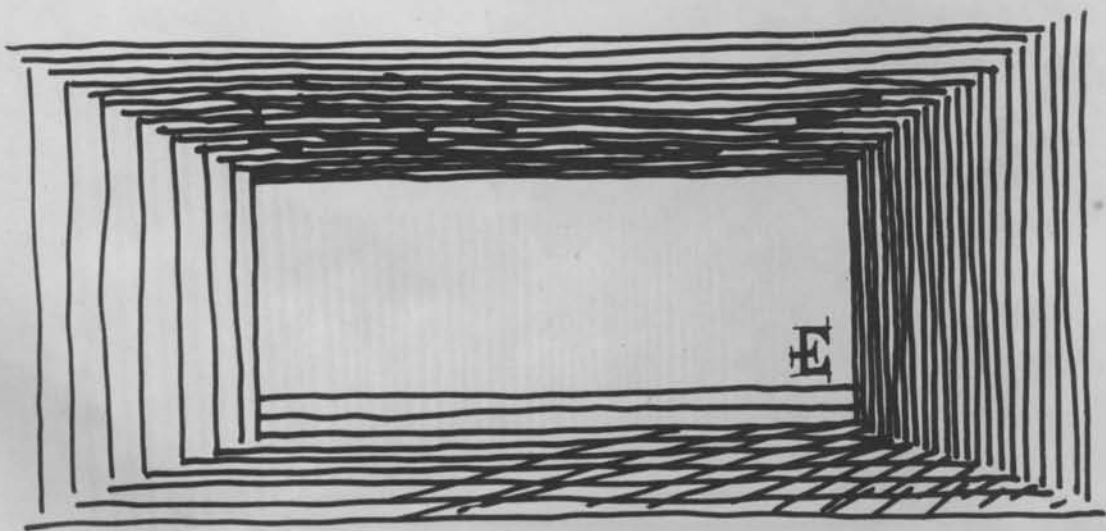
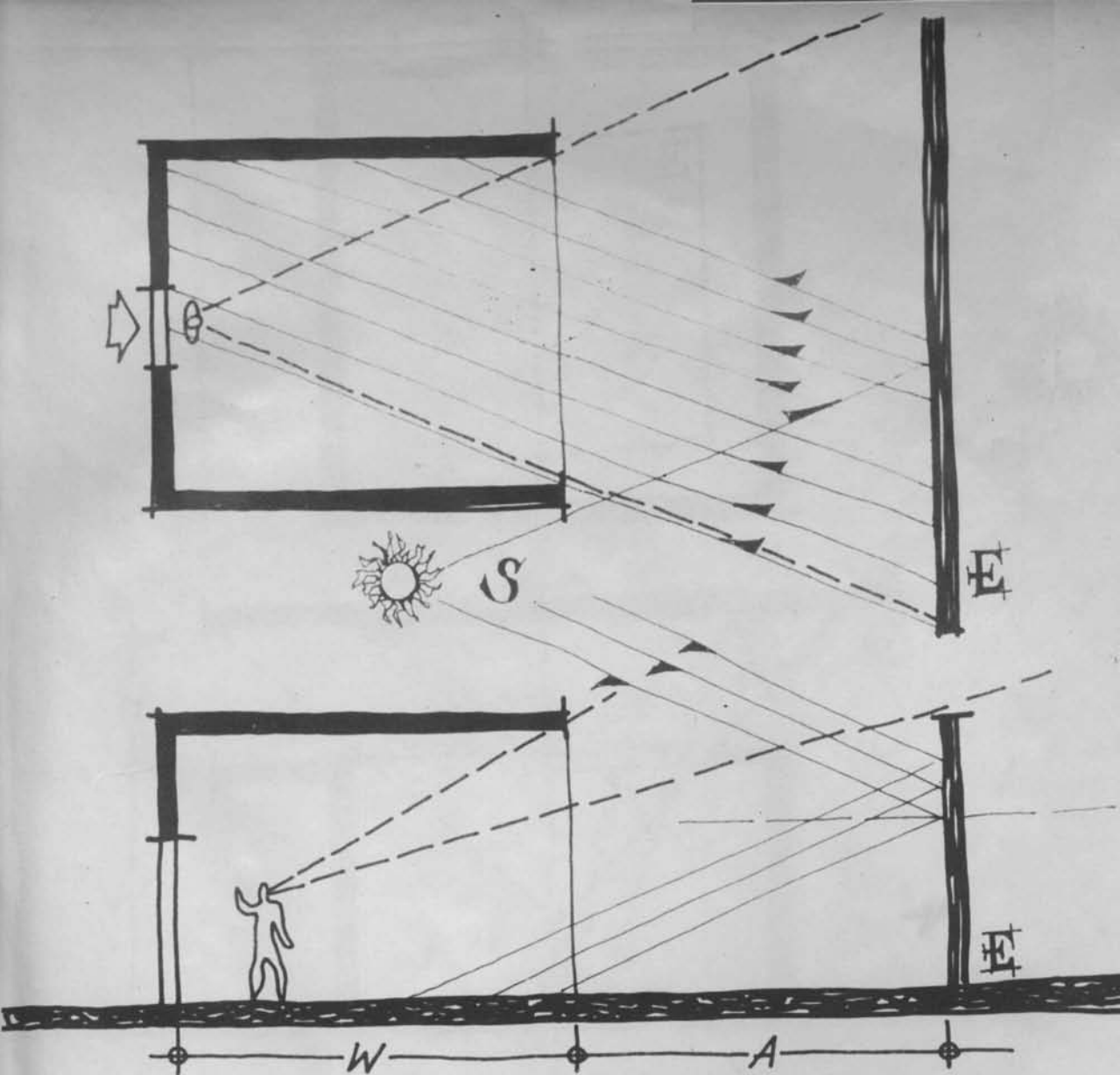


O WPŁYWIE DZIENNEGO ŚWIATŁA OD -
BITEGO, NA KSZTAŁTOWANIE NIEKTÓ
RYCH OBIEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.

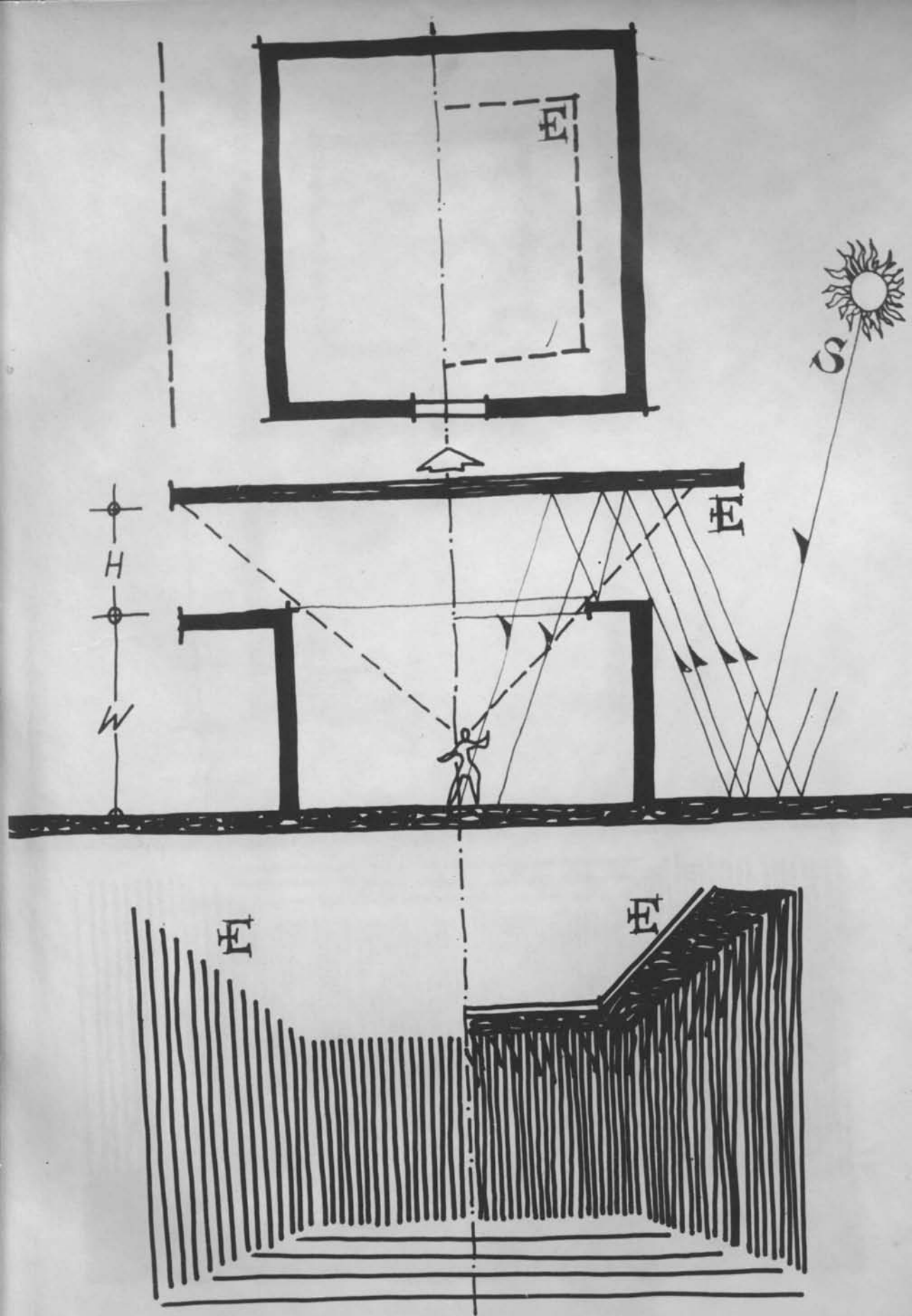
ZESTAW IDEOGRAMÓW

Praca doktorska
Promotor prof. Zbigniew Kupiec
Politechnika Krakowska

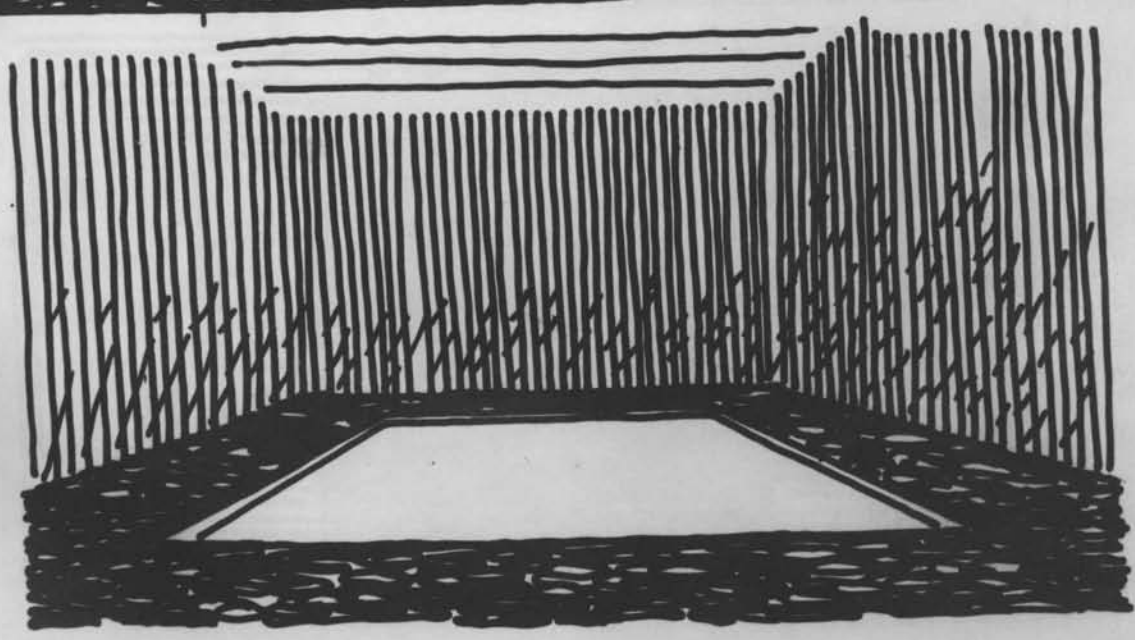
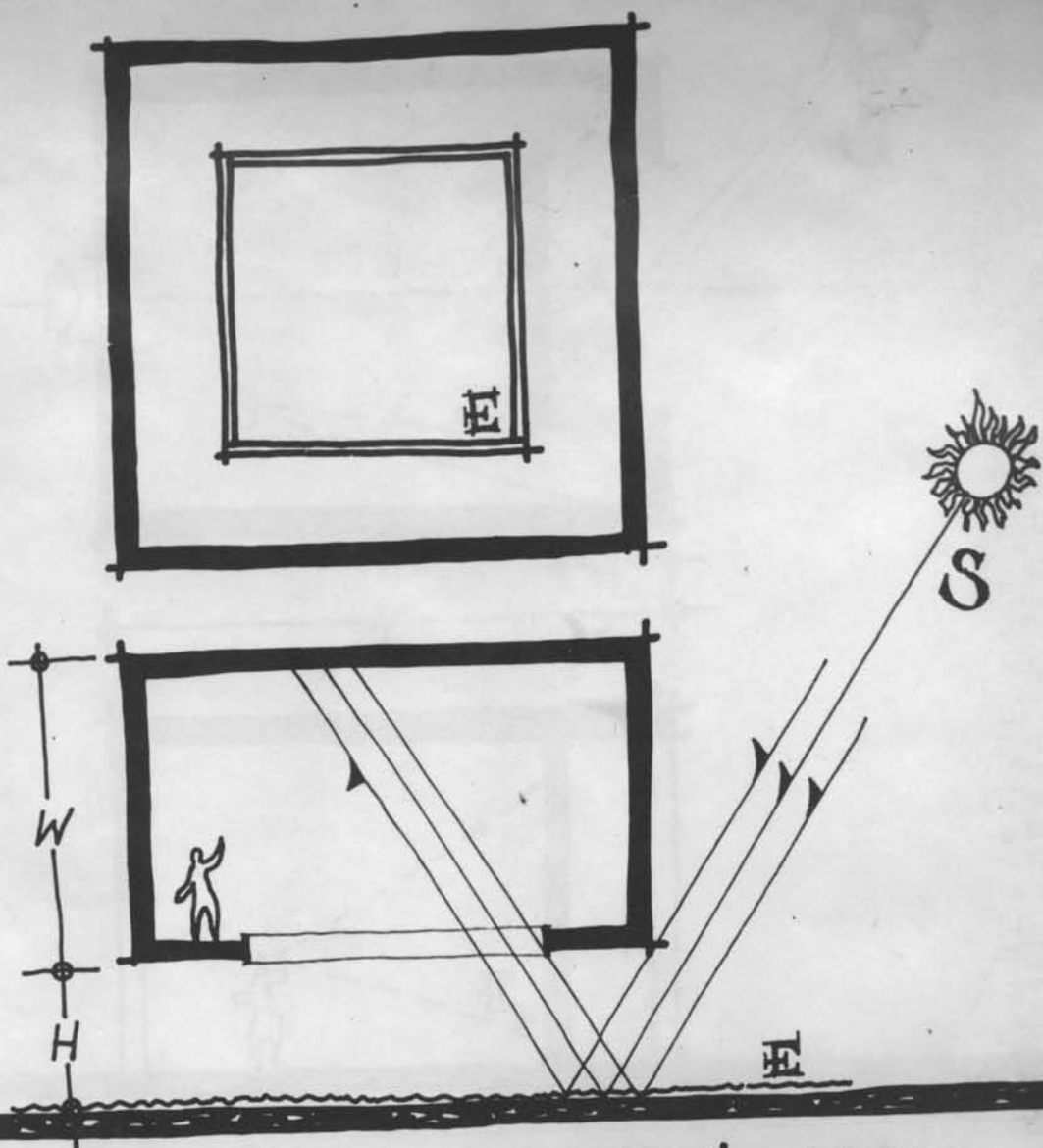
1 9 6 6



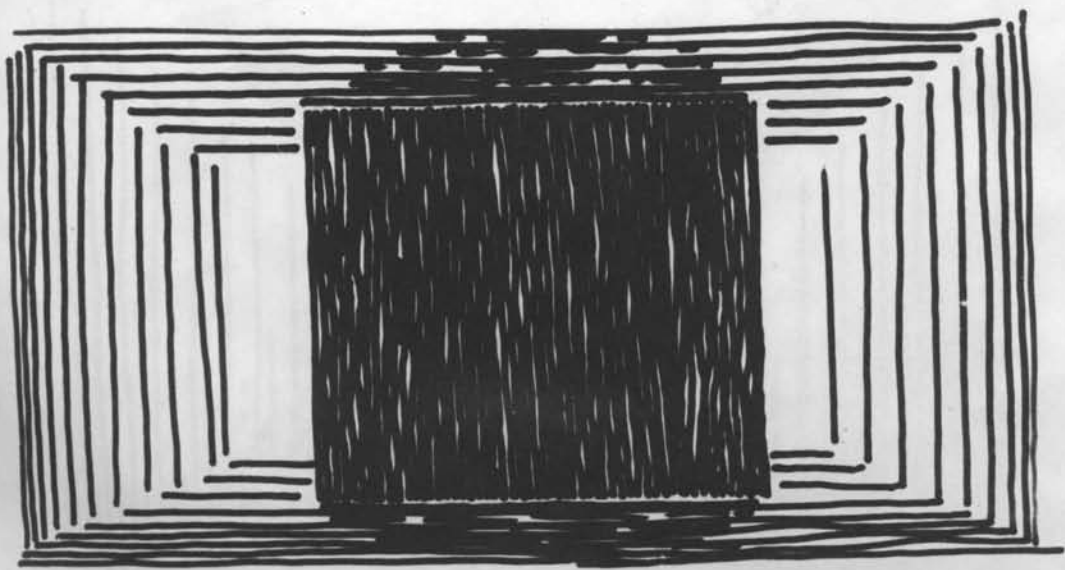
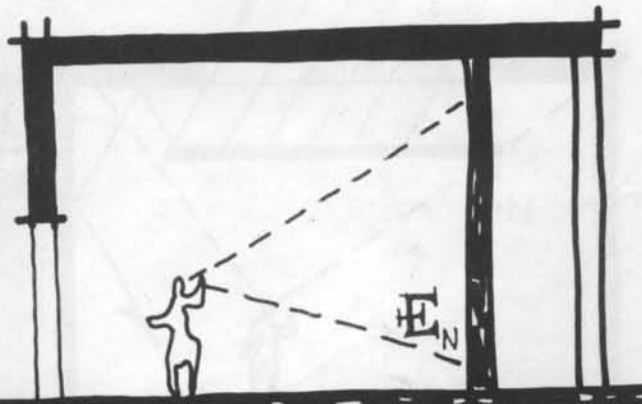
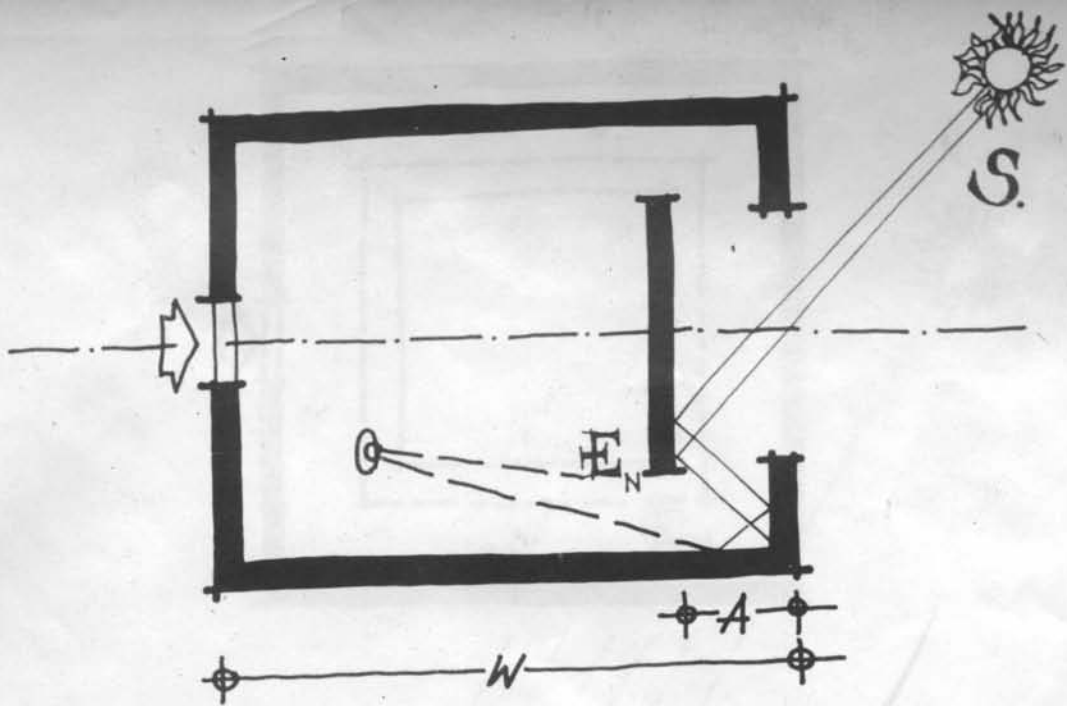
Ideogram Nr.1. Ekran płaszczyznowy pionowy jednoelementowy.



Ideogram Nr.2. Ekran górny poziomy jednoelementowy.

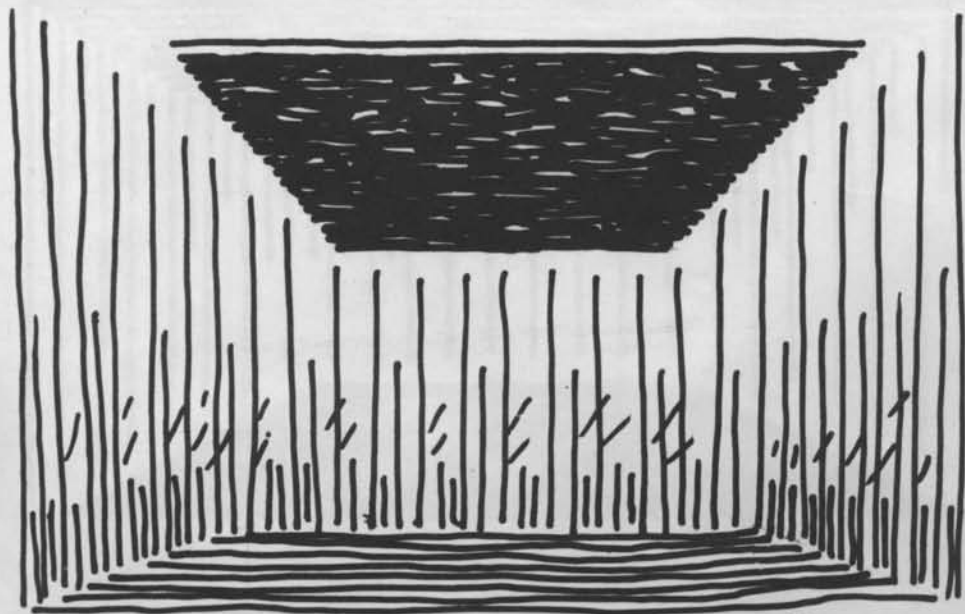
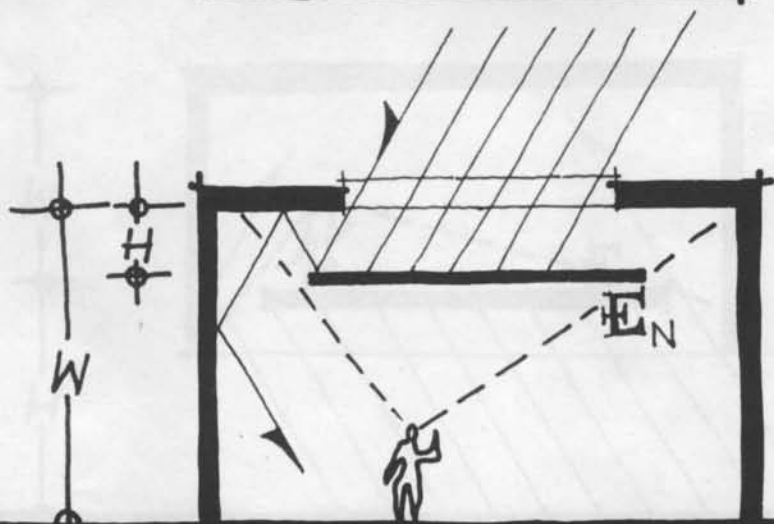
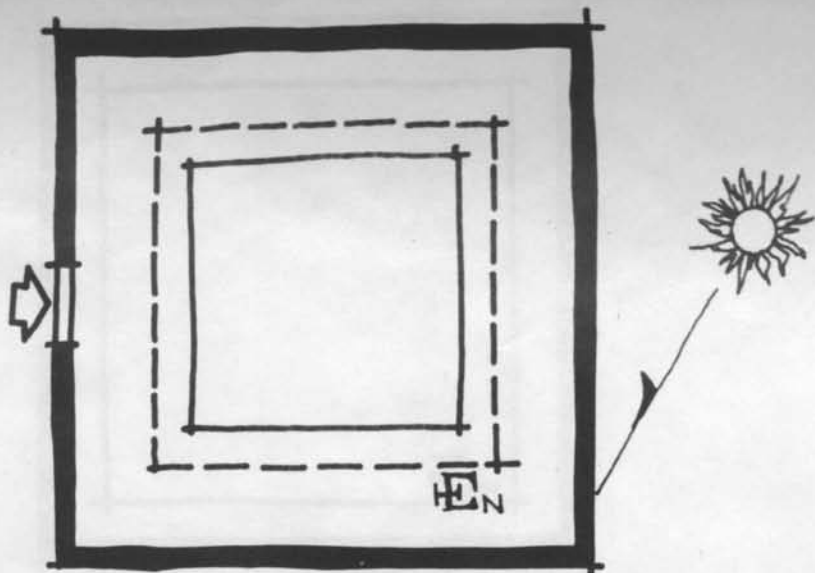


Ideogram Nr.3. Układ ekranu poziomego dolnego.



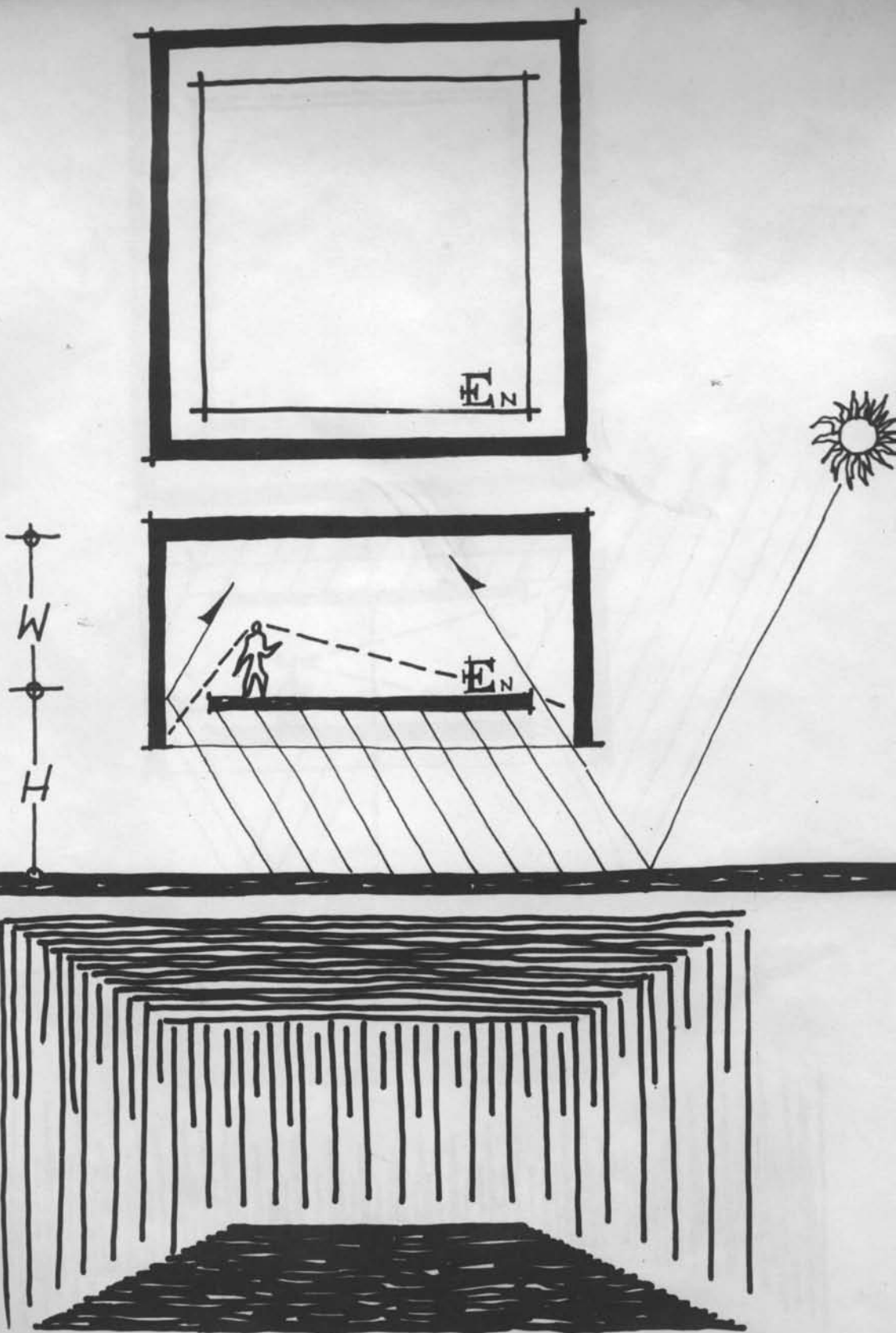
Ideogram Nr.4.

Ekran płaski jednoelementowy boczny pionowy o efekcie negatywowym.



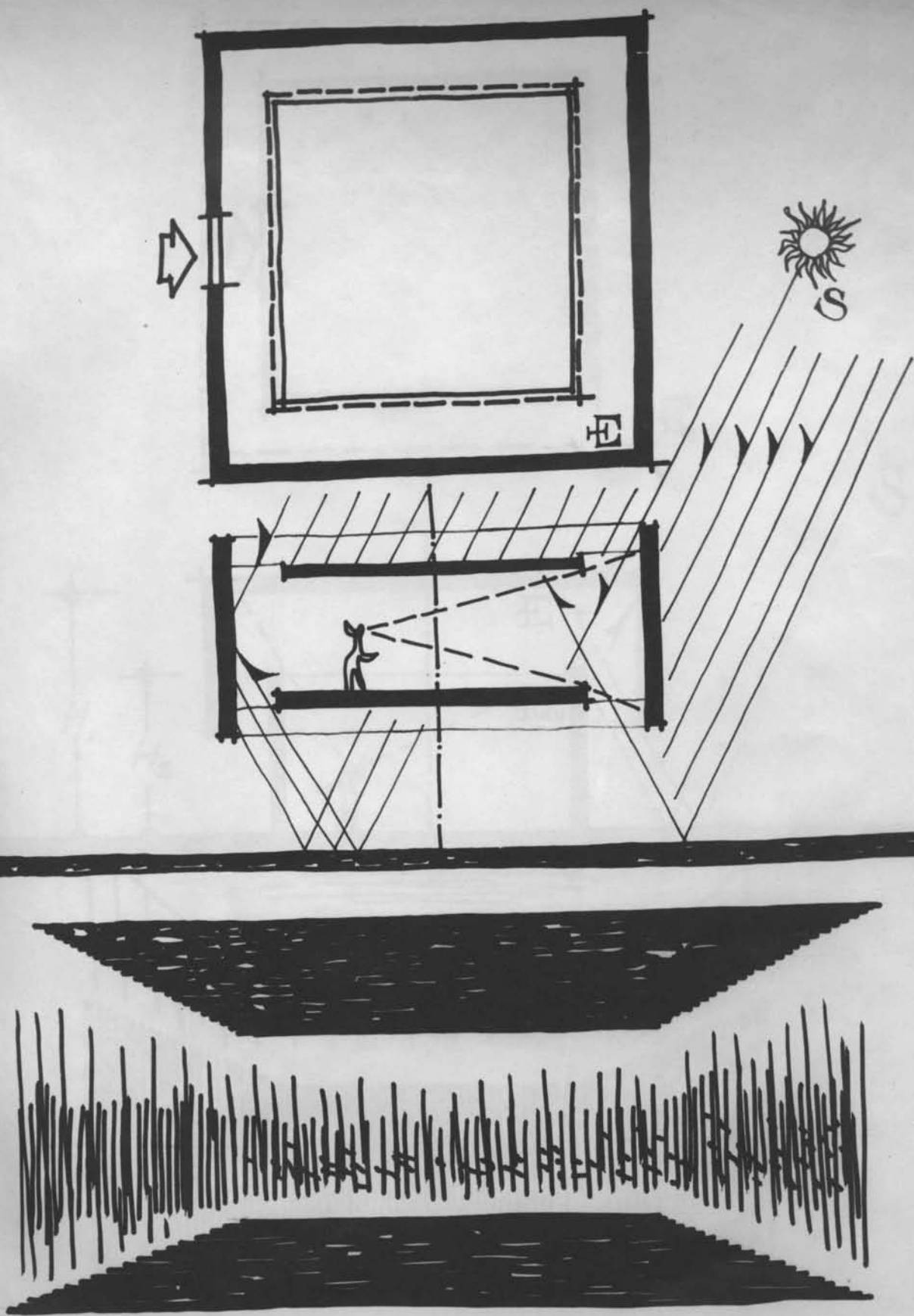
Ideogram Nr.5.

Ekran płaski jednoelementowy górny poziomy o efekcie negatywnym.



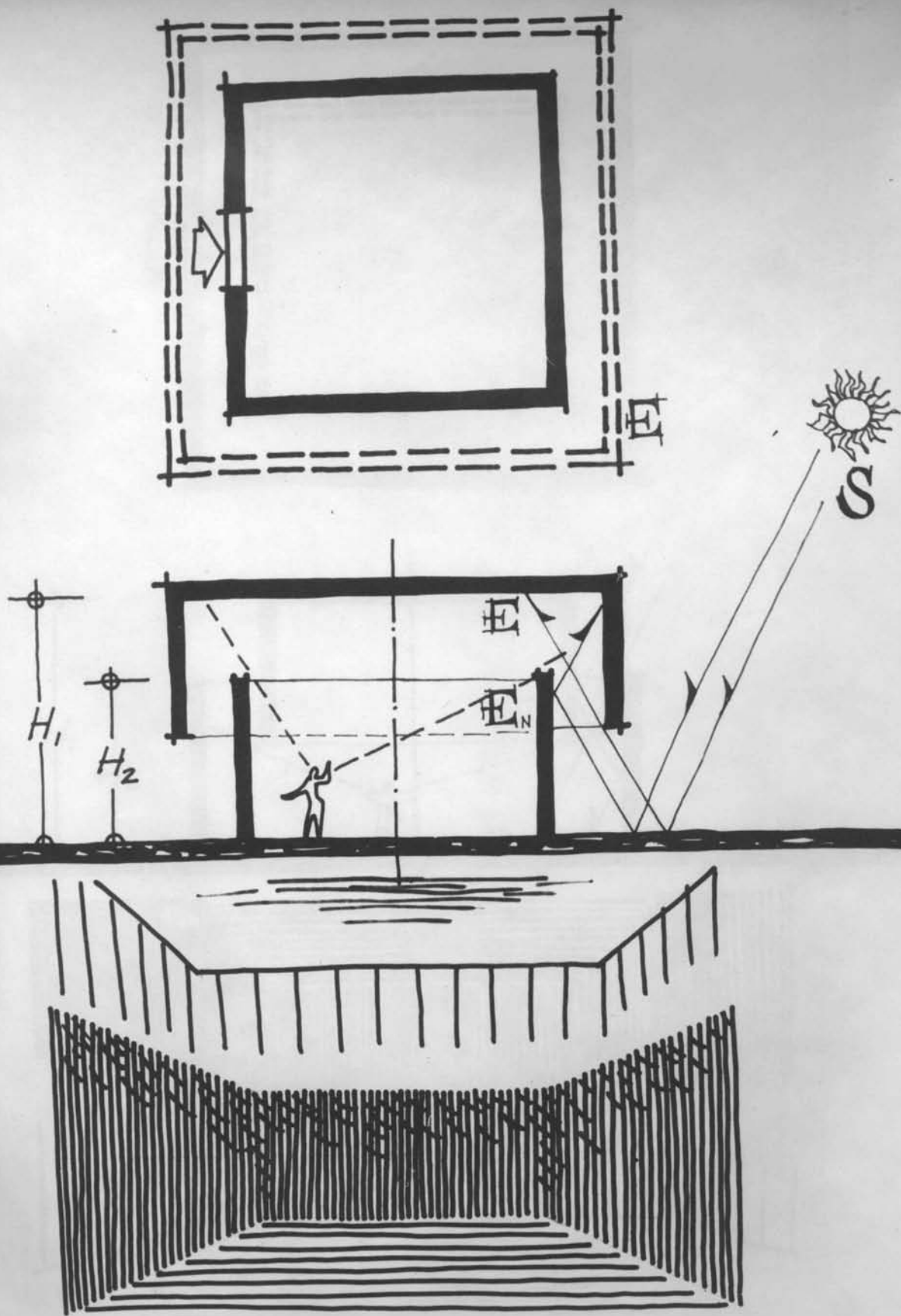
Ideogram Nr.6.

Oświetlenie wnętrza od dołu.
Posadzka jest o efekcie ne-
gatywowym.

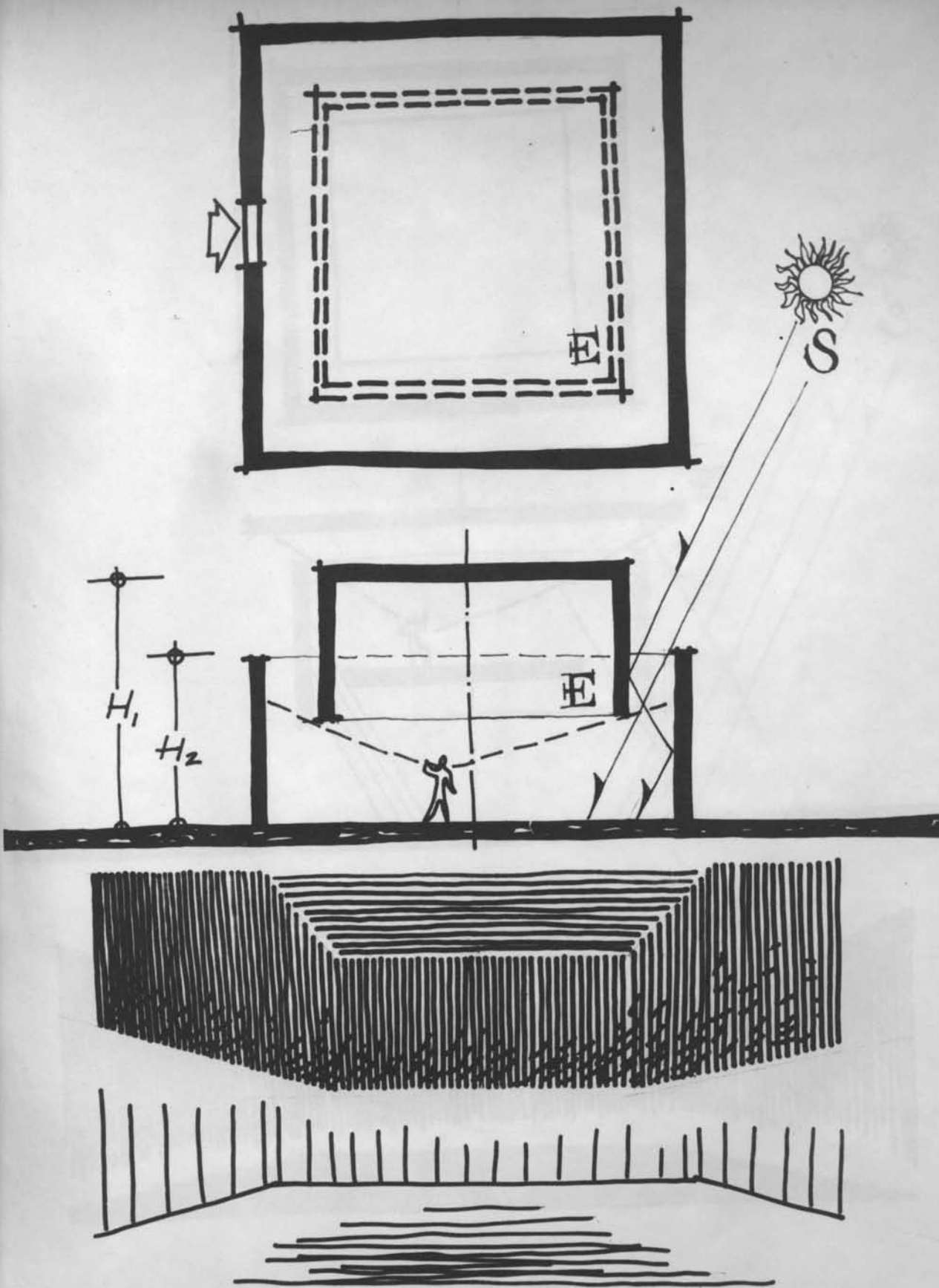


Ideogram Nr.7.

