

Elektrotechnische und polytechnische Rundschau

Versandt jeden Mittwoch.

Früher: Elektrotechnische Rundschau.

Jährlich 52 Hefte.

Abonnements

werden von allen Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von
Mk. 6.— halbjährl., Mk. 12.— ganzjährl.
angenommen.

Direct von der Expedition per Kreuzband:
Mk. 6.35 halbjährl., Mk. 12.70 ganzjährl.
Ausland Mk. 10.—, resp. Mk. 20.—.

Verlag von BONNESS & HACHFELD, Potsdam.

Expedition: Potsdam, Hohenzollernstrasse 3.
Fernsprechstelle No. 255.

Redaction: R. Bauch, Consult.-Ing., Potsdam,
Ebräerstrasse 4.

Inseratenannahme

durch die Annoncen-Expeditionen und die Expedition dieser Zeitschrift

Insertions-Preis:

pro mm Höhe bei 55 mm Breite 15 Pfg.
Berechnung für 1/1, 1/2, 1/4 und 1/8 etc. Seite nach Spezialtarif.

Alle für die Redaction bestimmten Zuschriften werden an R. Bauch, Potsdam, Ebräerstrasse 4, erbeten.

Beiträge sind willkommen und werden gut honoriert.

Inhaltsverzeichnis.

Constructionsefficienten für dynamoelektrische Maschinen, S. 253. — Beanspruchungen in Walzwerklagern, S. 256. — Die Uebertragung von Pflichten der Betriebsunternehmer auf ihre Betriebsleiter, S. 258. — Elektrisch betriebener Flaschenzug, S. 259. — Zur Reform des Patentgesetzes, S. 260. — Kleine Mitteilungen: Neues Feuerschiff, S. 261; Verein deutscher Werkzeugmaschinen-Fabriken, S. 261; Ausstellung kleingewerblicher Motore, Maschinen und Werkzeuge, S. 262. — Handelsnachrichten: Zur Lage des Eisenmarktes, S. 262; Börsenbericht, S. 262; Vom Berliner Metallmarkt, S. 263. — Patentanmeldungen, S. 263. — Siehe „Verschiedenes“ auf Seite XIV.

Hierzu als Beilage: Tafel 6.

Nachdruck sämtlicher Artikel verboten.

Schluss der Redaction 8. 6. 1907.

Constructionsefficienten für dynamoelektrische Maschinen.

H. M. Hobart und A. G. Ellis.

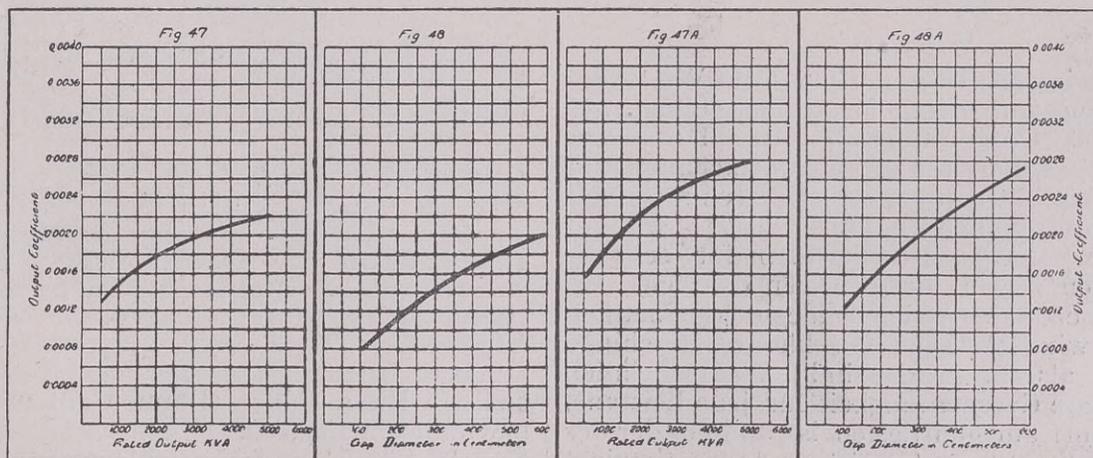
(Fortsetzung von Seite 237.)

III. Leistungsefficienten von Alternatoren.

Die Curve Fig. 47 zeigt die Beziehung zwischen dem mittleren Leistungsefficienten und der normalen Leistung von Mehrphasengeneratoren. Die Daten, nach denen diese Curve gezeichnet ist, gelten für Maschinen geringerer Drehzahl. Die Curve ist deshalb als typisch für langsam laufende Alternatoren und für solche von mittlerer Geschwindigkeit anzusehen. Die Frage nach

Entwürfe mit einem so hohen Leistungsefficienten zu erhalten, wie diese beiden Curven zeigen. Da aber die Curven Fig. 47 und 48 die Hauptmasse der Entwürfe repräsentieren, die dieser Analyse zugrunde liegen, so wollen wir sie als Repräsentanten ansehen und unsere weiteren Studien in diesem Artikel auf ihnen aufbauen.

Die Curven, Fig. 47 und 48, sollen als Mittelwerte



dem Einfluss höherer Geschwindigkeiten wollen wir später untersuchen.

Fig. 48 zeigt die Beziehung zwischen dem mittleren Leistungsefficienten und Polbohrung langsam laufender und möglichst schnell laufender Alternatoren. Fig. 47a und 48a ähneln den Fig. 47 und 48, aber die hier dargestellten Figuren geben die höchsten Werte des Leistungsefficienten, die wir bei einigen wenigen neueren Alternatoren erhalten haben. Es ist nicht schwer, gute

für Maschinen der durchschnittlich gebräuchlichen Frequenzen dienen. Der Einfluss der Frequenz auf den möglichen Leistungsefficienten wird in Fig. 49 und 50 gezeigt. Fig. 49 gibt zwei Curven für Alternatoren von 25 resp. 50 Perioden, die den Leistungsefficienten abhängig von der normalen Last darstellen. Es sei bemerkt, dass man etwas höhere Leistungsefficienten mit geringeren Frequenzen erhalten kann, wie dies bei Inductionsmotoren der Fall ist. Fig. 50 zeigt ähnliche

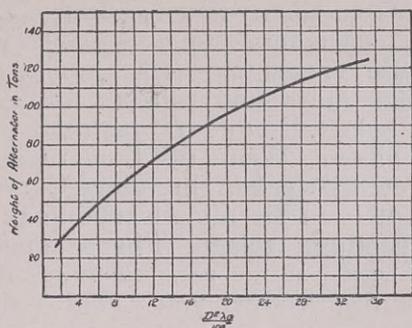


Fig. 56.

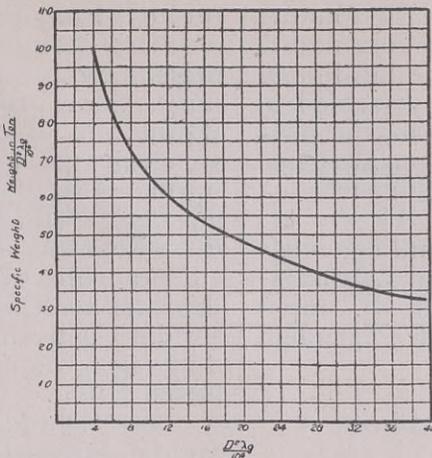


Fig. 57.

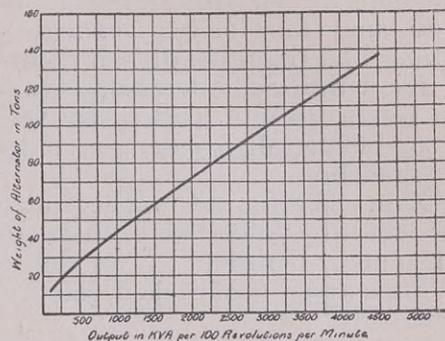


Fig. 58.

dienen. Hat man auf diese Weise den Durchmesser festgelegt, dann nimmt man den Leistungscoefficienten aus den Curven Fig. 47—54, woraus sich nun wieder die Länge des Armaturkernes ergibt. Auf diese Weise hat man die Hauptdimensionen der Maschine festgelegt.

Gewichtscoefficienten von Alternatoren. Fig. 56—60 zeigen die Resultate einer Untersuchung über das Totalgewicht von Mehrphasenmaschinen.

In allen Fällen ist das Totalgewicht des Stators und Rotors exclusive Grundplatte, Welle und Lagerböcken angegeben. Die Gewichte sind sämtlich in metrischen Tonnen à 1000 kg angegeben. Fig. 56 zeigt die Beziehung zwischen den Gewichten in Tonnen und dem Wert von $D^2\lambda g$, welcher proportional dem Volumen der Armatur ist. Diese Curve wird sowohl für geringe als auch für hohe Geschwindigkeiten gelten, denn das Gewicht der Arme und Speichen im Magnetsystem im ersteren ist balanciert durch das Extragewicht des Armaturkernes in letzterem, der eine sehr grosse radiale Stärke haben muss. Infolgedessen ist für einen gegebenen Wert von $D^2\lambda g$ das Totalgewicht der Maschine roh dasselbe für geringe und hohe Geschwindigkeiten.

Fig. 57 zeigt die Beziehung zwischen dem „spezifischen Gewicht“, d. h. dem Gewicht pro Einheit von $D^2\lambda g$ und dem Werte $D^2\lambda g$, wie er sich aus Fig. 56 ergibt.

Fig. 58 zeigt die Beziehung zwischen dem Gewicht und der vorgeschriebenen Leistung in KVA pro 100 Drehungen p. Min.

Fig. 59 zeigt den Zusammenhang zwischen dem „spezifischen Gewicht“ in der Polbohrung D.

Fig. 60 zeigt den Zusammenhang des Gewichtes pro KVA-Leistung und der angenommenen Leistung für drei verschiedene Geschwindigkeiten von 100, 200 und 1000 p. Min.

Andere Geschwindigkeiten können leicht interpoliert werden. Der Einfluss der Geschwindigkeit auf das Gewicht kann aus diesen Curven ersehen werden.

Man sieht, dass das Gewicht pro KVA ganz erheblich bei den geringeren Leistungen wächst. Dass dies so sein muss, geht aus den obigen Curven des Leistungscoefficienten hervor, wo man sieht, dass die Maschinen geringerer Leistung einen erheblich kleineren Leistungscoefficienten haben, woraus sich consequenter Weise ein grösserer Materialaufwand pro KVA ergibt.

In Fig. 61 haben wir die Curven der Fig. 27 und 56 einander gegenüber gestellt, die das Gewicht grosser Gleichstromdynamos und Alternatoren als Function von $D^2\lambda g$, d. h. von den Dimensionen des Luftweges abhängig zeigt. Aus diesen Figuren erkennt man, dass das Gewicht einer Gleichstrommaschine für gegebene Luftwegabmessungen um einige 30% grösser ist als das eines Alternators gleicher Luftwegdimensionen.

Dies ist zum guten Teil durch die Anwesenheit des Collectors in Gleichstrommaschinen bedingt. Abgesehen

hiervon sind die Aufwendungen an activen Eisen und Kupfer von derselben grossen Ordnung in beiden Classen von Maschinen.

Fig. 62 zeigt einen ähnlichen Vergleich zwischen kleineren Gleichstromdynamos und Wechselstrom-Inductionsmotoren. Zu diesem Zweck sind die Fig. 26 und 45 hier zusammengestellt. Die procentuelle Differenz zwischen den Gewichten dieser beiden Maschinenclassen ist noch viel grösser als in dem Fall der Fig. 61. Das Gewicht eines Gleichstrommotors erscheint um ca. 100% grösser als das eines Inductionsmotors, der denselben Wert von $D^2\lambda g$ aufweist, d. h. dasselbe Armaturvolumen.