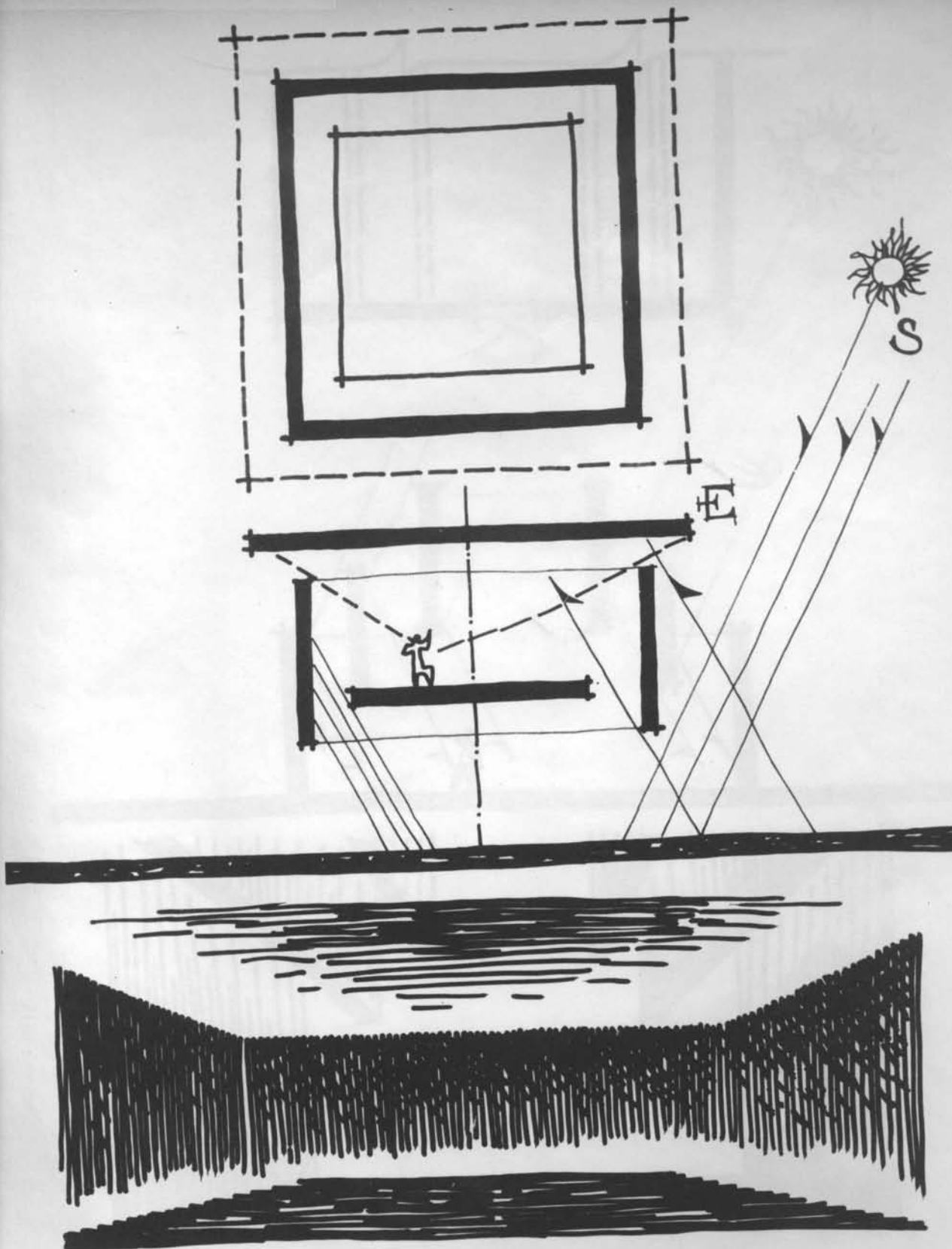
Kilka ekranów pionowych zamkających wewnątrz, osłaniających nawzajem otwory dla źródła światła.



Ideogram Nr.8. Układ kurtynowy dolny.

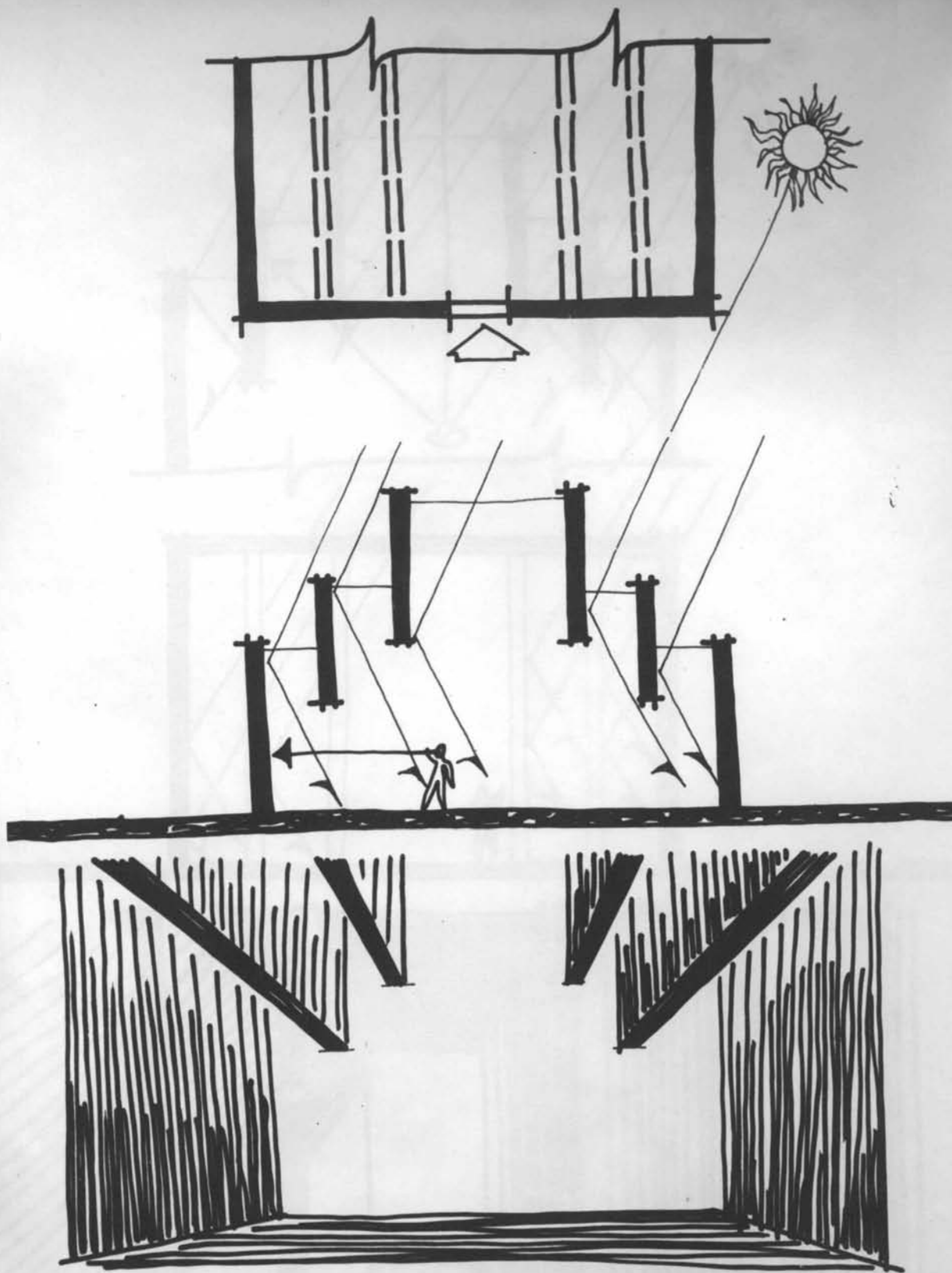


Ideogram Nr.9. Górna przysłona kurtynowa.



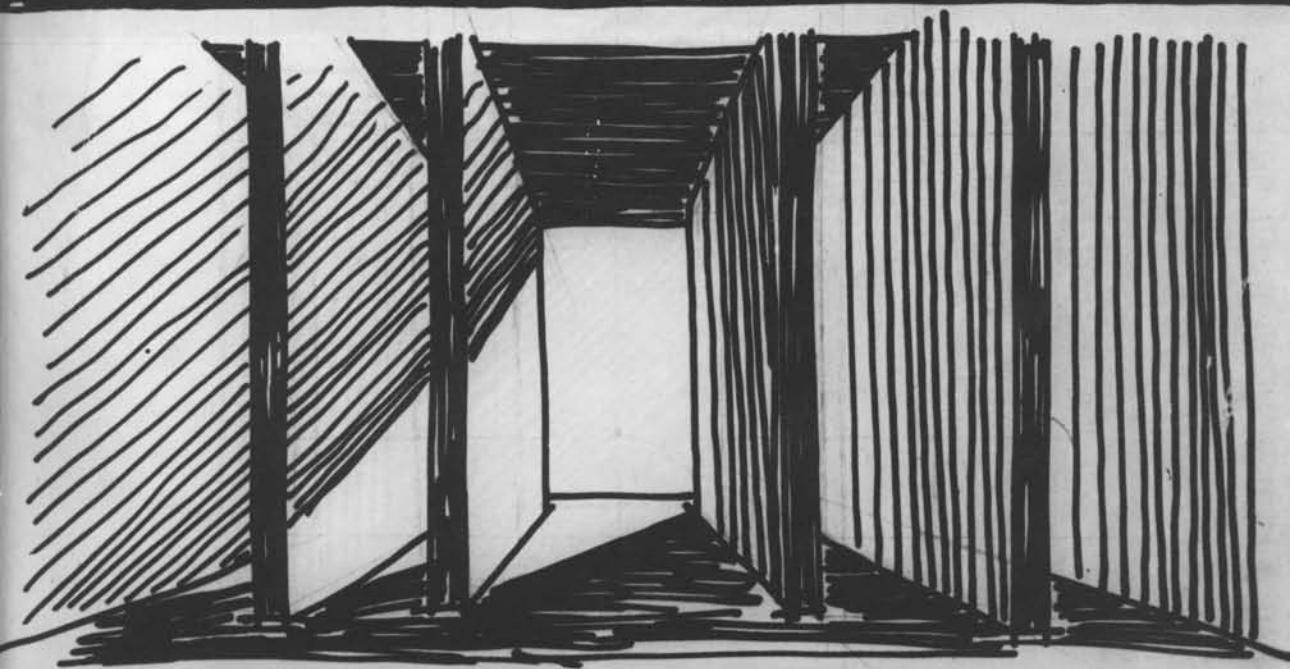
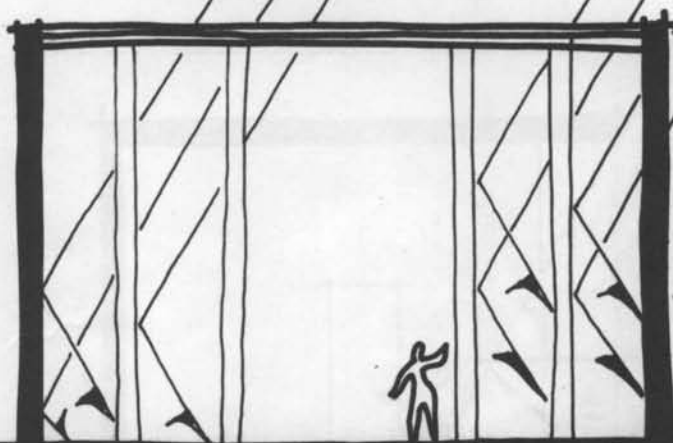
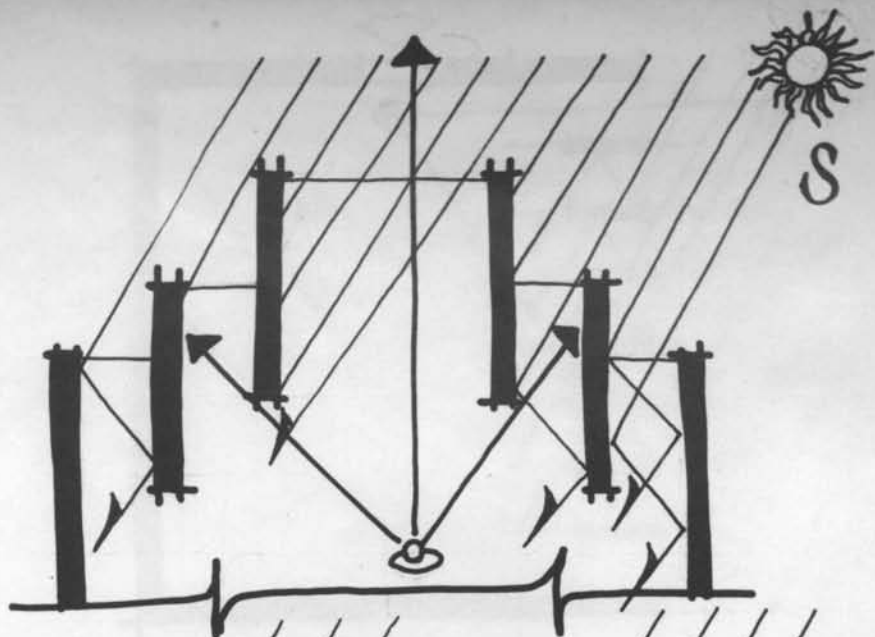
Ideogram Nr.10.

Teoretyczny schemat na rozwiązanie układu ekranu górnego poziomego.

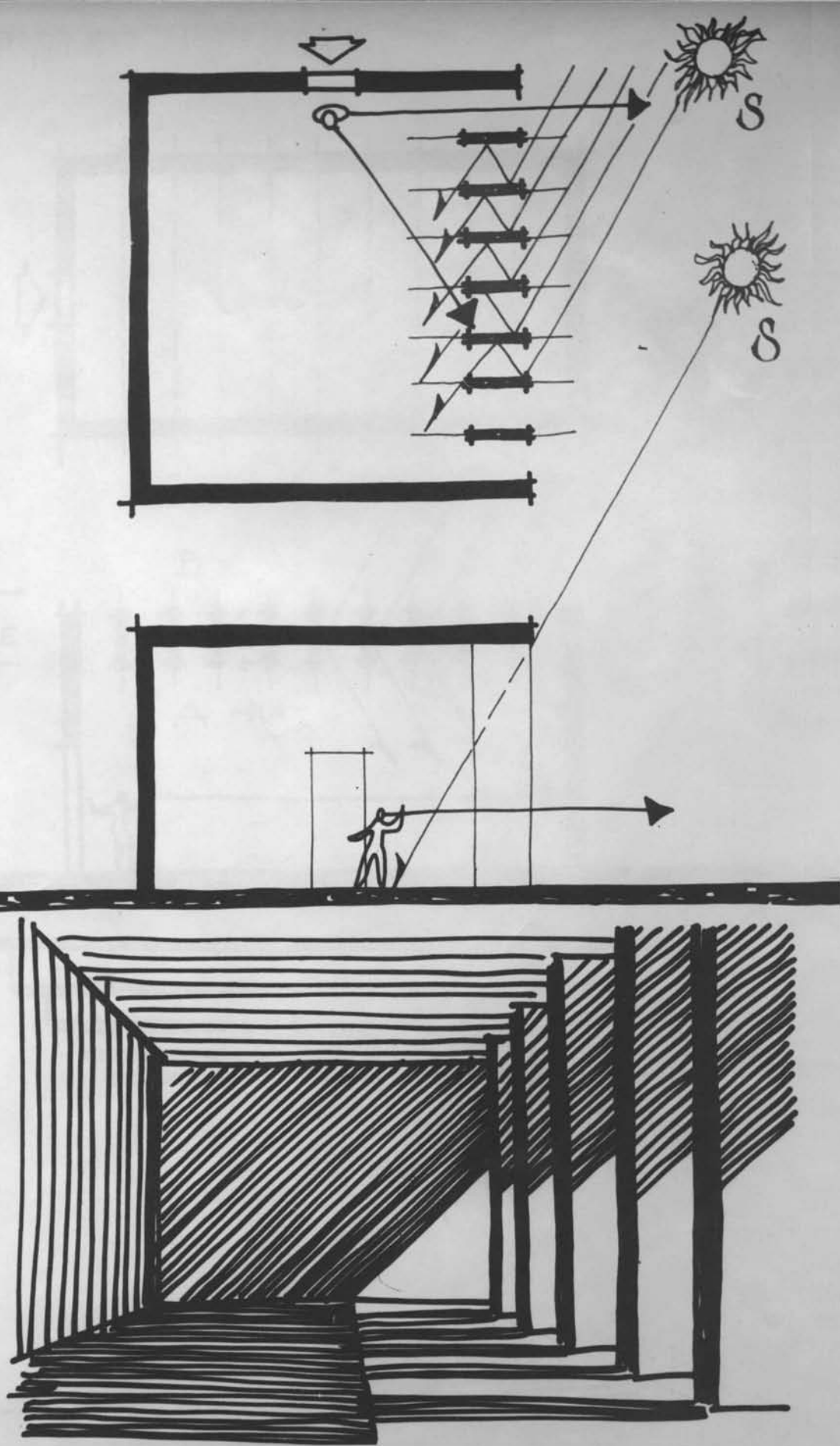


Ideogram Nr.11.

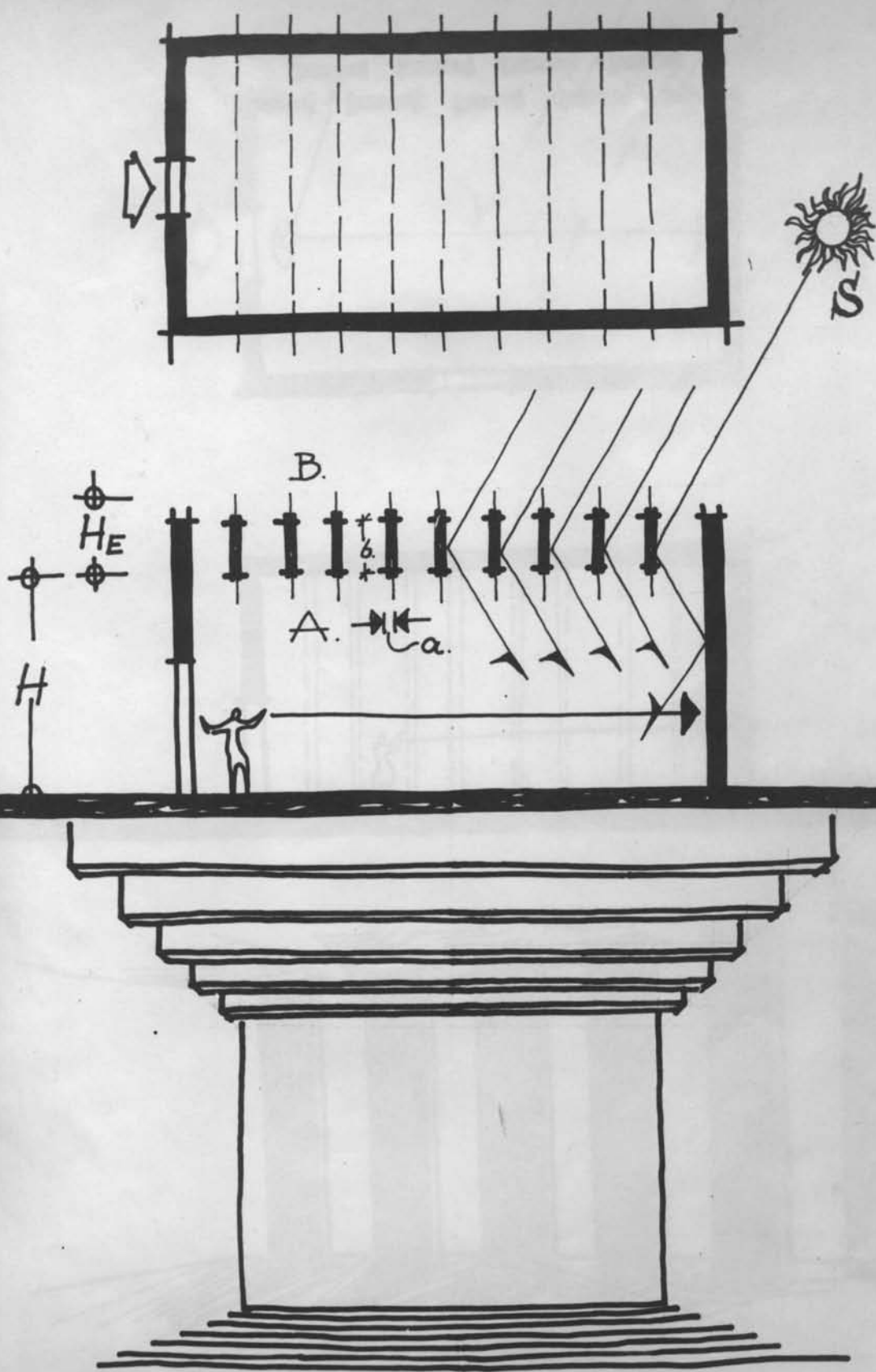
Ekran rytmiczny w płaszczy-
źnie wertykalnej, którego
dłuższy bok jest poziomy.



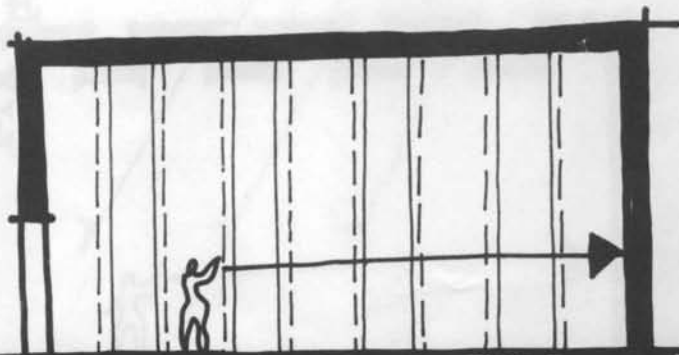
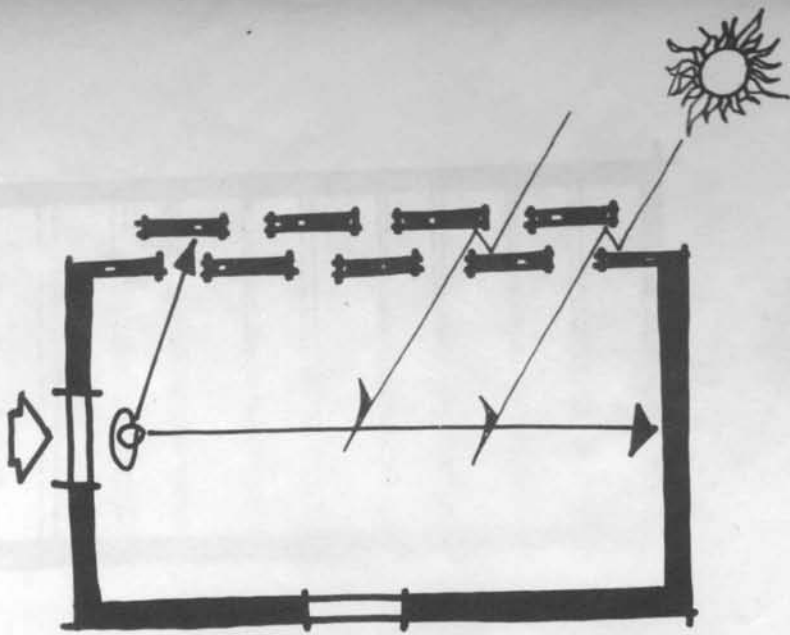
Ideogram Nr.12. Ekran rytmiczny w płaszczyźnie wertykalnej, którego dłuższy bok jest pionowy.



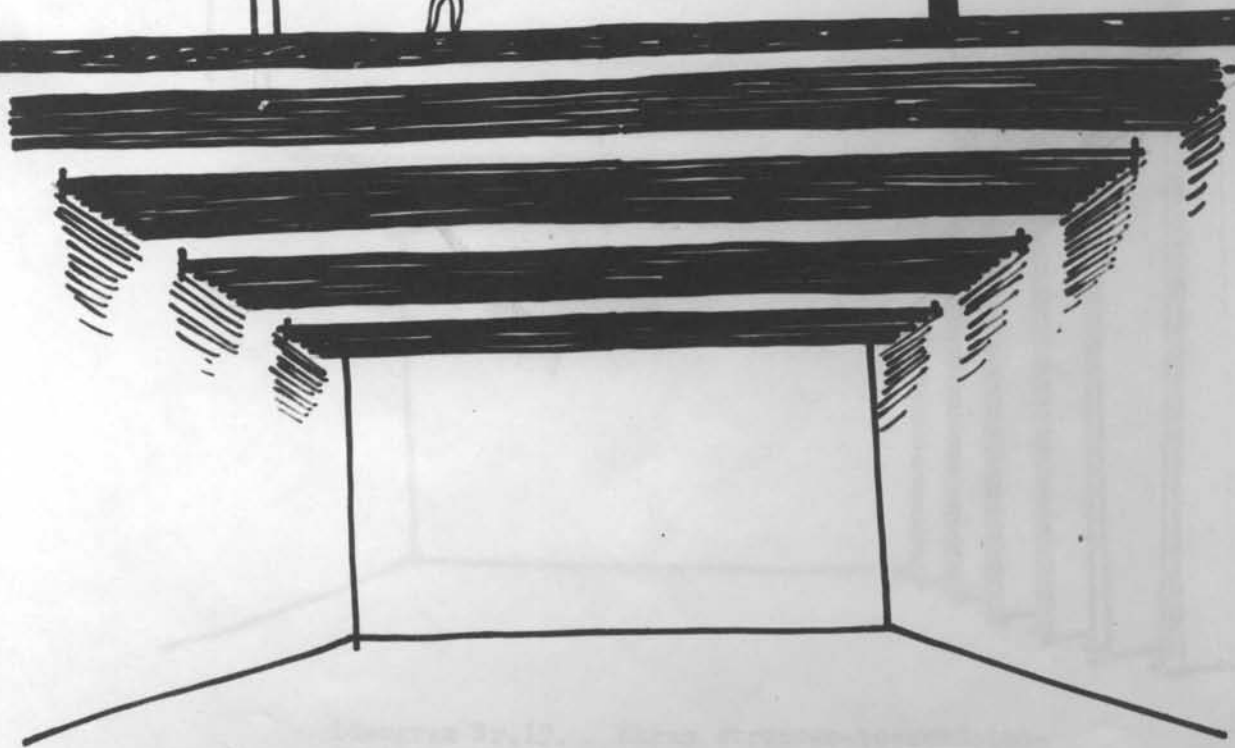
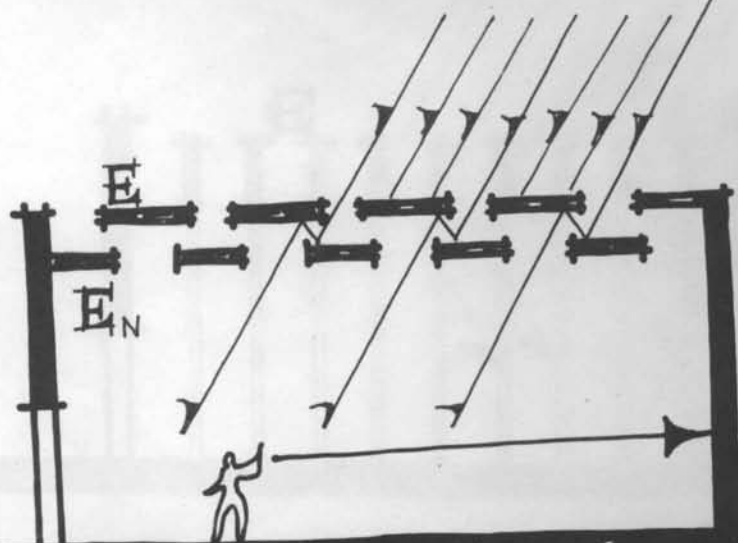
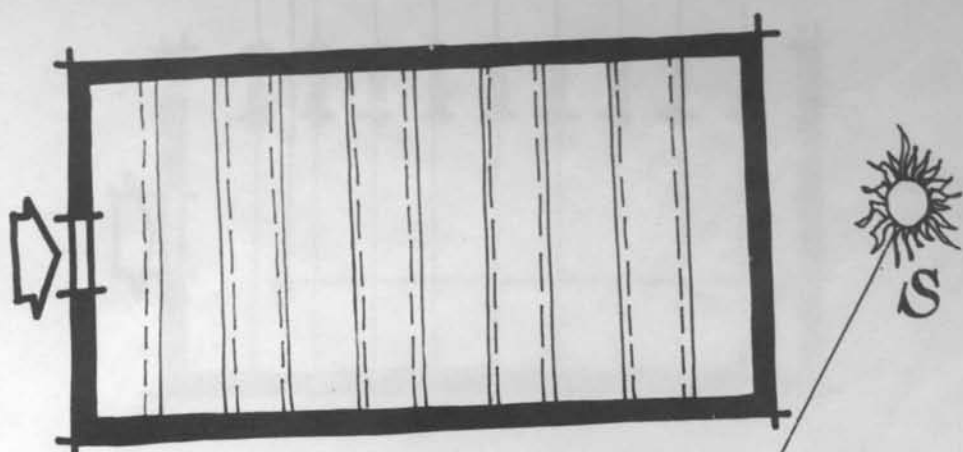
Ideogram Nr.13. Ekrany pionowe prostopadłe do wnętrza ustawione szeregowo.



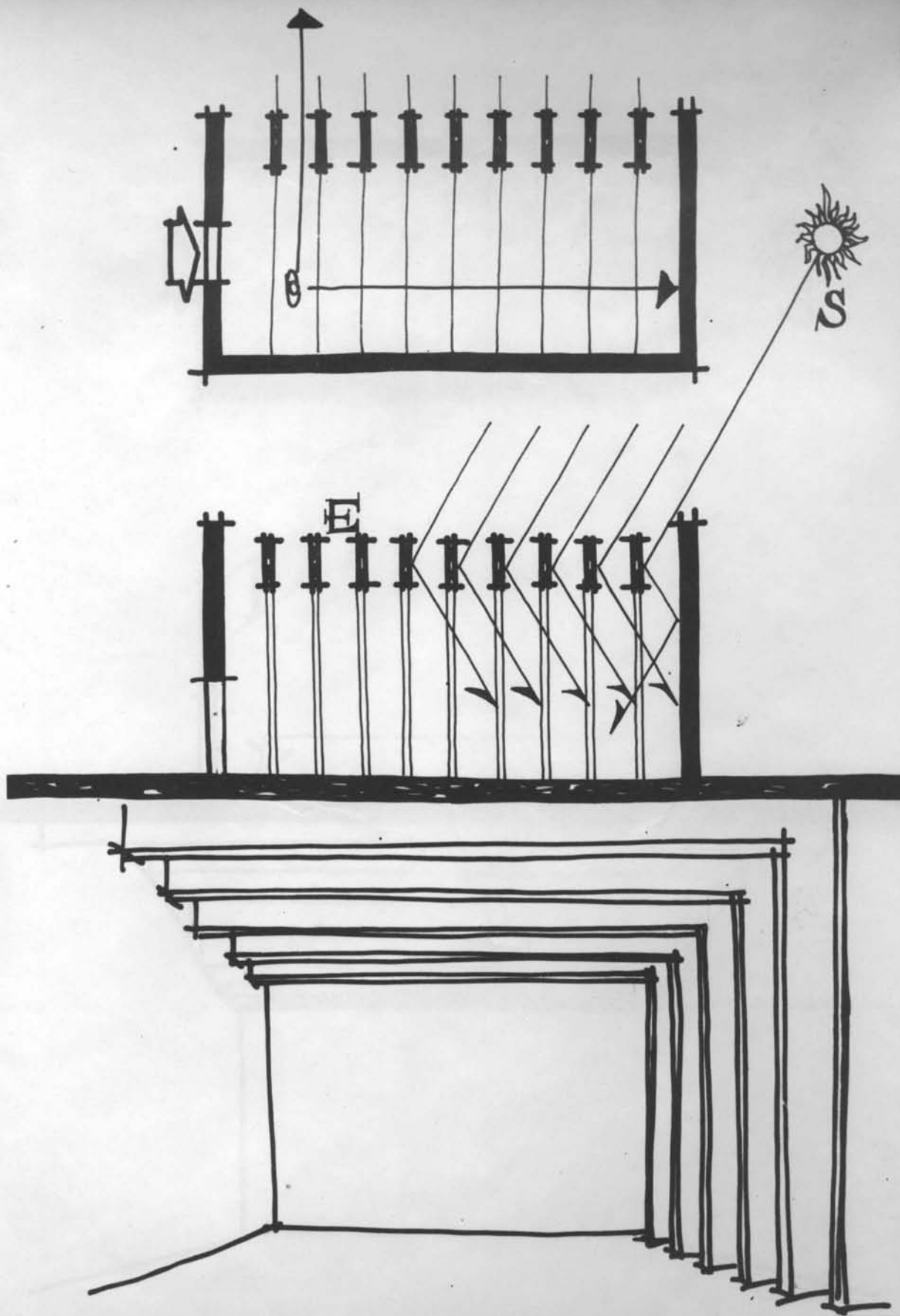
Ideogram Nr.14. Ekrany belkowe poziome.



Ideogram Nr.15. Ekrany pionowe rytmiczne w dwóch płaszczyznach wertykalnych, szerszym bokiem ustawionych równoległe do wnętrza.

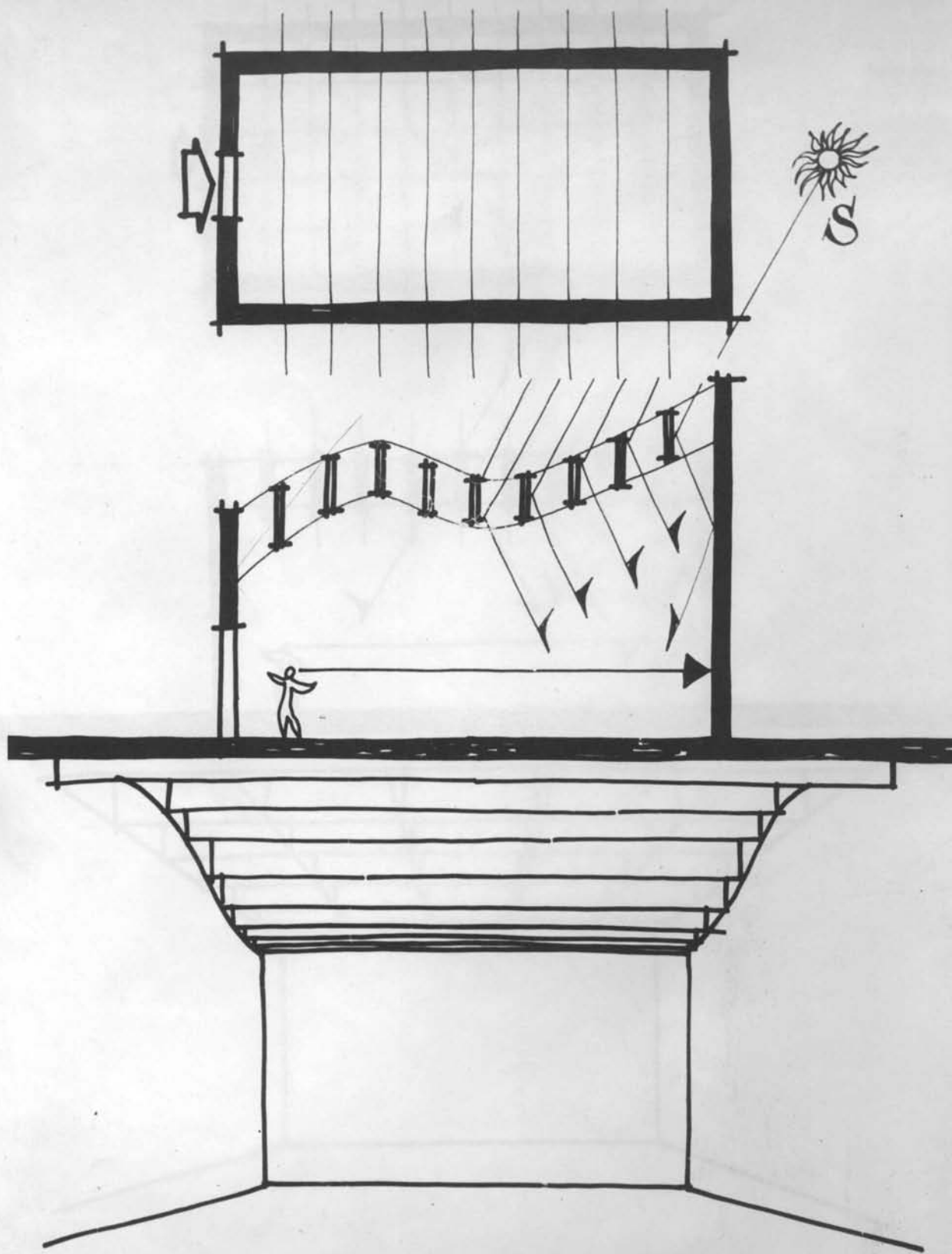


Ideogram Nr.16. Ekrany stropowe rytmiczne.

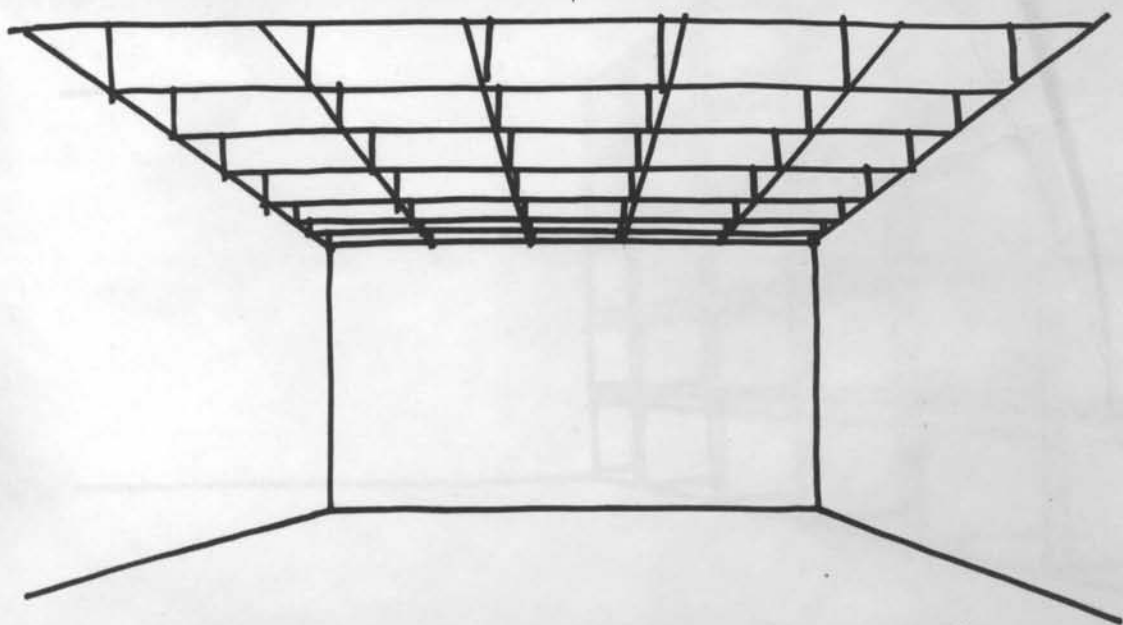
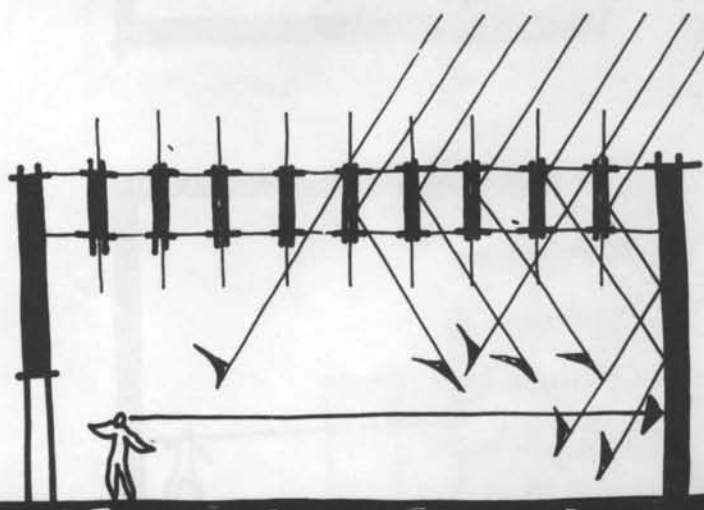
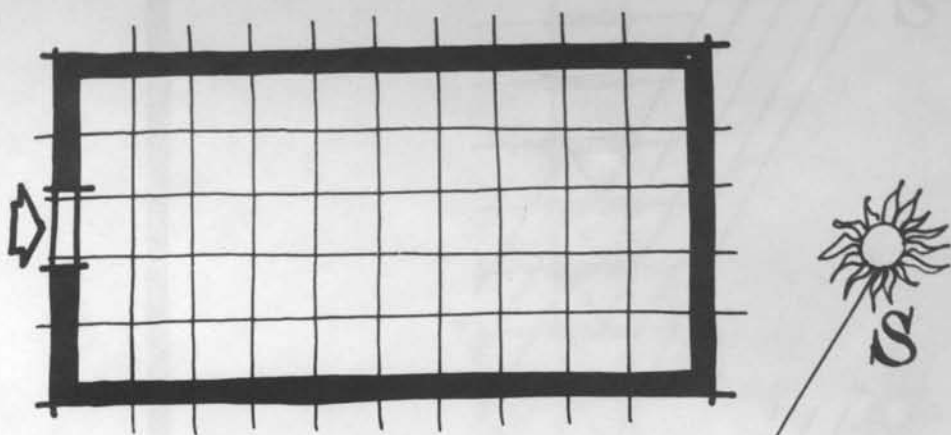


Ideogram Nr.17. Ekran stropowo-bocznościenney.

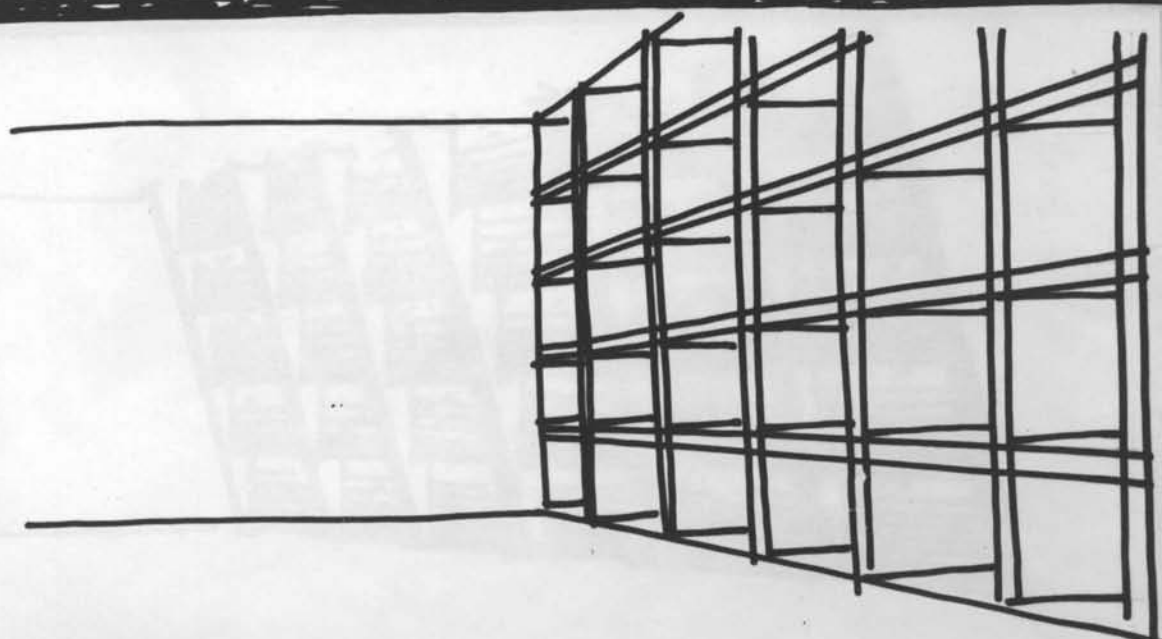
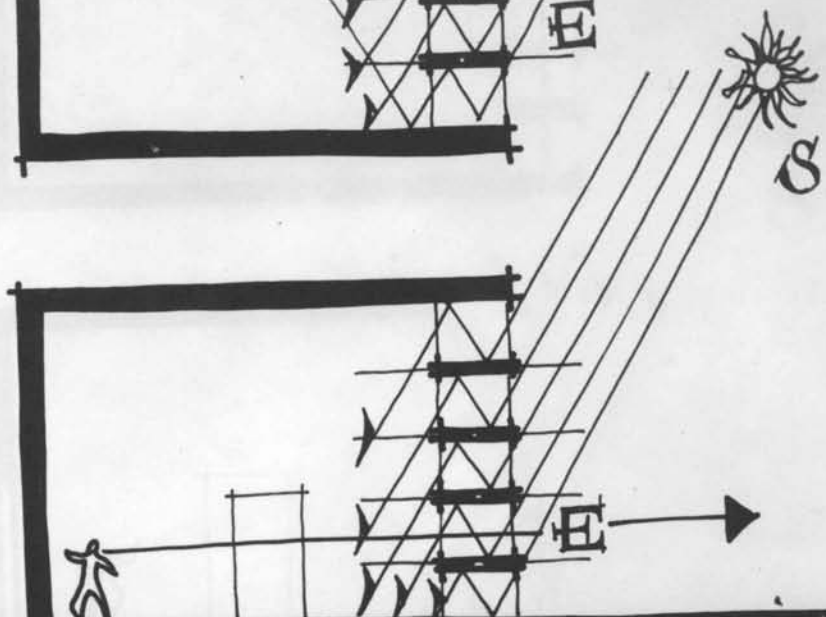
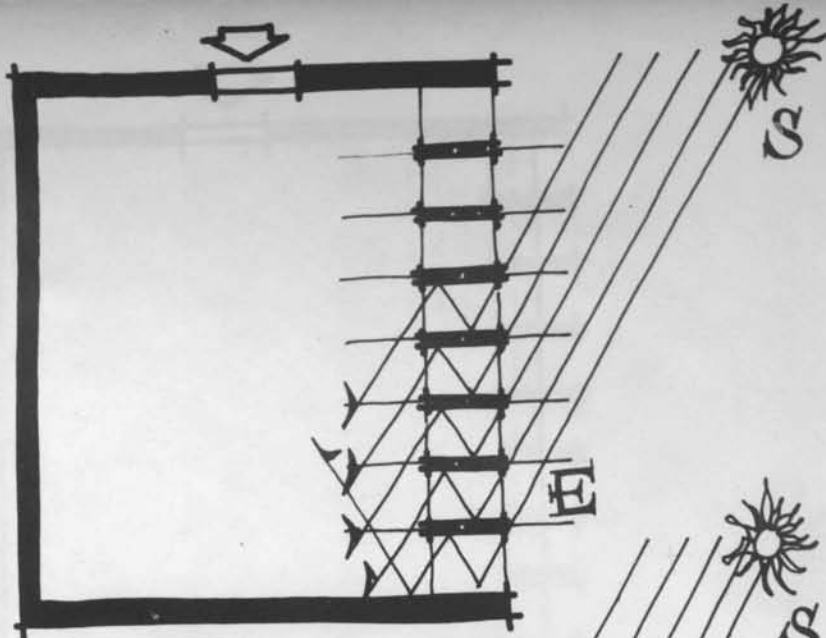




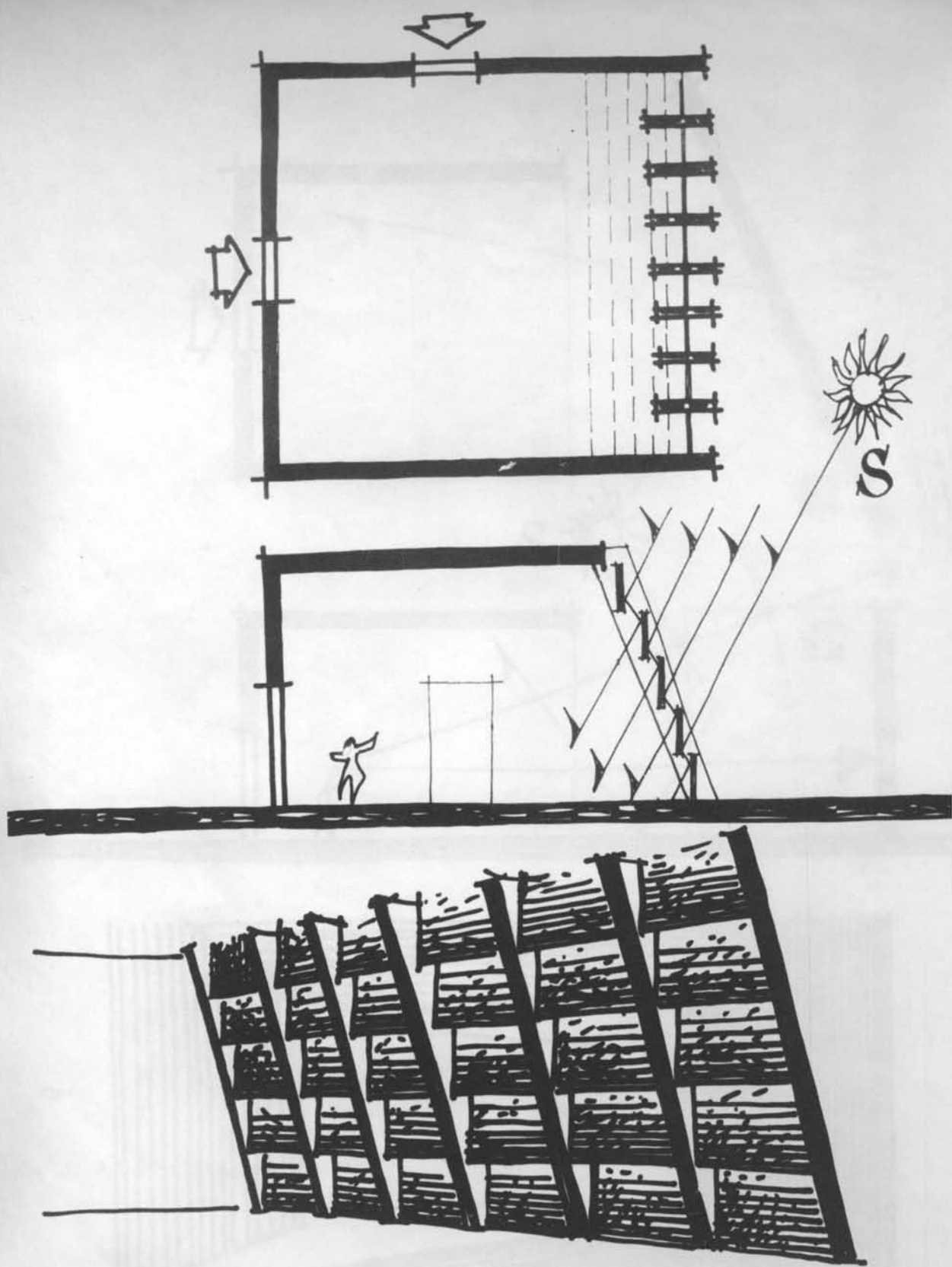
Ideogram Nr.18. Ekrany stropowe wieloelementowe rozwiązane powolnie.



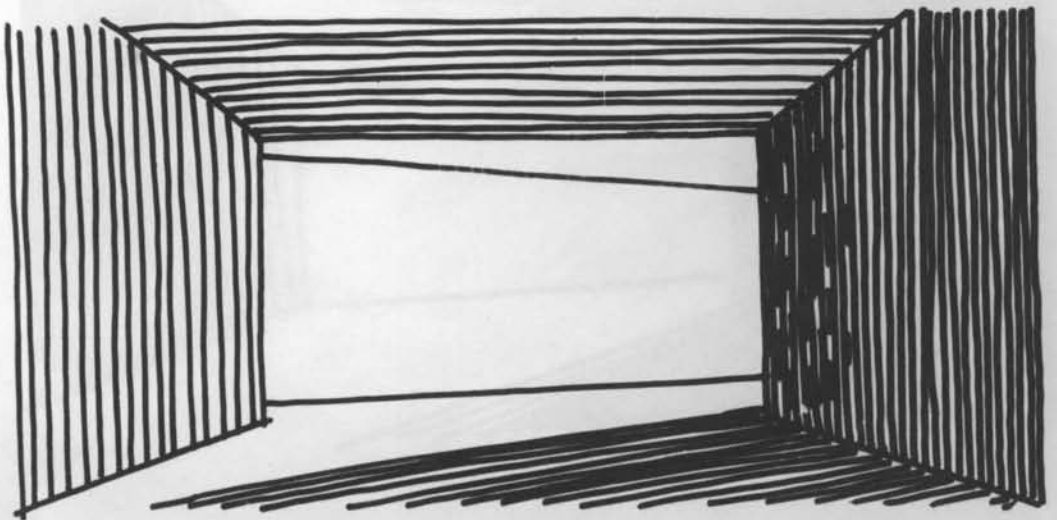
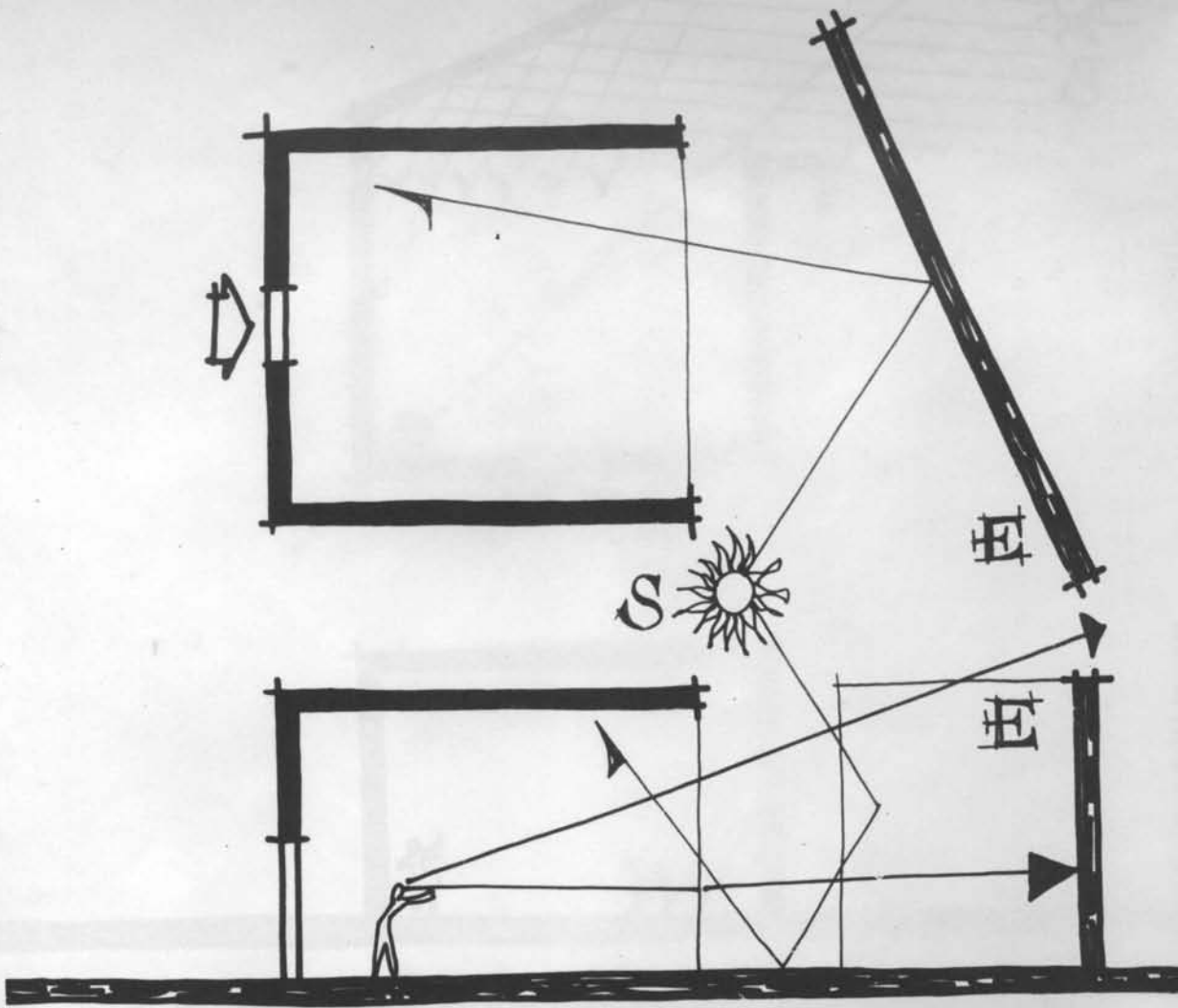
Ideogram Nr.19. Ekrany stropowe o układach kasetonowych.



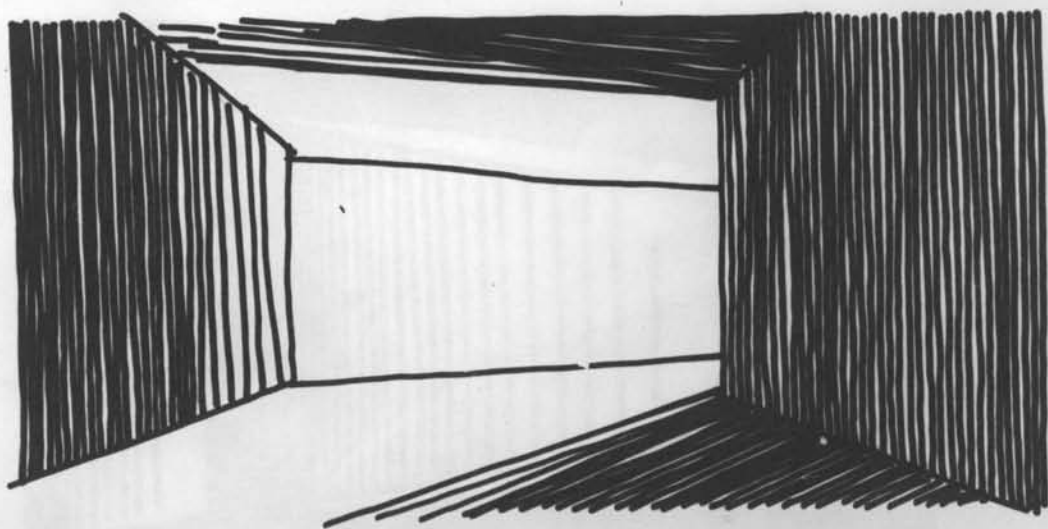
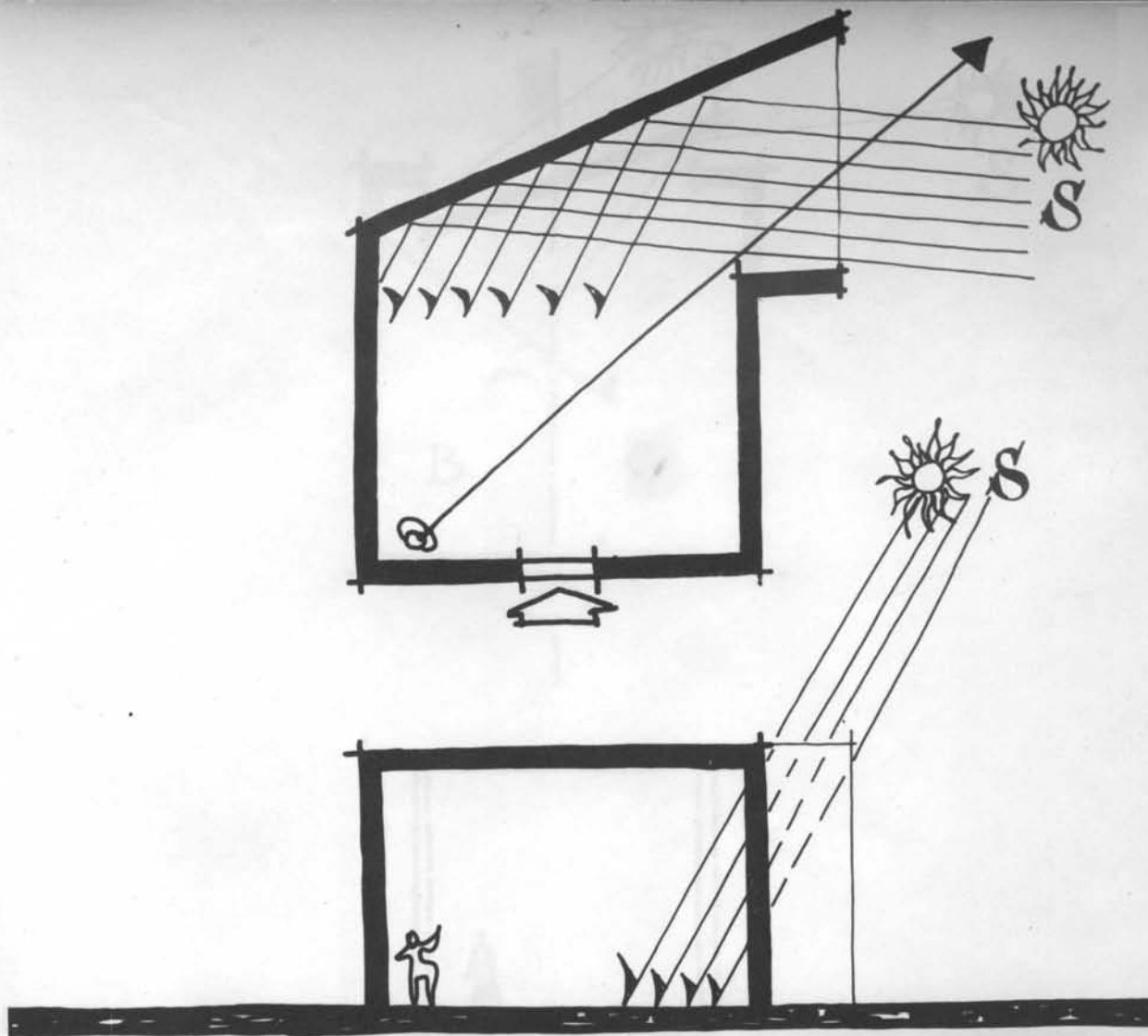
Ideogram Nr.20. Ten sam układ form co powyżej, ale w rozwiązaniu pionowym, jako boczna ściana.



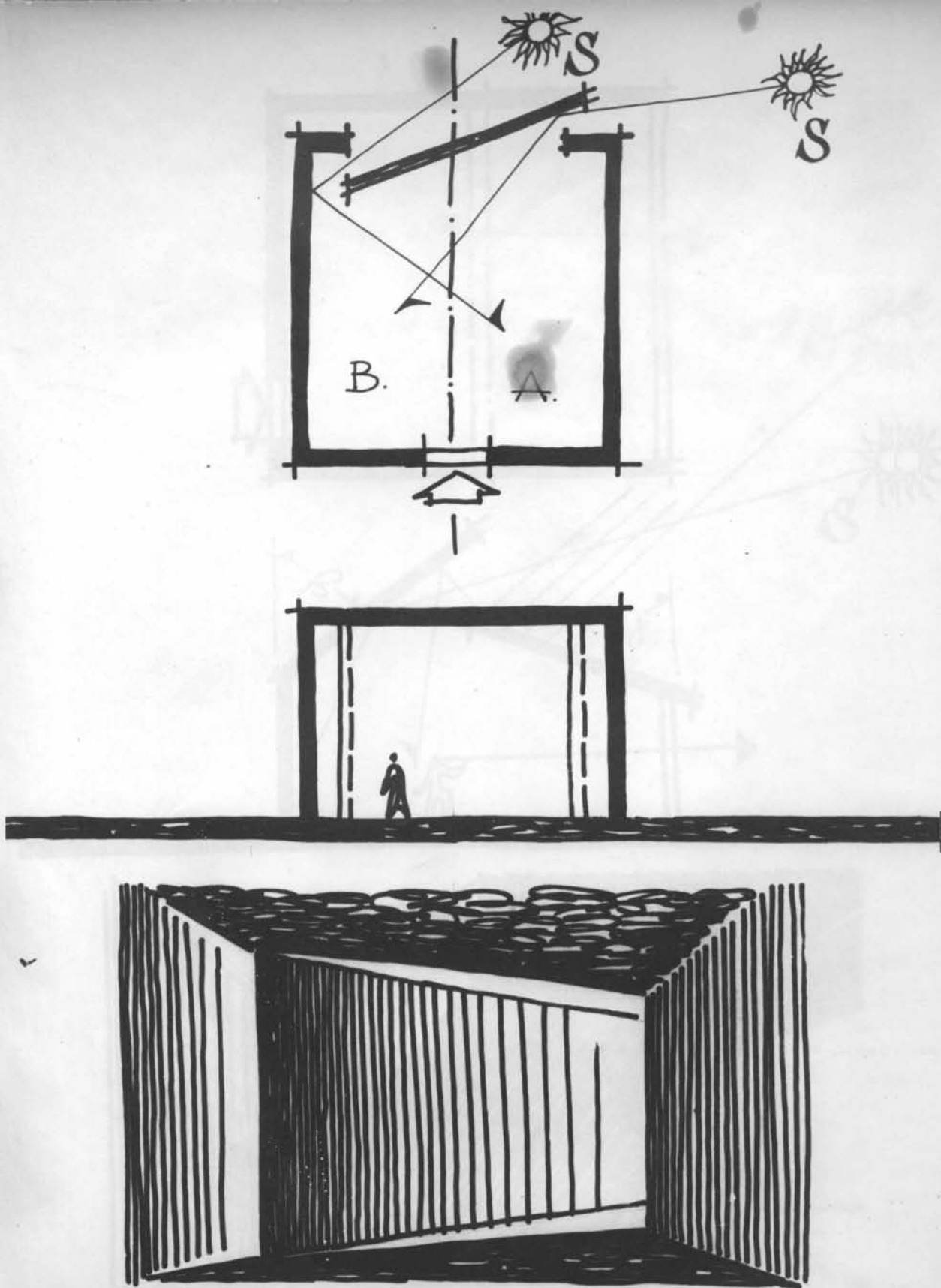
Ideogram Nr.21. Powierzchnie rytmiczne o układach ekranów oświetlonych od góry.



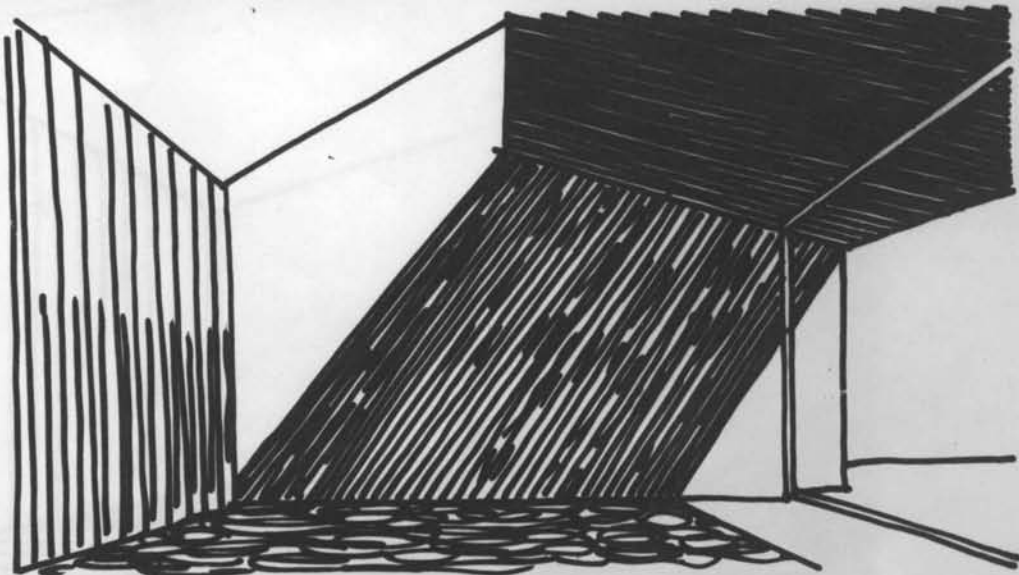
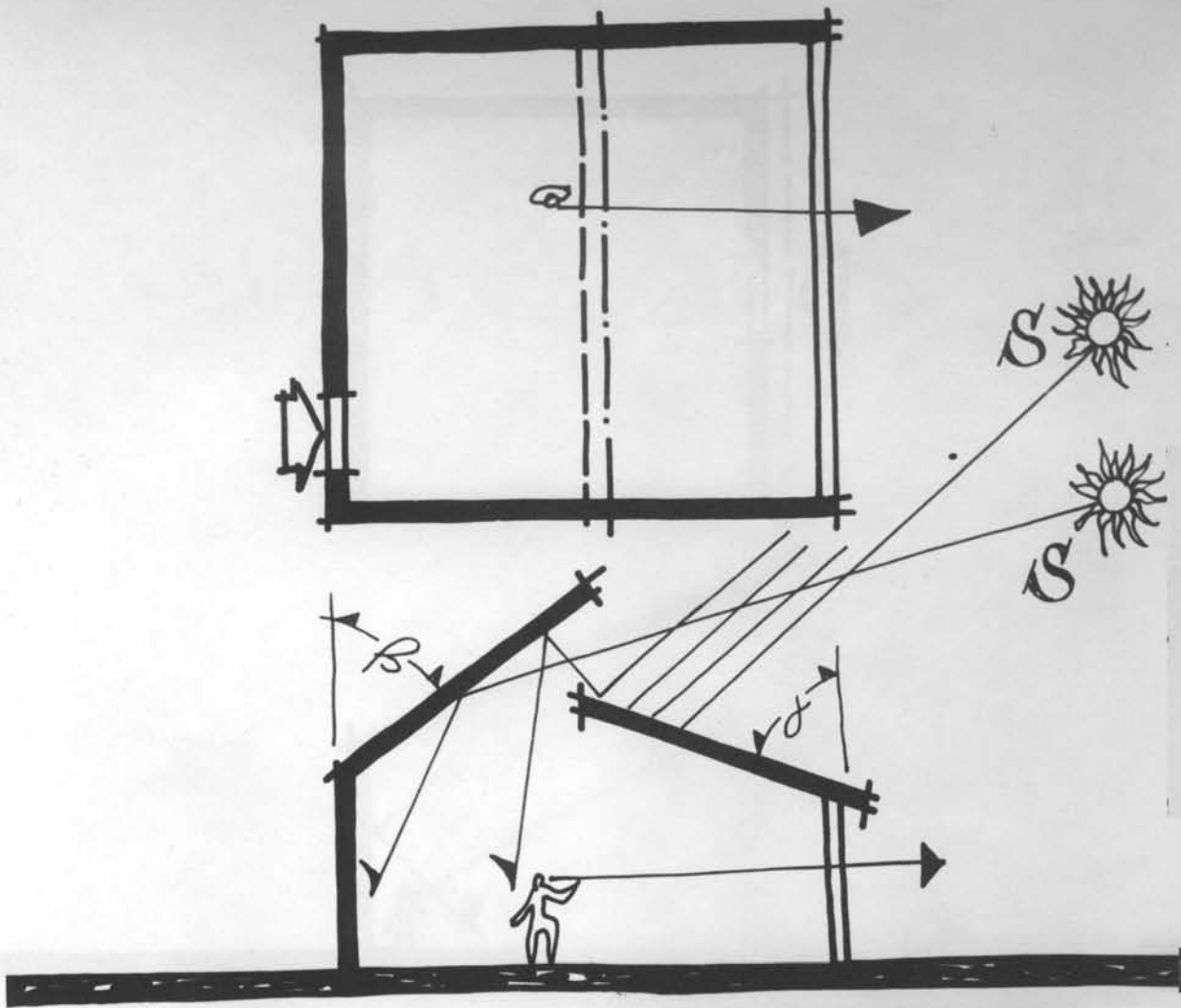
Ideogram Nr.22. Ekran pionowy jednoelementowy ustawiony ukośnie do wnętrza.



ideogram nr.25. Ekran pionowy jednoelementowy ustawiony ukośnie, wewnętrzny.

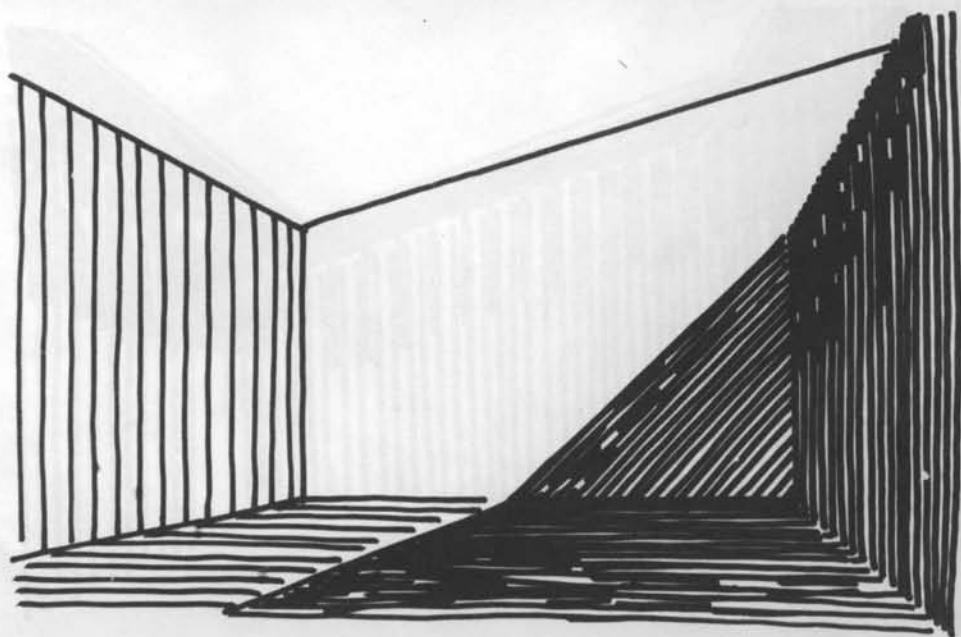
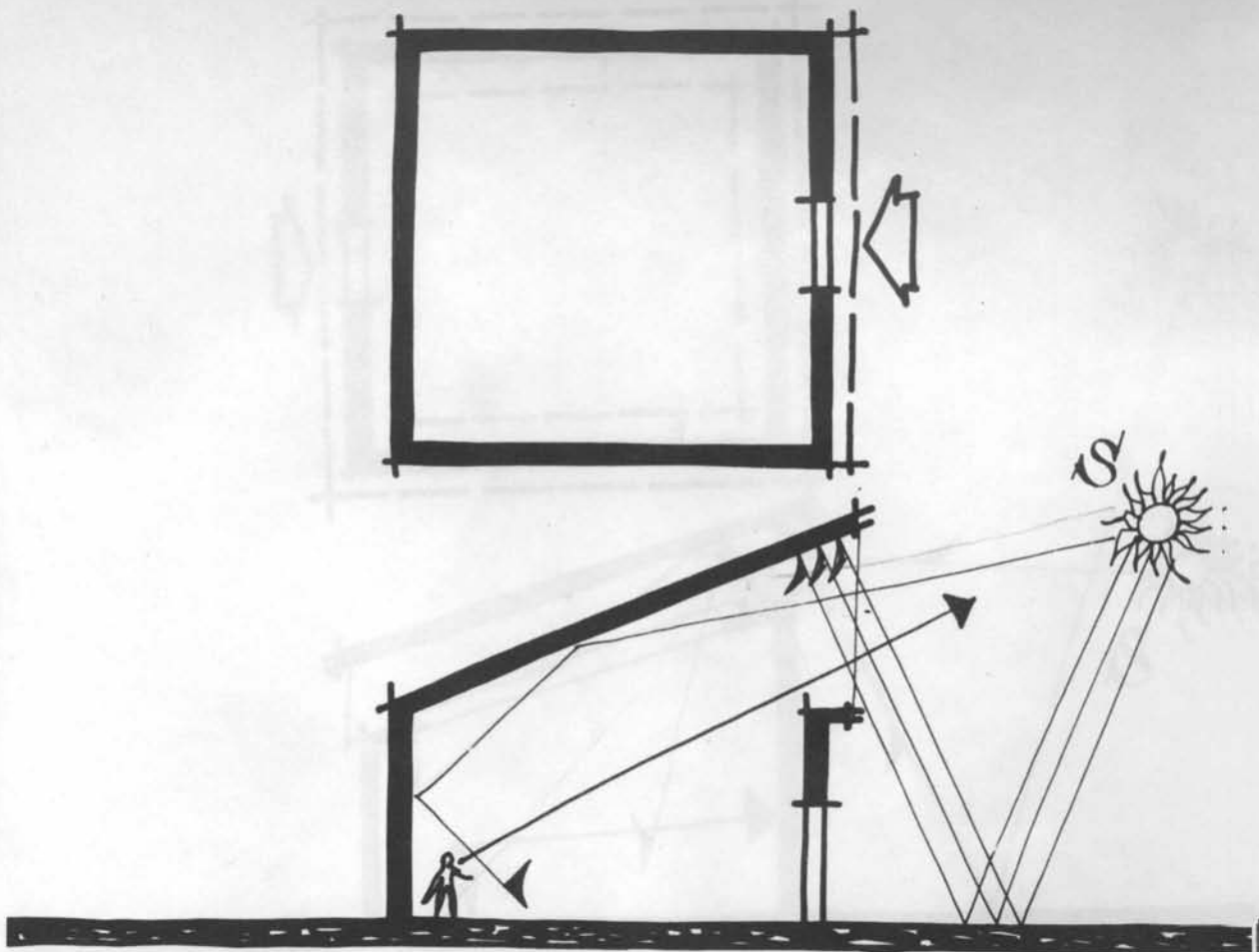


Ideogram Nr. 24. Ekran pionowy jednoelementowy ustawiony ukośnie w ścianie zewnętrznej z dwoma otworami dla światła dziennego w dwóch przeciwnych narożach.

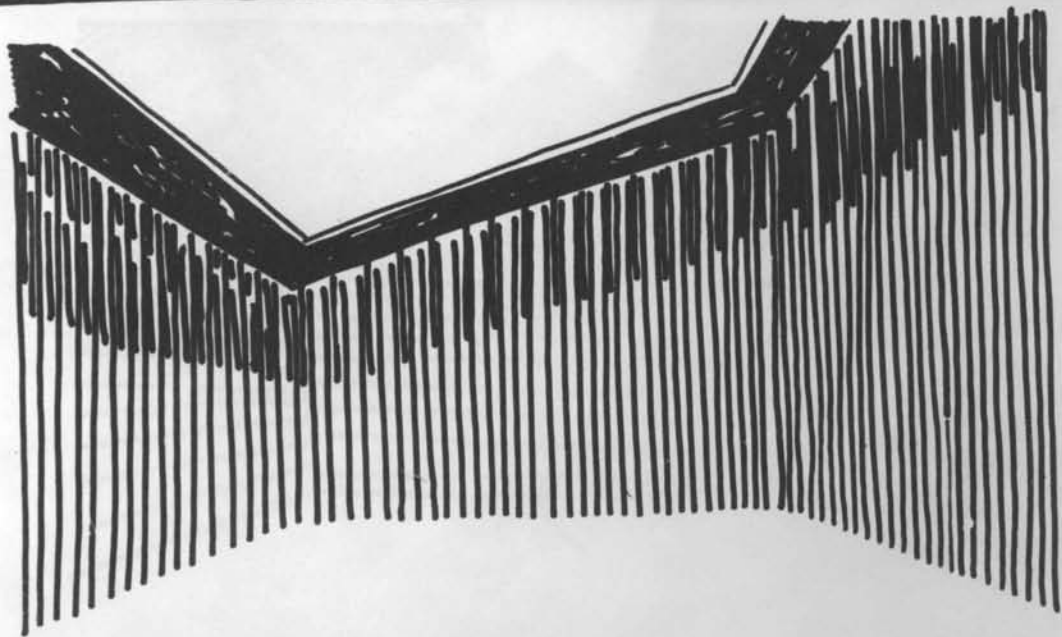
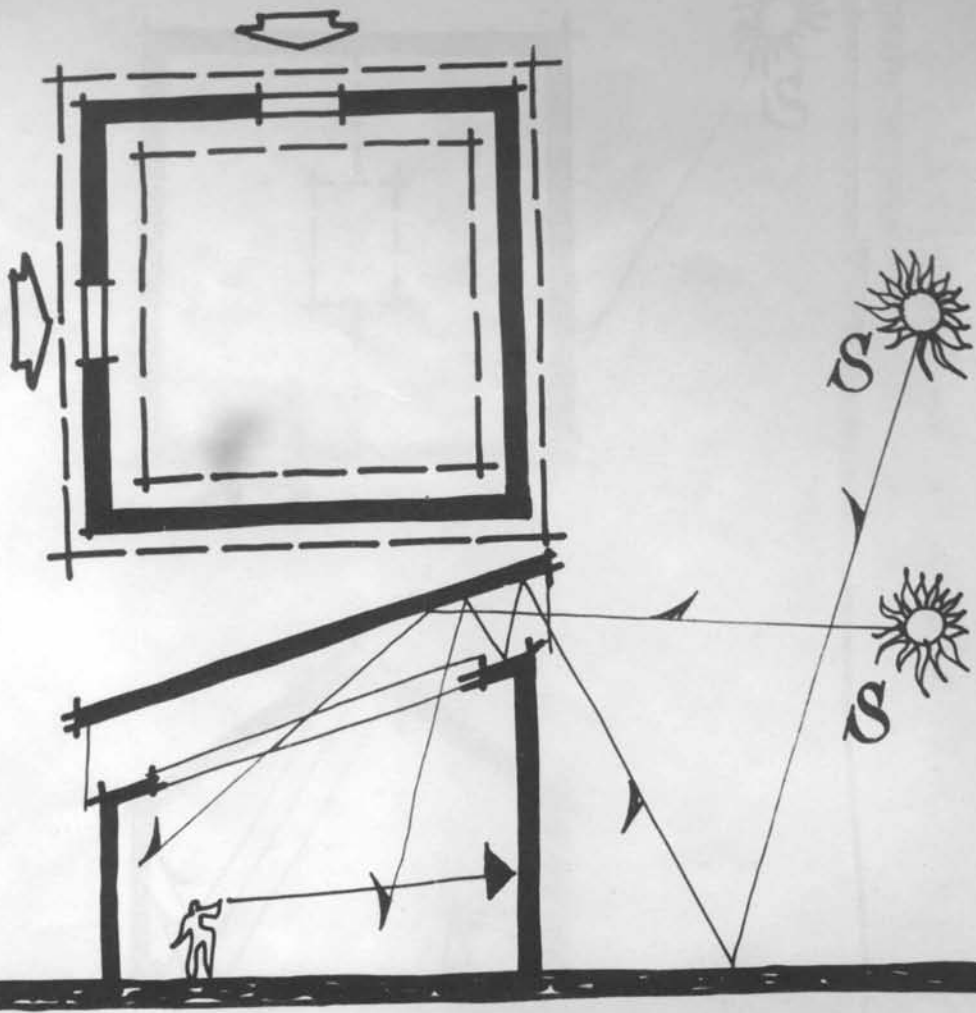


Ideogram Nr.25.

Ekran ukośny doświetlający od góry, najdalej położone od okien części wnętrza.