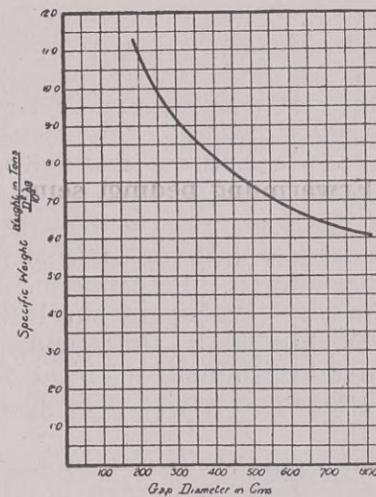


Fig. 59.

Diese grössere Differenz ist dadurch verursacht, dass das Material beim Inductionsmotor viel mehr an die Luftwegperipherie concentrirt ist als bei Gleichstrommaschinen. In einem Inductionsmotor ist der äussere Durchmesser nur 1,25—1,75 mal der Polbohrung, während in Gleichstrommaschinen er eher gleich dem 1,5- bis 2-fachen der Polbohrung ist.

Im letzteren Fall ist ein grosser Teil des Materials, das sich auf einem mittleren Durchmesser befindet, viel grösser, als im ersteren Fall, was besonders noch infolge der Anwesenheit des Extragewichtes durch den Collector ganz erheblich das Gewicht der Gleichstrommaschine über das von Inductionsmotoren hinausbringt.

Die Gewichte von Gleichstrommaschinen und Wechselstrommotoren für eine gegebene Leistung und Geschwindigkeit sind dagegen nicht annähernd so sehr verschieden. Der Gleichstrommotor ist ungefähr 30—50% schwerer, und dies ist durch die Tatsache verursacht, dass bei Gleichstrommaschinen viel höhere Leistungscoefficienten erhalten werden als bei Inductionsmotoren, wie man aus den vorhergehenden Curven deutlich ersieht. Infolgedessen wird für eine gegebene Leistung und Geschwindigkeit eine Gleichstrommaschine einen erheblich geringeren Wert haben als ein Inductionsmotor, da

aber das „spezifische Gewicht“ eines Gleichstrommotors rund doppelt so gross als das eines Inductionsmotors, ist, so sind die totalen Gewichte für eine bestimmte Leistung und Geschwindigkeit nicht so sehr verschieden.

Es würde ein interessantes Studium sein, die relativen Gewichte und Kosten der verschiedenen Bestandteile und Materialien jeder der obigen Maschinenklassen zu vergleichen.

Zum Schluss der vorliegenden Abhandlung möge noch hervorgehoben sein, dass man den Leistungscoefficienten, trotzdem er an sich empirisch ist, durch eine Gleichung ausdrücken kann, die mit folgendem gegeben sei:

$$\xi = 0,182 \cdot 10^{-8} \alpha \beta \text{ für Alternatoren,}$$

$$\xi = 0,16 \cdot 10^{-8} \alpha \beta \text{ für Gleichstrommaschinen,}$$

worin

α die Ampèreleiter pro Centimeter Armaturperipherie,
 β der Flux pro Quadratcentimeter der gesamten Luftwegflächen

ist. Diese Beziehungen kann man von der fundamentalen Gleichung der Spannung

$$v = kTNM \cdot 10^{-8}$$

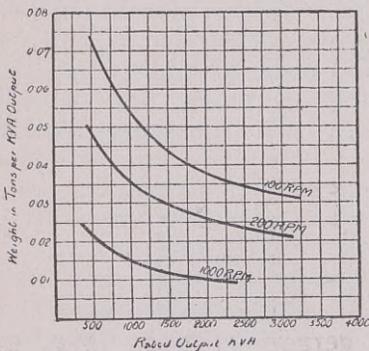


Fig. 60.

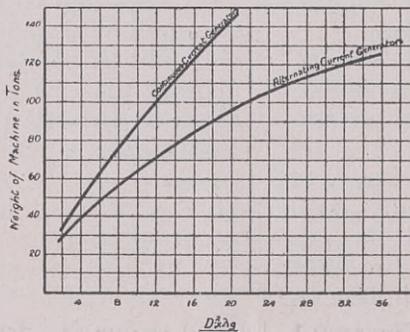


Fig. 61.

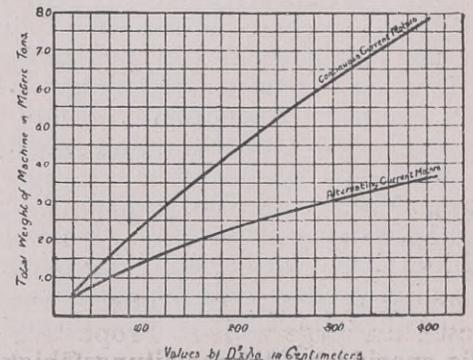


Fig. 62.

ableiten. Hierin ist $k = 4,00$ für Gleichstrommaschinen und $4,44$ für Alternatoren. Im letzteren Falle hängt k von dem Verhältnis des Polbogens zur Teilung und der Verteilung der Wicklung ab. Infolgedessen schwankt auch der Wert der Constanten in obiger Gleichung für den Leistungscoefficienten etwas proportional mit dem Wert von k .

Dr. Thompson giebt in seiner Vorlesung über schnelllaufende elektrische Maschinen einen praktisch gleichen Ausdruck für den Leistungscoefficienten, worin α die spezifische elektrische Last und β die spezifische magnetische Last der Armaturperipherie bedeutet.

Der Leistungscoefficient ist eine Constante mal $\alpha \beta$. Die in diesem Artikel gegebenen Resultate führen zu einem Studium des Productes $\alpha \beta$, d. h. der beiden Hauptfactoren, obwohl der Einfluss der normalen Last, Geschwindigkeit etc. bei jedem dieser Factoren eigenartig auftritt, nicht festgelegt ist und die gegebenen Curven, die die Variation des Leistungscoefficienten zeigen, dahin erläutern, dass sie eine entsprechende Veränderung in beiden oder nur ein em derFactoren α und β darstellen.

Die specifischen Lasten α und β kann man als Basis

für den Entwurf benutzen. Es ist dies die Methode, die Dr. Thompson in seinen Werken über Dynamomaschinen anwendet. Wenn man diese Grundlage benutzt, ist es für den Constructeur wünschenswert zu wissen, in welchem Falle er grosse Werte von α , in welchem von β anwenden muss und welchen Einfluss normale Last, Geschwindigkeit, Frequenz, Spannung etc. auf den Leistungsfactor haben. Wenn der Constructeur diese Kenntniss nicht besitzt, so geben ihm obige Curven ein brauchbares Hilfsmittel, da sie die allgemeine Tendenz der verschiedenen Einflüsse zeigen. Ebenso zeigen sie die relativen Werte von ξ unter verschiedenen Bedingungen, da man ξ als das Product von α und β auffassen kann.

Der Gebrauch des Leistungscoefficienten ξ hat sich für den Entwerfenden als ein sehr zweckmässiger Ausgangspunkt der Rechnung erwiesen, da es bekannt ist, welchen Wert man ihm für irgend welche besonderen Zwecke beilegen sollte. Nimmt man den Wert von ξ aus den Curven als ersten Schritt zur Berechnung, so fixiert man damit tatsächlich einen Wert für das Product $\alpha \beta$, ohne ihre Einzelwerte irgendwie festzulegen

und arbeitet dann mit $D^2 \lg$. Nachdem man $D^2 \lg$ erhalten hat, kann man den Wert für D aus den Curven der Fig. 54 und 55 entnehmen, die auf gut proportionierten Entwürfen basieren, mit denen man einwandfreie Resultate erhalten hat; hierdurch wird D und \lg fixiert, so dass man eine Umriss-schizze vorbereiten kann. Man sollte dies für zwei oder drei alternative Projecte mit geringen Differenzen von D ausführen. Hieraus ersieht dann ein erfahrener Constructeur schnell, welcher Entwurf die besten Verhältnisse aufweisen würde. Beim weiteren Fortschritt der Arbeit wird man dann α und β festsetzen, dabei ist es aber häufig möglich, grosse Variationen in den Werten von α und β gegeneinander vorzunehmen, ohne dass dadurch der ursprüngliche Wert ξ geändert wird. So wird beispielsweise ein Alternator, der selber die Spannung nahezu constant hält, im allgemeinen einen geringeren Wert für α haben, dabei kann er aber in gewissen Fällen dasselbe ξ haben wie eine normalere Maschine.

Es wäre sehr interessant, wenn die Variationen der Factoren α und β mit Bezug auf die Leistung, Geschwindigkeit, Frequenz und andere Bedingungen studiert würden.

Beanspruchungen in Walzwerklagern.

G. Hagemann.

Walzwerklager als Triebwerkzeuge ausgebildet, erhalten selten Ringschmierung wegen der damit verbundenen Complicationen und wegen der Concentration der Wärme am Schaft. Ausserdem sind sie verhältnismässig hoch auf Reibung beansprucht, teils um die Anhäufung grosser Stein- und Eisenmassen zu umgehen,

teils wegen der schwankenden Belastungen oder der Betriebsweise, die bei ihnen stattfindet. Es kann auch sehr leicht ein Verändern der Fundamente stattfinden, welches die Oberflächenpressung alsdann so hinauf-treibt, dass sehr rasch ein Ueberhitzen auftritt. Ringschmierung würde wegen der damit verbundenen Ver-

nichtungen und höheren Reparatur- und Anlagekosten zu teuer, man verwendet an Hauptantrieben geschlossene, an Nebenstrassen offene, aber einfache Lagerconstructions und verbindet damit Wasserkühlvorrichtungen. Bei An-

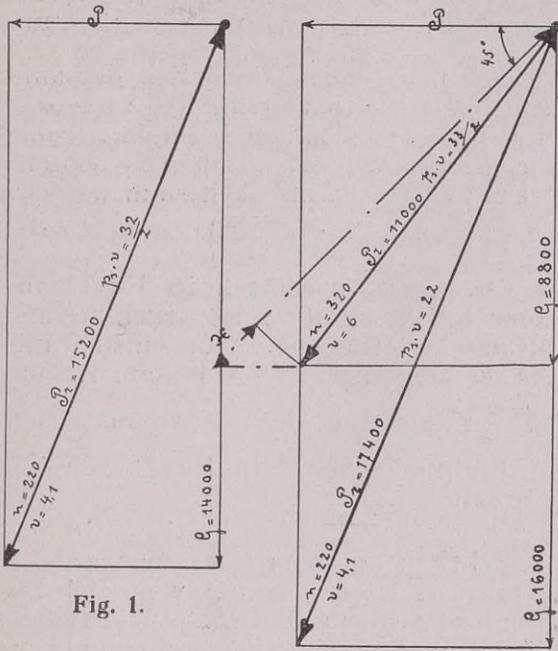


Fig. 1.

Fig. 2.

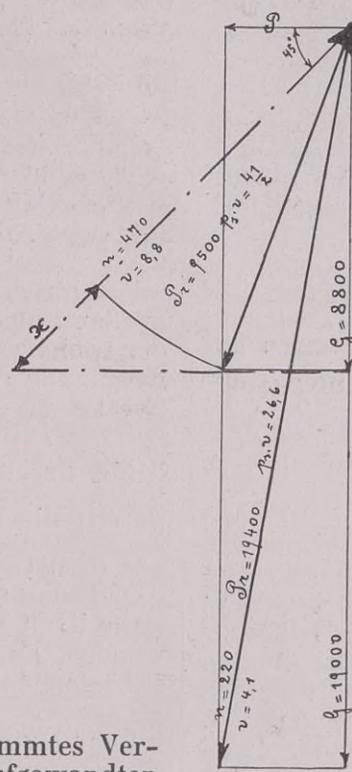


Fig. 3.

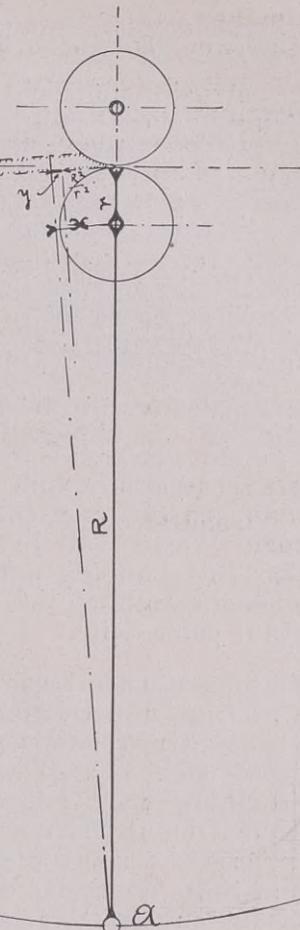


Fig. 4.

wendung letzterer muss alsdann ein bestimmtes Verhältnis zwischen Oberflächenarbeit und aufgewandten Eisenmassen bestehen, speciell in den Oberflächen zwischen Schaft und Sohlplatte. Errechnet sich in den dargestellten Lagern diese Proportion als mit 1 : 14 und ist die spezifische Wärmeleitfähigkeit des Eisens 0,1, so calculiert sich die notwendige Kühlwassermenge für den Fall, dass durch Ausscheiden eines Lagers der

Flächendruck (der vorher gerade so hoch war, dass die Schmierschicht noch nicht verdrängt wurde) um mindestens 1 Atm. steigt, aus der Betrachtung, dass für

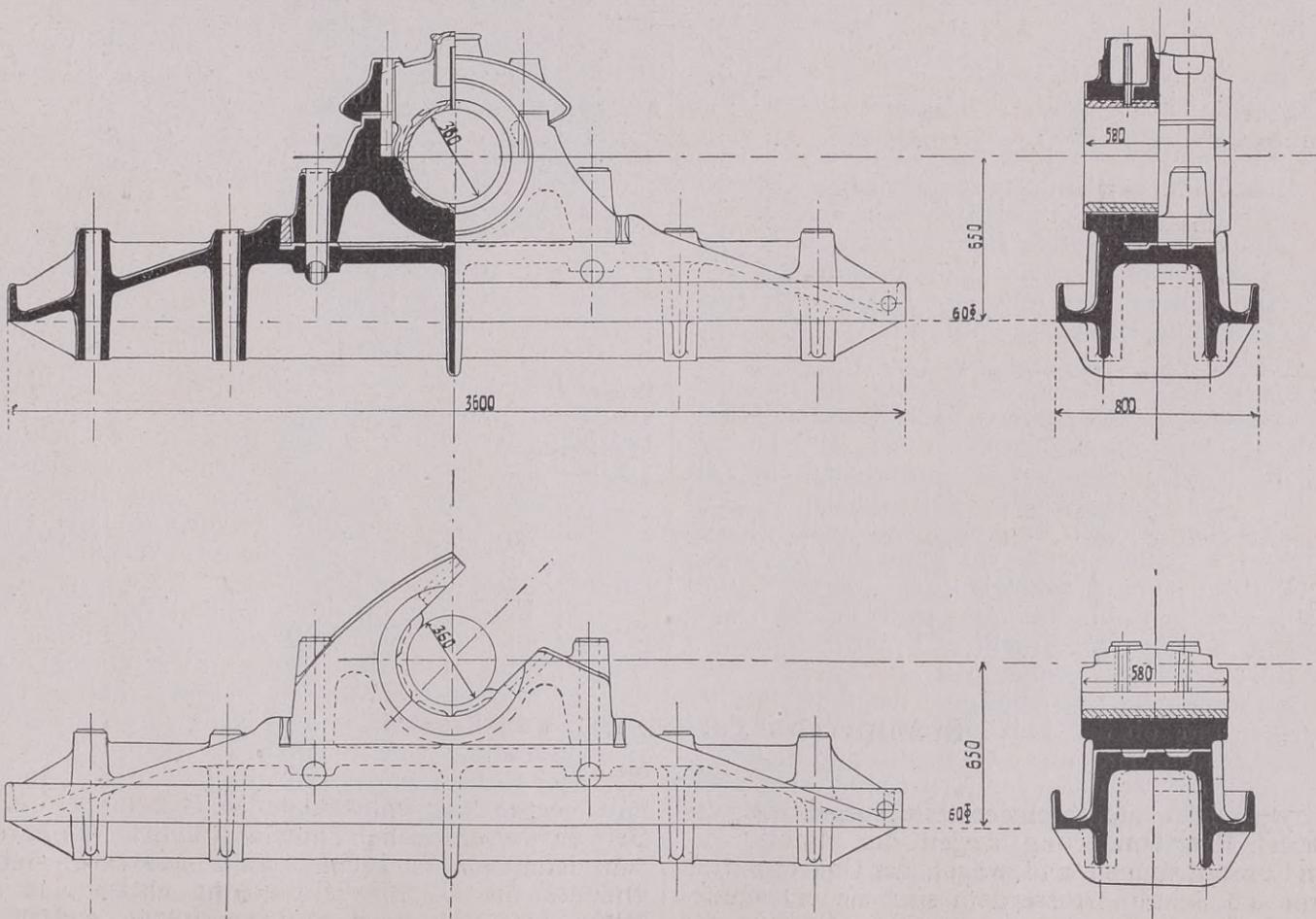


Fig. 5-8.

jedes neu geschaffene mkg Reibarbeit $\frac{1}{424}$ W.E. entsteht und durch die, entweder plötzlich oder nach und nach auftretende Stauung eine Schafttemperatur von 200° entstanden sei. Wegen des Verhältnisses der Eisenmassen resp. Oberflächen zu einander gehen in die Sohlplatte $\frac{200}{14} = 15^{\circ}$ über, auf die ganze Fläche derselben verteilt gedacht. Derjenige Anteil der Stauung, welcher durch die Wärmeabgabe oder Leitungsfähigkeit des Eisens- und Steinfundamentes entsteht (in Abhängigkeit vom vorgenannten Wärmeabgabefactor 0,1) und dann später vernichtet wird, sei eben $\frac{1}{100}$ von 15° pro qcm und genügend die etwa plötzlich aufgetretene höhere Temperatur vom weiteren Steigen abzuhalten. Alsdann ist für eine Differenz zwischen an- und abfließendem Wasser von 15° , auch 1 kg oder 1 l pro Secunde für Rückkühlung nötig. Mit 1,4 m Austrittsgeschwindigkeit errechnen sich die Abflussöffnungen mit 60 mm \varnothing auf jeder Seite.

Die Schräge der offenen Lager ist gewissermaßen abhängig vom Seilzug und Gewicht, welche eine Resultierende in bekannter Weise schaffen. Dabei entsteht für offene Lager nach Fig. 2 und 3 eine Differenz zwischen den Richtungen der Lageraxe und Resultanten aus vorgenannten Kräften, letztere die Resultierenden um das Maass x vergrößernd. Besteht in Fig. 4 an irgend einer Strasse ein Stoss oder eine Addition von Stößen in denselben Punkten der Walzperipherie, so halten natürlich die sorgfältig bemessenen Massen der Antriebscheiben denselben das Gleichgewicht mit der bekannten

Die Uebertragung von Pflichten der Betriebsunternehmer auf ihre Betriebsleiter.

Die Entlastung der Betriebsunternehmer durch ihre Angestellten in Erfüllung ihrer mannigfachen, durch die socialpolitischen Gesetze ihnen auferlegten Verpflichtungen ist nicht umfangreich, namentlich nicht in Bezug auf die für Nachlässigkeiten aller Art, selbst anscheinend geringfügige, angedrohten und zur Festsetzung gelangenden Ordnungsstrafen.

Ganz unwesentlich ist hier die Unfallversicherung beteiligt. Hier findet die Entlastung durch Betriebsleiter nur insoweit statt, als die Vorschrift, nach welcher von jedem in einem versicherten Betrieb vorkommenden Unfall, durch den eine in demselben beschäftigte versicherte Person getötet wird oder eine Körperverletzung erleidet, welche eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder den Tod zur Folge hat, von dem Betriebsunternehmer bei der Ortspolizeibehörde und den durch das Statut der zuständigen Berufsgenossenschaft bezeichneten Genossenschaftsorganen zu melden ist, von demjenigen erfüllt werden kann, welcher zur Zeit des Unfalles den Betrieb oder den Betriebsteil, in welchem sich der Unfall ereignete, zu leiten hatte. Verpflichtet ist er indessen nur im Falle der Abwesenheit oder Verhinderung des Betriebsunternehmers, und auch nur in diesem Falle kann er statt des Betriebsunternehmers mit der für fragliche Unterlassung vorgesehenen Strafe belegt werden.

Wer als Leiter des Betriebes oder des Betriebsteiles anzusehen ist und ob der Fall der Abwesenheit oder Behinderung des Unternehmers vorliegt, kann nicht allgemein entschieden werden, sondern richtet sich nach den tatsächlichen Verhältnissen, ist also immer nur von Fall zu Fall zu prüfen.

Die gesetzlichen Vertreter handlungsunfähiger Unternehmer (Vormünder, Pfleger, Concursverwalter usw.) kommen hier nicht in Frage, da sie nicht als Betriebsleiter, sondern als Betriebsunternehmer zu gelten haben.

Beziehung $\frac{mv^2}{2}$ bei dem Uebersetzungsverhältnis von $\frac{R^2}{r^2}$ zwischen Scheiben und Walzenradius. Im vorliegenden Falle sei $\frac{R^2}{r^2} = 140$. Bei $\frac{mv^2}{2} = 1$ als Gleichgewichts-Bedingung für die gegebenen Radien lässt sich der aufgetretene Stoss so darstellen, als wenn 140 mkg das ganze System um den festgehaltenen Punkt A der Scheibenperipherie drehen wollten. Trägt man an dem Radius, wo die Umfangsgeschwindigkeit 1 m beträgt, 140 kg als Kraft an (in diesem Falle $\frac{235}{2}$), so ergibt sich mit Abtragen der Grösse x aus Fig. 2 in Fig. 4 im Wellencentrum eine Kraft, als für Beanspruchung aus der Gleichgewichtslage bereitstehend. Nun entsteht mit Benutzung der vorher angetragenen 140 kg am Radius $\frac{235}{2}$ mm und der Verlängerung der strichpunktirten Linie durch den Endpunkt von x in ihrem Schnittpunkte die Kraft $y + \frac{R^2}{r^2}$, mit welcher der Schaft, ohne aus dem Gleichgewicht zu kommen (labil zu werden), gegen das Lager gepresst werden kann. y an sich als reine Kraft repräsentiert alsdann die Grösse des Stosses, welcher am Radius mit 1 m Umfangsgeschwindigkeit eintreten darf oder muss damit übernormale Stösse fühlbar werden. Das Maass x abgerundet gleich $y + \frac{R^2}{r^2}$ repräsentiert somit jene Grösse, bis zu welcher Stossbeanspruchungen im Schafte auftreten können, ohne die Gleichgewichtslage zu gefährden oder labil zu machen.

Etwas weiter geht das Krankenversicherungsgesetz in der Uebertragung von Verpflichtungen an verantwortliche Betriebsleiter.

Die Arbeitgeber sind nämlich befugt, die Erfüllung der ihnen durch dieses Gesetz auferlegten Verpflichtungen solchen Personen zu übertragen, welche sie zur Leitung ihres Betriebes oder eines Teiles desselben oder zur Beaufsichtigung bestellt haben.

Sind die in diesem Gesetze gegebenen Vorschriften von solchen Personen übertreten worden, so trifft die Strafe die letzteren. Der Arbeitgeber ist jedoch neben demselben strafbar, wenn die Zuwiderhandlung mit seinem Vorwissen begangen ist oder wenn er bei der nach den Verhältnissen möglichen eigenen Beaufsichtigung des Betriebes oder bei der Auswahl oder Beaufsichtigung der Betriebsleiter oder Aufsichtspersonen es hat an der erforderlichen Sorgfalt fehlen lassen. Auch haftet der Betriebsunternehmer neben dem zur Anmeldung der versicherten Personen bei der Krankencasse bestimmten Betriebsleiter für die von der Krankencasse erstatteten verlangten Aufwendungen desselben, falls eine Anmeldung unterblieben ist. Mehrere Verpflichtete haften dabei als Gesamtschuldner.