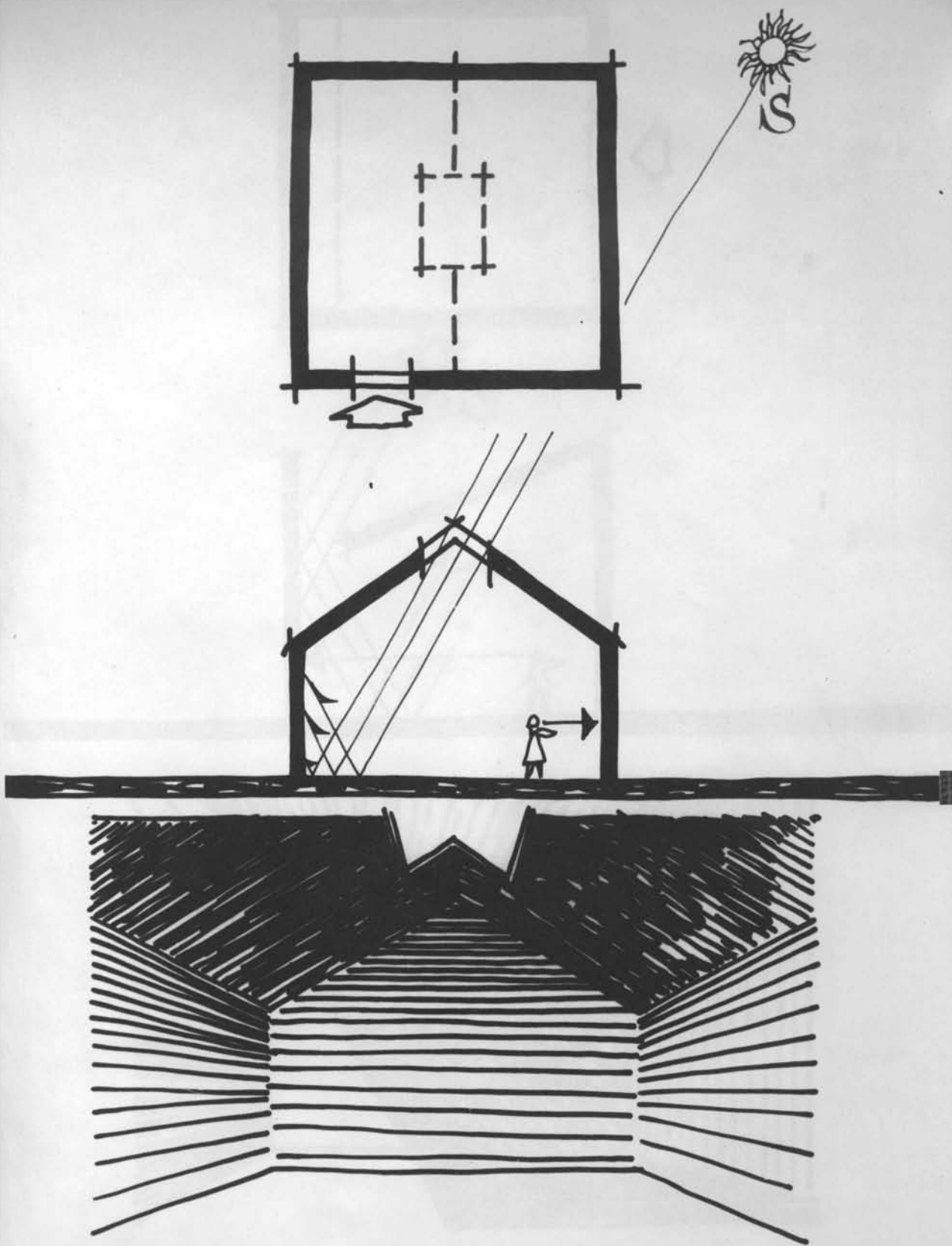


Ideogram Nr.26. Ekran ukośny nad wnętrzem oświetlony jednostronnie.

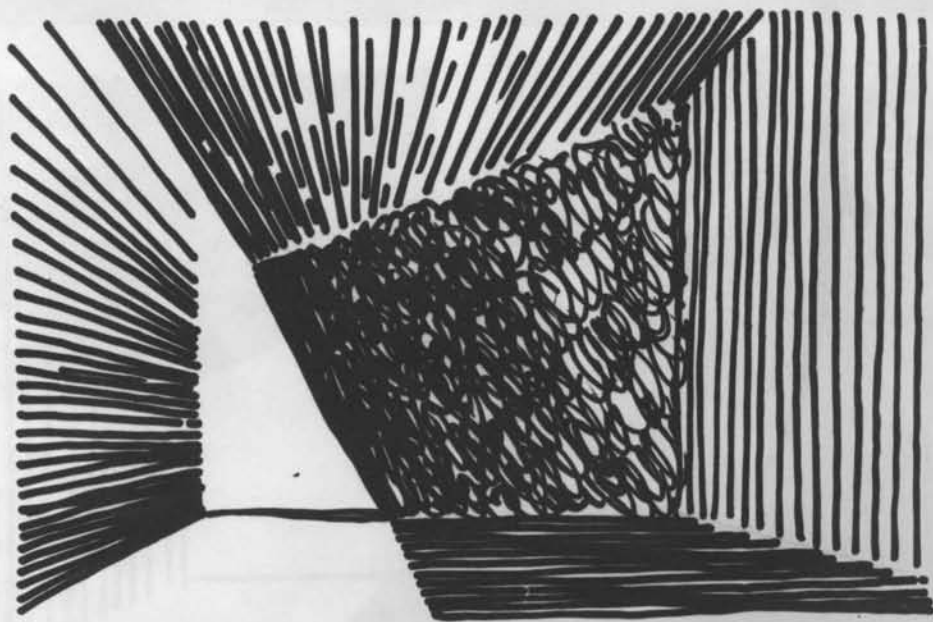
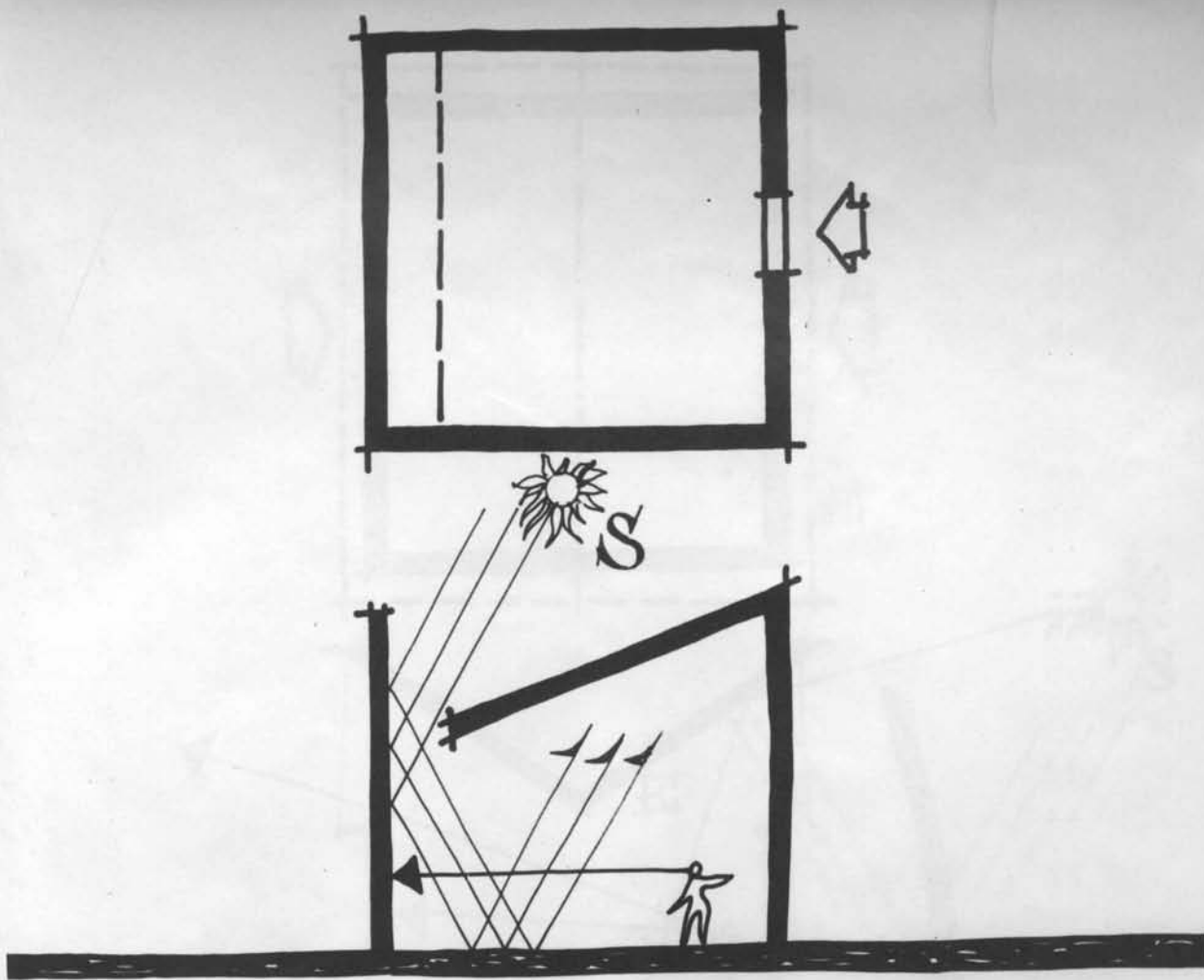


Ideogram Nr.27.

Ukośny ekran przykrywający wnę-
trzę doświetlony ze wszystkich
boków.

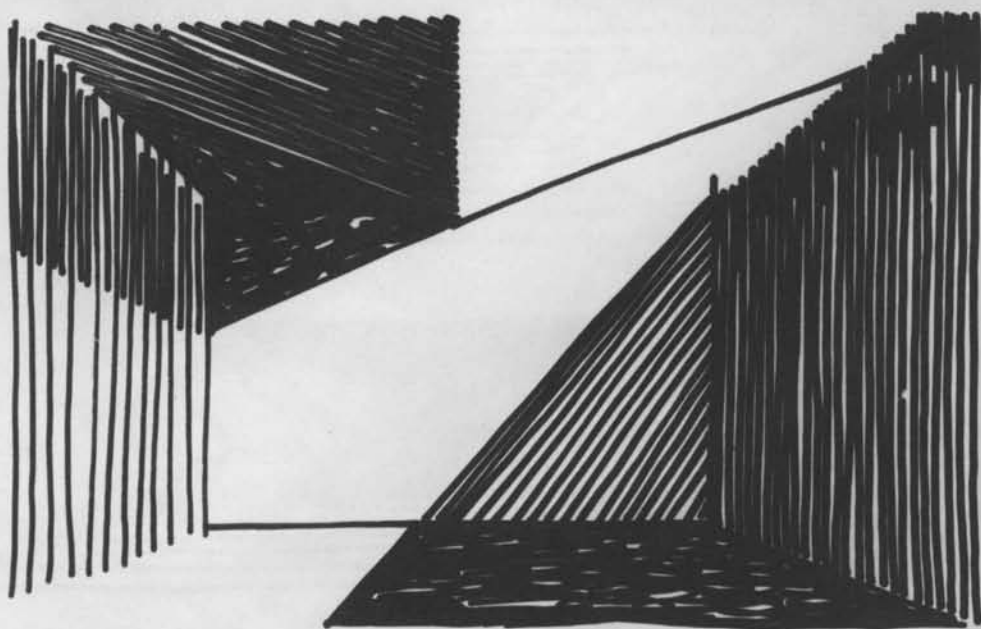
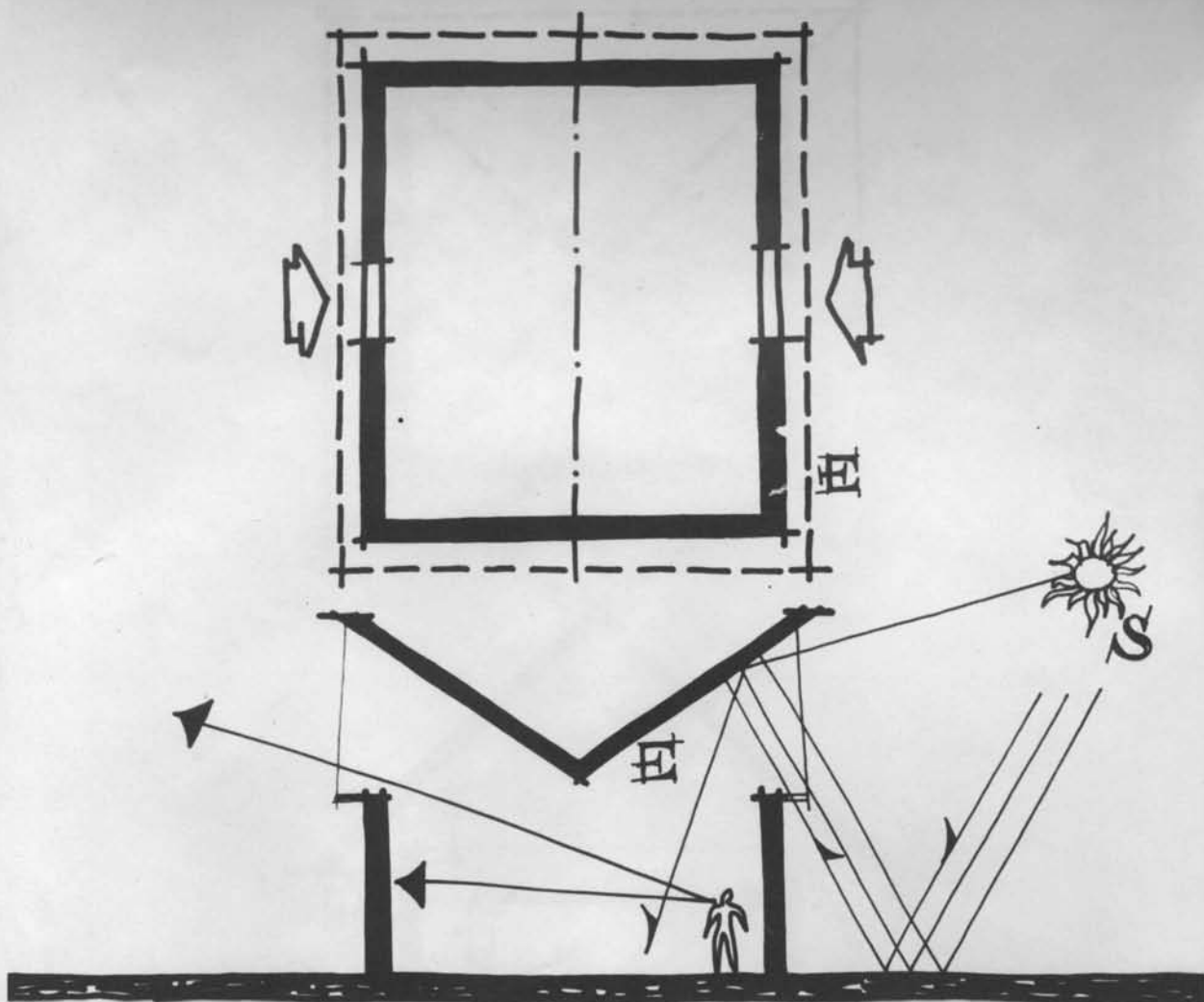


Ideogram Nr.28. Układ symetrycznych dwóch płaszczyzn skośnych ze wspólną krawędzią, przykrywających wnętrze z opajonem.

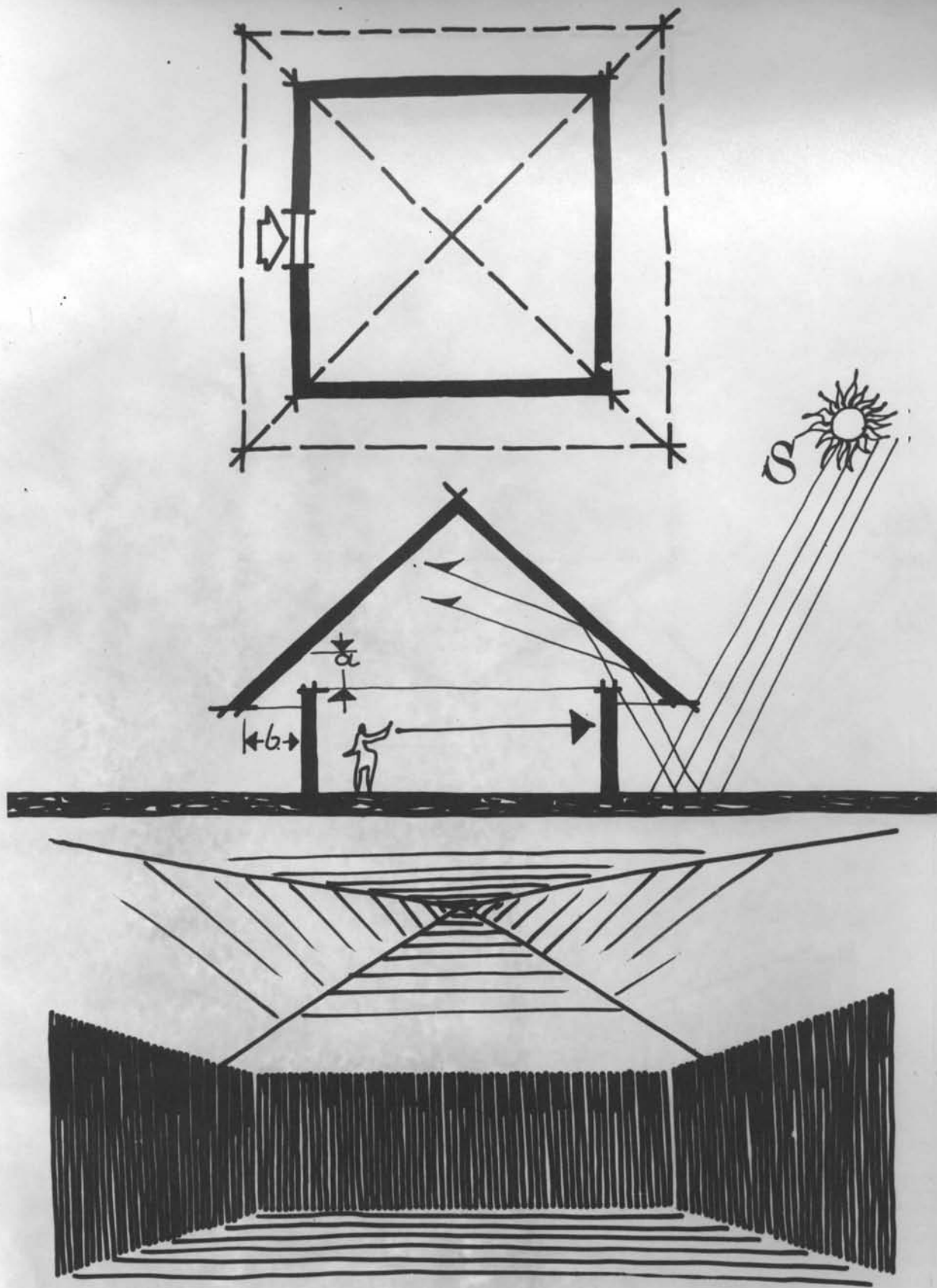


Ideogram Nr.29.

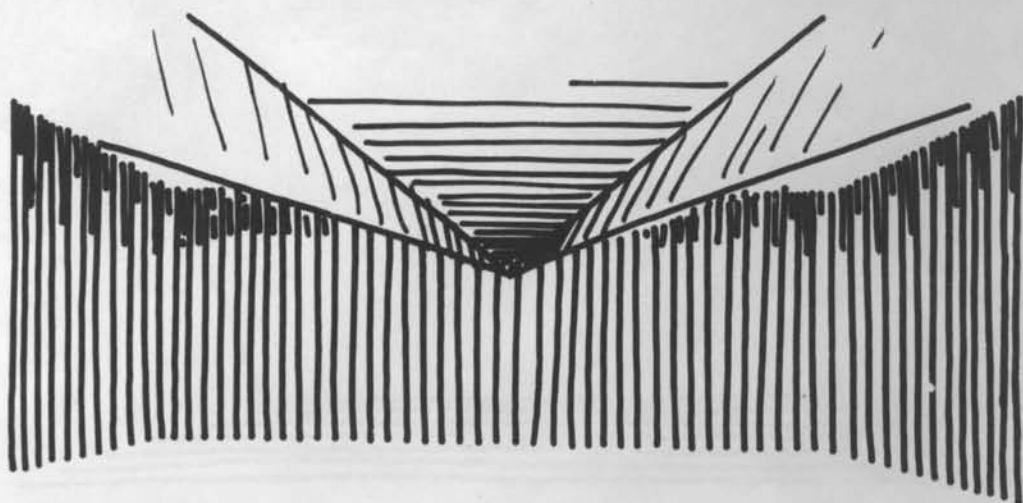
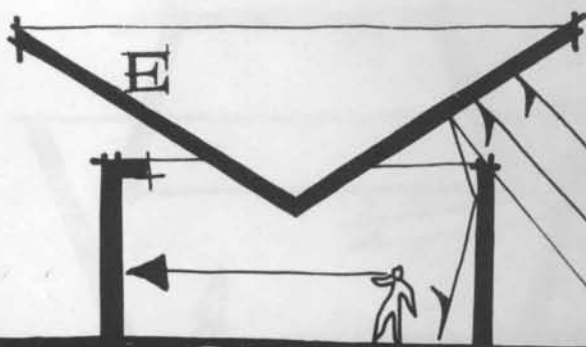
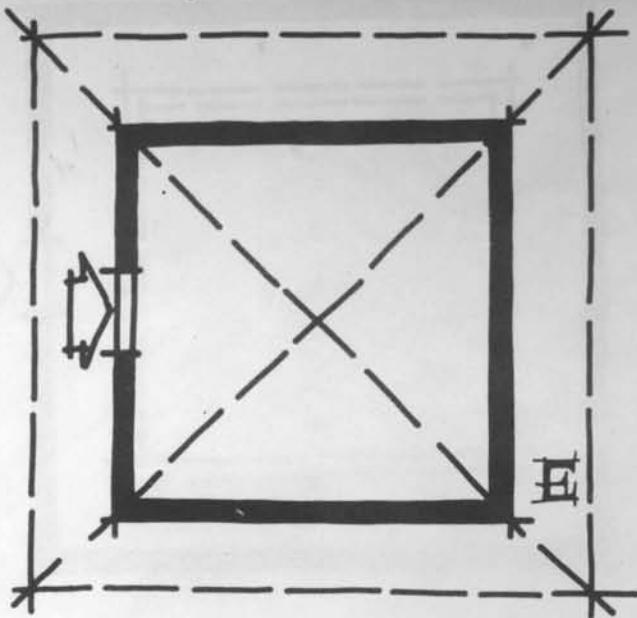
Ekrany ukośne nad wnętrzem, których krawędź przecięcia ze ścianami pionowymi znajduje się w najwyższych punktach wysokości wnętrza.



Ideogram nr.30. Ekrany ukośne, których krawędź przecięcia znajduje się w najniższych punktach wysokości wnętrza.

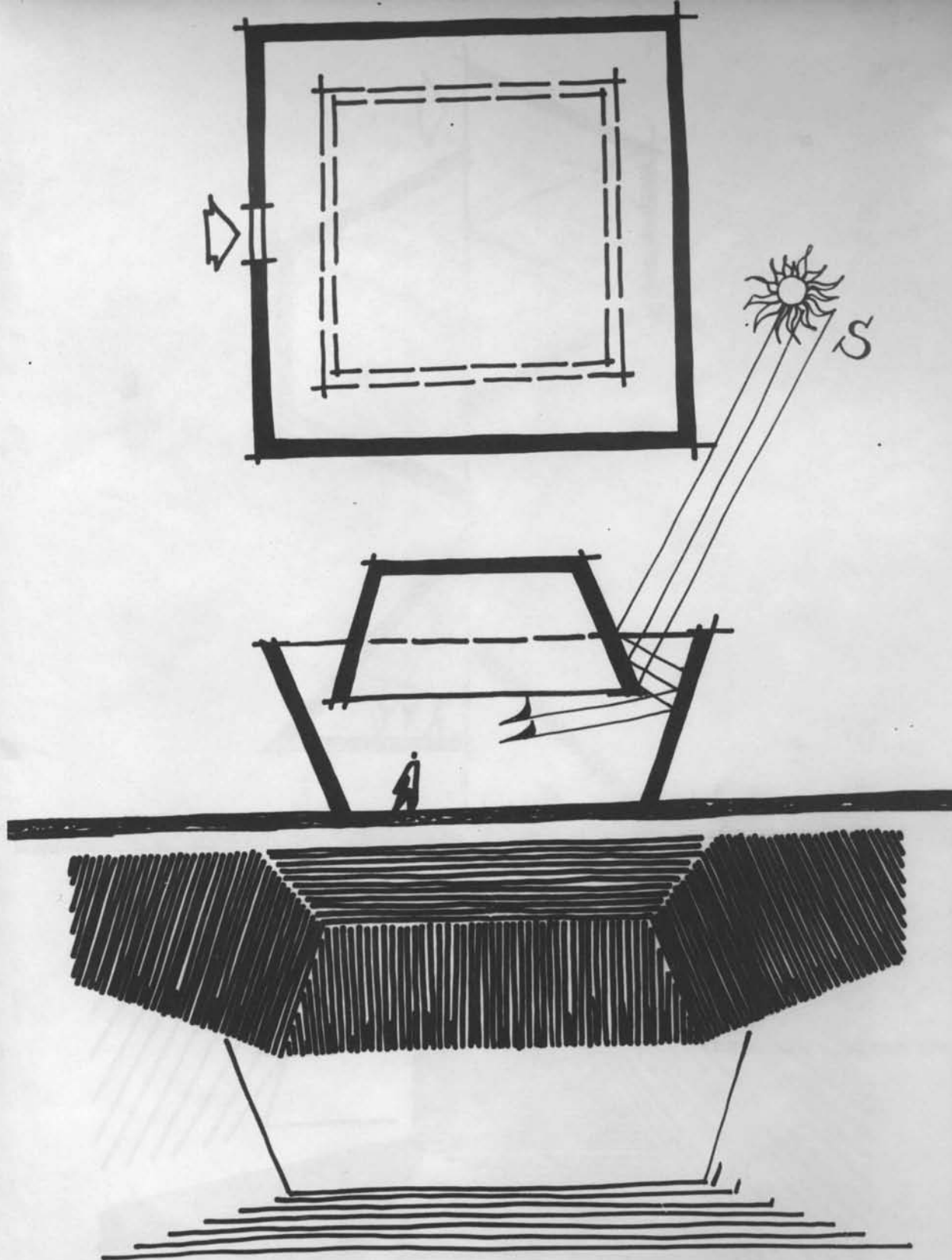


Ideogram Nr.31. Ekran ostrosłupowy.



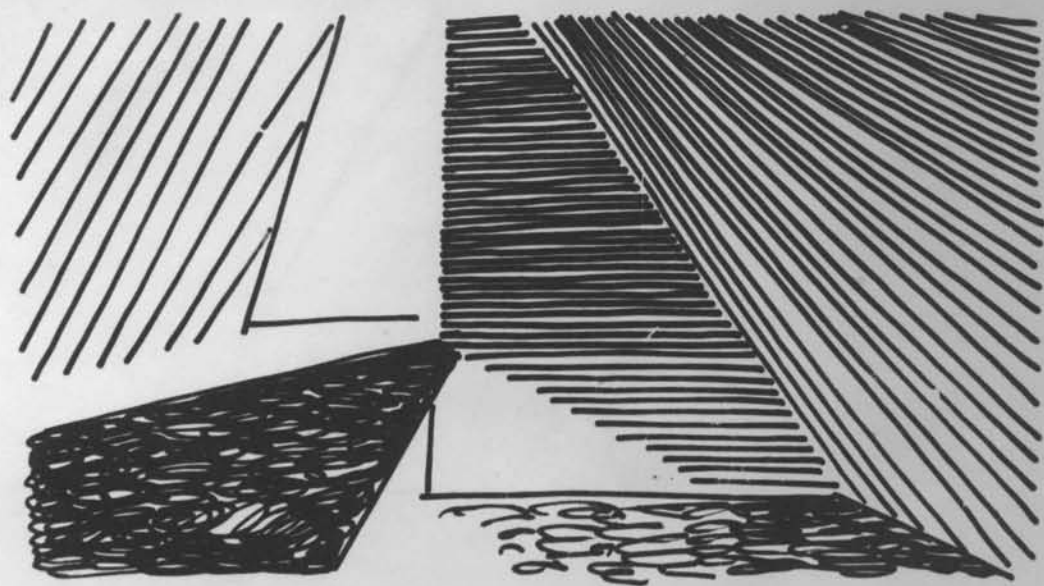
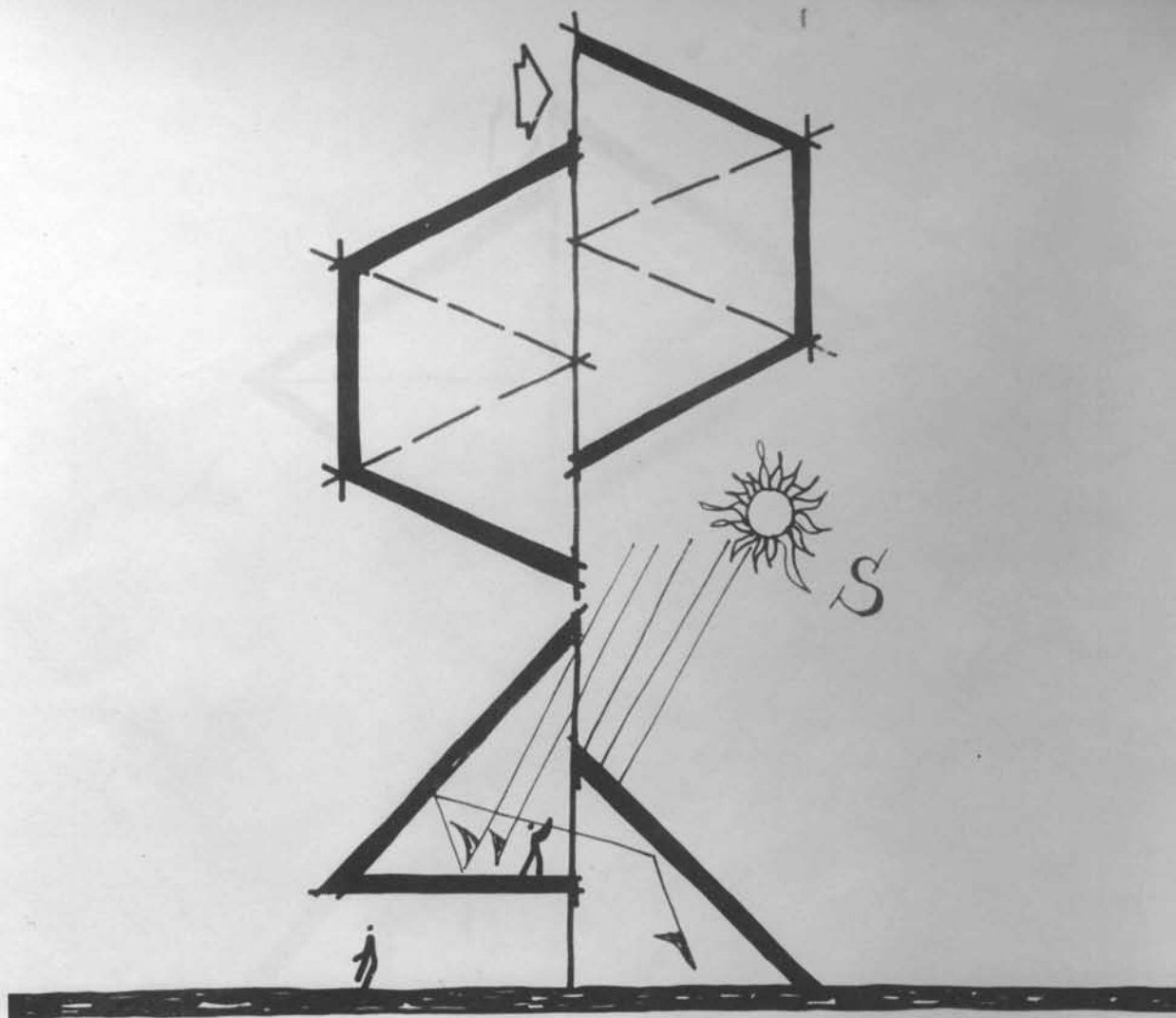
Ideogram nr.32.

Ekran ostrosłupowy odwrócony,
którego szczyt leży w najniż-
szym punkcie wysokości wnętrza,
a geometryczna podstawa /odwró-
cona/ występuje poza zasięgiem
wnętrza.



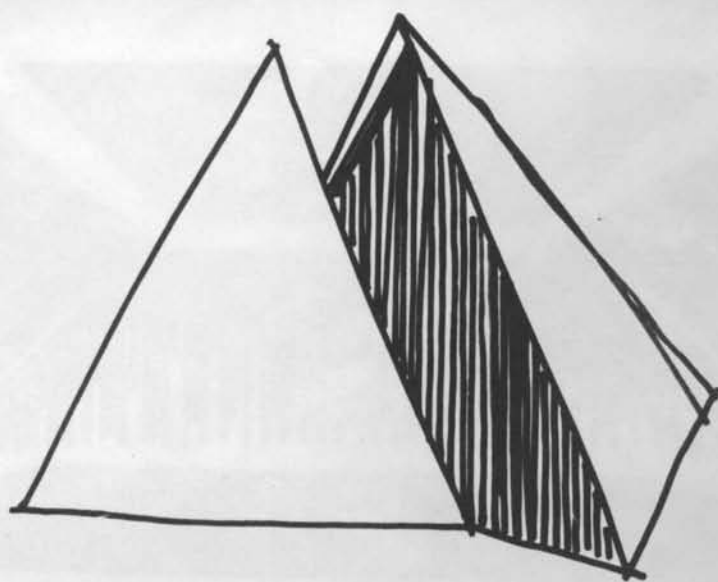
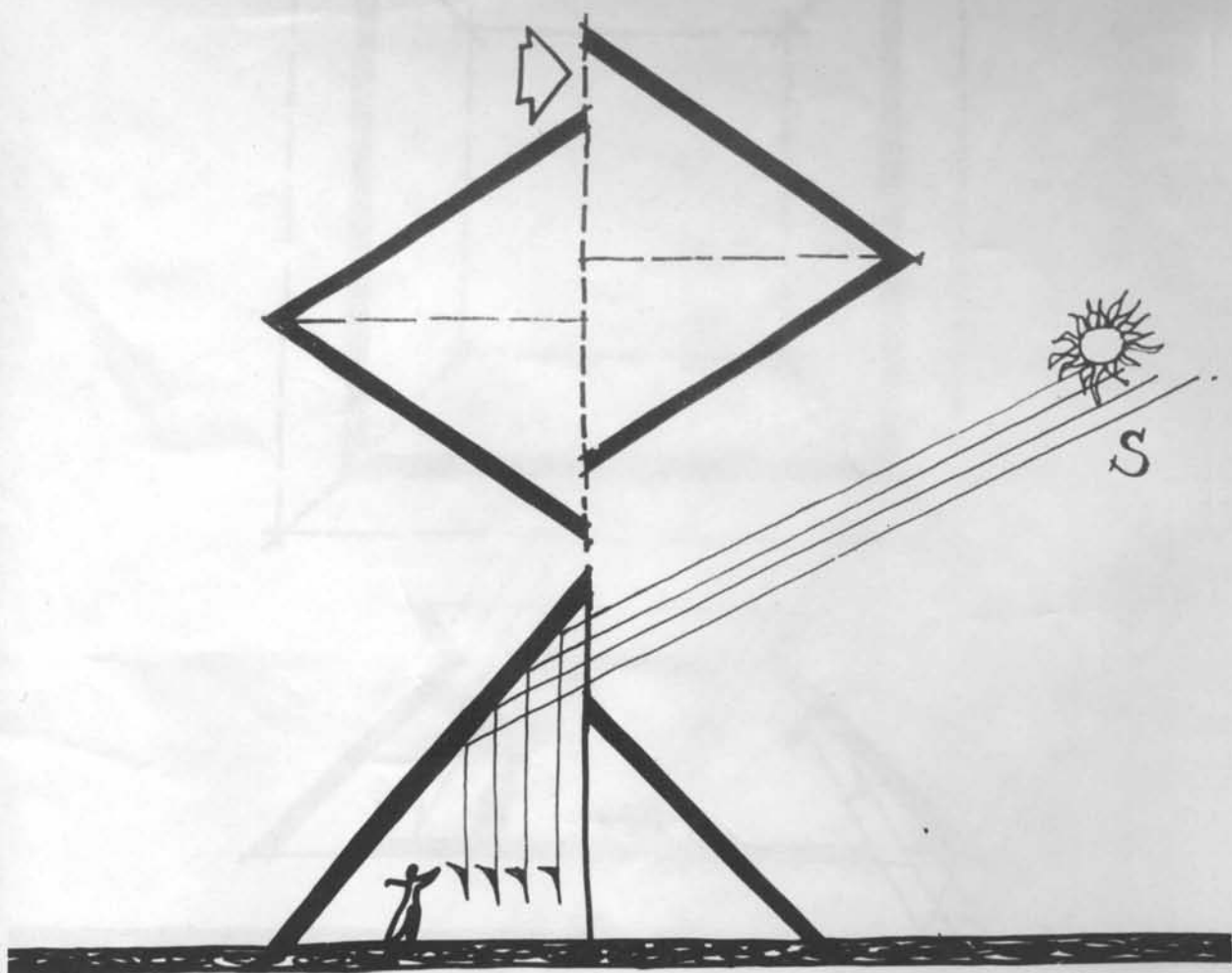
Ideogram Nr.33.

Dwa ostrosłupy jeden nad drugim, zwrócone do siebie podstawami, przecinające się na wysokości geometrycznych podstaw.



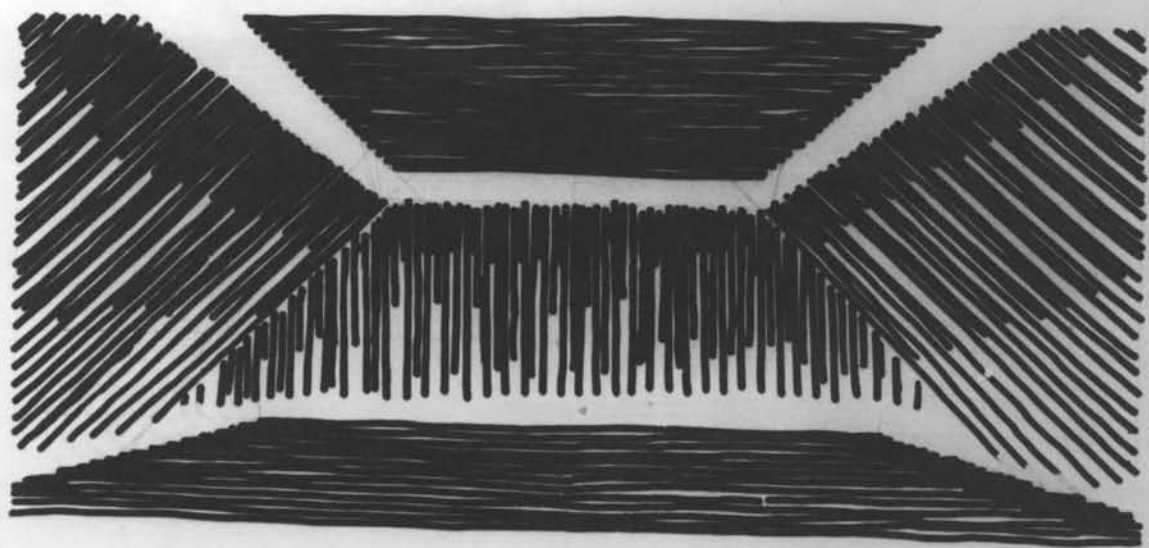
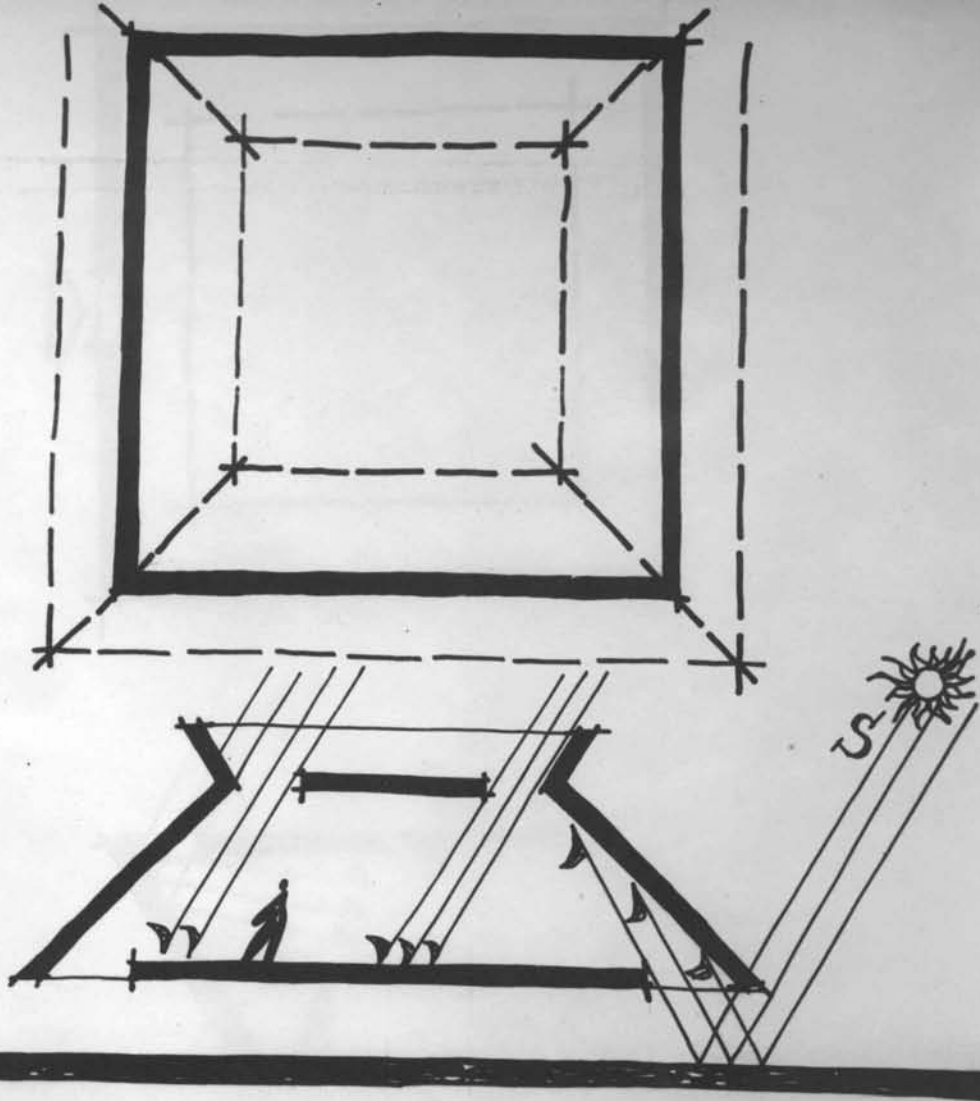
Ideogram Nr. 34.

Układ dwóch ostrosłupów przesuniętych w stosunku do siebie w płaszczyźnie pionowej i poziomej, częściowo stykających się ze sobą.

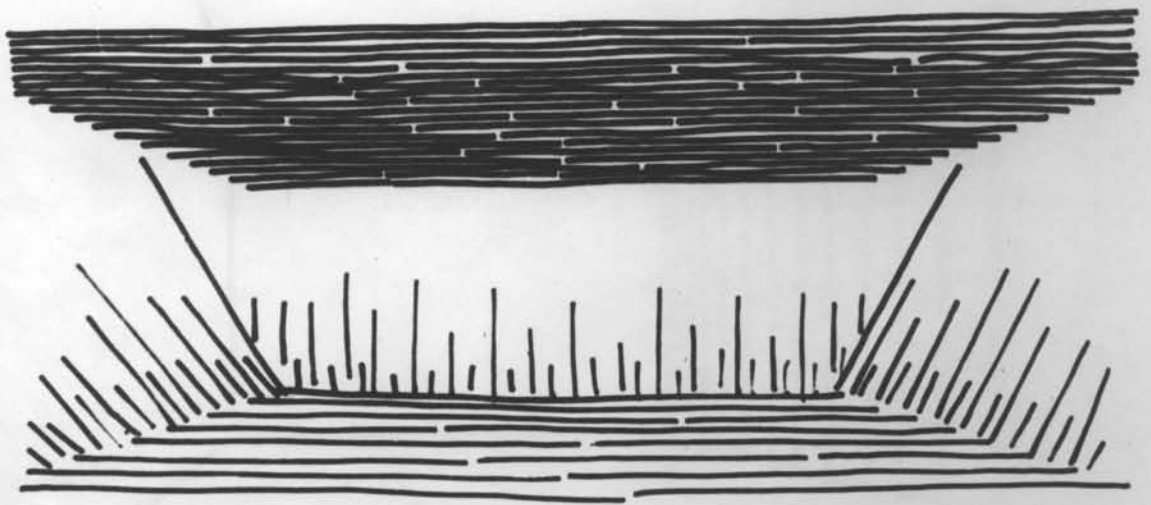
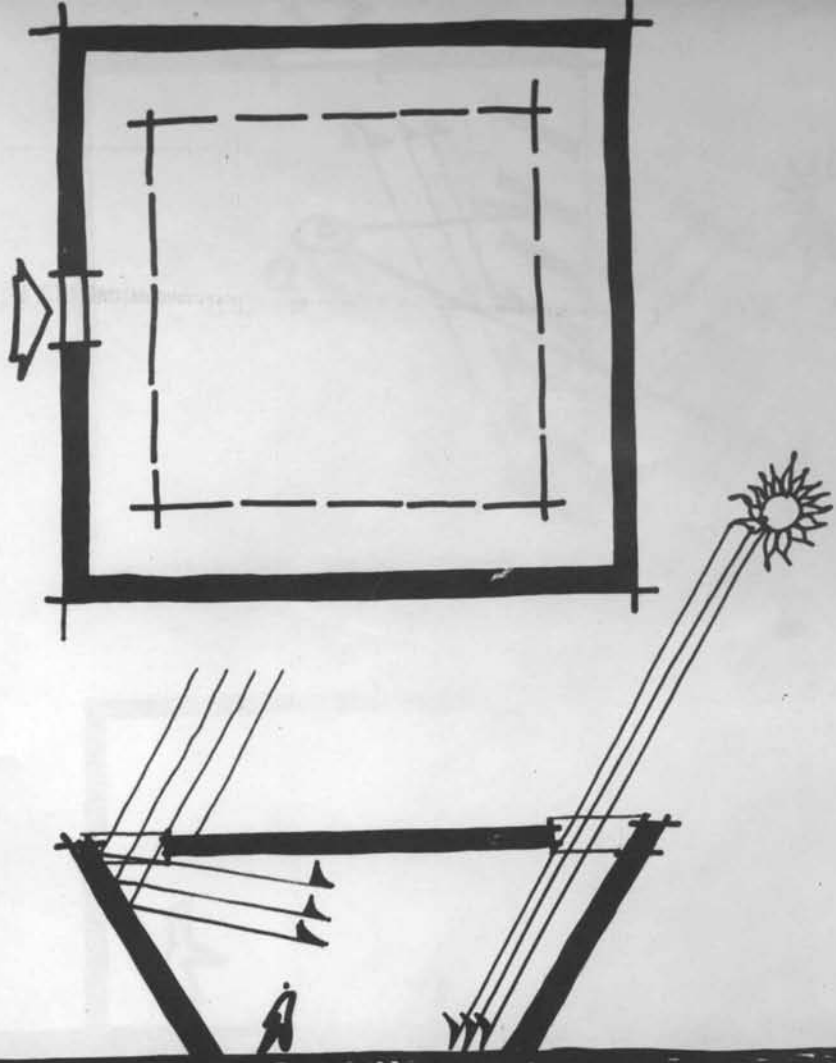


Ideogram nr.35.

Układ dwóch ostrosłupów, zbudowanych na formach trójkątów, przesuniętych w stosunku do siebie w płaszczyźnie poziomej, częściowo stykających się.

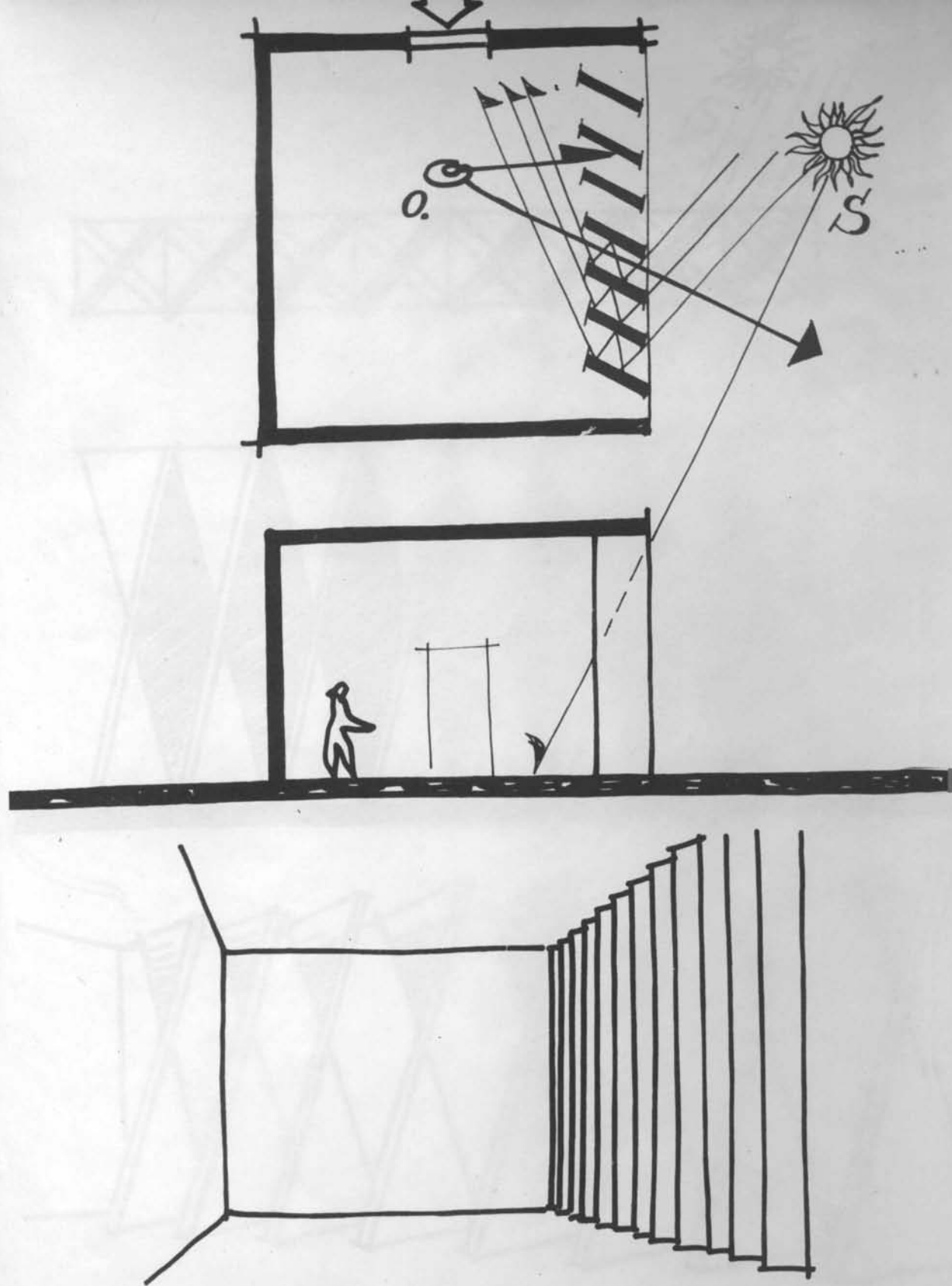


Ideogram Nr.36. Ostrosłup ścięty z otworami wprowadzającymi światło dzienne od podstawy i opajonu.



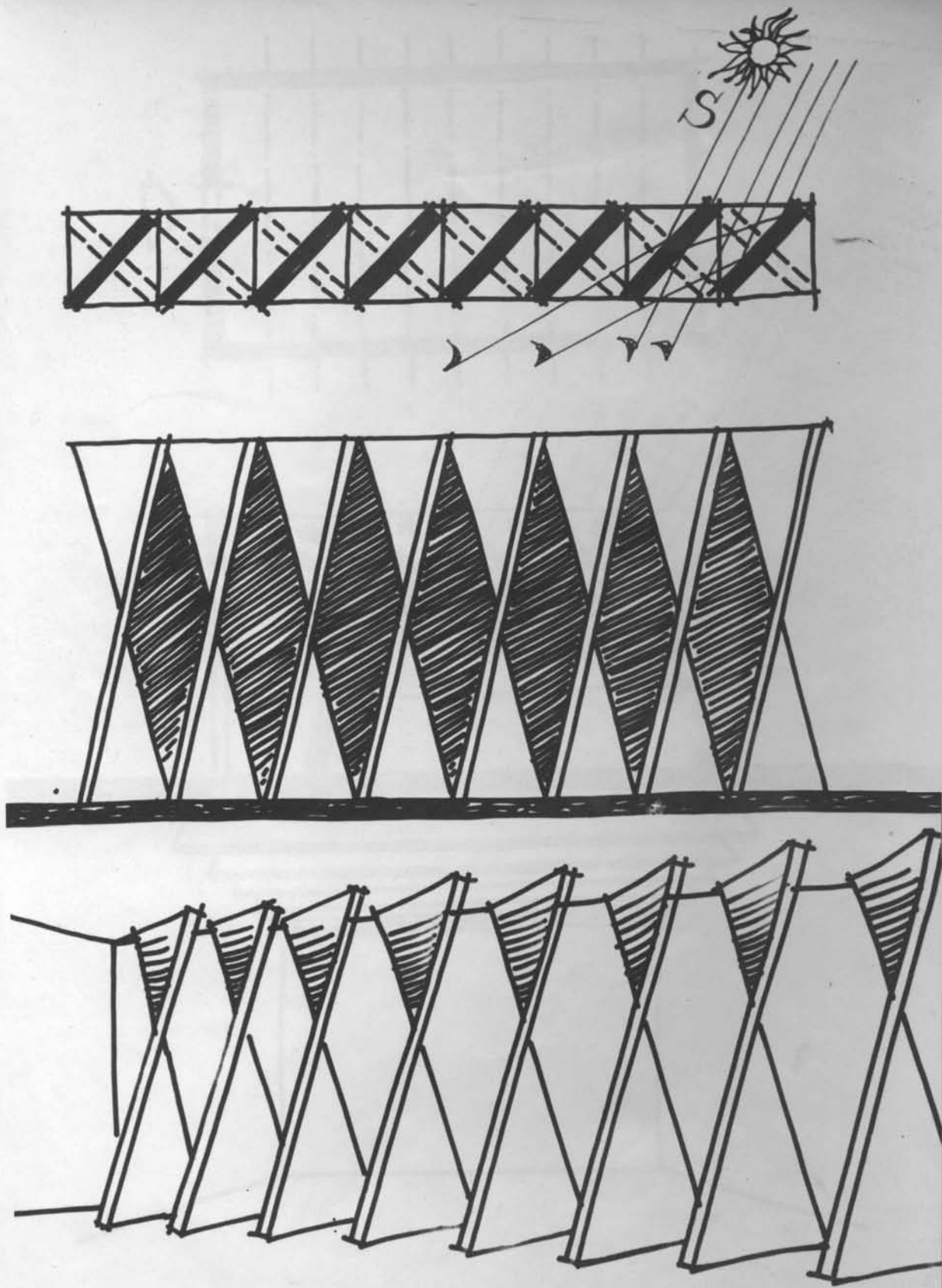
Ideogram Nr.37.

Ostrosłup ścięty odwrócony, gdzie płaszczyzna odcinająca szczyt stanowi poziom posadzki wnętrza. W geometrycznej podstawie zastosowano poziomy ekran negatywny.

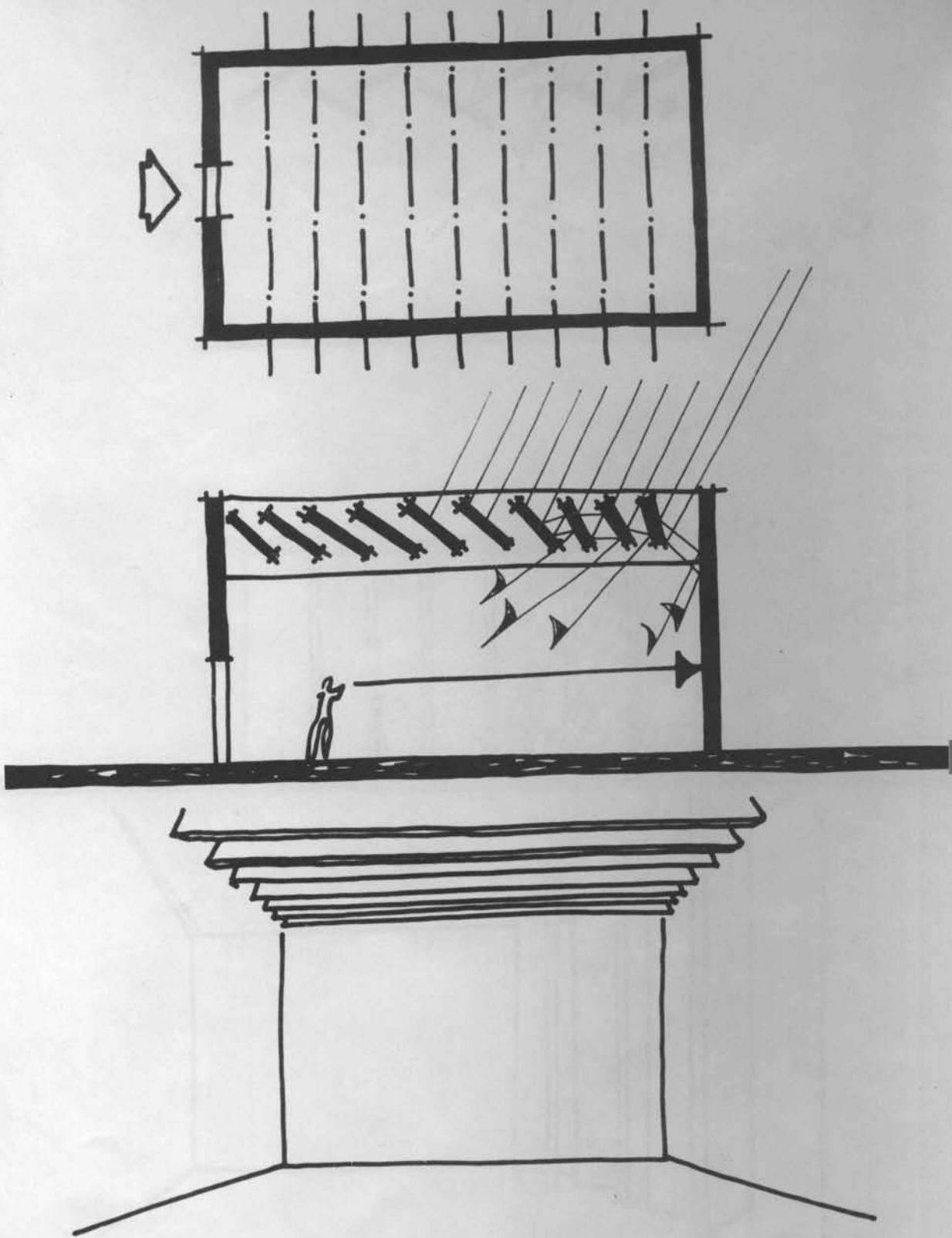


Ideogram Nr.38.

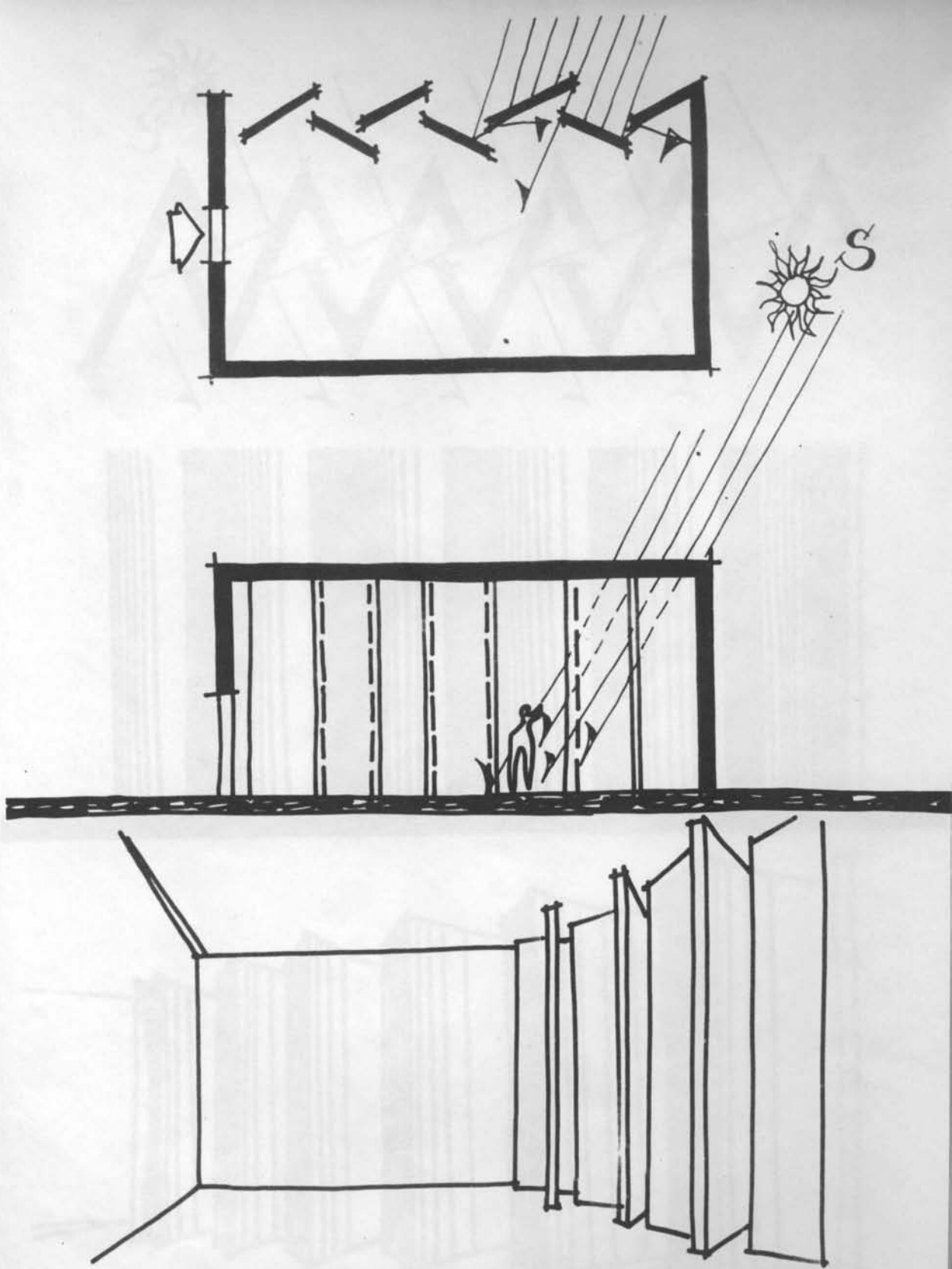
Ekranry rytmiczne pionowe prowadzone ukośnie do wnętrza..



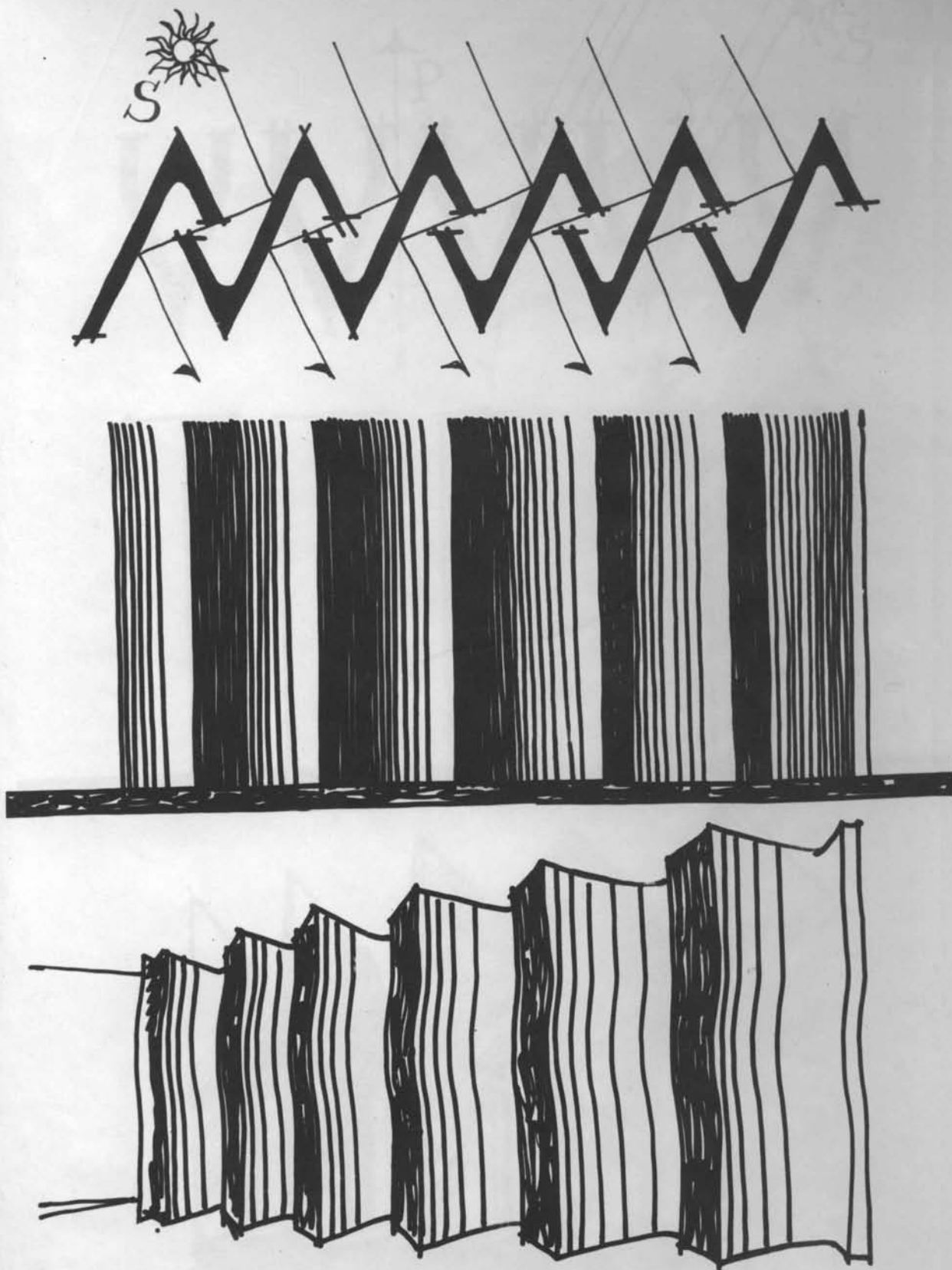
Ideogram Nr.39. Ekrany rytmiczne pionowe ukośne
zwichrowane do wnętrza.



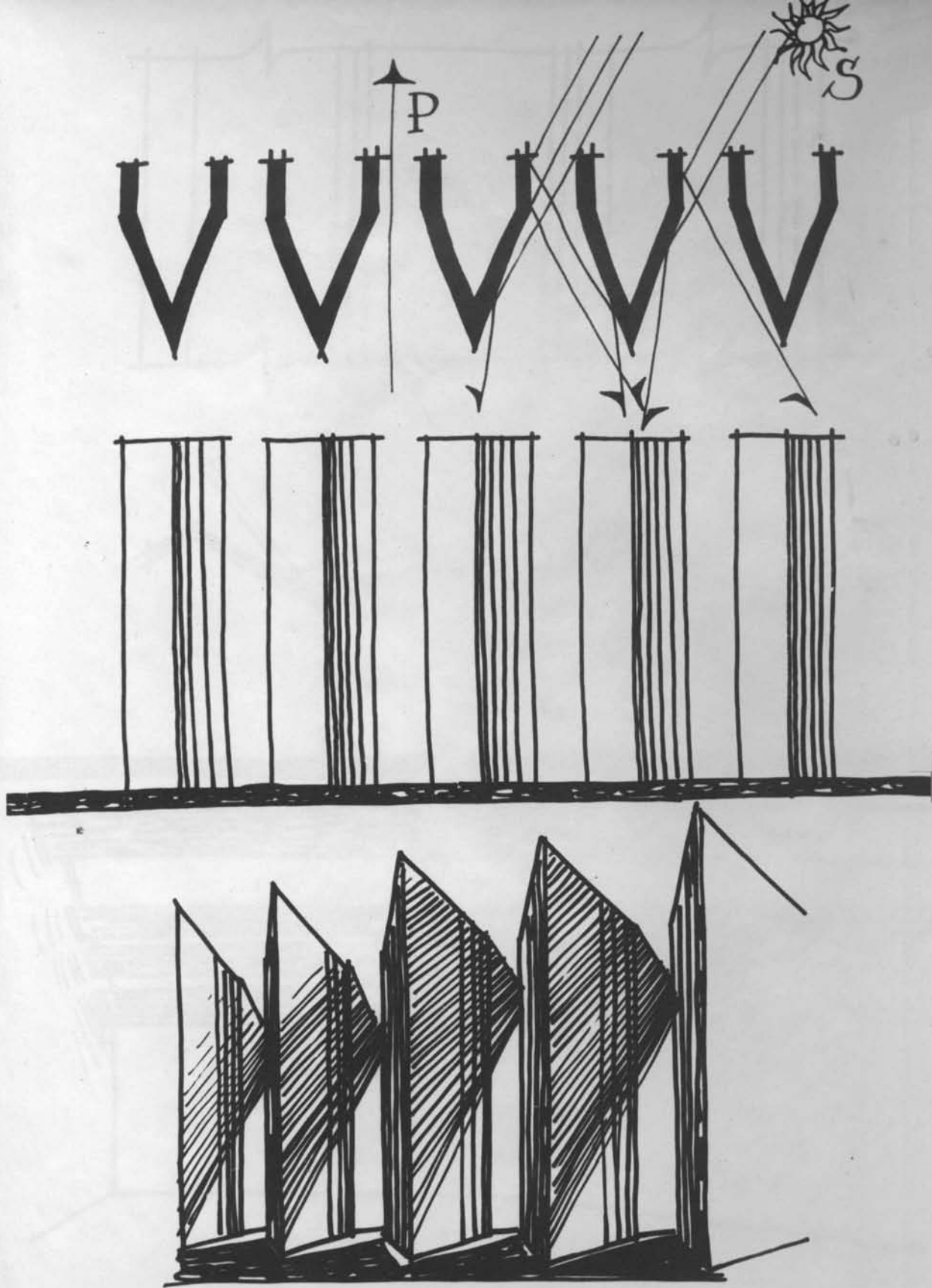
Ideogram Nr.40. Ekrany belkowe stropowe ukośne arytmiczne.



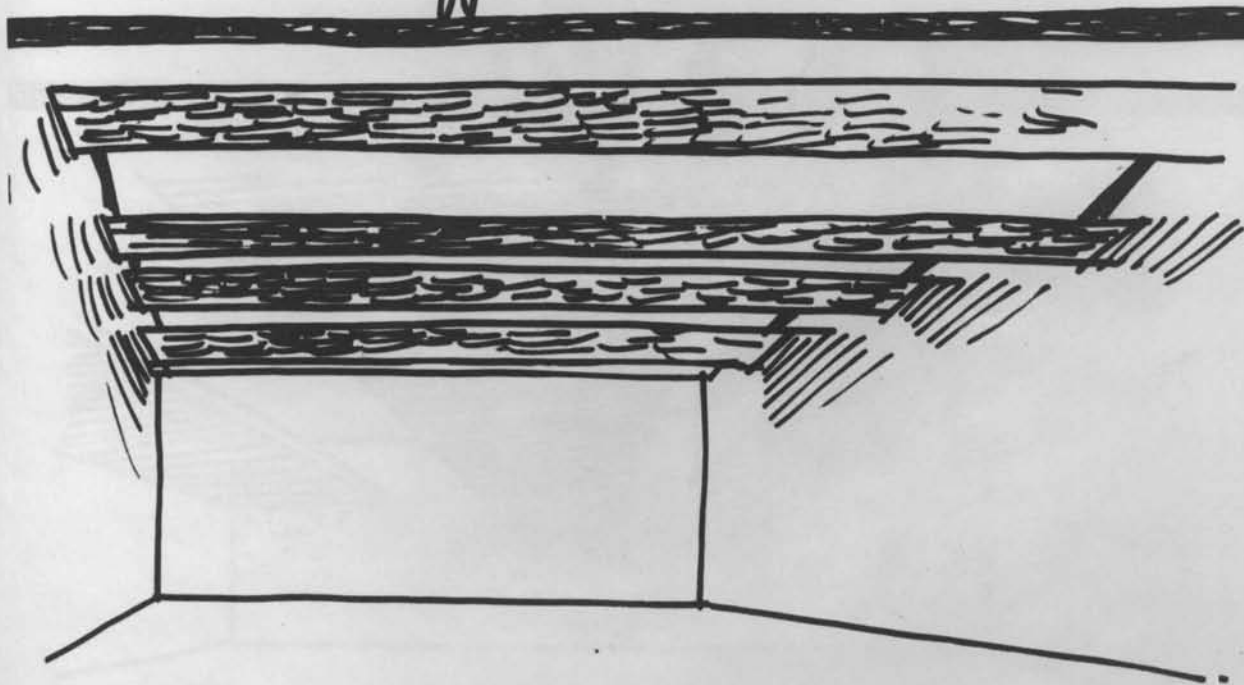
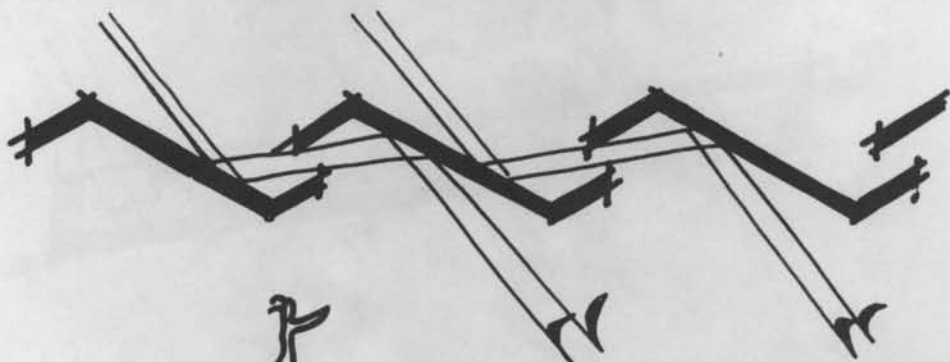
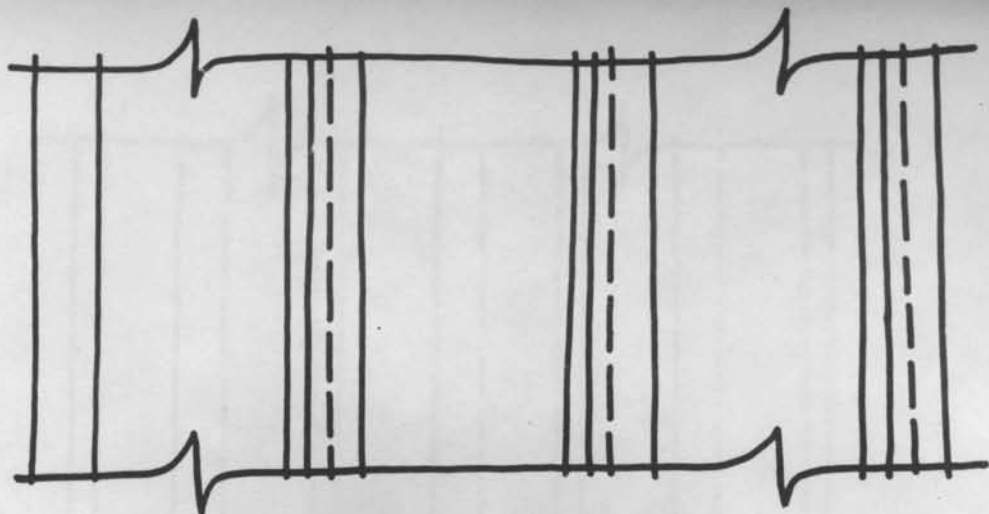
Ideogram Nr.41. Ekrany ukośne w płaszczyznach wertykalnych, arytmiczne.



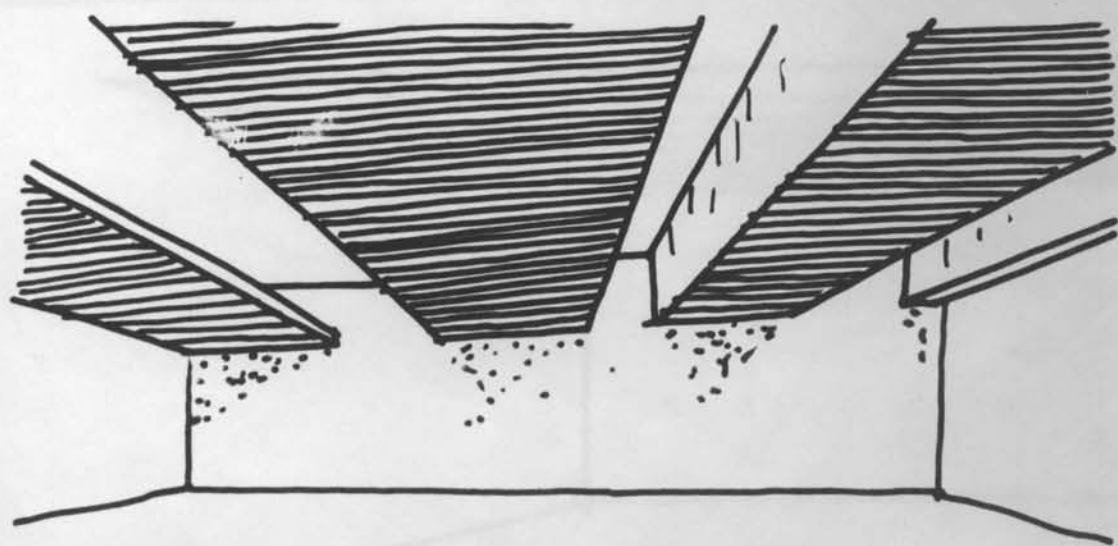
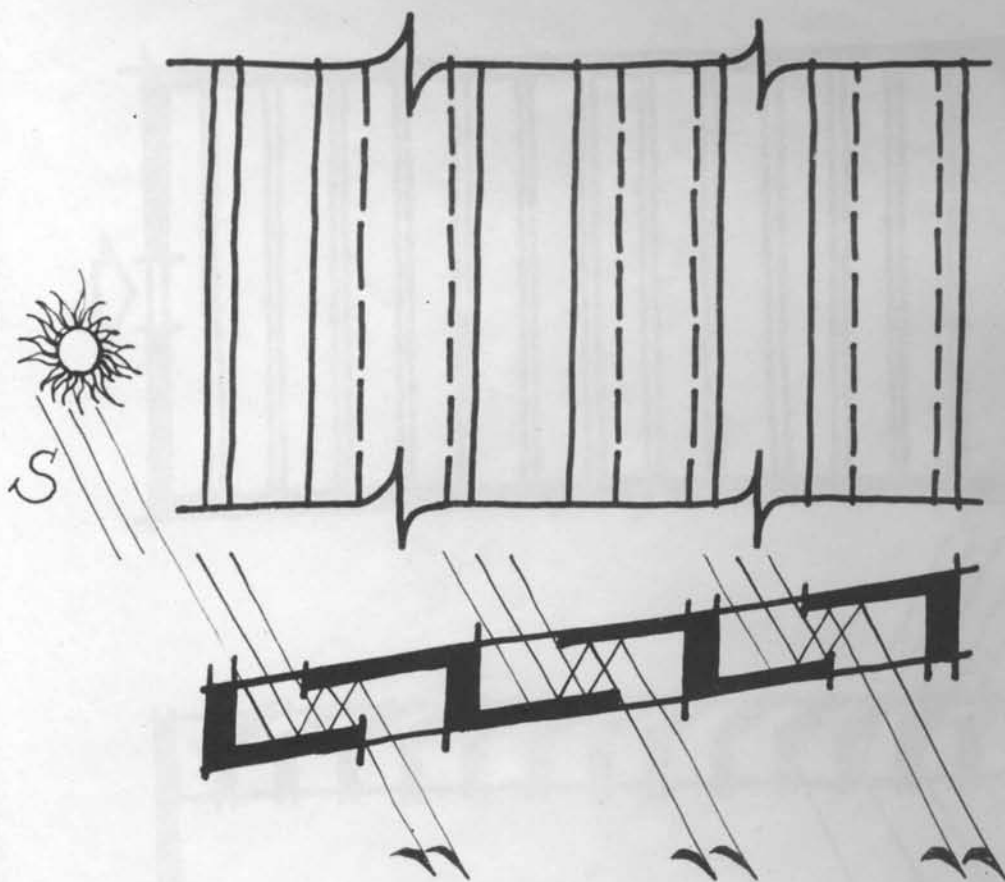
Ideogram Nr.42. Ekrany ukośne zapewniające światło odbite we wnętrzu.



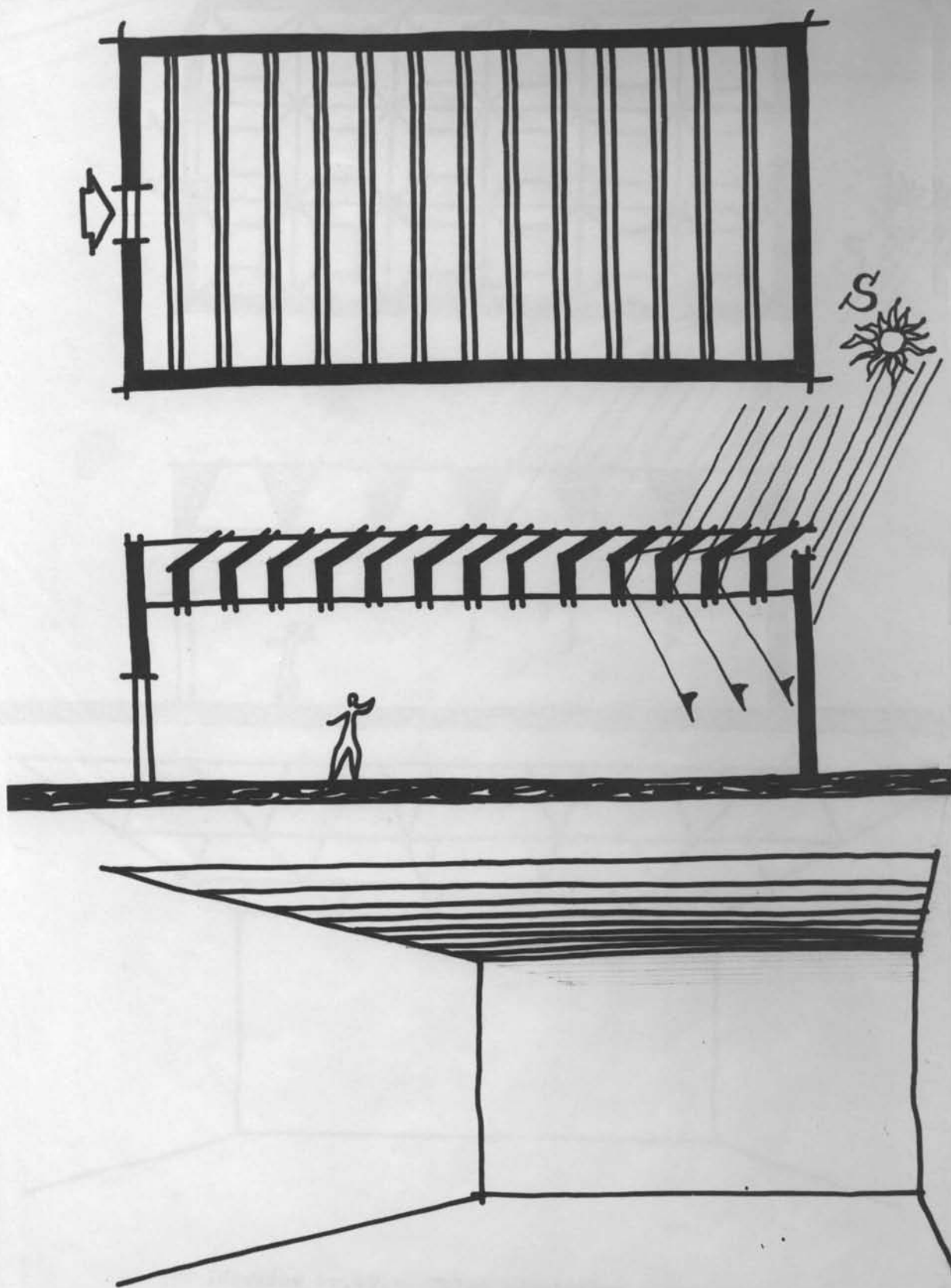
Ideogram Nr.43. Ekrany ukośne pionowe rytmiczne konstruowane pod dwoma kątami w stosunku do wnętrza.