Die Uebertragung der Pflichten der Betriebsunternehmer an eine geeignete Persönlichkeit muss in solcher Weise erfolgt sein, dass der Beauftragte wissen musste, dass er die Haftung zu übernehmen hatte. Eine Anzeige an die Krankencasse ist nicht vorgeschrieben, aber zur Beseitigung von Zweifeln durchaus rätlich.

Der Beauftragte muss innerhalb des Betriebes eine leitende Stellung innehaben. Es ist nicht unzulässig, dass er ausschliesslich mit der Wahrnehmung der aus dem Krankenversicherungsgesetz sich ergebenden Verpflichtungen, welche sich hauptsächlich auf die Erfüllung der Melde- und Zahlungspflicht erstrecken, beauftragt wird.

Die Auswahl und die Beaufsichtigung der Beauftragten seitens der Arbeitgeber besteht darin, dass letztere sich vor Bestallung dieser Personen von deren genügender Leistungsfähigkeit überzeugen, nachher ihre Tätigkeit tunlichst überwachen und sie, falls sie sich ungeeignet erweisen, entfernen müssen.

Die Krankencasse hat nicht nötig, den Beauftragten, welcher für die Aufwendungen der Casse im Falle unterlassener Anmeldung einer versicherten Person neben dem Arbeitgeber haftet, in erster Linie zu belangen; sie kann sich direct gegen den Arbeitgeber wenden und diesen zur Erstattung heranziehen, ihm überlassend, den Versuch der Wiedereinziehung des Betrages von dem Beauftragten zu unternehmen.

Die wegen Nichterfüllung der den Arbeitgebern

aufgelegten Verpflichtungen festgesetzten Ordnungsstrafen treffen, falls der Arbeitgeber die Uebertragung der Verpflichtungen an geeignete und gesetzlich zulässige Personen vorgenommen und die bezüglich der Auswahl und Ueberwachung des Beauftragten erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, den letzteren.

Zu diesen Verpflichtungen gehört auch die Beitragszahlung. Die Krankencasse kann demgemäss die Nachzahlung von Beiträgen der Arbeitnehmer, welche in der gesetzlich zulässigen Zeit den letzteren nicht vom Lohne abgezogen und daher von diesen nicht mehr zu zahlen sind, also auf den Arbeitgeber allein entfallen, auch von dem Beauftragten einziehen; verpflichtet ist sie indessen dazu nicht; sie kann auch in diesem Falle unmittelbar den Arbeitgeber zur Haftung heranziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Elektrisch betriebener Flaschenzug.

S. Herzog.

(Hierzu Tafel 6.)

In gewissen Fällen, wo es sich um Heben schwerer Lasten handelt und nur beschränkter Raum vorhanden ist, oder wo es sich um Heben schwerer Lasten an stets wechselnden Orten handelt, ist die Anordnung eines

Kranes oder einer Winde ausgeschlossen. Man greift in solchen Fällen zu Flaschenzügen. So weit dieselben von Hand aus mittels Kettenzug betrieben werden, kränken sie daran, dass die von ihnen zu hebende Last in Bezug auf deren Schwere beschränkt ist, und daran, dass die Hebearbeit langsam vor sich geht. Man greift daher in solchen Fällen in neuester Zeit immer mehr und mehr zu elektrisch betriebenen Flaschenzügen. Dieselben haben den Vorteil, dass sie leicht transportiert, mittels flexibler Kabel und Stechcontacts überall angeschlossen werden können und jederzeit betriebsbereit sind. Ihre Inbetriebsetzung und Abstellung erfolgt vom Boden aus in gleicher Weise wie bei einem Handflaschenzug, was insofern von Vorteil ist, als zu ihrer Bedienung keinerlei Vorkenntnisse nötig sind und dieselbe durch jeden Tagelöhner besorgt werden kann.

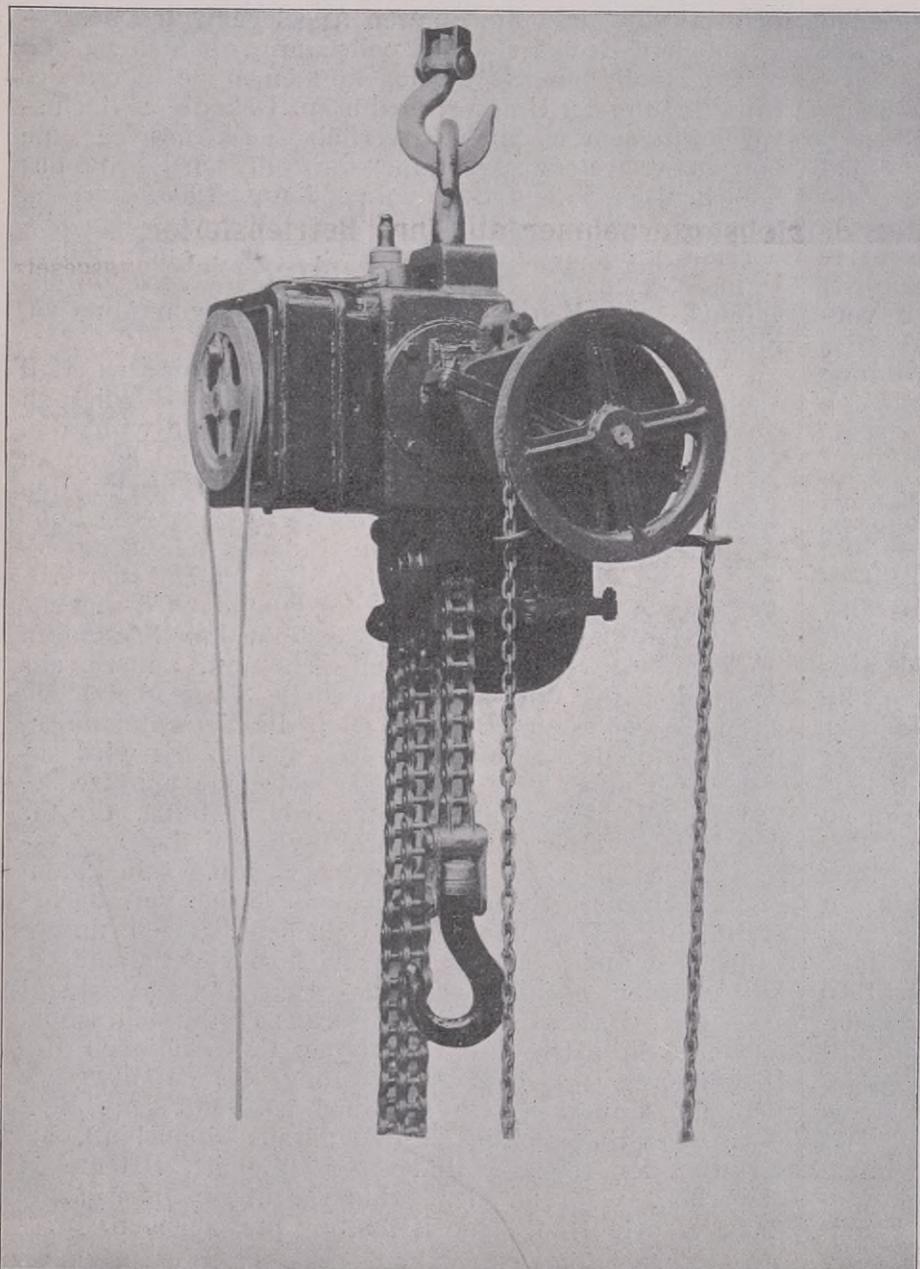


Fig. 1.

Fig. 1 u. 2 zeigen die modernste Construction eines von der Compagnie Internationale d'Electricité in Lüttich ausgeführten, elektrisch betriebenen Flaschenzuges. Derselbe ist für 1000 kg Tragkraft gebaut. Als Lastträger dient eine Gallese Kette, deren eines Ende am Gusskörper des Flaschenzuges befestigt ist, während das andere Ende um das am unteren Teile des Gusskörpers gelagerte Kettenrad geführt ist. Der ganze Mechanismus des Flaschenzuges ist in einem Gehäuse aus Stahlguss eingebaut, welcher behufs leichter Montage und Controlle aus zwei zusammengeschaubten Hälften besteht. Das Gehäuse ist gleichzeitig als Motorgehäuse ausgeführt. Auf der Motorwelle ist eine Schnecke aufgekeilt, welche mit dem zugehörigen Schneckenrad in Oel läuft. Von dem Schneckengetriebe wird die Bewegung auf das Kettenrad übertragen. Auf der Welle der mehrfachgängigen Schnecke ist eine Functionskuppelung angeordnet, welche durch axialen Druck betätigt wird. Das Motorgehäuse ist, wie aus den Figuren ersehen werden kann, leicht zu öffnen, um leicht zu den Bürsten gelangen zu können. Auf dem Motorgehäuse ist ferner der Schalter montiert, welcher mittels Seilrad und Seilzug von unten aus betätigt wird. Falls der Strom ausbleibt, wird der Flaschenzug mittels Kettenrad und Kettenzug wie ein gewöhnlicher Flaschenzug

bedient. Der Haken ist auf Kugeln gelagert. Um zu verhindern, dass die Last über die höchste Stellung gehoben wird, besitzt der Flaschenzug unten einen Anschlag, auf welchen der Oberteil des Lasthakens anstösst, wodurch der Anschlag in die Höhe geschoben

wird und die Abstellung des Stromes bewirkt. — Derartige Flaschenzüge finden Verwendung bei Montagen in Werkstätten und Elektrizitätswerken, in neuerer Zeit bei grossen Bauten und besonders zur Geschützbedienung.

Zur Reform des Patentgesetzes.

Dr. Hermann Röder.

Ein Gesetz, das noch den veralteten Geist bürokratischer Einrichtungen in sich trägt, ist das Patentgesetz. Die Formen, die sich hier festgelegt haben, machen auf Laien den Eindruck, als ob der Gesetzgeber ausdrücklich darauf hinausgegangen ist, den Patentsuchern das Leben zu erschweren. Der „Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums“ hat darum eine Denkschrift ausgearbeitet und verausgabt, welche alle die Mängel hervorhebt, die dem Patentwesen anhaften und die insbesondere mit den heutigen Zeitverhältnissen in direktem Widerspruch stehen. Da jener Verein die Vertreter fast aller bedeutenden Industrien Deutschlands zu seinen Mitgliedern zählt, so haben wir eine Autorität vor uns, weshalb es angebracht ist, die Punkte, die zu einer Reform führen sollen, etwas näher kennen zu lernen.

Als eine recht merkwürdige Position, die für jeden Patentsucher gefahrvoll ist, wird im allgemeinen die des sogenannten Vorprüfers bezeichnet. Das Gesetz bestimmt, dass der Vorprüfer das Erteilungsverfahren vorbereite, er hat dem Patentamt einen Bericht darüber zu erstatten, ob das nachgesuchte Patent erteilt werden soll oder nicht. Daraus ist zu schliessen, dass der Vorprüfer an den nunmehr folgenden Beratungen des Patentamtes nicht teilnehmen darf, sein Bericht soll als offizieller Vorbescheid nicht angesehen werden, sondern die Mitglieder des Patentamtes haben aus der vorgebrachten Materie selbst zu entscheiden. Als das Patentgesetz erlassen wurde, hat man sicher keine Ahnung davon gehabt, welchen Einfluss der Vorprüfer auf den Gang der Verhandlungen haben könnte. Man dachte sich seine Rolle wohl ähnlich der eines Untersuchungsrichters in Strafsachen, der die entscheidenden Momente des Falles zusammenträgt, aber nach keiner Richtung hin offizielle Erklärungen über den rechtlichen Befund der Sache machen darf, sondern diese den Nachrichtern überlassen muss. Wäre das Gegenteil dieser Annahme der Fall gewesen, so würde man sicher um die Function des Vorprüfers enge Grenzen gezogen und ausdrücklich hervorgehoben haben, dass er auf keinen Fall an den Beratungen des Patentamtes teilnehmen darf.