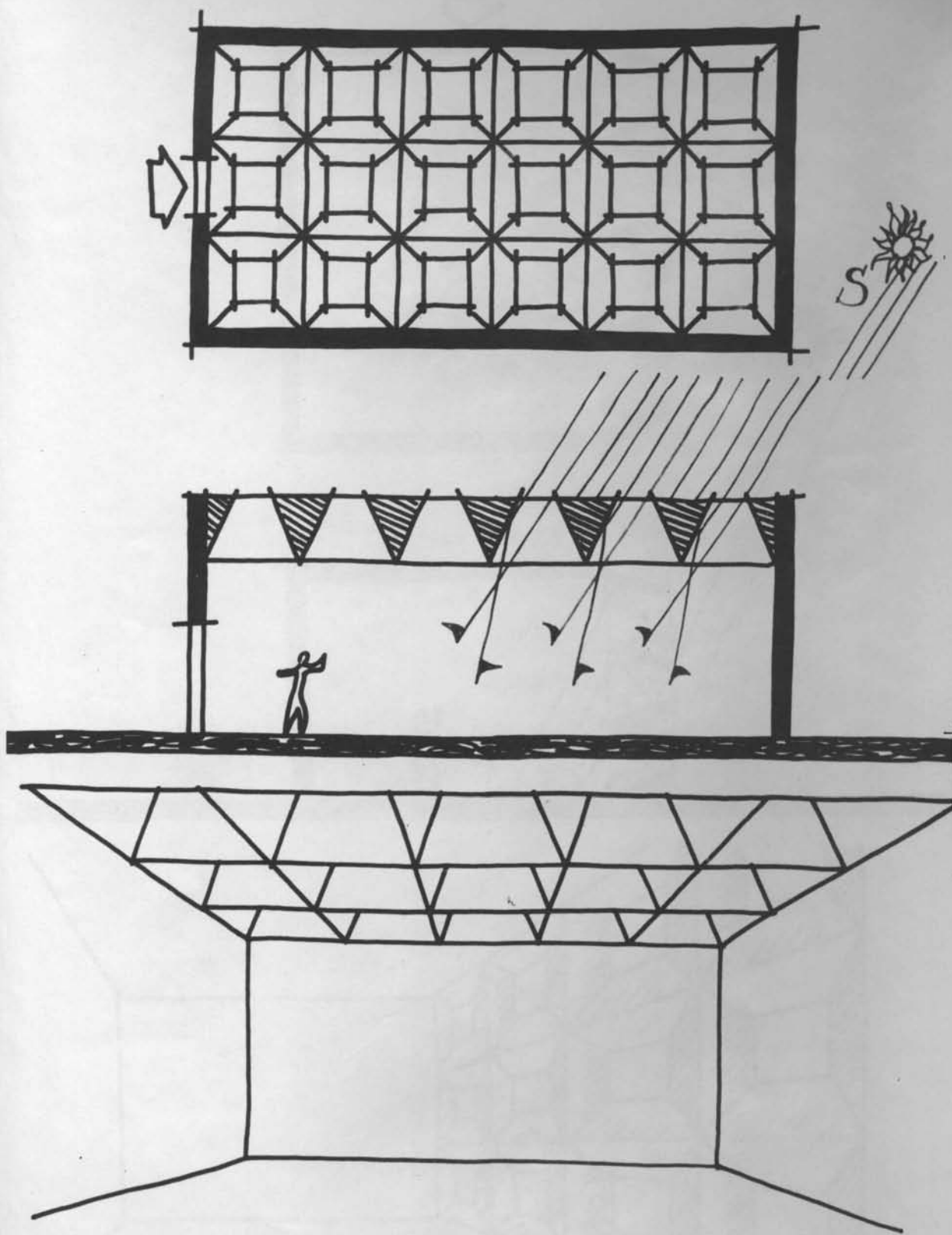
Ideogram Nr.44. Ekrany ukośne poziome /stropowe/
rytmiczne zapewniające wewnątrz
tylko światło odbite.



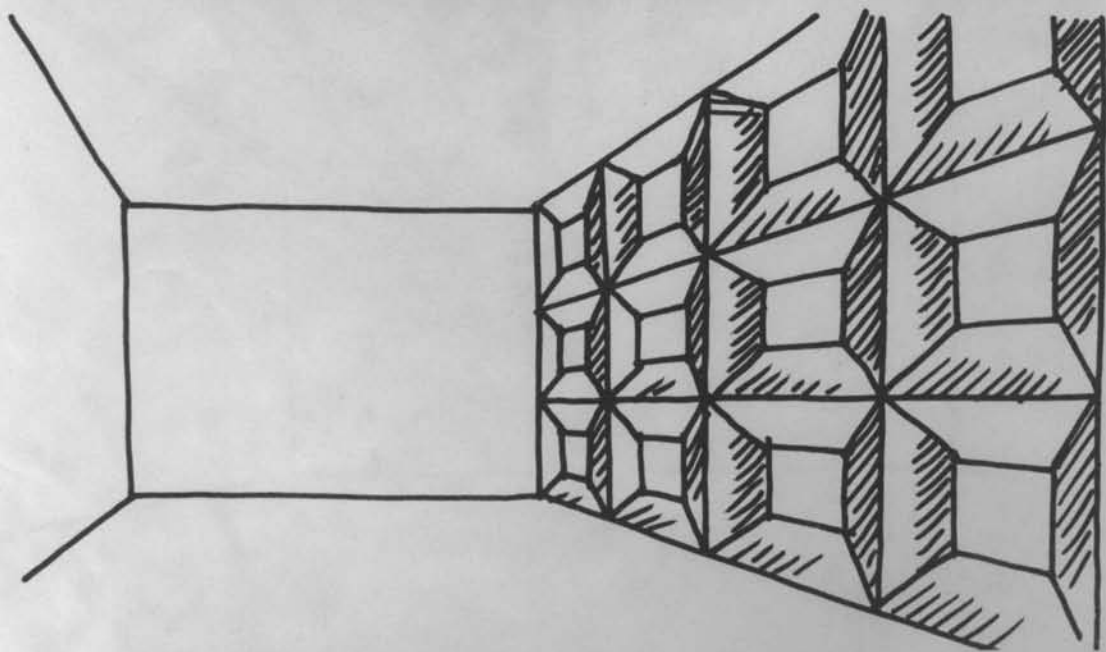
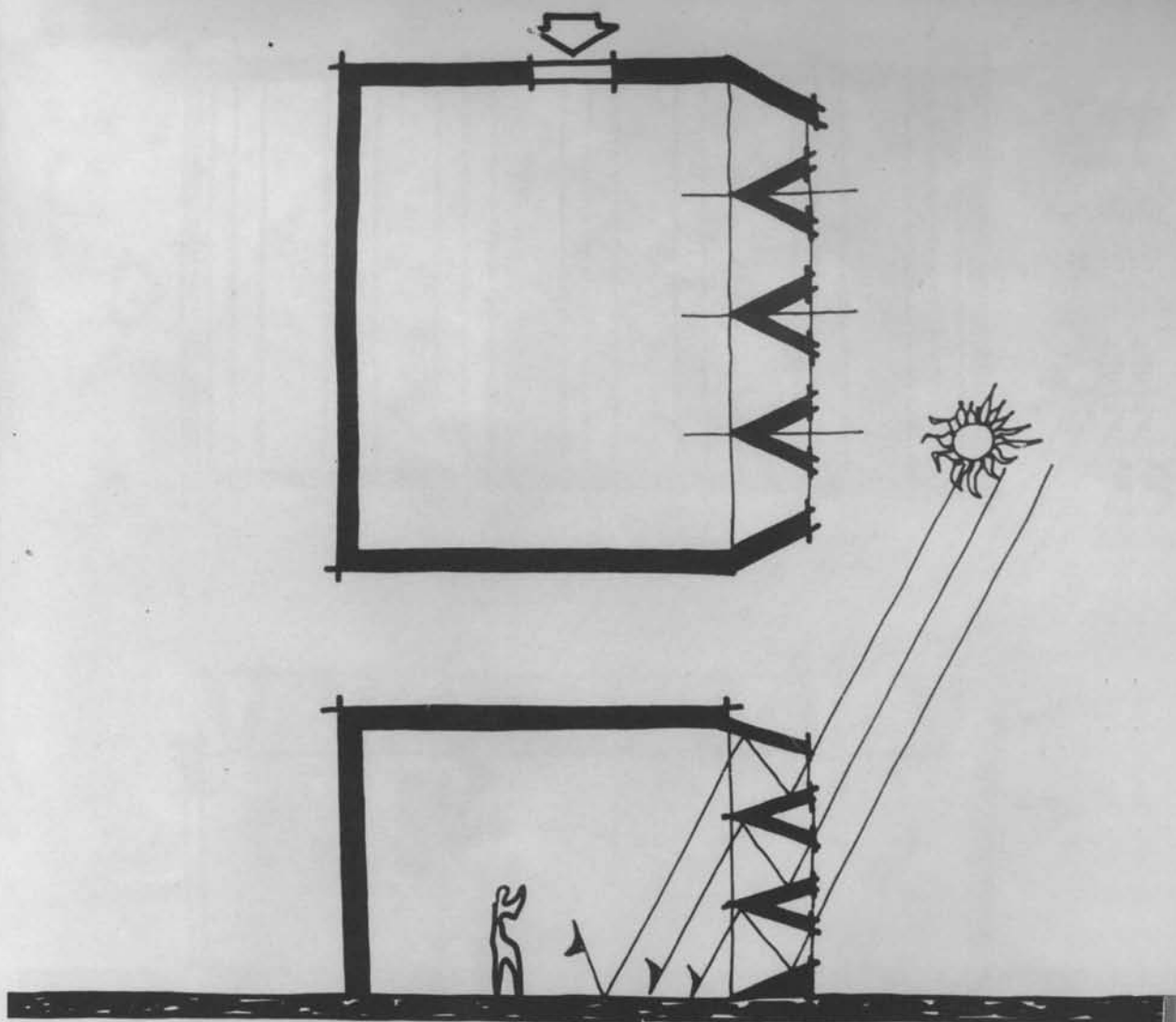
Ideogram Nr.45. Ekrany ukośne stropowe rytmiczne.



Ideogram Nr.46. Ekrany ukośno-pionowe stropowe rytmiczne.

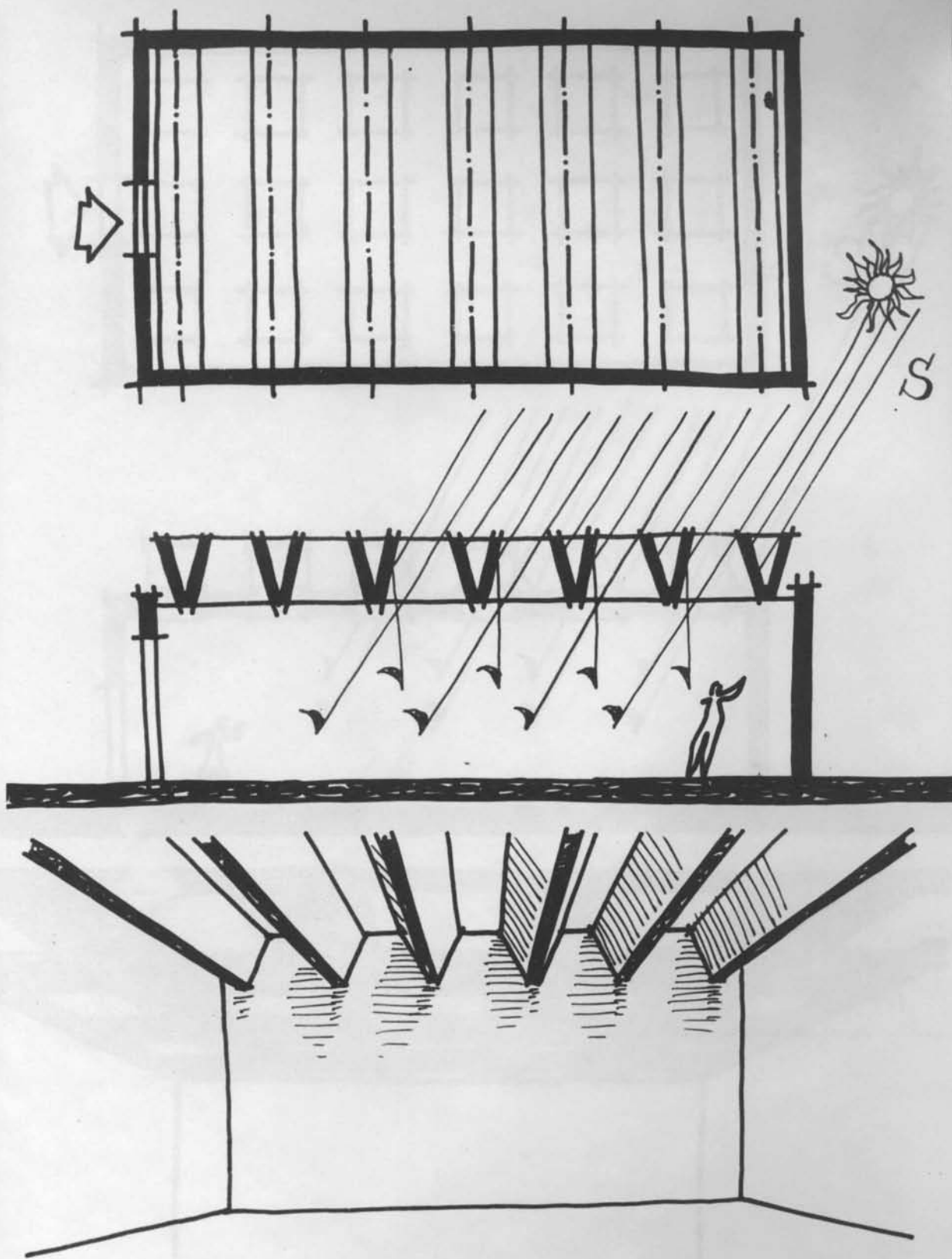


Ideogram Nr.47. Układ kasetonowy krzyżujących się pod kątem prostym belek o przekroju trójkąta albo litery "v", wierzchołkiem skierowanych ku posadzce wnętrza.



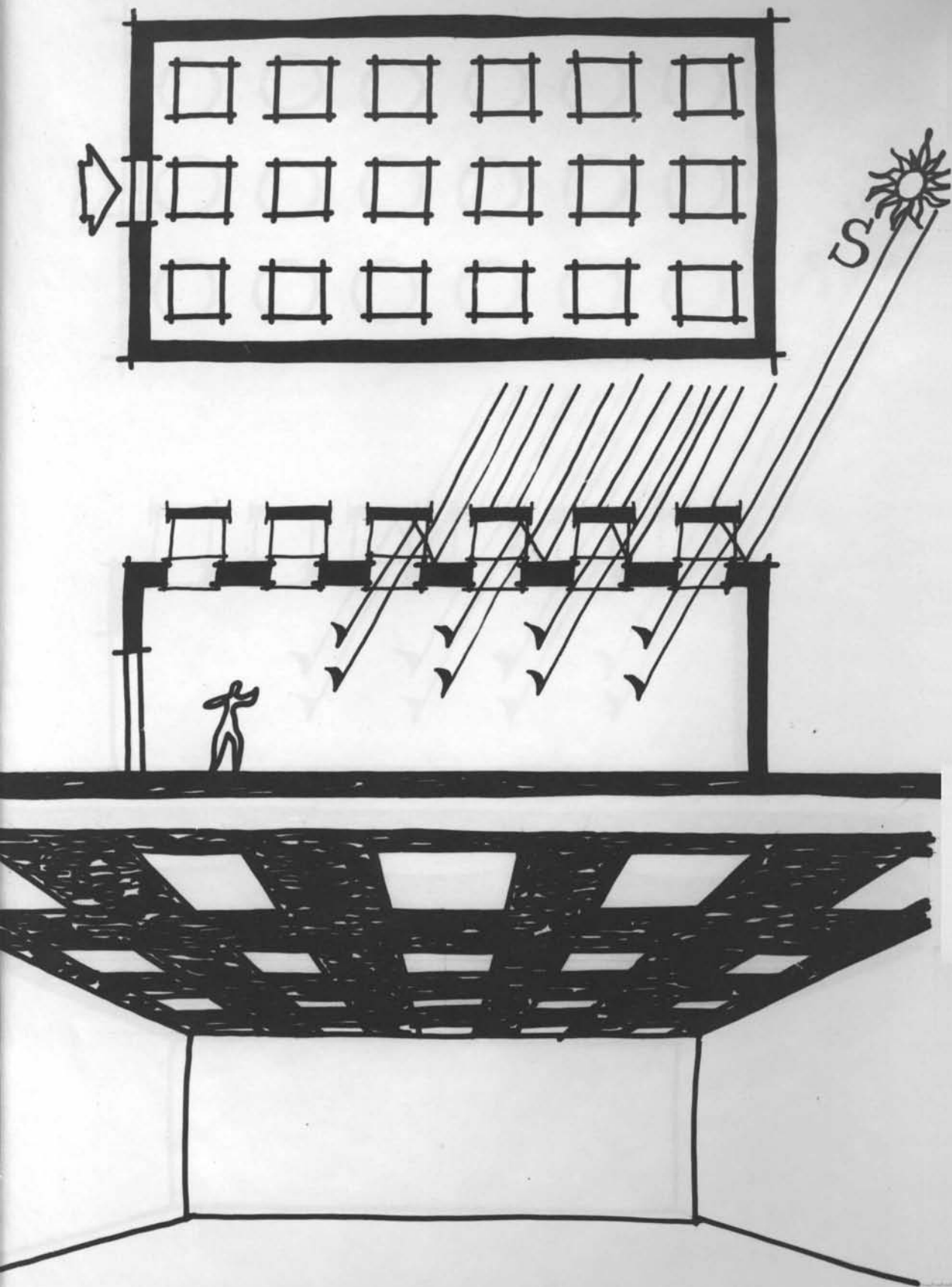
Ideogram Nr.48.

Układ form kasetonowych / jak
przykład 48/ w zastosowaniu do
ściany pionowej.



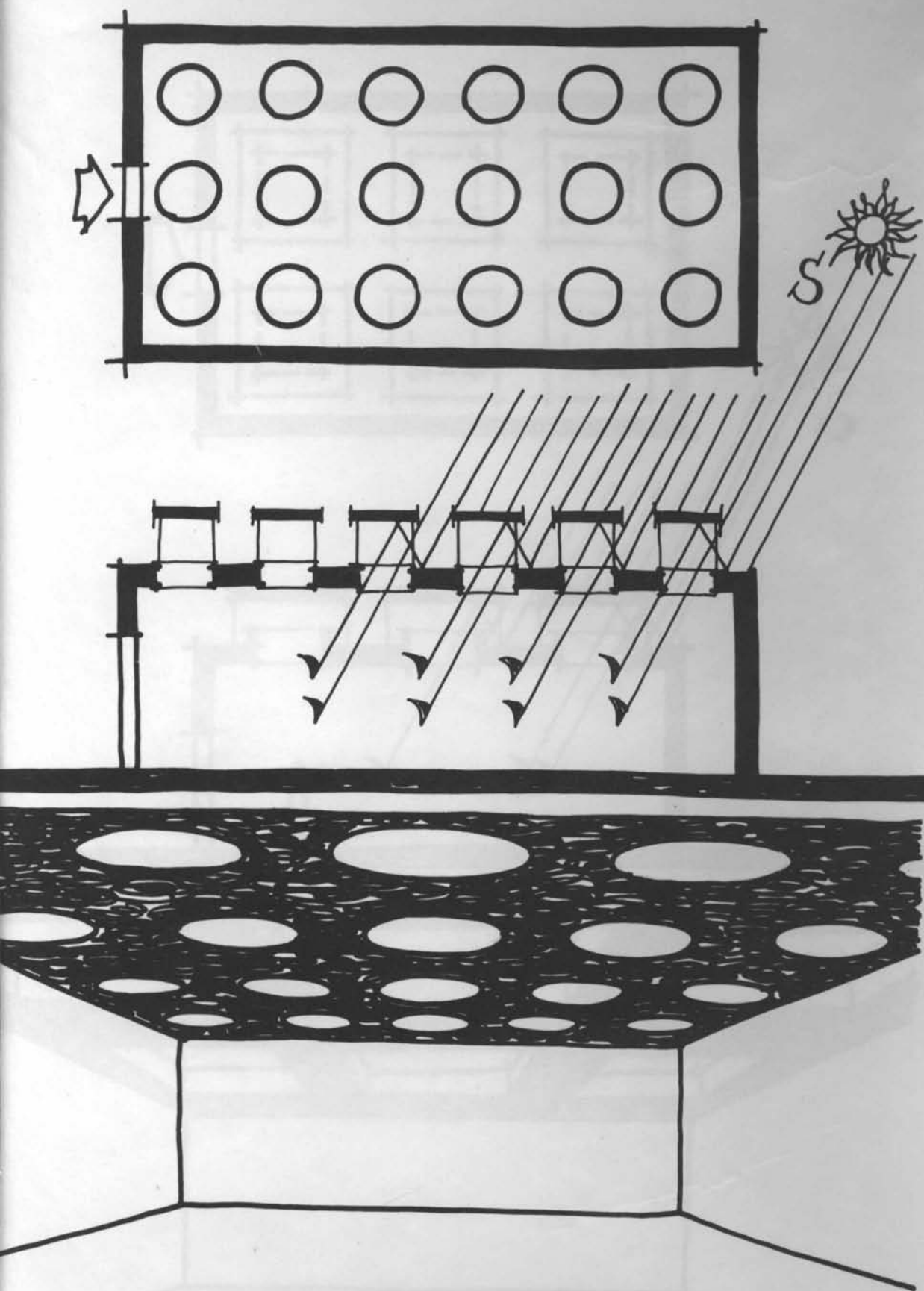
Ideogram Nr.49.

Rytmiczny układ belek o przekroju "U" w odległościach między belkami umieszczono ciągi otworów doprowadzających światło.



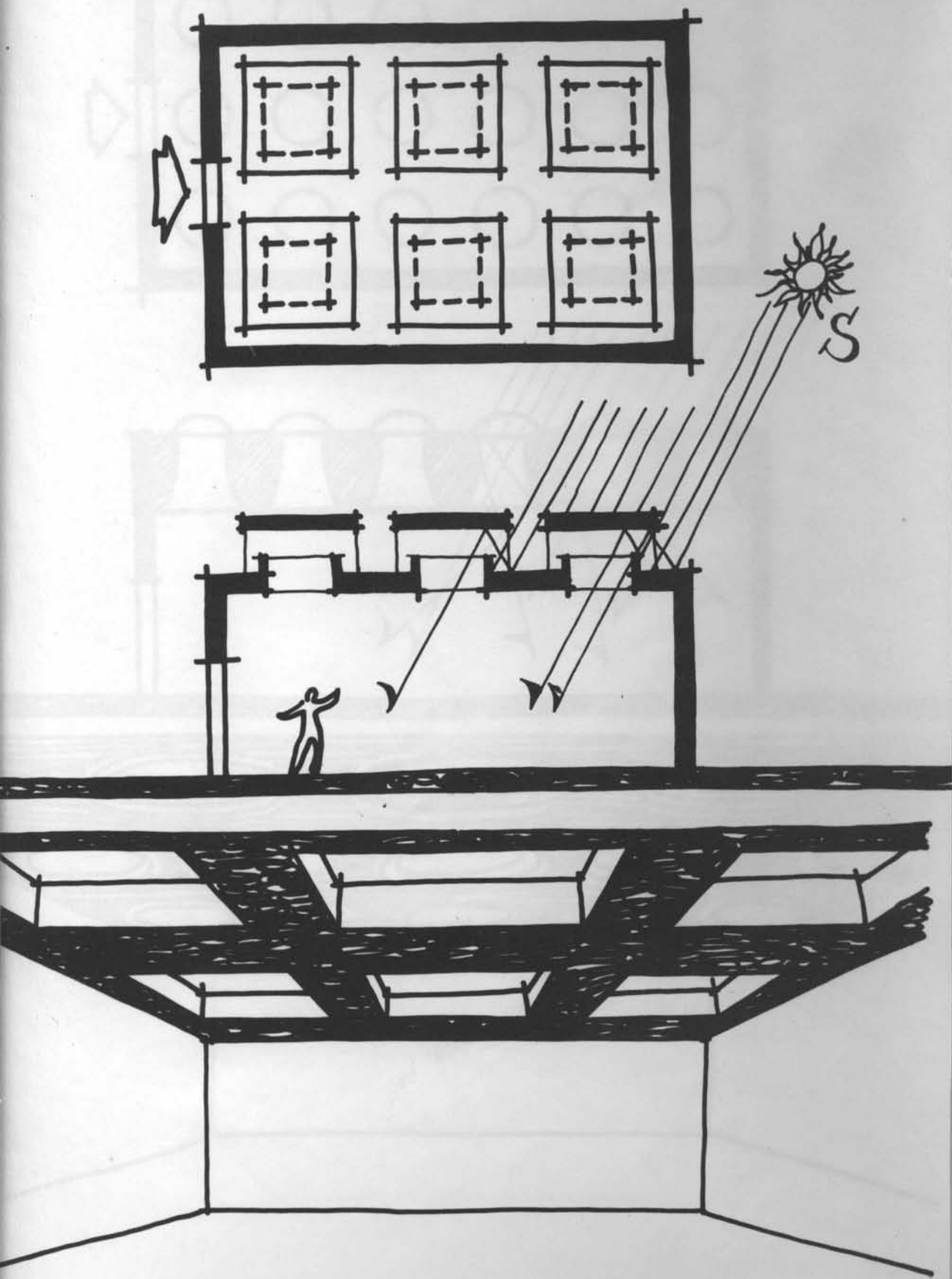
Ideogram Nr.50.

Oświetlenie stropowe świetlikami o formach graniastych w odległościach rytmicznych.



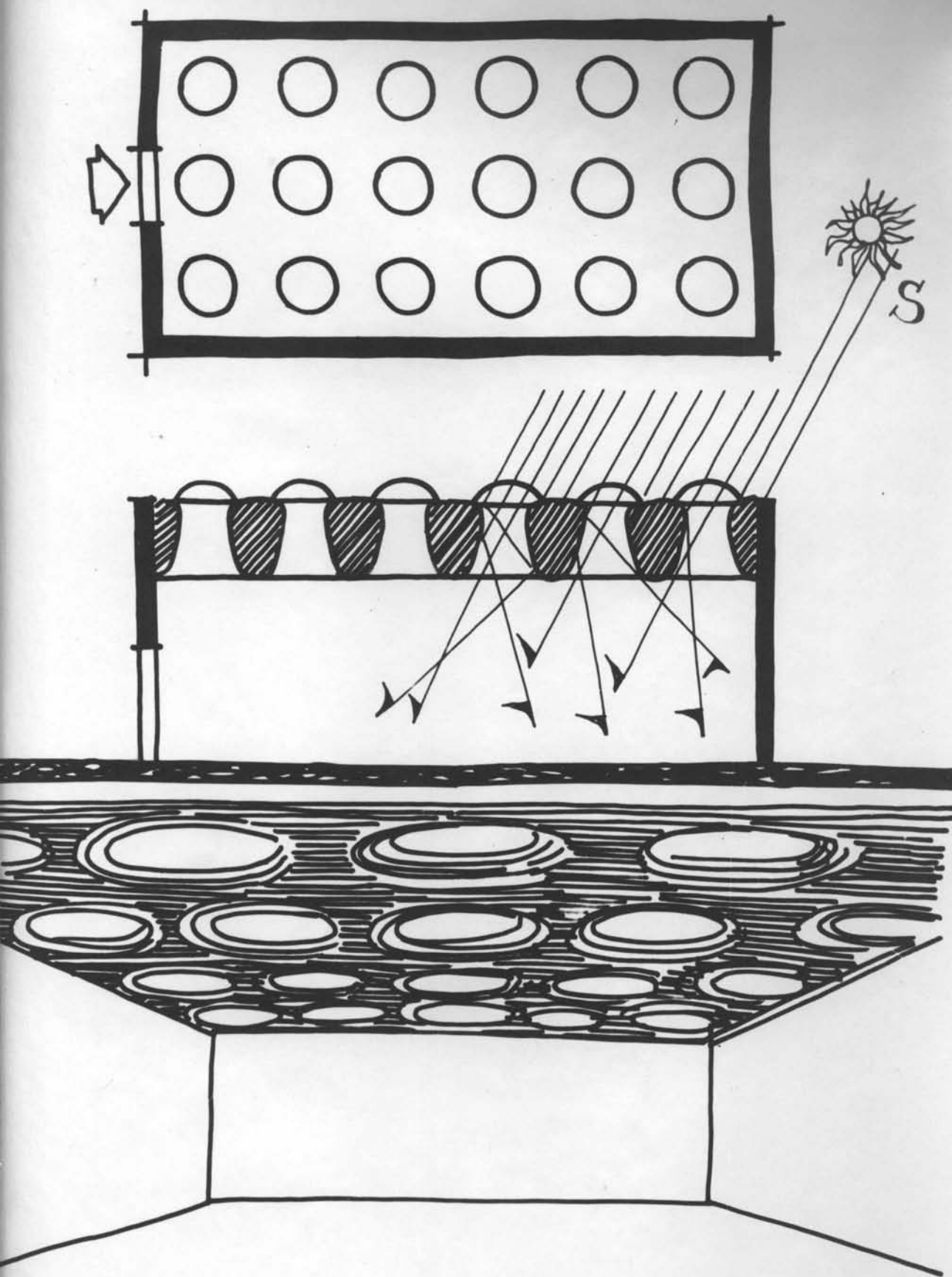
Ideogram nr.51.

Oświetlenie stropowe świetlikami
o formach stożków ściętych w od-
ległościach rytmicznych.



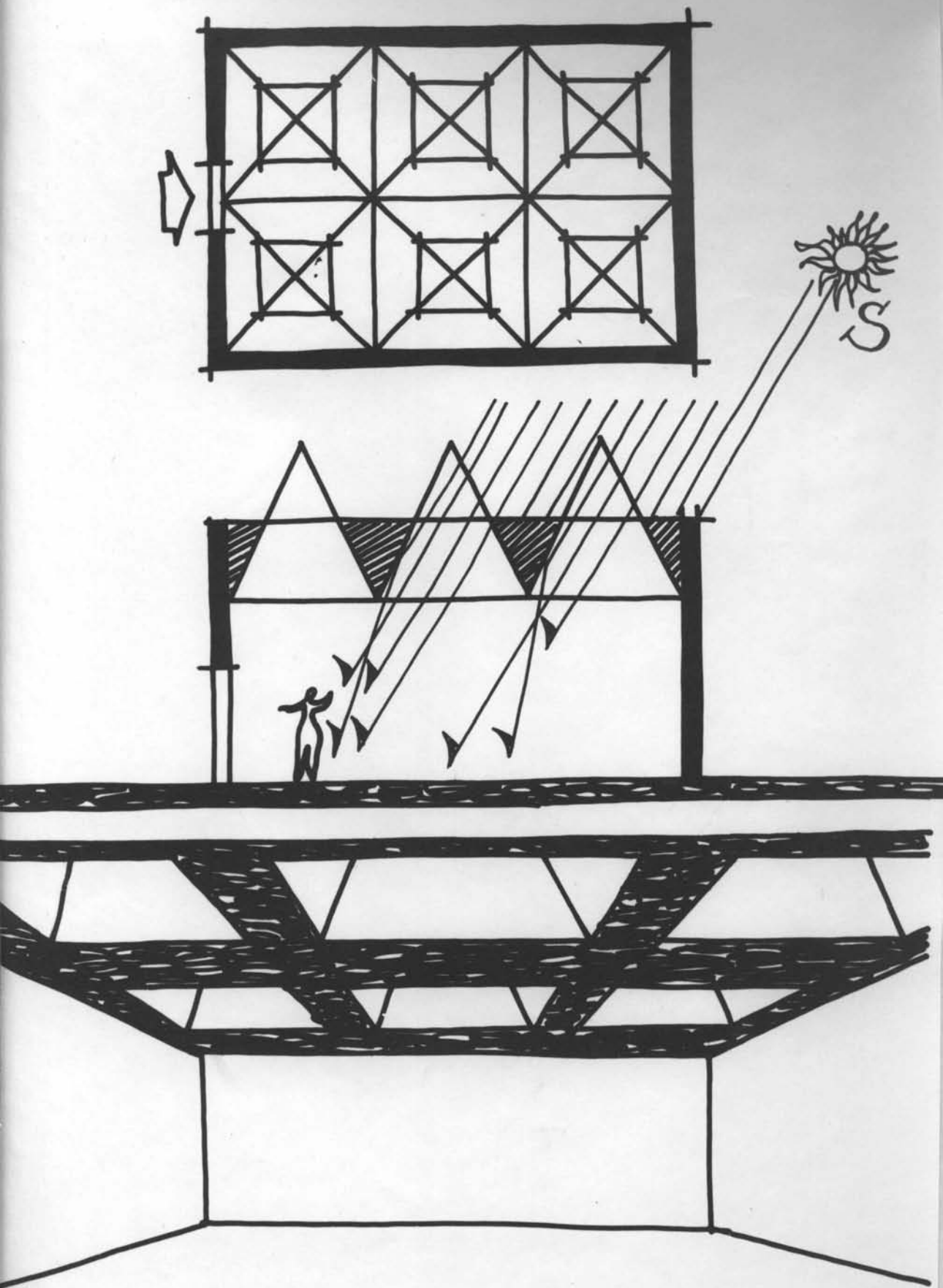
Ideogram Nr. 52. Oświetlenie w grubości stropu światłowodami o formach hiperboloidów w odległościach geometrycznych.

Ideogram Nr.52. Oświetlenie światłem odbitym stropowe, świetlikami o różnych formach geometrycznych w odległościach rvt.

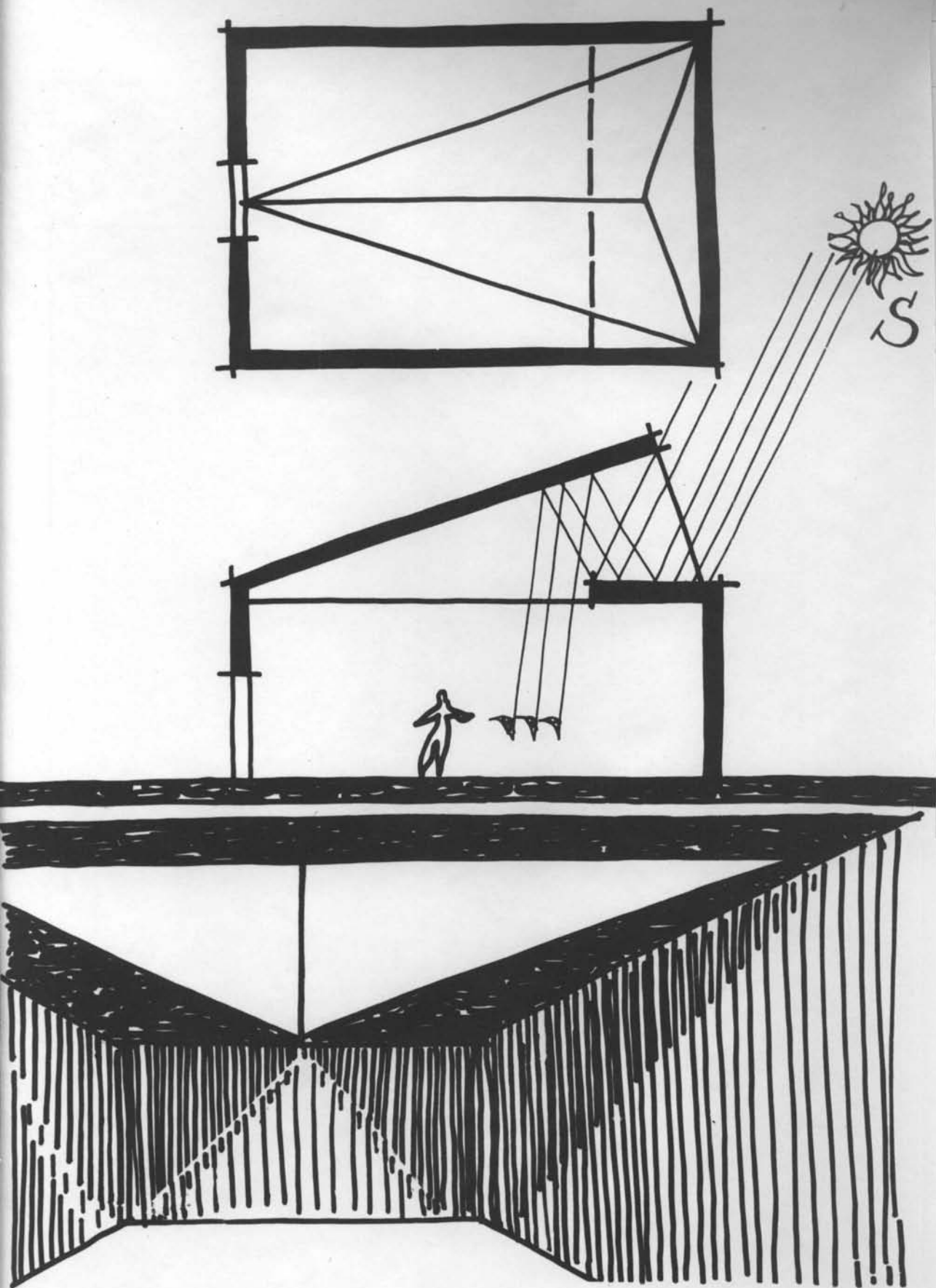


Ideogram nr.53.

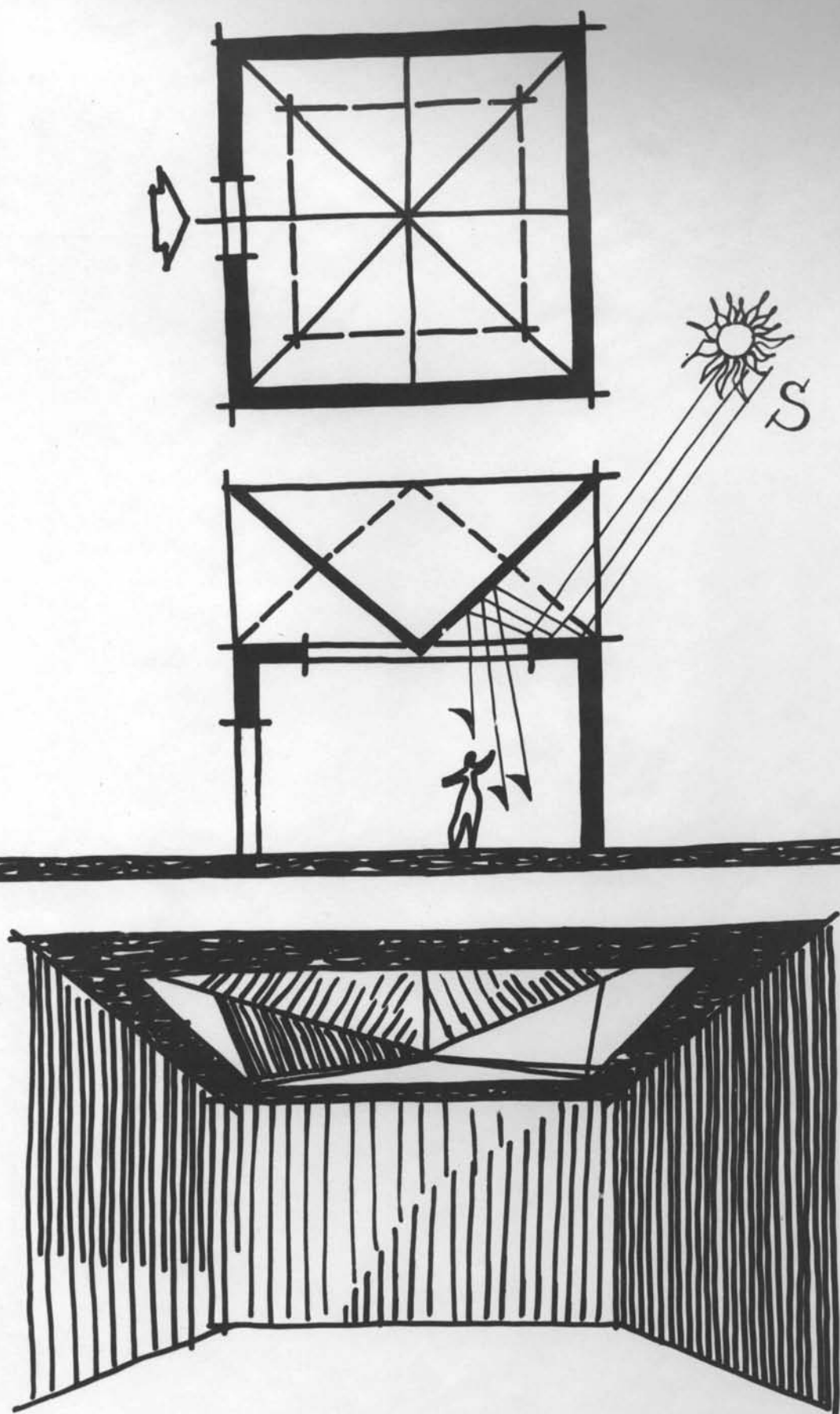
Oświetlenie w grubości stropu świetlikami o formach hiperboloid w odległościach rytmicznych.