Die Praxis hat sich nun so zurechtgelegt, dass der Vorbescheid des Vorprüfers zwar nicht als „offiziell“ angesehen wird, seine Persönlichkeit aber trotzdem an den Beratungen des Collegiums teilnehmen kann. Daraus ergibt sich für den Patentsucher die unangenehme Situation, dass letzterer mit ziemlicher Sicherheit auf Ablehnung des nachgesuchten Patentbescheides rechnen kann, wenn der Vorprüfer einen Vorbescheid in diesem Sinne erlassen hat. Als in der Reichstagssitzung vom 14. März 1905 jene Angelegenheit zur Sprache kam, erklärte der Staatssekretär v. Richthofen, das Patentamt verfähre nun einmal so und habe diese Uebung als die richtige in seiner langjährigen Praxis befunden, um so mehr, als keine Beschwerden bisher darüber stattgefunden hätten. Das Patentamt selbst hat darüber naturgemäss Stellung nehmen müssen, es rechtfertigte sich in seinen jüngsten Entscheidungen mit der sonderbaren Motivierung: seine Praxis

müsse so verfahren, „weil das Patentamt sich in ständiger Entwicklung befunden habe und nicht zur Ruhe gelangen konnte“.

Es dürfte an der Zeit sein, dass unsere Industrien gegen diese eigentümliche Rechtsauffassung Front machen und der Reform jetzt energisch das Wort reden. Zwar erklärte der Herr Staatssekretär des Innern damals im Reichstage beim Titel „Patentamt“: eine Reform des Patentgesetzes sei im Hinblick auf „unsere Zugehörigkeit zur Union“ schwerlich durchzuführen, doch meinen wir, dass die gewünschte Reform ausschliesslich innere deutsche Angelegenheiten betrifft, die „unserer Zugehörigkeit zur Union“ keinerlei Vorstösse bereitet. Jene Union ist nämlich ein Staatsvertrag zwischen einer bestimmten Anzahl von Staaten, die im Patentwesen das internationale Recht festlegt. Seine Bestimmungen heben ausdrücklich hervor, dass die inneren Angelegenheiten des gewerblichen Rechtsschutzes vollständig unabhängig von jedem Staate geregelt werden können, ohne hierzu der Einwilligung der Union zu bedürfen. Dass dieses Rechtsverhältnis sich wirklich so verhält und keineswegs eine von uns vertretene „Annahme“ darstellt, wird durch das neue britische Patentgesetz vom 1. Januar 1905 bewiesen, welches sich seinem Inhalte nach sehr von dem bisherigen unterscheidet. Uebrigens haben auch andere Unionsstaaten die Reform ihrer Patentgesetze durchgeführt, so z. B. die Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich usw.

Bei einer Neuregelung unseres Patentwesens wird auch die Gebühr für erteilte Patente sehr erheblich zu reducieren sein. Letztere ist, darüber dürfte wohl kein Zweifel bestehen, viel zu hoch bemessen und kaum zu erschwingen. Es ist irrig, wenn die Reichsregierung den Standpunkt vertritt, dass durch verhältnismässig hohe Gebühren unnütze Anträge auf Patenterteilung unterlassen und die nicht weiter bezahlten Patente der Allgemeinheit zugute kämen. Denn einmal wird manche gute Erfindung durch übermässig hohe Patentgebühren in ihrer Entwicklungsfähigkeit gehemmt, andererseits muss diejenige, die diese finanzielle Sorge überstehen kann, infolge jenes Druckes auch die Verschleisspreise des Fabrikates usw. danach stellen. Es wird somit durch unser heutiges Patentgesetz eine unnütze Belastung aller Patentinteressenten herbeigeführt, die für den Inhaber einer wirklich praktischen Erfindung, sofern er in der Zeit der Patentverwertung sein Patent nicht rechtzeitig erneuern kann, von starker vermögensrechtlicher Einwirkung ist. Uebrigens klagen unsere Industrien nicht darüber, dass viel zu viel Patente erteilt werden, sondern darüber, dass das Patentamt zu wenig Patente erteilt. Daraus ergibt sich schon, dass die Industrie mit den fetten Ueberschüssen des Patentamtes, die eine Ausdehnung des Patentwesens hemmen, keineswegs einverstanden ist, denn sie erblickt darin eine Ungerechtigkeit, die daraus hinausläuft, als ob nur der reiche Erfinder berechtigt ist, Patente zu erwerben, während der minderbegüterte oder arme dazu verurteilt ist, seine Erfindung preiszugeben.

Kleine Mitteilungen.

(Nachdruck der mit einem * versehenen Artikel verboten.)

Neues Feuerschiff. Kürzlich wurde bei Norderney, etwa 13 Seemeilen vom Leuchtturm entfernt, das an der Weser erbaute Feuerschiff „Norderney“ ausgelegt. Es ist rot gestrichen und mit drei Masten ausgerüstet, von denen Fock- und Kreuzmast Pfahlmaste sind, während der mittlere, bedeutend stärker gehaltene Mast an seinem oberen Ende die mit einer Galerie und mit einem kegelförmigen Dache versehene Leuchtfener-Laterne trägt. In dieser Laterne befindet sich ein pendelnd aufgehängter Drehfeuer-Apparat, in welchem ein durch Fettgas gespeistes Glühlicht in 15,0 m Höhe über Wasser brennt. Die Lichtstärke des Feuers beträgt ungefähr 40 000 H. K. Bei 5 m Augeshöhe des Beobachters wird das Feuer des Feuerschiffes „Norderney“ ungefähr 13 Seemeilen weit sichtbar sein. Ausser dem Feuer zeigt das Schiff nachts zwei Ankerlichter. Bei Nebel und unsichtigem Wetter werden Nebelsignale abgegeben. Zur Warnung von Schiffen mit falschem Kurse werden Kanonenschüsse abgegeben, ausserdem wird die Schiffsglocke geläutet und das betreffende Flaggsignal nach dem internationalen Signalbuch gesetzt. Im Laufe des Sommers wird dieses Feuerschiff auch Einrichtungen zur Abgabe von Unterwasser-Schallsignalen erhalten, welche Apparate von unschätzbarem Werte sind.

Verein deutscher Werkzeugmaschinen-Fabriken. In der am 27. Mai 1907 in Baden-Baden, im „Badischen Hof“, abgehaltenen Hauptversammlung erstattete der Vorsitzende, Geheimer Commerzienrat Schiess aus Düsseldorf einen Bericht über die Geschäftslage folgenden Inhalts:

Wie das Gewinnergebnis des Geschäftszweigs im verflossenen Vereinsjahr (April 1906 bis dahin 1907) als einigermassen günstig bezeichnet werden kann, ist auch heute festzustellen, dass der Geschäftsgang ein guter geblieben ist und die Fabriken reichlich mit Arbeit versehen sind. Es ist aber leider zu befürchten, dass bei dem grossen Wettbewerb im Inlande, bei der leichten Einfuhrmöglichkeit für ausländische Maschinen und bei dem Mangel einer kaum zu erreichenden Syndicierung der inländischen Erzeugnisse, Klagen über weniger günstige Rechnungsabschlüsse bei Abflauen der wirtschaftlichen Lage schnell laut werden würden.

Deshalb ist stets die Mahnung auszusprechen, dass die Fabriken sich immer mehr zur Pflege der Besonderheiten in der Herstellung von Maschinen entschlossen, um die weitgehenden Ansprüche der Abnehmer mit besserem Erfolg bekämpfen zu können, auch auf die Innehaltung der von dem Verein aufgestellten Bedingungen den Bestellern gegenüber bedacht zu sein.

Erfreulich ist, dass seitens der deutschen Maschinenindustrie und verwandten Fabrikationsstätten in einer Commission, in der auch der Verein deutscher Werkzeugmaschinen-Fabriken vertreten ist, in der Frage der allgemeinen Lieferungsbedingungen Vorarbeiten gemacht sind, die wohl zu einem vorteilhaften Abschluss demnächst kommen werden. Wie in fast jedem Industriezweige, gestalten sich die Arbeiterverhältnisse immer schwieriger, da bei dem notorischen Mangel an geschulten Facharbeitern, die Ansprüche auf hohen Verdienst sich immer mehr steigern, dabei aber in Bezug auf Leistung und Verantwortlichkeit sehr viel zu wünschen übrig bleibt.

Wenn nun der Geschäftszweig mit hohen Materialpreisen rechnen muss, auf deren Festsetzung er keinen Einfluss hat; wenn, wie es bestimmt zu erwarten ist, sich die Unkosten durch die steten Neuconstructions zur Erfüllung der Forderung nach schnellerer und billigerer Bearbeitung von Massenartikelsteigern werden, so muss auf die Notwendigkeit der Hebung des Solidaritätsgefühls unter den Fabrikanten hingewiesen werden, die, wenn auch ein Zusammenschluss der Fabriken wegen der Individualisierung der Leistungen sehr schwierig ist, im allgemeinen Geschäftsgebahren bei ehrlichem Wollen erreicht werden kann. Zu hoffen ist, dass die Materiallieferanten bei Bemessung der Preise das Bestreben leiten möge, ihren Abnehmern — den Maschinenfabrikanten — die Erhaltung ihrer Betriebsstätten bei bescheidenem Nutzen zu ermöglichen und dass den Führern der Arbeitnehmer bei ihren Forderungen die Mahnung zur Erhaltung

der Wettbewerbfähigkeit der heimischen Industrie dem Ausland gegenüber in Erinnerung kommen möge, da nur bei Wahrung der gemeinsamen Interessen ein erspriessliches Arbeiten zu erwarten ist.

Was den Ausblick in die Zukunft anbetrifft, so steht zu hoffen, dass ungeachtet der augenblicklich, auch durch den hohen Geldstand weniger versprechend erscheinenden Lage u. a. durch reichliche ausländische Bestellungen auch für die nächste Zeit ein verhältnismässig günstiges Geschäftsergebnis erzielt werden können.

In dem vom Geschäftsführer, Paul Steller, vorgetragenen Geschäftsbericht wurde auf die verschiedenen wirtschaftlichen und technischen Fragen des Geschäftszweigs eingegangen, mit denen der Verein sich im Laufe des Jahres näher befasst hat. Hierunter befinden sich namentlich die handelspolitischen Beziehungen zu den Vereinigten Staaten von Amerika, die für den Werkzeugmaschinenbau bekanntlich von hervorragender Bedeutung sind wegen des scharfen Wettbewerbs, den amerikanische Erzeugnisse den inländischen Fabriken bereiten.

Das neue Handelsabkommen zwischen Deutschland und Amerika bringt wenigstens die Sätze des autonomen deutschen Zolltarifs gegenüber den amerikanischen zur Anwendung, während bisher sogar die deutschen Vertragssätze amerikanischen Maschinen zugebilligt wurden. Aber der gewaltige Unterschied zwischen den amerikanischen und deutschen Zollsätzen bleibt dennoch bestehen und der Grundsatz der Gegenseitigkeit, der für Handelsverträge massgebend sein muss, wir hier also gänzlich ausser acht gelassen. An einigen tatsächlichen Beispielen wurde dargetan, wie gewaltig der Unterschied zwischen den amerikanischen und den deutschen Zöllen ist. Erstere betragen bekanntlich 45% vom Wert, letztere höchstens 10—5%, in manchen Fällen noch weniger. In den wenigen Fällen, wo eine Ausfuhr deutscher Maschinen wegen ihrer Besonderheit nach den Vereinigten Staaten von Amerika überhaupt möglich war, betrug der gezahlte Zoll z. B. für eine Hinterdrehbank im Gewicht von 225 kg im Werte von 2000 Mk. 900 Mk. = 45%, während diese Maschine, wenn von Amerika nach Deutschland geliefert, nur 27 Mk. = 1,35% Zoll zu zahlen gehabt haben würde, obgleich für sie der höchste deutsche Zollsatz von 12 Mk. pro 100 kg zur Anwendung gelangt wäre.

Die am 1. März v. J. in Kraft getretenen Handelsverträge zwischen Deutschland und verschiedenen europäischen Staaten haben glücklicherweise bisher die befürchteten nachteiligen Folgen für die deutsche Ausfuhr nicht gehabt, allerdings wird es eines längeren Zeitraumes zur endgültigen Beurteilung ihrer Wirkung bedürfen. Einstweilen hat die deutsche Ausfuhr an Werkzeugmaschinen ansehnlich zugenommen, nämlich von 330 756 D.-Ztr. 1905 auf 453 079 D.-Ztr. 1906. Eine Vermehrung der Ausfuhr hat insbesondere nach Frankreich, Italien und Oesterreich-Ungarn stattgefunden, diejenige nach Russland ist dagegen merklich zurückgegangen, jedoch offenbar mehr wegen der unsicheren politischen Verhältnisse daselbst, als wegen der zwar ebenfalls sehr stark erhöhten Zölle, weil Russland das ausländische Erzeugnis offenbar noch nicht entbehren kann.

Eine vom Verein schon seit Jahren behandelte Angelegenheit, nämlich der Eigentumsvorbehalt an Maschinen, wurde im Vereinsjahr zum Gegenstand eingehender Verhandlungen seitens verschiedener wirtschaftlicher Körperschaften gemacht und nach deren Kundgebungen ebenfalls als einer gesetzlichen Aenderung bedürftig bezeichnet, da unter den gegenwärtigen, den Eigentumsvorbehalt unwirksam machenden Zuständen nicht allein die Maschinenfabriken, sondern auch solche Benutzer von Maschinen leiden, die auf Erwerb von Maschinen gegen Stundung des Kaufpreises angewiesen sind. Aus einer jüngst veröffentlichten Rundfrage des Reichsjustizamts an die deutschen Einzelregierungen, dahingehend ob der durch die Rechtsprechung des Reichsgerichts geschaffene Zustand aufrecht erhalten werden soll oder eine Aenderung des bestehenden

Rechts geboten erscheine, ersah der Verein mit Genugtuung, dass die von ihm zuerst gegebene Anregung nunmehr auch behördlicherseits Berücksichtigung findet und hoffentlich zu einer befriedigenden Lösung der Frage führen wird.

An technischen Fragen behandelte der Verein namentlich folgende: Er bewirkte eine fachwissenschaftliche Darstellung des Schnelldrehstahlverfahrens, die in technischen Kreisen weitere Verbreitung fand. Er trat nachdrücklich ein für die Einführung des deutschen (metrischen) Bohrkegels für Spiralbohrer und wandte sich in dieser Frage an die deutschen Staatseisenbahnverwaltungen mit dem Erfolge, dass die meisten davon bis auf die noch mit einer Antwort rückständige preussische Staatsbahnverwaltung sich mehr oder weniger entgegenkommend zu dem Vorhaben äusserten. Er beteiligte sich ferner an der Abfassung des vom Verein deutscher Ingenieure herausgegebenen technischen Wörterbuches und wirkte an der Herstellung der amtlichen Statistik für Werkzeugmaschinen mit.

Der Verein war somit auf den verschiedensten Gebieten des den Geschäftszweig berührenden Wirtschaftslebens tätig und kann mit Befriedigung auf seine Wirksamkeit auch im abgelaufenen Vereinsjahr zurücksehen.

Handelsnachrichten.

* **Zur Lage des Eisenmarktes.** 6. 6. 1907. Noch immer ist die Lage in den Vereinigten Staaten nicht geklärt. In Roheisen finden andauernd grosse Abschlüsse statt, die sich sogar zum Teil bis in das nächste Jahr erstrecken. Es sind eben noch eine Menge bedeutender Aufträge zu erledigen, wodurch ein reger Verbrauch bedingt ist. Doch sind die Ernteaussichten immer noch keineswegs sonderlich günstig, die Geldverhältnisse wenig befriedigend. Dabei hat Roheisen einen sehr hohen Preis erreicht, und dieser gestattet denn auch eine weitere Einfuhr, besonders britisches Roheisen kommt noch verhältnismässig viel zum Import. Für Stahlschienen zeigte sich wieder gute Nachfrage, die zu grossen Umsätzen führte; auch in anderen Fertigungsgattungen herrscht reges Geschäft. Ein Urteil über die Zukunft des Marktes ist aber kaum möglich.

Trotzdem in England der Warrantmarkt in der Berichtswoche etwas schwankend war, trat doch im ganzen eine zuversichtliche Stimmung zu Tage. Die Nachfrage Amerikas und Deutschlands war für Roheisen sehr belebt und der innere Verbrauch bleibt gut. Die Schiffbauindustrie verfügt über mehr Beschäftigung, doch wird allerdings immer noch geklagt, dass diese zu wünschen übrig lasse. So entspricht auch die Nachfrage der dafür in Frage kommenden Artikel nicht ganz den Erwartungen. Im allgemeinen ist die Lage der Hersteller von Fertigwaren als befriedigend zu bezeichnen. Die Tendenz ist nach oben gerichtet, teils infolge des regeren Verkehrs, teils aber auch, weil die höheren Roheisenpreise Aufschläge bedingen.

Auf dem französischen Markt liegen die Verhältnisse günstig. Ist auch das Geschäft seit einiger Zeit in etwas ruhigere Bahnen eingelenkt, so bleibt doch die Beschäftigung der Werke recht gut und viele sind damit bis zum Ende d. J. versehen. Die Preise zeigen keine Veränderung. Sie haben ein Niveau erreicht, das den Herstellern im allgemeinen lohnenden Verdienst gewährt.

In Belgien ist zwar, nachdem die Aufträge, die bis zur Verlängerung des deutschen Stahlwerksverbandes zurückgehalten wurden, nun erteilt sind, wieder etwas mehr Ruhe eingetreten, der Verkehr kann aber immer noch als ganz lebhaft bezeichnet werden. Die Werke sind gut, in manchen Zweigen des Gewerbes selbst sehr stark beschäftigt und man rechnet auf eine Dauer des befriedigenden Bedarfs. Roheisen und Halbzeug bleiben knapp und teuer.

Aehnlich wie der belgische, liegt der deutsche Markt. Die Umsätze sind weniger zahlreich als kurz nach der Verlängerung des Stahlwerksverbandes, man zögert mehr mit der Erteilung von Aufträgen und es herrscht einige Ungewissheit über die künftige Gestaltung des Geschäfts. An Beschäftigung fehlt es aber keineswegs, sie ist im Gegenteil im allgemeinen noch gross zu nennen. Es beweist dies schon die andauernde Einfuhr englischen Roheisens, sowie die Knappheit in Halbzeug. Die Ausfuhr ist vielleicht etwas zurückgegangen, was aber hauptsächlich den herrschenden Preisen zuzuschreiben ist.

— O. W. —
* **Börsenbericht.** 6. 6. 1907. In Berlin war die Tendenz wiederum keine einheitlich zuversichtliche. Bei Beginn und auch ganz am Schluss übten ganz besonders die zahlreichen exekutiven Engagementslösungen und Insolvenzen in London einen Druck aus, der hier sich in einer ziemlich erheblichen allgemeinen Zurückhaltung äusserte. Nichtsdestoweniger scheint sich das Börsenpublicum doch von der seitherigen pessimistischen Anschauung emancipieren zu wollen. Der Rückgang des Londoner Privatdisconts, der hier leider noch kein Echo fand, liess die Hoffnung aufkommen, dass in Kürze auch eine

Im September d. J. veranstaltet die Handwerkskammer für das Herzogtum Oldenburg in einer ihr zur Verfügung gestellten Exerzierhalle des Oldenburgischen Infanterie-Regiments No. 91 in Oldenburg eine Ausstellung kleingewerblicher Motore, Maschinen und Werkzeuge. Sie wird voraussichtlich 2 Wochen, einschliesslich dreier Sonntage, dauern.

Geplant ist, möglichst für sämtliche Handwerkszweige geeignete Maschinen pp. im Betriebe vorzuführen, und zwar solche, die durch Elektrizität, Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus u. s. w. angetrieben werden, um sowohl den Handwerkern in den Städten als auch in ländlichen Bezirken Gelegenheit zu geben diejenigen Maschinen u. s. w. im Betrieb vorgeführt zu sehen, welche für ihre Verhältnisse passend sind. Die Kammer liess sich leiten von der Einsicht, dass eine ausgedehntere Nutzbarmachung der Maschinen seitens der Handwerker dringend erforderlich ist.

Elektrische Antriebskraft (3 Leiter mit 2220 Volt Gleichstrom) steht kostenfrei zur Verfügung. Gas und Wasser verabreicht das städtische Gas- und Wasserwerk zu Oldenburg unentgeltlich.

Die Anlagen von Elektrizitätswerken und Gasanstalten nimmt im Herzogtum Oldenburg einen grösseren Umfang an. Die allgemeinen Verhältnisse sind günstig.

Ermässigung der officiellen Zinssätze zu erwarten stehe. Daneben berührte es angenehm, dass in New-York in den letzten Tagen eine freundlichere Laune die Oberhand gewonnen hat und schliesslich war man geneigt, die wegen des Bestandes der wirtschaftlichen Conjunctur vorhandenen Bedenken infolge vielfacher günstiger Situationsberichte für unbegründet zu erachten. Der Verkehr war auf den meisten Gebieten nicht sehr rege. Sehr still war er in Renten, unter denen die heimischen diesmal etwas fester als sonst lagen. Von Transportwerten erfuhren amerikanische Bahnen eine Erholung im Einklang mit der festeren Tendenz Wallstreets, speciell für Canada gab sich Interesse zu erkennen. Immerhin sind bei diesen Papieren per Saldo noch Verluste zu verzeichnen. Lombarden profitierten von Wiener Anregungen, und auf Schiffahrtsgesellschaften übten Gerüchte von einem bevorstehenden neuen Tarifkampf eine ungünstige Wirkung aus. Banken zeigten leidliche Disposition, hauptsächlich infolge befriedigender Nachrichten aus Südafrika. Verhältnismässig am lebhaftesten ging es