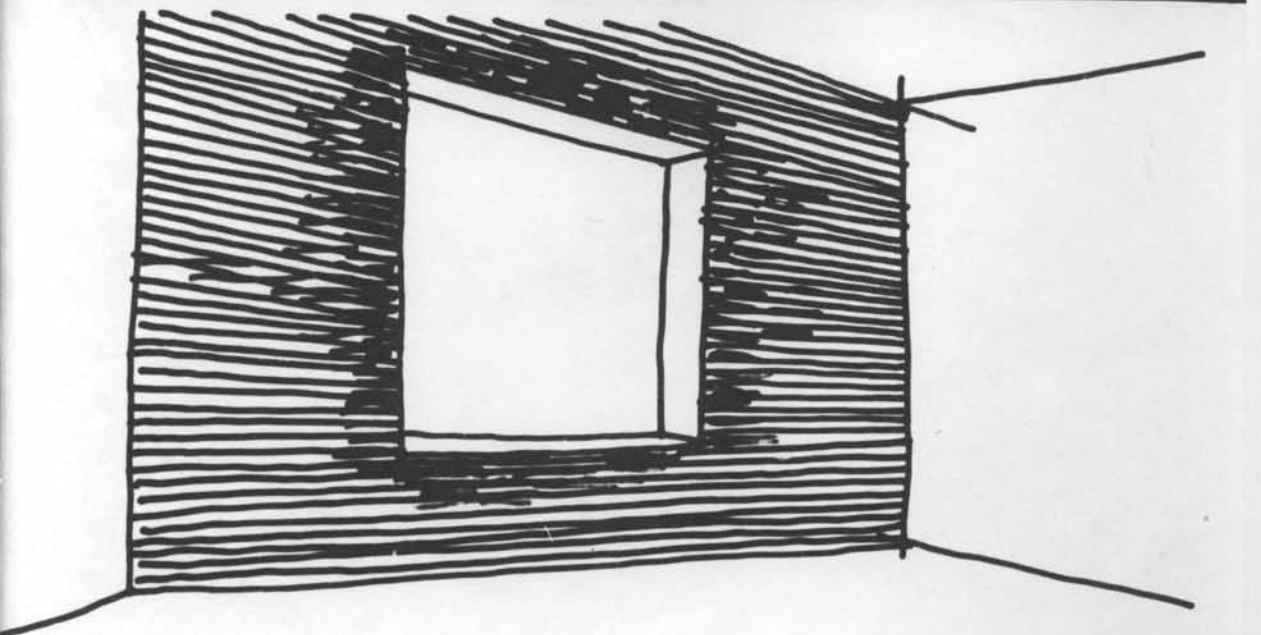
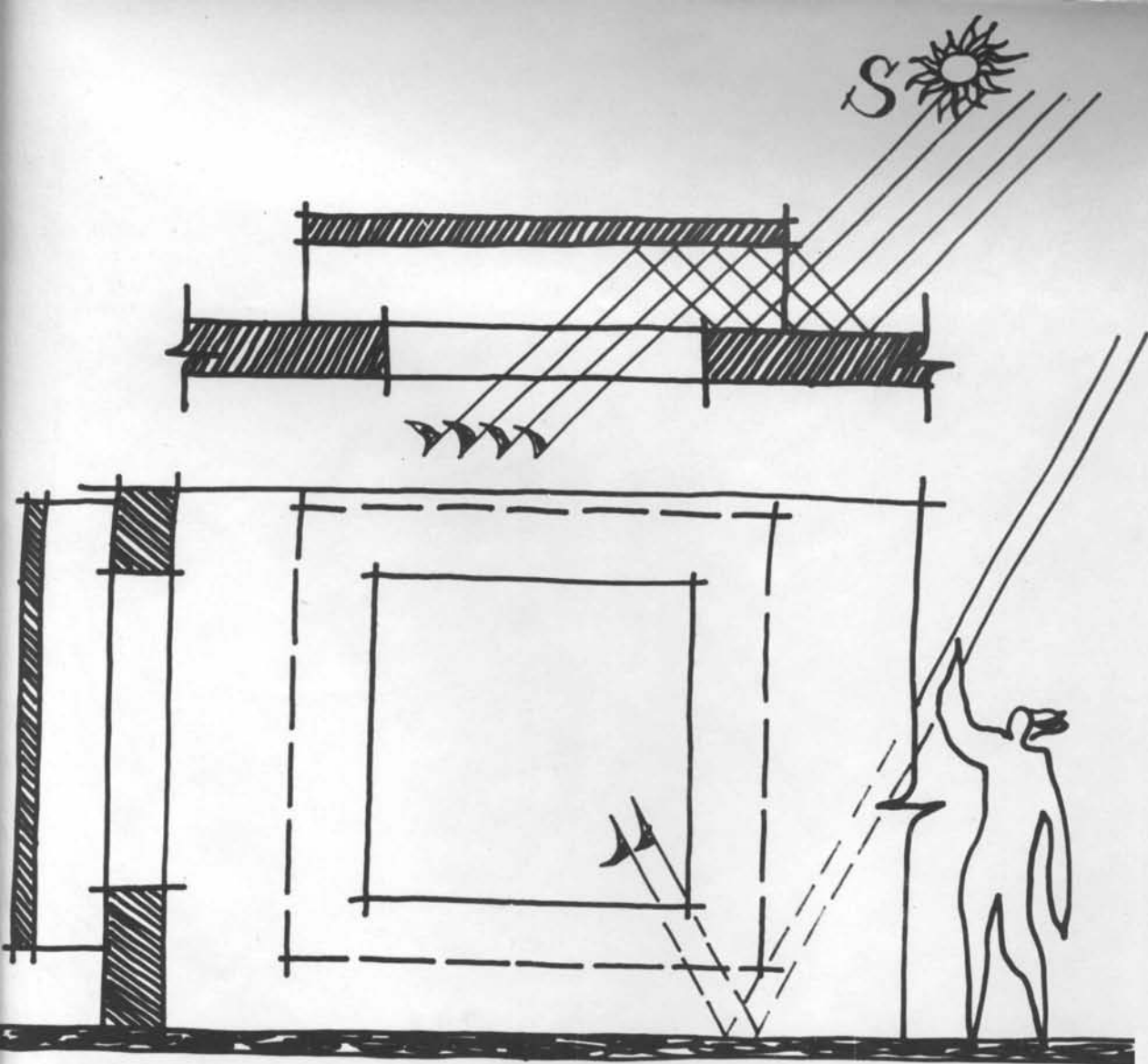
Ideogram Nr.54. Ostrosłup z przeszklonym szczytem.



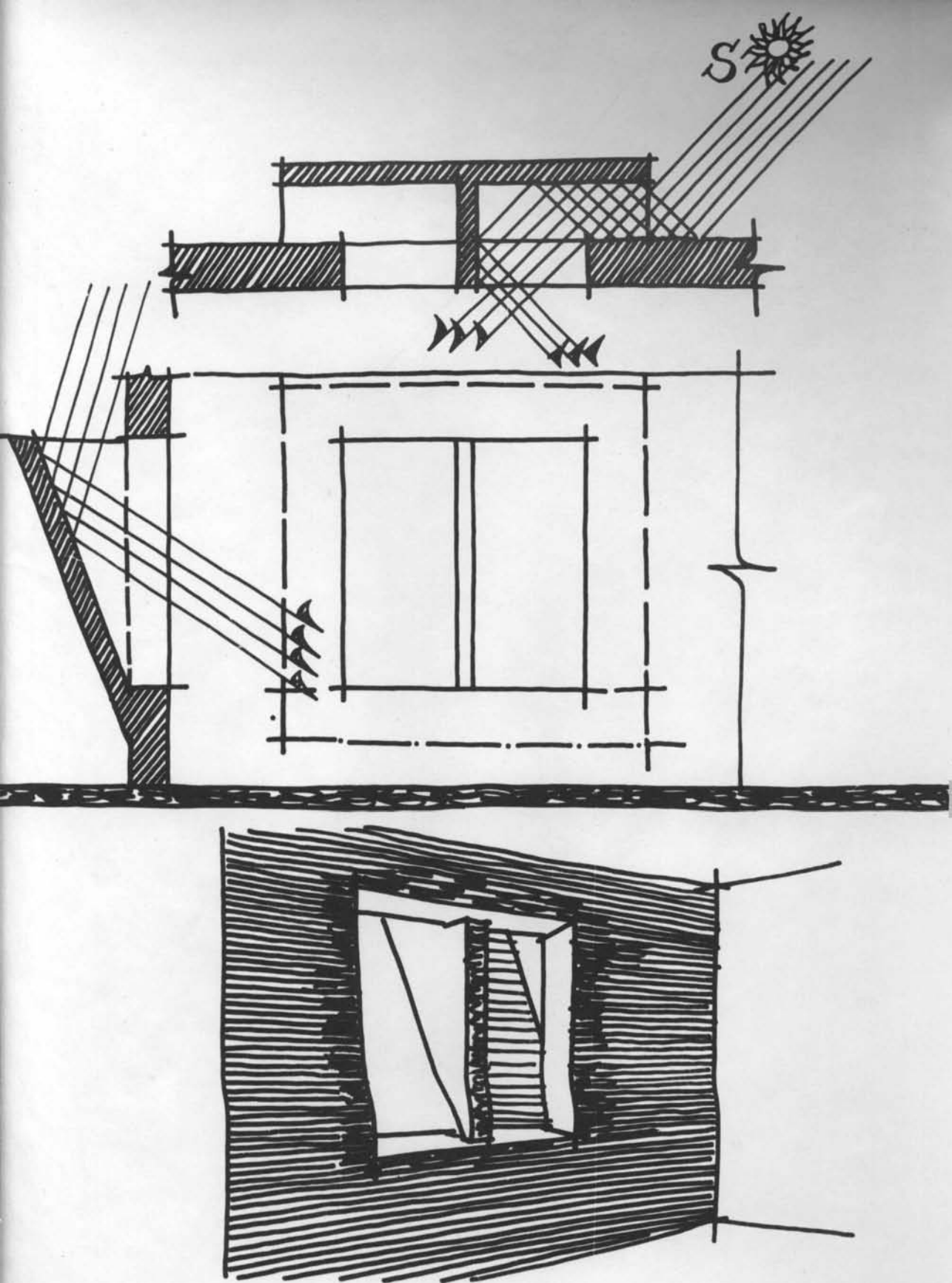
Ideogram Nr.55. Ostrosłup, w którym jedna ściana stanowi otwór wprowadzający światło.



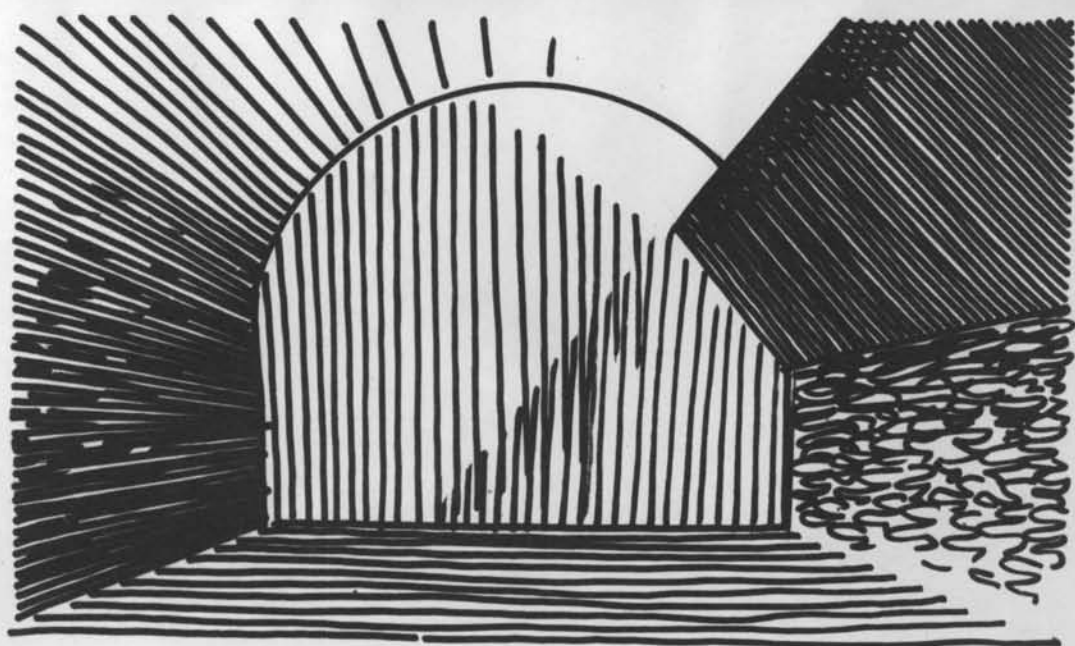
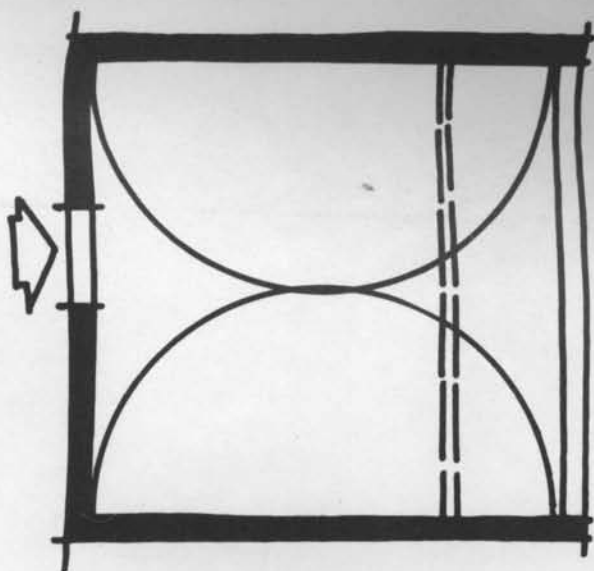
Ideogram Nr.56. Świetlik o formie przenikających się ostrosłupów.



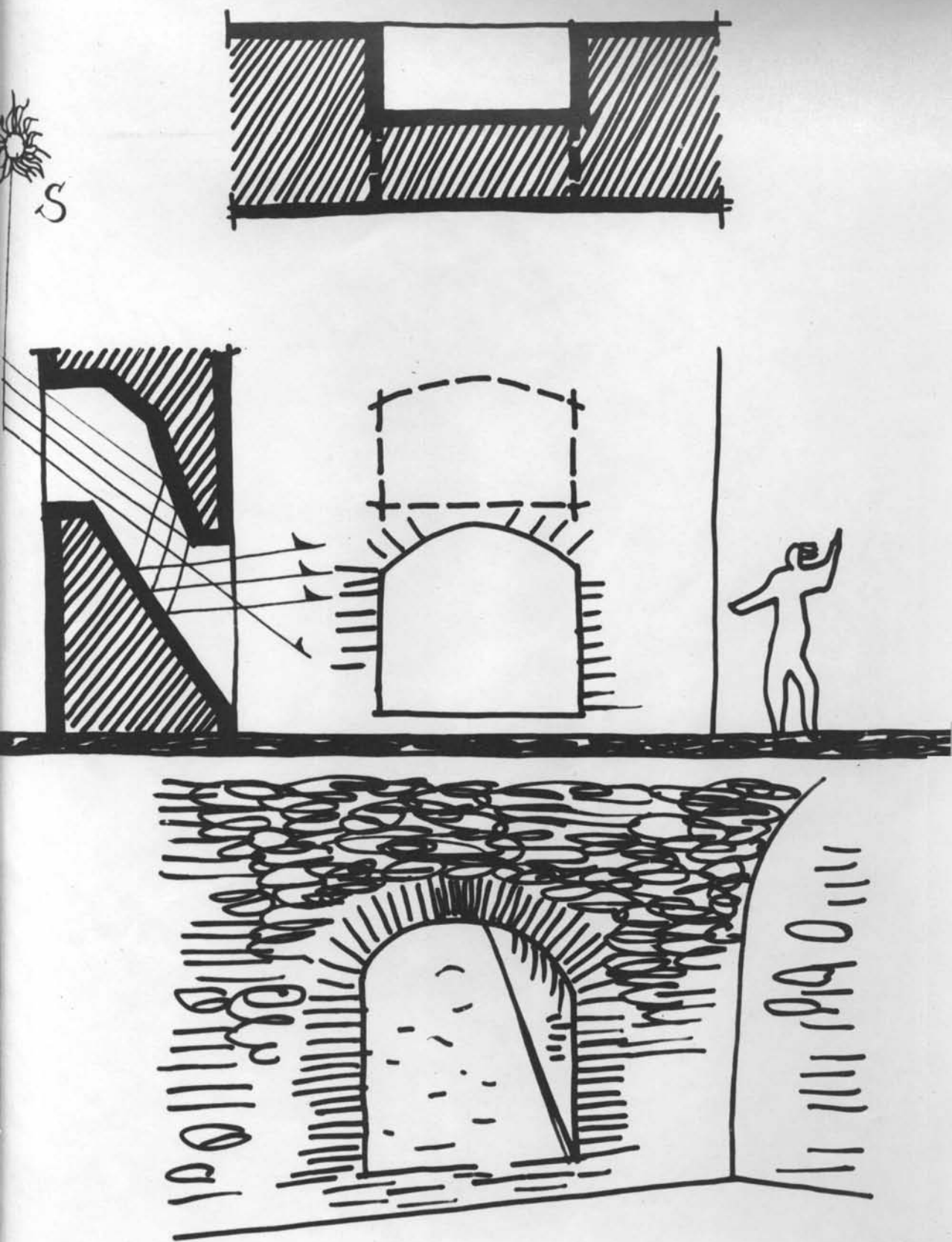
Ideogram Nr.57. Pionowa przesłona okienna ustawiona na zewnątrz pomieszczenia.



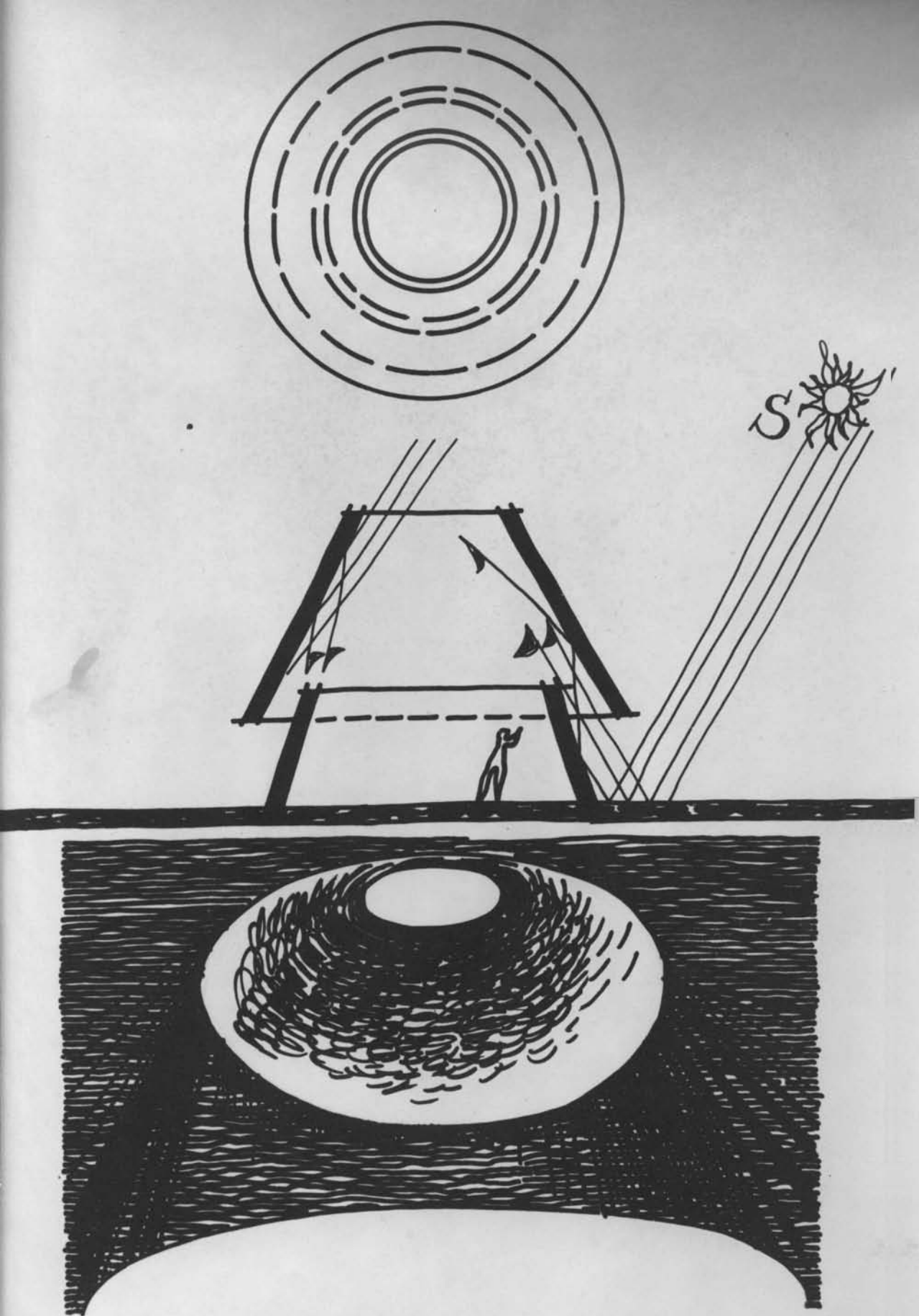
Ideogram Nr.58. Ukośna przesłona okienna ustawiona na zewnątrz pomieszczenia.



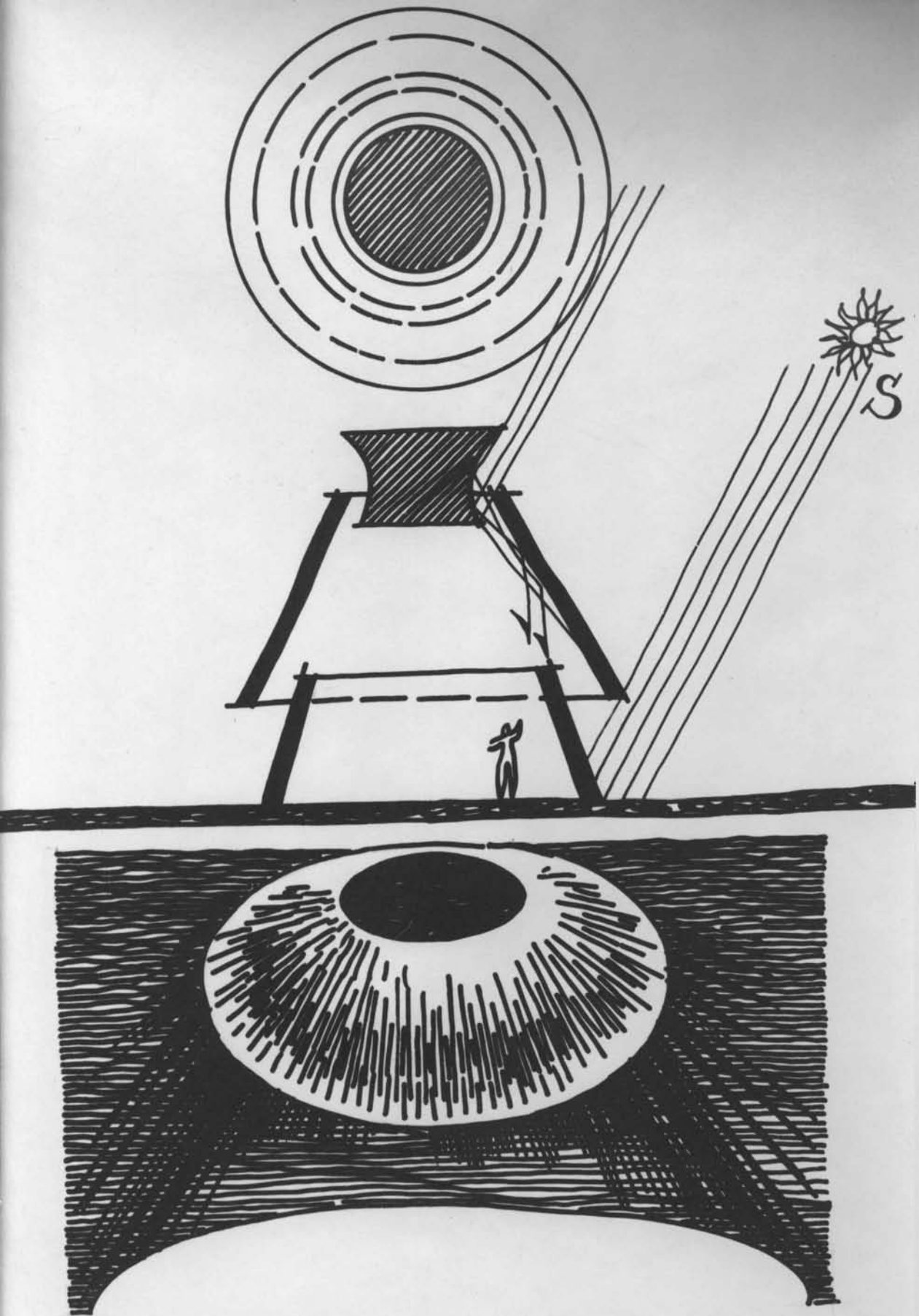
Ideogram Nr. 59. Przesłona okienna ciągła i ukośna, skierowująca światło na sklepienie kolebkowe



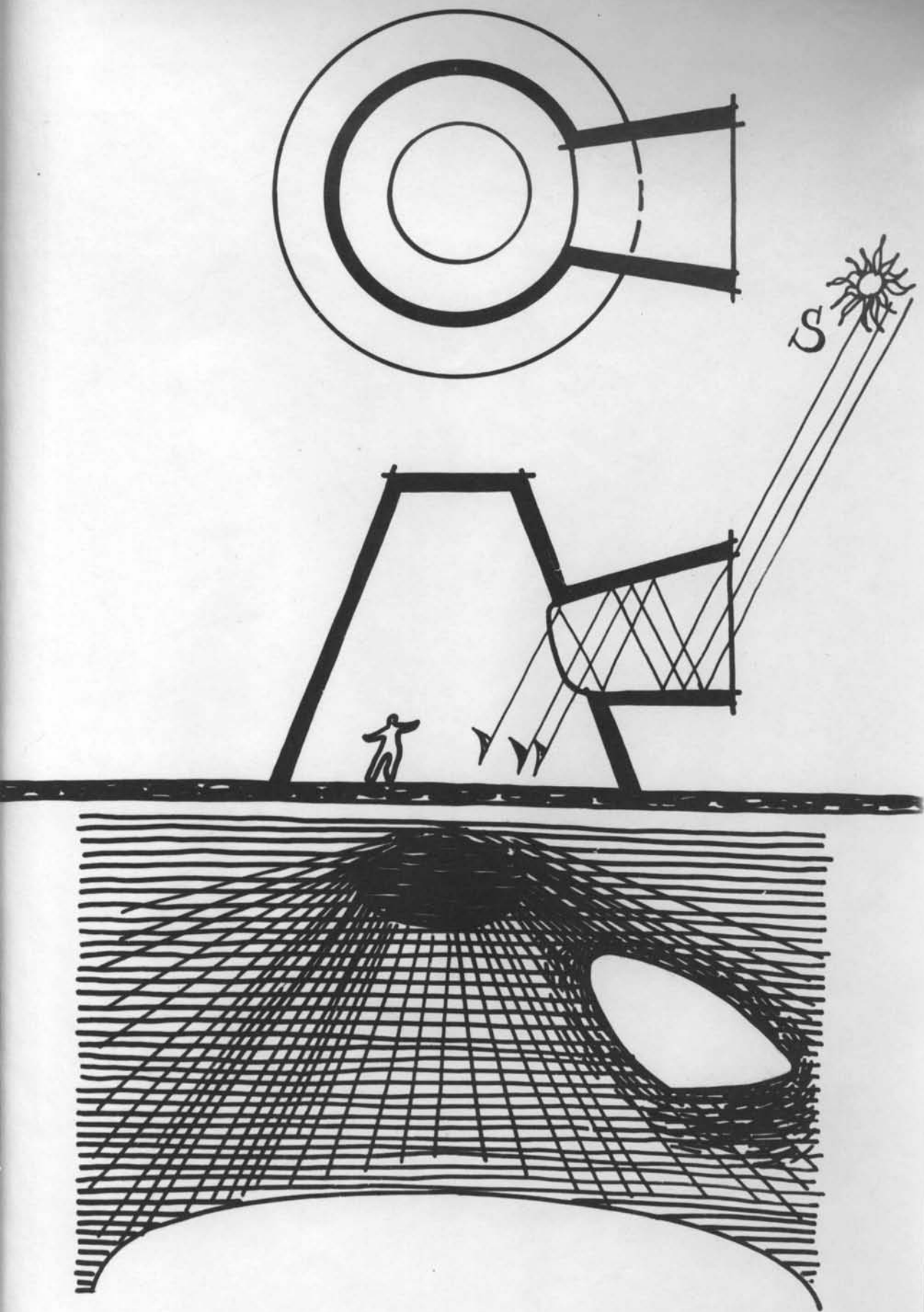
Ideogram Nr. 60. Otwór okienny dwuczłonowy, w którym otwór zewnętrzny w stosunku do wewnętrznego jest przesunięty.



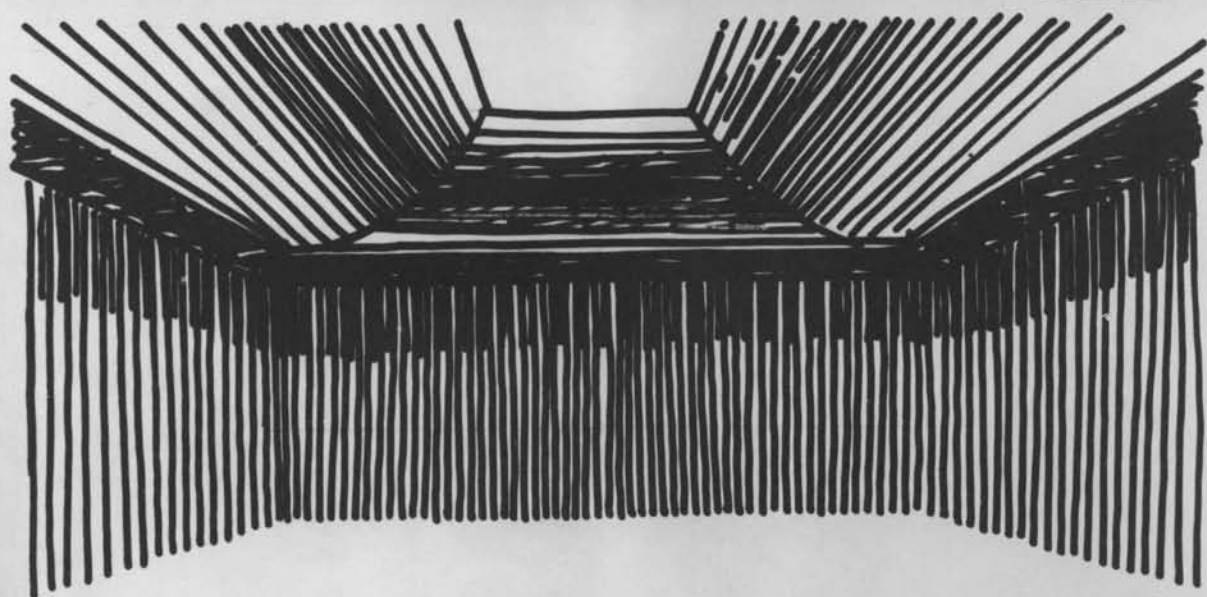
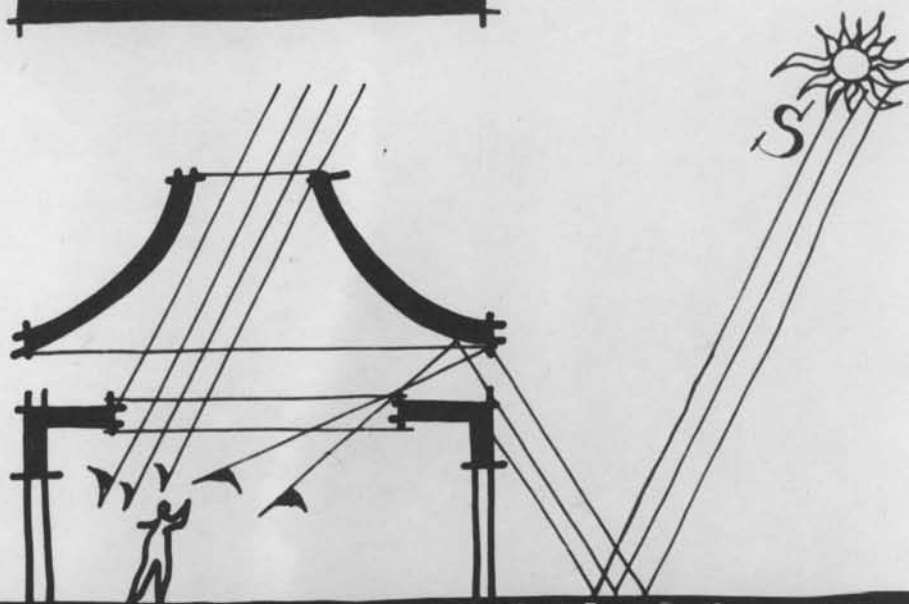
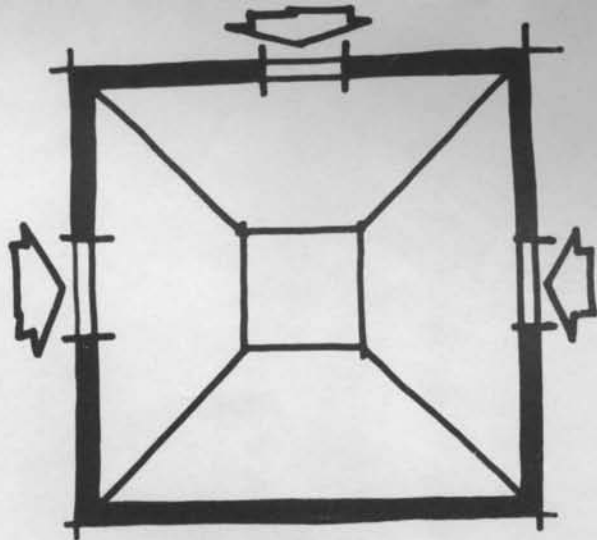
Ideogram Nr.61. Stożek z opajonem u podstawy o-
trzymujący światło odbite.



Ideogram Nr.62. Forma stożkowa oświetlona we wnętrzu światłem odbitym w części górnej i dolnej.

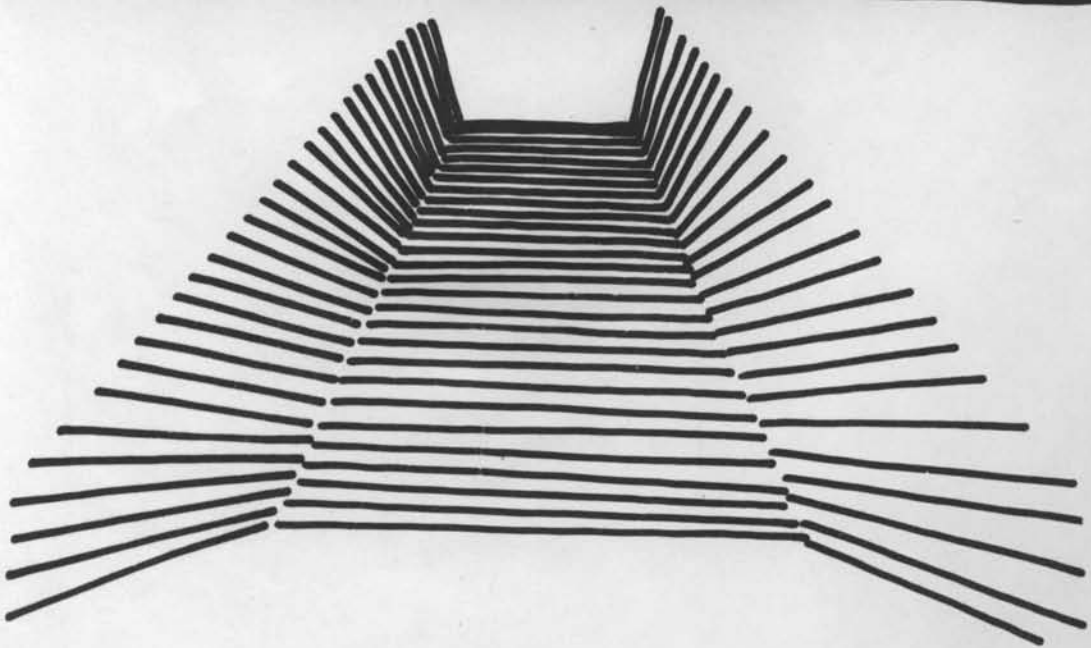
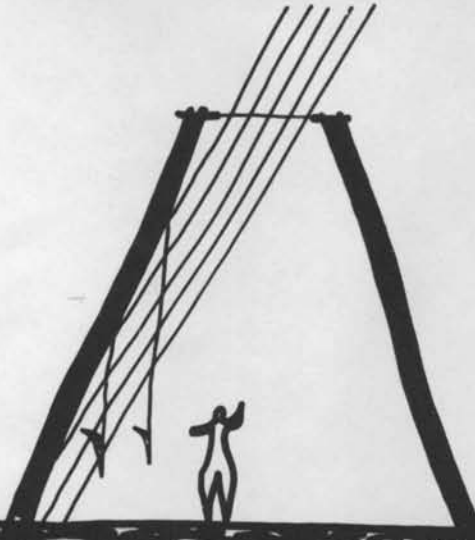
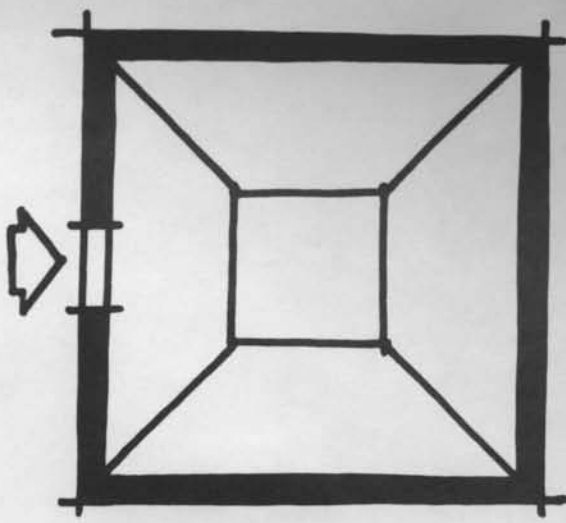


Ideogram Nr.63. Stożek z boczną lunetą.

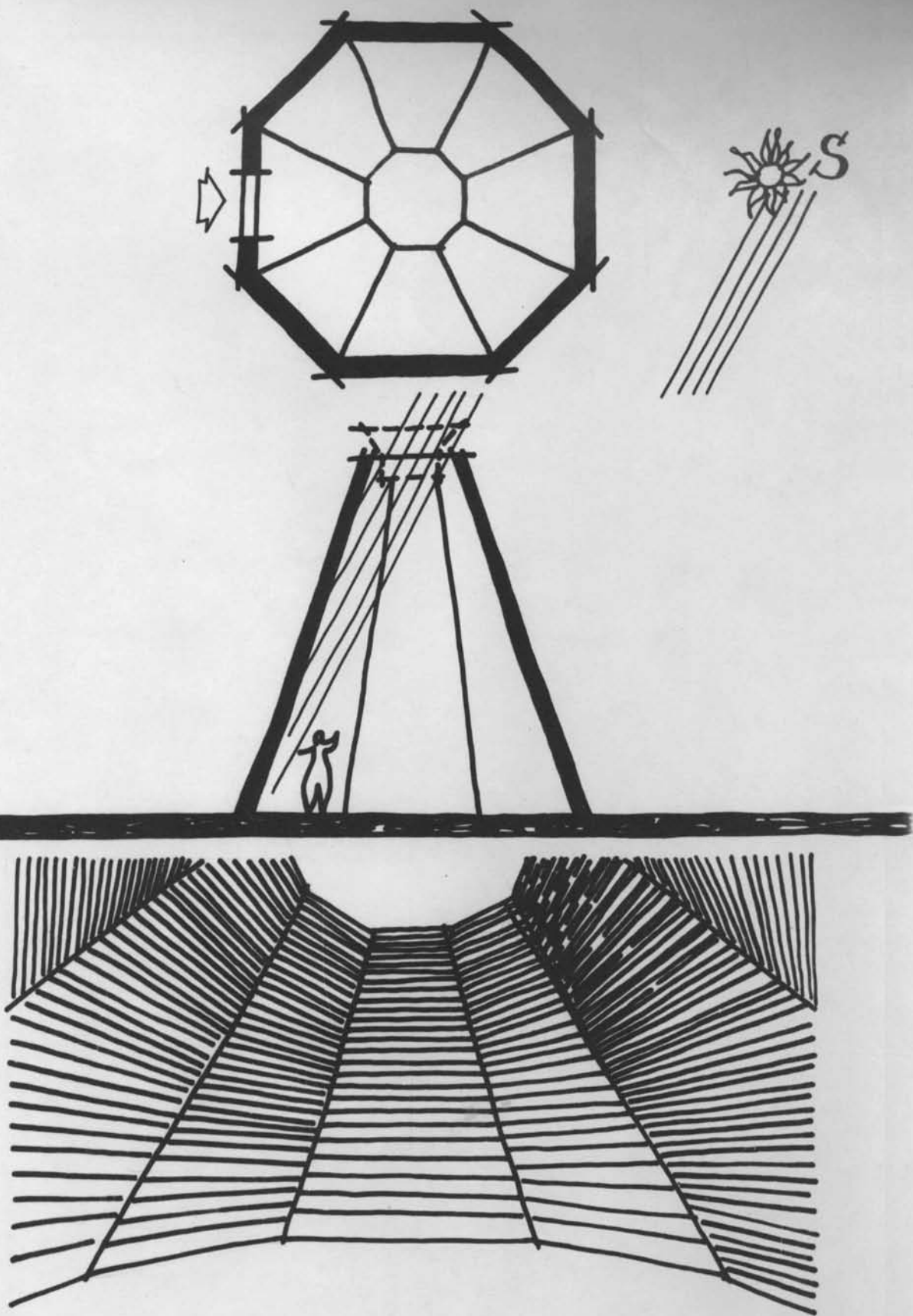


Ideogram-Nr.64.