Name des Papiers	Cours am		Differenz
	30. 5. 07	6. 6. 07	
Allgemeine Elektr.-Ges.	198,50	196,25	— 2,25
Aluminium-Industrie	335,—	329,—	— 6,—
Bär & Stein	330,—	326,50	— 3,50
Bergmann El. W.	257,25	257,25	—
Bing, Nürnberg, Metall	206,25	204,75	— 1,50
Bremer Gas	97,—	97,—	—
Buderus	115,50	115,—	— 0,50
Butzke	96,80	95,90	— 0,90
Elektra	76,—	75,30	— 0,70
Façon Mannstädt, V. A.	232,50	231,—	— 1,50
Gaggenau	105,—	104,—	— 1,—
Gasmotor Deutz	106,25	105,—	— 1,25
Geisweider	220,25	217,—	— 3,25
Hein, Lehmann & Co.	154,10	151,25	— 2,85
Ilse Bergbau	336,—	337,50	+ 1,50
Keyling & Thomas	135,50	135,50	—
Königin Marienhütte, V. A.	88,50	89,—	+ 0,50
Küppersbusch	205,50	205,50	—
Lahmeyer	122,—	121,—	— 1,—
Lauchhammer	187,70	188,—	+ 0,30
Laurahütte	225,30	224,—	— 1,30
Marienhütte	116,—	114,—	— 2,—
Mix & Genest	132,10	132,—	— 0,10
Osnabrücker Draht	112,50	111,—	— 1,50
Reiss & Martin	89,30	89,25	— 0,05
Rhein. Metallw., V. A.	127,—	125,—	— 2,—
Sächs. Gussstahl	279,50	278,35	— 1,15
Schäffer & Walcker	50,25	48,50	— 1,75
Schlesisch. Gas	151,75	153,75	+ 2,—
Siemens Glas	240,10	240,—	— 0,10
Thale Eisenw., St. Pr.	116,50	115,—	— 1,50
Tillmann	102,—	99,—	— 3,—
Verein. Metallw. Haller	207,30	207,50	+ 0,20
Westfäl. Kupferw.	136,20	135,—	— 1,20
Wilhelmshütte	91,70	92,—	+ 0,30

am Montanactienmarkt her. Den pessimistischen Auslassungen einzelner rheinischer Blätter über die Geschäftslage am Eisenmarkte standen die Berichte des Stahlwerksverbandes und von der letzten Essener Montanbörse gegenüber. Verstimmend wirkte der neueste Bericht der Laurahütte, während private Dividendenschätzungen speciell für Bochumer Gussstahl, eine Anregung boten. Am Cassaindustriemarkt überwogen die Rückgänge, doch bestand für Maschinenfabriken Interesse, speciell für diejenigen Gesellschaften, die mit dem 30. Juni das Geschäftsjahr schliessen. — O. W. —

* **Vom Berliner Metallmarkt.** 6. 6. 1907. Die Abwärtsbewegung am Londoner Kupfermarkt setzte sich in der Berichtsperiode fort und die Schlusspreise für Standard — £ 95 per Cassa und £ 94⁵/₈ per 3 Monate — sind nicht unerheblich niedriger. Hier hielt sich das Geschäft durchgehends in recht engen Grenzen, ohne dass die Tendenz darunter sehr gelitten hätte. Für Mansfelder A. Raffinaden waren Mk. 230 bis 240, für englisches Kupfer Mk. 220 bis 225 anzulegen. Zinn hat in der englischen Hauptstadt anfänglich ebenfalls nachgegeben, befestigte sich am Schluss indes, wenn auch noch ein Rückgang per

Saldo erkennbar ist. Letztere notierte £ 185³/₄ und Straits per 3 Monate £ 182¹/₂. Am Berliner Markt trat im weiteren Verlaufe gleichfalls eine bessere Stimmung hervor, so dass die diesmaligen Preise nur noch ein wenig unter denen der vorigen Berichtszeit stehen. Banca ging mit Mk. 400 bis 405 weg, australische Marken Mk. 390 bis 400 und englisches Lammzinn mit Mk. 385 bis 395. Der Verkehr war lebhafter als letzthin. Blei lag in London fest zu £ 20¹/₂ und £ 20³/₄ für englisches bzw. spanisches Blei. Für den Berliner Consum, der sich ziemlich kaufstugig zeigte, kamen die bisherigen Sätze von M. 47 bis 49 für spanisches Weichblei und Mk. 43 bis 45 für die anderen Qualitäten in Frage. Zink ermässigte sich jenseits des Canals auf auf £ 25 und 25⁵/₈ entsprechend der Qualität, während in Berlin trotz des mässigen Verkehrs die alten Sätze von Mk. 58 bis 59 für W. H. v. Giesches Erben und von 55 bis 56 Mk. für die üblichen Handelsmarken erzielt wurden. Grundpreise für Bleche und Röhren sind: Zinkblech Mk. 68¹/₂, Messingblech Mk. 210, Kupferblech Mk. 262, nahtloses Kupfer- und Messingrohr Mk. 290 bzw. 225. Preise per 100 Kilo zu bisherigen Conditionen. — O. W. —

Patentanmeldungen.

Der neben der Classenzahl angegebene Buchstabe bezeichnet die durch die neue Classeneinteilung eingeführte Unterklasse, zu welcher die Anmeldung gehört.

Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten an dem bezeichneten Tage die Erteilung eines Patentos nachgesucht. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

(Bekannt gemacht im Reichs-Anzeiger vom 3. Juni 1907.)

13 b. E. 10 732. Wasserstandsregeler für Dampfkessel. — Sven Ericsson, Stockholm; Vertr.: K. B. Jansson, Düsseldorf, Wülfratherstrasse 26. 23. 3. 05.

14 e. M. 31 322. Umsteuerbare Turbine mit zwei Radsätzen, von denen je nach dem Drehsinn der eine als Leitvorrichtung des andern festgestellt wird. — Jean Molas, London; Vertr.: A. Loll und A. Vogt, Pat.-Anwälte, Berlin W. 8. 31. 12. 06.

14 d. S. 23 374. Umsteuerung für Verbunddampfmaschinen mit verschiedenen grossen Füllungen im Hoch- und im Niederdruckcylinder. — Southwark Foundry & Machine Company, Philadelphia; Vertr.: H. Licht und E. Liebing, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 14. 9. 06.

14 h. A. 14 099. Reguliervorrichtung für den zu besonderen Zwecken zu benutzenden Abdampf; Zus. z. Pat. 185 097. — Aschersleben Maschinenbau-Act.-Ges. (vormals W. Schmidt & Co.), Aschersleben. 18. 2. 07.

18 a. V. 6925. Verfahren und Einrichtung zur Begichtung zweier Hochöfen mittels nur eines Aufzuges. — Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, A.-G., Nürnberg. 22. 12. 06.

20 i. S. 23 567. Federnde Lagerung eines um eine Fahrzeug-axe angeordneten Elektromotors unter Verwendung einer die Axe mit Spiel umgebenden Ankerwelle. — Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Berlin. 25. 10. 06.

21 a. R. 23 746. Vorrichtung zur Erzeugung ungedämpfter elektrischer Schwingungen, insbesondere für die Zwecke einer drahtlosen Telegraphie und Telephonie. — Hans Rein, Darmstadt, Heerdweg 43. 18. 12. 06.

— St. 11 554. Schaltungsanordnung für ein selbsttätiges Nebensstellenumschaltesystem; Zus. z. Pat. 170 507. — Hans Carl Steidle, München, Theresienhöhe 18. 20. 9. 06.

21 e. B. 42 620. Sockel für Freileitungsmaste. — Karl Berling, Speyer. 26. 3. 06.

— L. 21 593. Vorrichtung zur elektromagnetischen Fernsteuerung beliebiger Wellen. — Rudolf Lottermoser, Magdeburg-Buckau, Halleschestr. 15a. 22. 4. 05.

21 d. S. 22 924. Verfahren zum Anlassen und Regeln von Wechselstromverbrauchern mittels unterteilter Wechselstromquellen. — Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Berlin. 9. 3. 06.

21 e. D. 17 678. Amperestundenzähler mit ring- oder glockenförmigem Anker. — Deutsch-Russische Elektrizitätszähler-Gesellschaft m. b. H. in Köln, Zweigniederlassung Berlin, Berlin. 30. 10. 06.

— H. 38 873. Verfahren und Vorrichtung zur Messung magnetischer Eigenschaften. — Dr. Erich Haupt, Kolberg. 3. 10. 06.

— L. 21 648. Stahlhärtemesser; Zus. z. Pat. 184 817. — Eugen Lutz, Stuttgart, Dorotheenplatz 4c, und Richard Mützkzy, Priebus, Schles. 19. 10. 05.

21 f. B. 41 177. Kohlenhalter für die bewegliche Kohle von Bogenlampen. — A. Henryk Brzeski, Tarnia, Russ.-Polen; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W. 9. 17. 10. 05.

— R. 22 458. Regelungsvorrichtung für elektrische Bogenlampen. — Victor Watson Riley und Herbert William Rowing, London; Vertr.: E. W. Hopkins und K. Osius, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 15. 3. 06.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83 die Priorität auf Grund der Anmeldung in England vom 14. 12. 00 anerkannt.

21 g. Sch. 27 383. Drehcondensator mit halbkreisförmigen Platten. — Otto Scheller, Steglitz, Albrechtstr. 126. 16. 3. 07.

24 e. Z. 4720. Gaserzeuger, in welchen die zur Vergasung notwendige Luft durch mehrere in den Brennstoff hineintragende Auslässe eingeführt wird. — Oskar Zahn, Berlin, Fasanenstr. 50. 28. 11. 05.

24 g. B. 44 756. Funkenfänger für Locomotiven und Dampfkessel. — Gustav Böhme, Königsberg i. Ostpr., Weberstr. 4. 1. 12. 06.

— Sch. 25 929. Aus einem oder mehr übereinander liegenden, kegeligen, mit der Spitze nach unten gerichteten Sieben bestehender Funkenfänger. — Hans Schmidt, Berlin, Wienerstr. 64. 6. 7. 06.

43 b. B. 44 802. Heizvorrichtung für Selbstkäufer für Milch und ähnliche Flüssigkeiten; Zus. z. Pat. 179 905. — Karl Bastian, Lübeck, Fackenburg Allee 59. 4. 12. 06.

46 b. M. 30 937. Curvennutenscheibe zum Antrieb des Auspuffventils oder des Ansaugventils bei umsteuerbaren Explosionskraftmaschinen. — Motoraktiebolaget Reversator, Stockholm; Vertr.: C. Röstel u. R. H. Korn, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 46. 5. 11. 06.

47 a. G. 22 927. Federndes Glied aus Metallblech oder anderem federnden Stoff. — Walter Villa Gilbert, Port Elizabeth, Süd-Afrika; Vertr.: B. Petersen und Ottomar R. Schulz, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 21. 4. 06.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83 die Priorität auf Grund der Anmeldung in England vom 14. 12. 00 anerkannt.

47 b. B. 43 896. Schneckenrad mit in Kugellagern laufenden, auf besonderen Zapfen angeordneten Rollenzähnen. — Wilhelm von dem Busche, Offenbach a. M., Friedrichstr. 41. 21. 8. 06.

47 f. B. 41 223. Stopfbüchsenpackung mit Verwendung eines schraubenförmig gewundenen Metallbandes. — The Beldam Packing and Rubber Company, London; Vertr.: E. W. Hopkins und K. Osius, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 23. 10. 05.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83 die Priorität auf Grund der Anmeldung in England vom 14. 12. 00 anerkannt.

47 h. A. 12 218. Umlaufrädergetriebe zur Kraftübertragung zwischen drei gleichaxigen Wellen. — Aktiebolaget Separator, Stockholm; Vertr.: R. Schmehlik, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 20. 7. 05.

49 e. H. 38 062. Steuerung für Hämmer oder Pressen mit Antrieb durch Luft, Dampf oder Pressflüssigkeit und mit ungleichem Querschnitt der Ein- und Auslasscanäle für das Druckmittel. — P. W. Hassel, Hagen i. W. 13. 6. 06.

— W. 25 453. Aufwurf- und Fallhammer mit verstellbarem Hub und verstellbarer Fangscheibe zum Aus- und Einrücken des Hammers bei weiterrotierender Antriebswelle. — Hans Wetzel, Aschersleben. 26. 3. 06.

49 f. L. 22 268. Vorrichtung zum Schweißen und zur endgültigen Formgebung von Bufferkreuzen. — Gustav Leineke, Haspe i. W. 1. 3. 06.

63 d. O. 5305. Federndes Rad. — Jom Oldfield und Joseph Arthur Schofield, Boothtown, Engl.; Vertr.: E. W. Hopkins und K. Osius, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 21. 7. 06.

63 e. M. 26 110. Mit Befestigungswulsten versehener Laufmantel für Luftreifen von Motorwagen, Motorrädern und dgl. — Nikolaus Meurer, Köln, Hohenzollererring 51. 19. 9. 04.

(Bekannt gemacht im Reichs-Anzeiger vom 6. Juni 1907.)

14 d. G. 20 228. Steuerung für Verbundmaschinen; Zus. z. Pat. 169 250. — Oswald Grässler, Leipzig, Nordpl. 1. 6. 8. 04.

— H. 38 876. Umsteuerung mit zwei von einander unabhängigen Steuermechanismen. — Charles Hammen, Chicago, Ill., V. St. A.; Vertreter: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 3. 10. 06.

20 d. H. 36 687. Stossauffangvorrichtung für Eisenbahnwagen-axen. — S. E. Henderson, Washington; Vertr.: C. Gronert und W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 11. 12. 05.

21 a. D. 16 777. Schaltung für Fernsprechämter mit Anrufüberweisung und selbsttätiger Besetzung der Verbindungsbeamten an den Verteilerplätzen, wobei die Mehrfachbesetzung eines Verbindungsbeamten durch ein besonderes Signal angezeigt wird. — Deutsche Telephonwerke, G. m. b. H., Berlin. 26. 2. 06.

— D. 17 794. Einrichtung zum Verkehr beliebig vieler Sprechstellen einer Hausanlage mittels einer bestimmten geringeren Anzahl Sprechapparate über Steckanschlussleitungen zum Fernsprechamt. — Deutsche Telephonwerke, G. m. b. H., Berlin. 28. 11. 06.

— G. 23 982. Anordnung zur Wahrnehmbarmachung elektrischer Schwingungen. — Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Berlin. 30. 11. 06.

— P. 19 071. Empfangsanordnung für drahtlose Telegraphie; Zus. z. Anm. P. 17 624. Valdemar Poulsen, Frederiksberg; Vertr.: C. Gronert und W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 23. 10. 06.

— S. 23 895. Schaltvorrichtung für Klappenschränke für Post- und Privatbetrieb. — S. Siedle & Söhne, Furtwangen. 24. 12. 06.

21 d. A. 14 168. Gleichstrommaschine mit Hauptstromerregung und Gegenwicklung. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 11. 3. 07.

— B. 43 139. Vorrichtung zur Regelung elektrischer Maschinen. — Dimitry Balachowsky und Philippe Caire, Neuilly, Seine, Frankr.; Vertr.: F. C. Glaser, L. Glaser, O. Hering und E. Peitz, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 68. 18. 5. 06.

— B. 46 042. Vorrichtung zur Regelung elektrischer Maschinen; Zus. z. Anm. B. 43 139. — Dimitry Balachowsky und Philippe Caire, Neuilly, Seine, Frankr.; Vertr.: F. C. Glaser, L. Glaser, O. Hering und E. Peitz, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 68. 12. 1. 07.

— E. 11 900. Mehrfachparallelwicklung für Gleichstromanker. — Elektrizitätsgesellschaft Alioth, Münchenstein b. Basel; Vertr.: A. Loll und A. Vogt, Pat.-Anwälte, Berlin W. 8. 13. 8. 06.

— F. 21 013. Einrichtung zur Umschaltung von Wechselstrom-Commutatormaschinen. — Felten & Guillaume-Lahmeyerwerke A. G., Frankfurt a. M. 9. 12. 05.

— P. 18 113. Wechselstrom-Serienmotor mit kurzgeschlossenener Compensationswicklung. — Franklin Punga, Basel; Vertr.: S. Goldberg, Pat.-Anw., Berlin SW. 13. 5. 05.

— R. 23 542. Magnetinductor. — Parnell Rabbidge, Neutral Bay b. Sydney, Austral.; Vertr.: A. Gerson und G. Sachse, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 7. 11. 06.

21 e. G. 23 340. Elektrizitätszähler. — Theodor Gruber, Lüdenscheid. 14. 7. 06.

— G. 23 869. Vorrichtung zur Messung des jeweiligen Standes der Ladung oder Entladung einer Accumulatoren-Batterie. — Alfred Gese, Bremen, Am Brill 7. 7. 11. 06.

— G. 24 045. Vorrichtung zur Messung des jeweiligen Standes der Ladung oder Entladung einer Accumulatoren-Batterie; Zus. z. Anm. G. 23 869. — Alfred Gese, Bremen, Am Brill 7. 10. 12. 06.

— G. 24 667. Vorrichtung zur Messung des jeweiligen Standes der Ladung oder Entladung einer Accumulatoren-Batterie; Zus. z. Anm. G. 23 869. — Alfred Gese, Bremen, Am Brill 7. 4. 2. 07.

21 f. A. 13 593. Quecksilberdampflampe. — Louis Antoine Audibert, Lodève, Frankr.; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 18. 9. 06.

— A. 13 688. Verfahren zum Verbinden von Glühlampenfäden mit den metallischen Stromzuleitungsdrähten. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 18. 10. 06.

— A. 13 705. Traggestell für Glühlampen mit Metallglühfäden. — Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 22. 10. 06.

— D. 17 473. Verfahren zur Herstellung von aus Wolfram oder im wesentlichen aus Wolfram bestehenden Leuchtörpern. — Deutsche Gasglühlicht Act.-Ges. (Auergesellschaft), Berlin. 30. 8. 06.

— F. 22 185. Verfahren zur Herstellung eines Vacuums durch Einführung geringer Mengen von Dämpfen organischer Körper in die vermittelst mechanischer Pumpen vorentlüfteten Glühlampen. — Philipp Friedrich, Berlin, Heilbronnerstr. 30. 29. 8. 06.

— P. 18 187. Leuchtkörper für elektrische Glühlampen, welcher von einem feuerfesten für Licht durchlässigen, röhrenförmigen Körper dicht umschlossen wird. — Parker Clark Electric Company, New York; Vertr.: Dr. J. Ephraim, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 19. 2. 06.

— P. 18 529. Herstellung von Glühfäden aus schwer schmelzbaren Metallen nach dem Pasteverfahren. — Adolph Wedekind, Neuerwall 36, und Rudolf Pörsche, Milchstr. 19, Hamburg. 23. 5. 06.

— W. 26 098. Stütze zum Halten von Wolframglühfäden. — Wolfram-Lampen Act.-Ges., Augsburg. 30. 7. 06.

43 b. J. 9460. Selbstverkäufer für Flüssigkeiten mit einem Messgefäß, welches drehbar von einem unter Feder- oder Gewichtswirkung stehenden Hebel getragen und durch das Gewicht der Flüssigkeit in die Ausschankstellung geführt wird. — Carl Pehr Josef Jonsson, Stockholm; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 23. 10. 06.

46 a. W. 27 000. Zweitactexplosionskraftmaschine mit zwei in einem Cylinder angeordneten Kolben, von denen der eine von der Steuerwelle aus absatzweise bewegt wird. — Karl Wendelburg, Neubrandenburg i. M. 11. 1. 07.

46 b. G. 24 035. Vorrichtung zur Verhinderung des unbeabsichtigten Oeffnens der Ventile von Viertactexplosionskraftmaschinen. — Gasmotoren-Fabrik Deutz, Köln-Deutz. 13. 7. 05.

46 c. G. 24 207. Karburatur. — Adolf Grimm, Stuttgart, Hauptstätterstrasse 100. 16. 1. 07.

— W. 24 194. Verbrennungskraftmaschine für flüssigen Brennstoff. — Rudolf Wille, Berlin, Kurfürstenstr. 98. 29. 7. 05.

47 e. W. 26 570. Gemeinsame Umlaufschmierung für das Halslager, Kurbellager und Spurlager eines Getriebes für Plansichter o. dgl. — Fa. A. Wetzig, Wittenberg, Bez. Halle. 27. 10. 06.

47 f. M. 31 329. Schwimmer, dessen Innenraum mit dem umgebenden Raum zwecks Erhaltung gleichen Druckes in Verbindung steht. — Eugene Billings Mower und Eleazer Johnson, Minneapolis, V. St. A.; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, und W. Dame, Berlin SW. 13. 2. 1. 07.

47 g. K. 31 967. Selbsttätiges, federloses Ventil mit linsenförmigem Ventilkörper, der auf seinem Sitz nach allen Richtungen frei verschiebbar ist. — Max Kemmerich, Aachen, Maxstr. 4. 3. 5. 06.

48 a. C. 13 884. Vorrichtung zur Bewegung des Elektrolyten in galvanischen Bädern. — W. Canning & Co., Birmingham, Engl.; Vertr.: E. W. Hopkins und K. Osius, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 22. 8. 05.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Grossbritannien vom 14. 12. 00 anerkannt.

48 b. D. 17 672. Verfahren zum Ueberziehen von mit fest angebrachten Böden versehenen Eiszellen mit Metall durch Eintauchen in flüssiges Metall. — C. Dirlam & Co., Solingen. 26. 10. 06.

49 a. D. 16 776. Bohrvorrichtung für Spiralbohrer. — George Dawson und William Alfred Dawson, Hull, Engl.; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 26. 2. 06.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83 die Priorität auf Grund der Anmeldung in England vom 1. 3. 05 anerkannt.

49 e. K. 32 620. Presse mit drehbarer, die Matrizen tragender Unterlage zum Kappen von Schwellen. — Fried. Krupp Act.-Ges. Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. 6. 8. 06.

— P. 17 099. Hydraulische Werkzeugmaschine zum Nieteten, Stanzen, Abscheren, mit einer selbsttätigen Vorrichtung zum Ausrücken und Bremsen der Antriebskraft. — Albert Piat, Paris; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz, Pat.-Anw., Berlin NW. 6. 23. 2. 04.

63 b. M. 30 688. Durch Reibung feststellbare Bremsanziehvorrichtung für Wagen; Zus. z. Pat. 167 002. — August Moralt, Bad-Tölz, Oberbayern. 29. 9. 06.

— Sch. 25 274. Vorrichtung zum Mildern oder Aufheben von Stößen, insbesondere bei Fahrzeugen; Zus. z. Pat. 164 591. — Edouard Schwob und Louis Girod, Paris; Vertr.: F. Hasslacher und E. Dippel, Pat.-Anwälte, Frankfurt a. M. 1. 10. 3. 06.

63 c. G. 23 265. Am schwenkbaren Vorderrade gelagerter Antrieb von Geschwindigkeitsmessern für Motor- und andere Fahrzeuge. — Fa. H. Grossmann, Dresden. 30. 6. 06.

— L. 23 081. Zusammenlegbarer Klappsitz, insbesondere für Motorwagen. — Henri Labourdette, Neuilly-sur-Seine; Vertr.: A. Loll und A. Vogt, Pat.-Anwälte, Berlin W. 8. 25. 8. 06.

— M. 30 219. Bremsvorrichtung, insbesondere für Motorfahrzeuge. — Wilhelm Dreessen, Schöneberg b. Berlin, Martin Lutherstr. 14. 21. 7. 06.

— O. 5193. Antriebsvorrichtung für Motorwagen mit einer zum Antrieb der Vorder- und Hinterräder dienenden durchgehenden Längswelle. — Daimler Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim a. N. 30. 4. 06.

63 h. N. 8641. Vorrichtung zur Vermeidung von Unglücksfällen beim Brechen der Vorderradgabel an Fahrrädern. — Emanuel Christian Theobald Norregaard und Niels Peter Bendtzen Holm, Kopenhagen; Vertr.: A. Rohrbach und W. Bindewald, Pat.-Anwälte, Erfurt. 1. 9. 06.

Briefkasten.

Für jede Frage, deren möglichst schnelle Beantwortung erwünscht ist, sind an die Redaktion unter der Adresse Rich. Bauch, Potsdam, Ebräerstr. 4, M. 3.— einzusenden. Diese Fragen werden nicht erst veröffentlicht, sondern baldigst nach Einziehung etwaiger Informationen, brieflich beantwortet.

Den Herren Verfassern von Original-Aufsätzen stehen ausser dem Honorar bis zu 10 Exemplare der betreffenden Hefte gratis zur Verfügung. Sonderabzüge sind bei Einsendung des Manuscriptes auf diesem zu bestellen und werden zu den nicht unbedeutenden Selbstkosten für Umbruch, Papier u. s. w. berechnet.