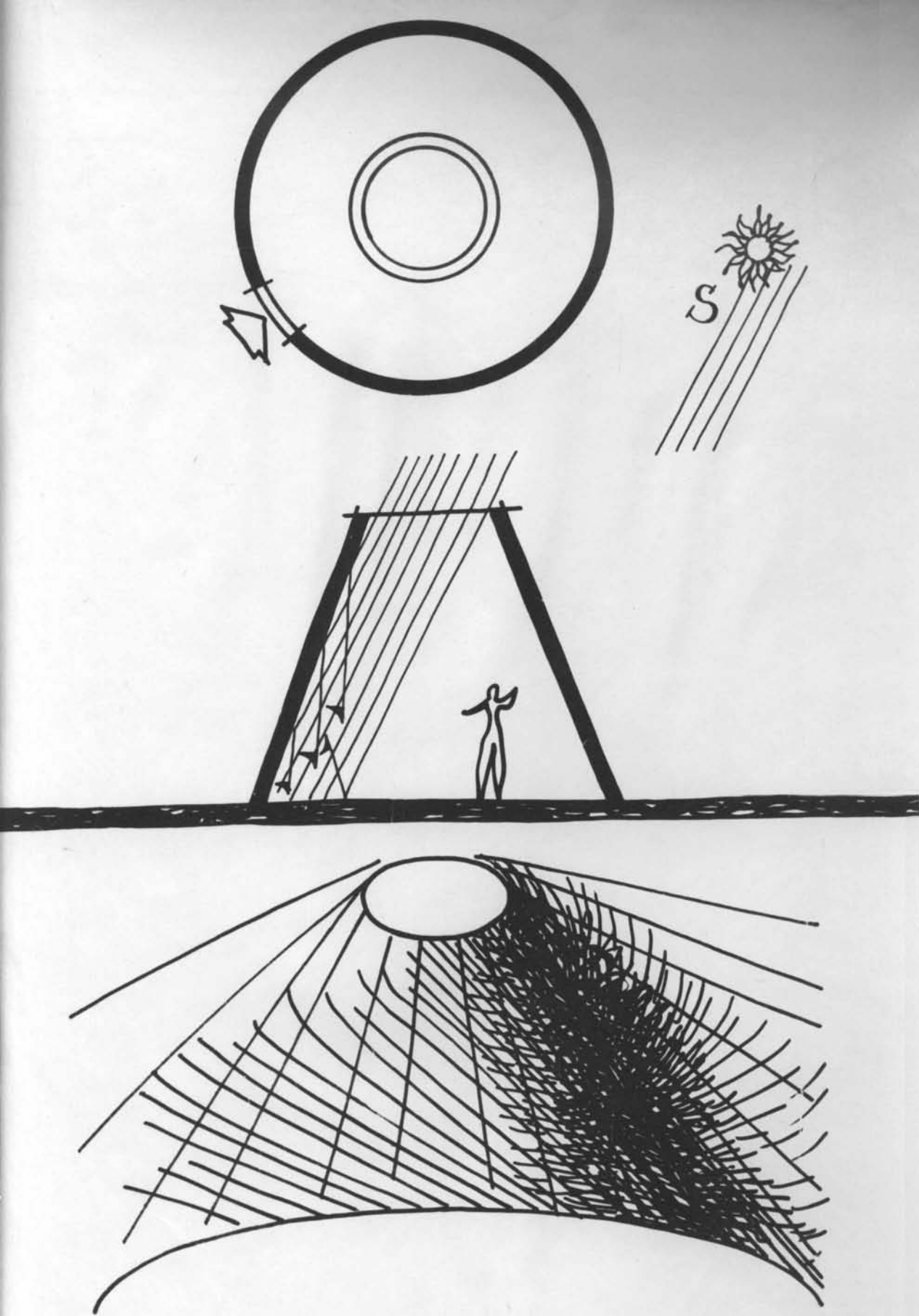
Forma zbudowana z wycinków powierzchni parabolicznych na rzucie kwadratu, doświetlona światłem odbitym od podstawy i światłem bezpośrednim z opajonu.



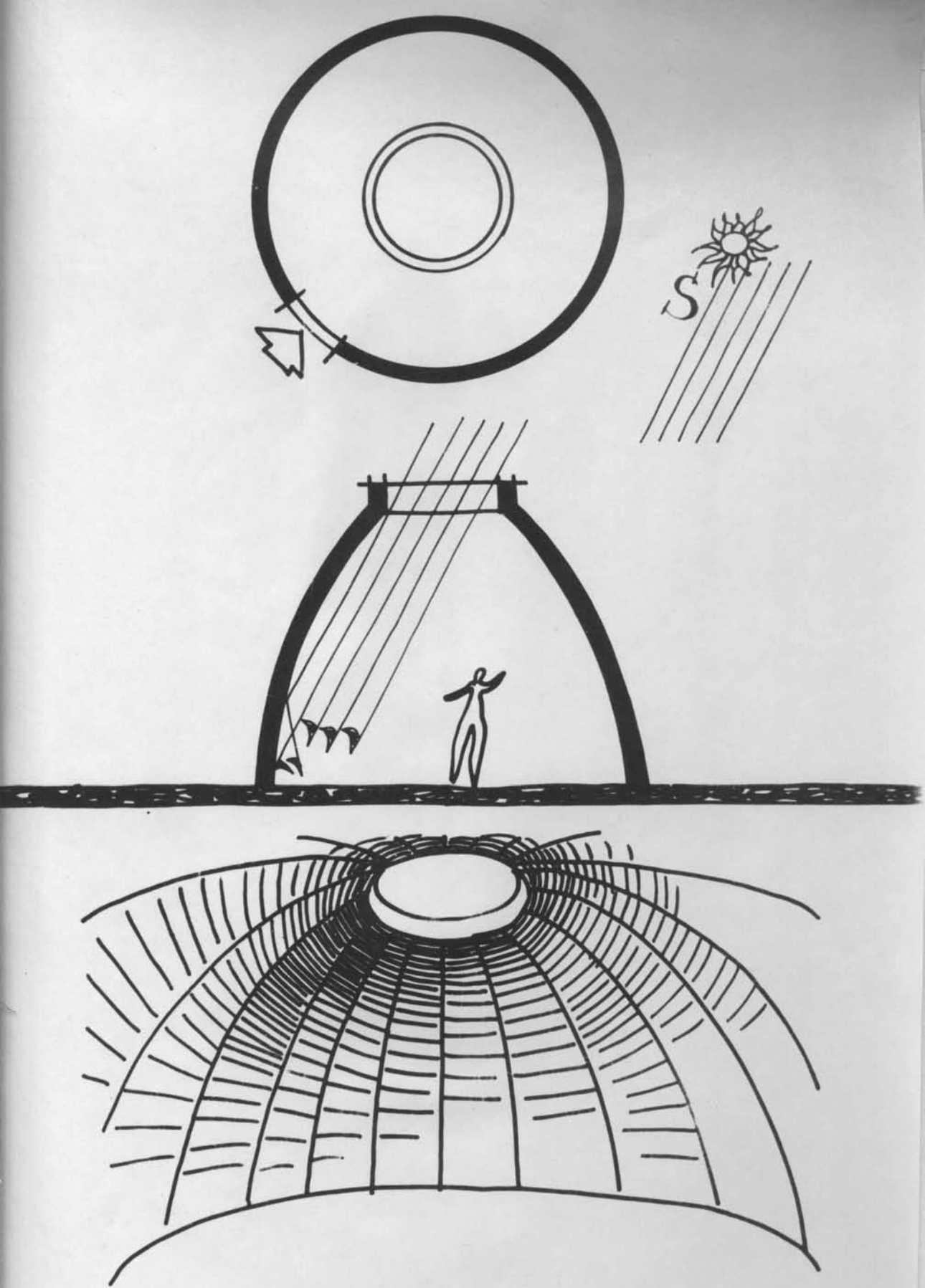
Ideogram Nr.65. Ostrosłup na rzucie kwadratu z opajonem.



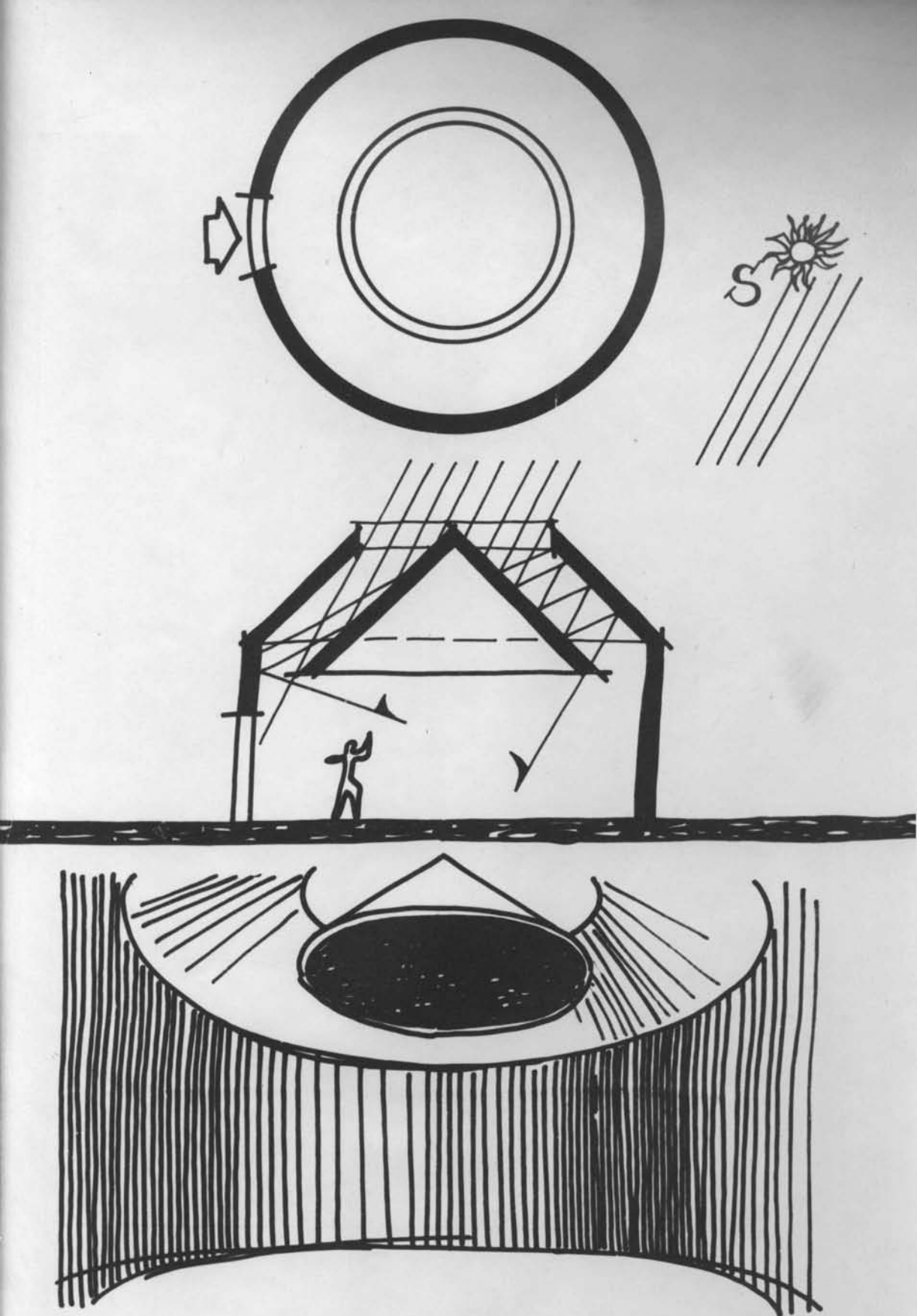
Ideogram nr.66. Ostrosłup na rzucie ośmioboku.



Ideogram Nr.67. Stożek prosty z opajonem, w dolnych partiach oświetlony światłem odbitym.



Ideogram Nr.68. Elipsoida, przecięta prostopad-
 le do dłuższej osi, w górnej
 części oświetlona przez opajon.



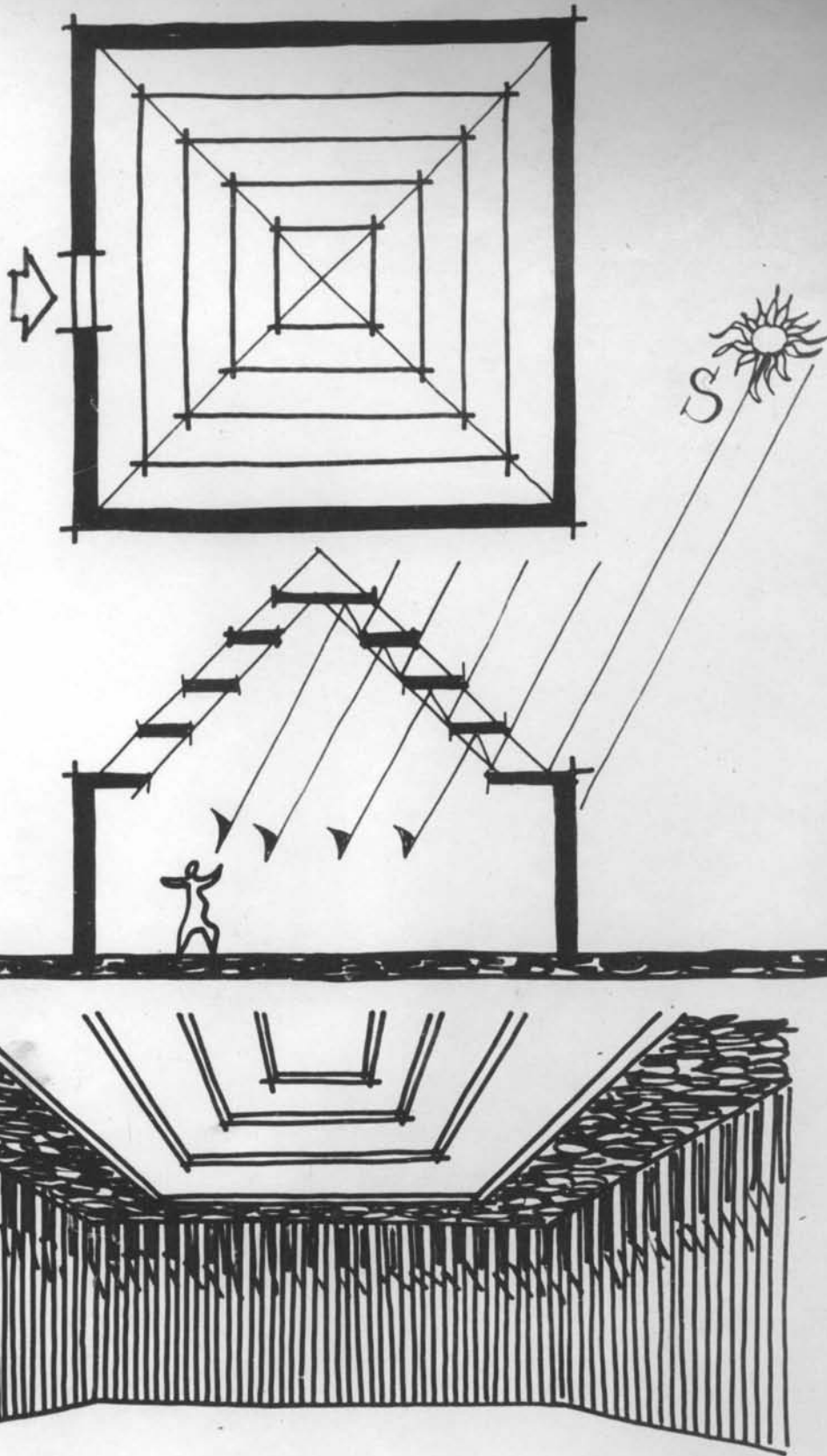
Ideogram Nr. 69.

Układ dwóch form ostrosłupowych, z których większa jest ostrosłupem ściętym, a w jego wnętrzu znajduje się mniejsza forma ostrosłupa.

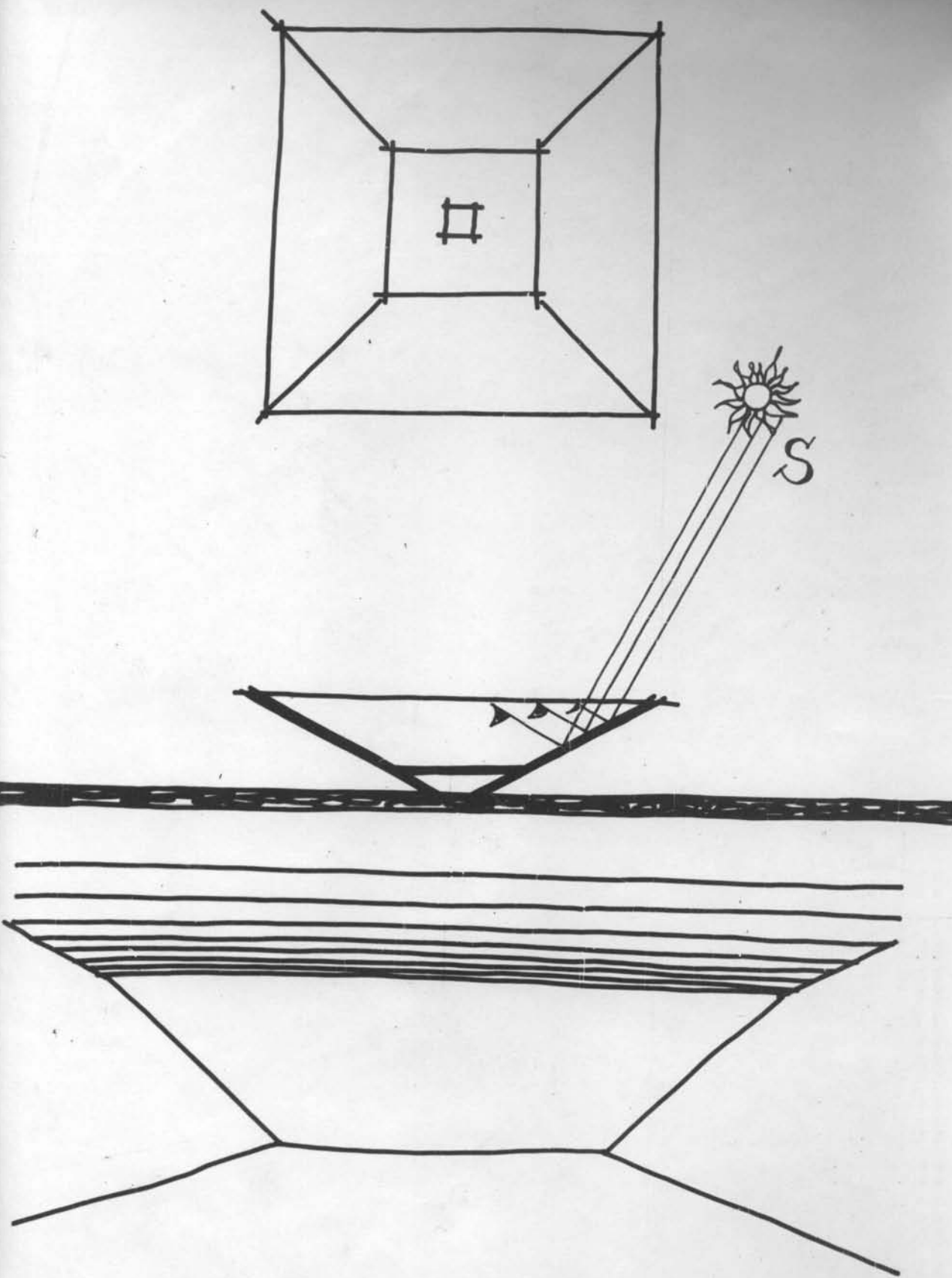


Ideogram Nr.70.

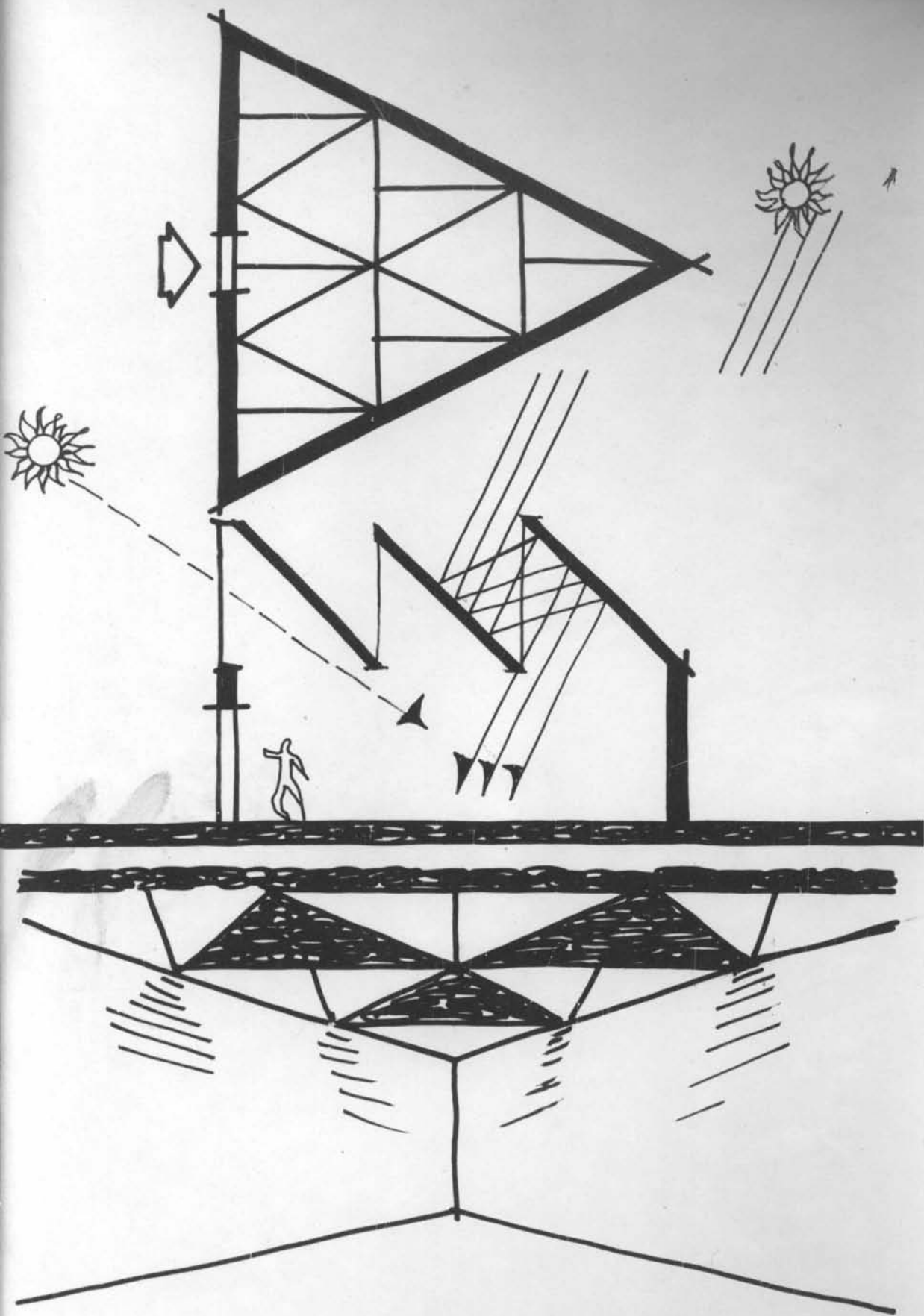
Stożek, którego ściany stano-
wią łamacze światła.



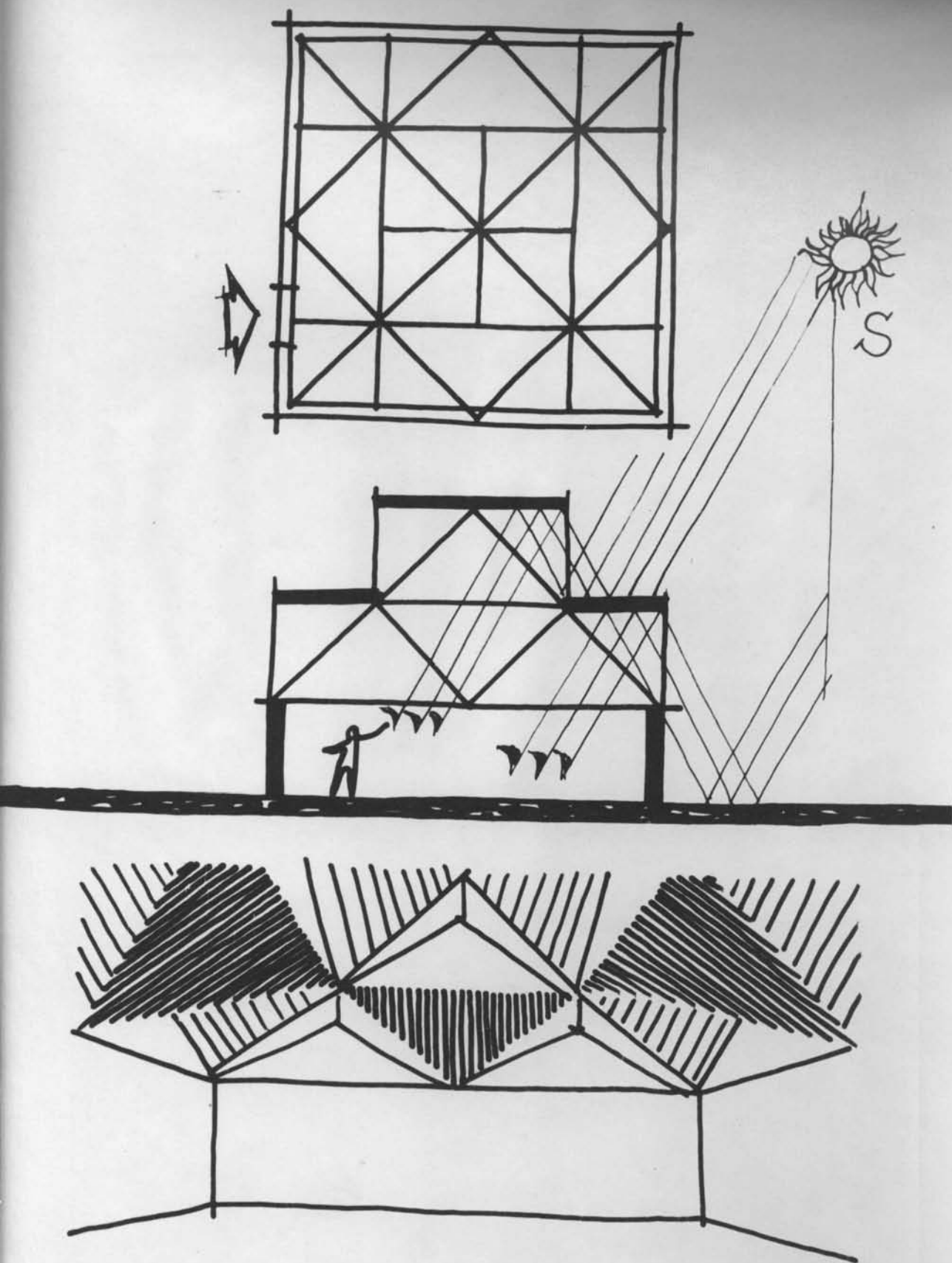
Ideogram Nr. 71. Ostrosłup o podstawie kwadratu, którego ściany boczne stanowią łamacze światła przeprowadzone w płaszczyznach równoległych do podstawy.



Ideogram Nr.72. "Ostrosłup wierzchołkiem osadzony w terenie".

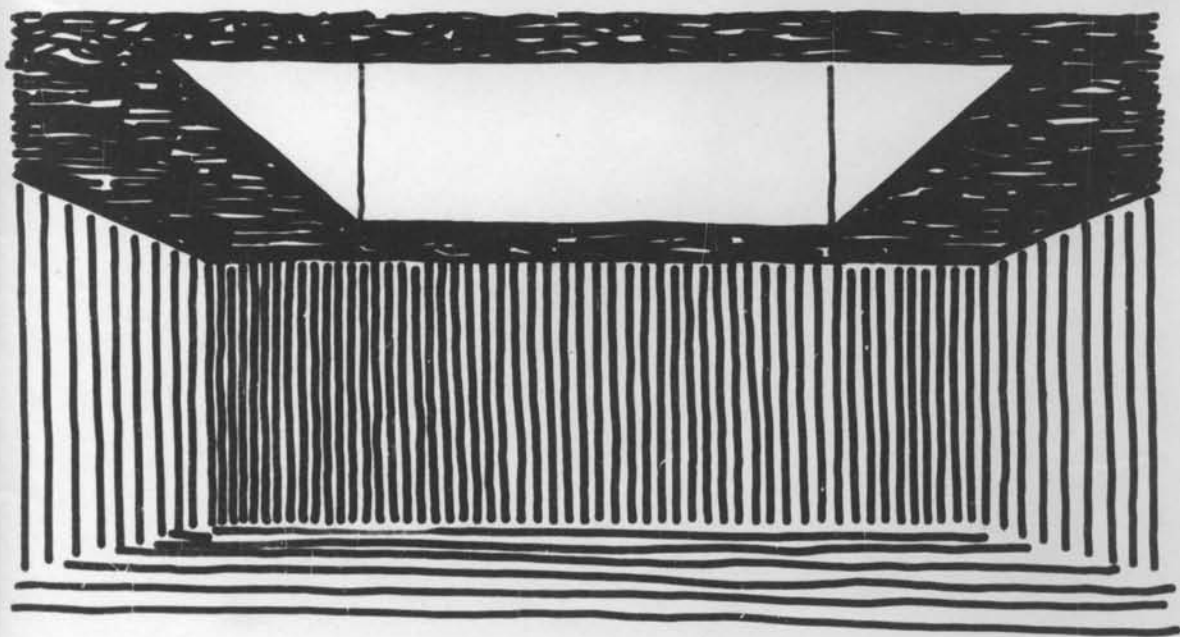
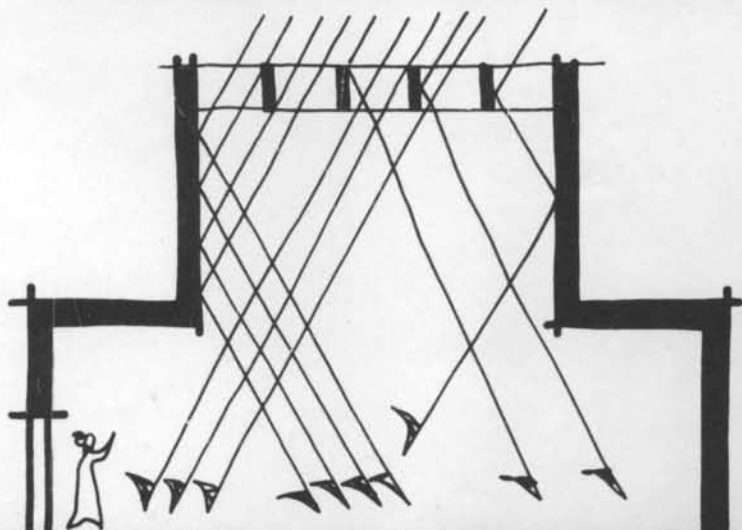
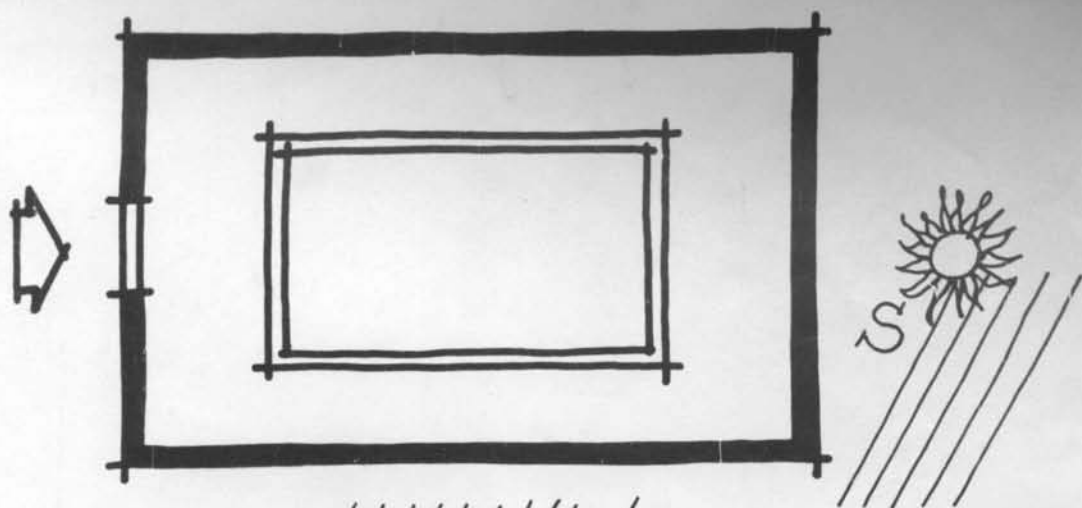


Ideogram Nr. 73. Przykrycie z powtarzających się rytmicznie ostrosłupów.

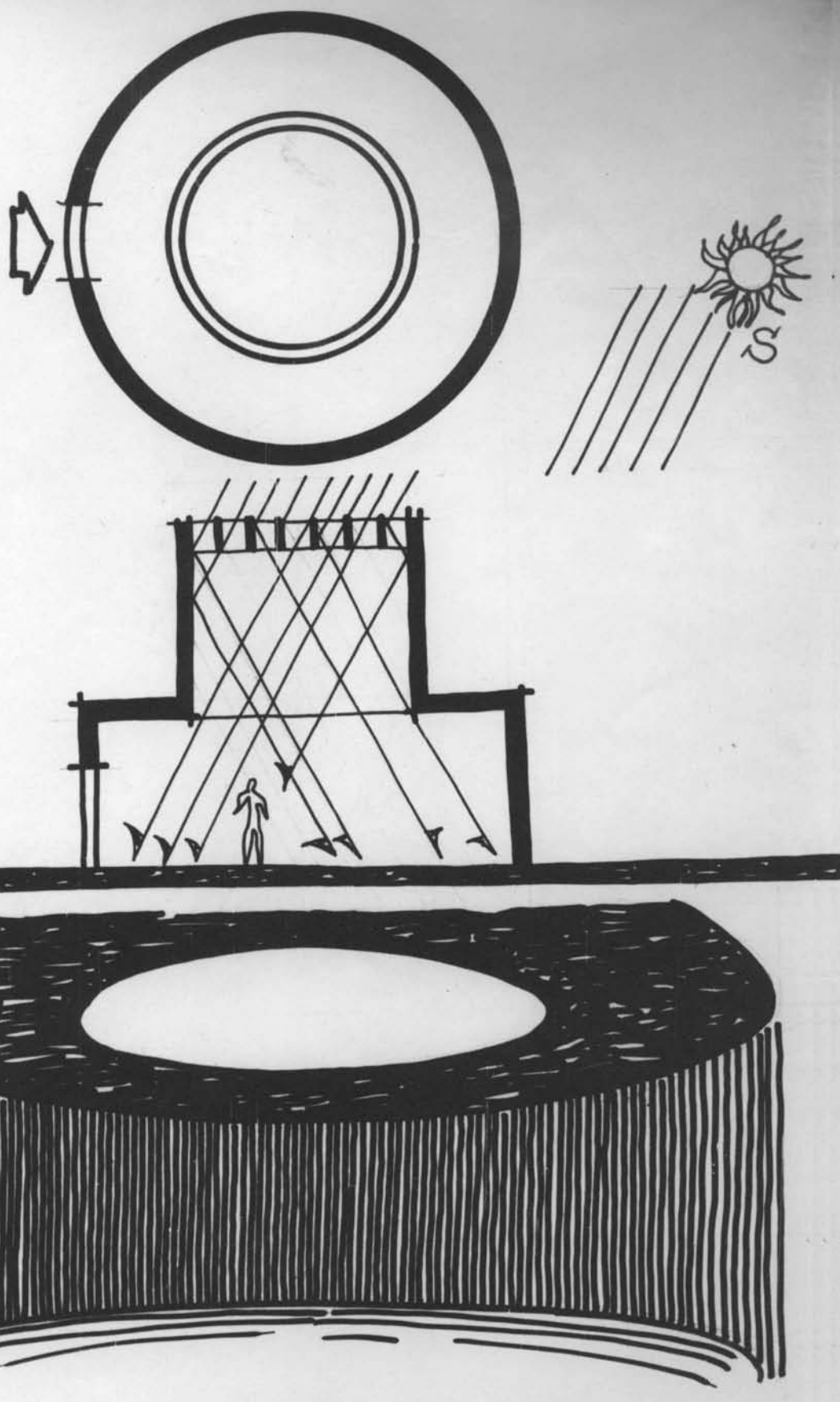


Ideogram Nr. 74.

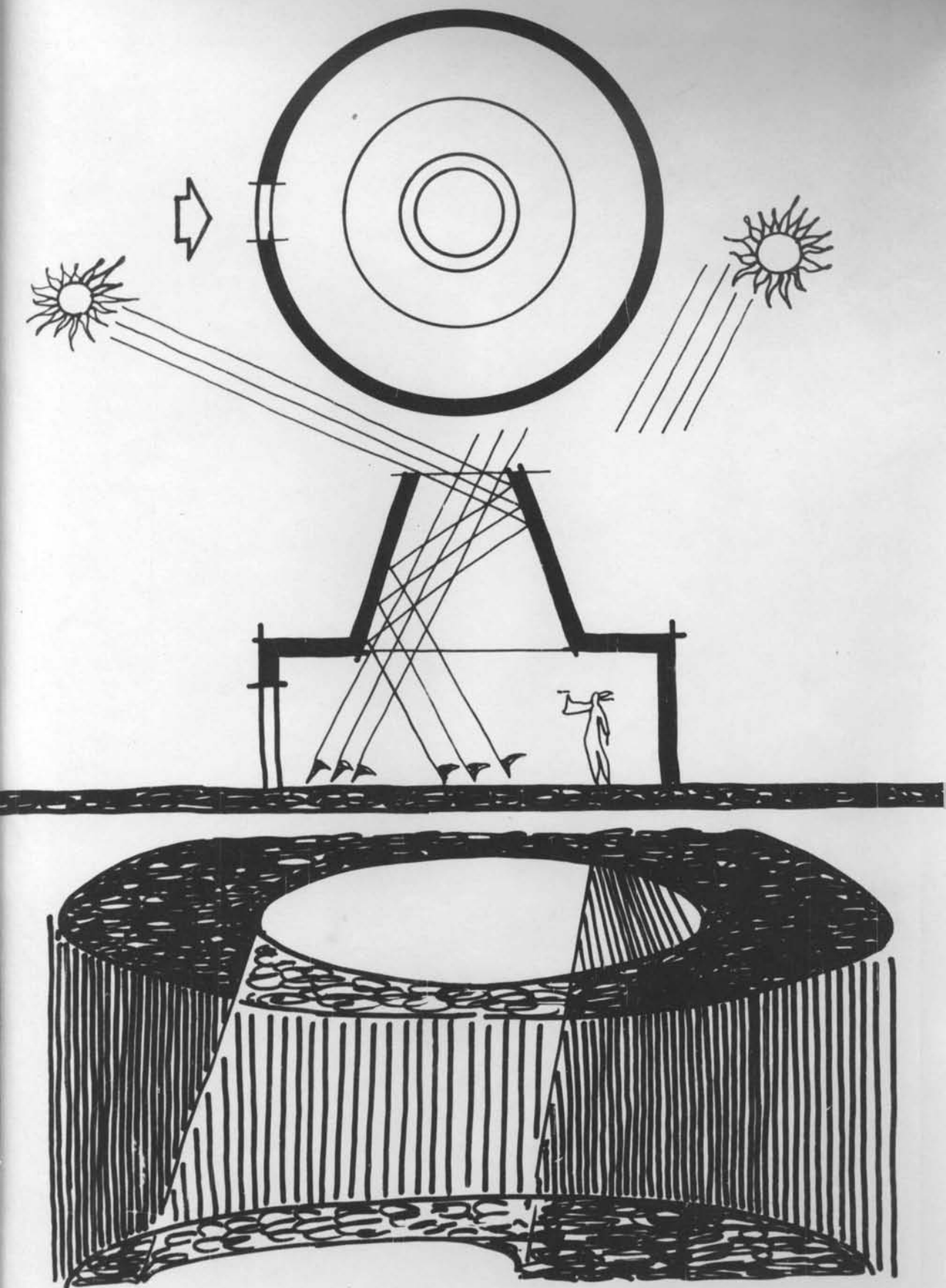
Układ czworościanów /tetrahedro-
nów na rzucie kwadratu.



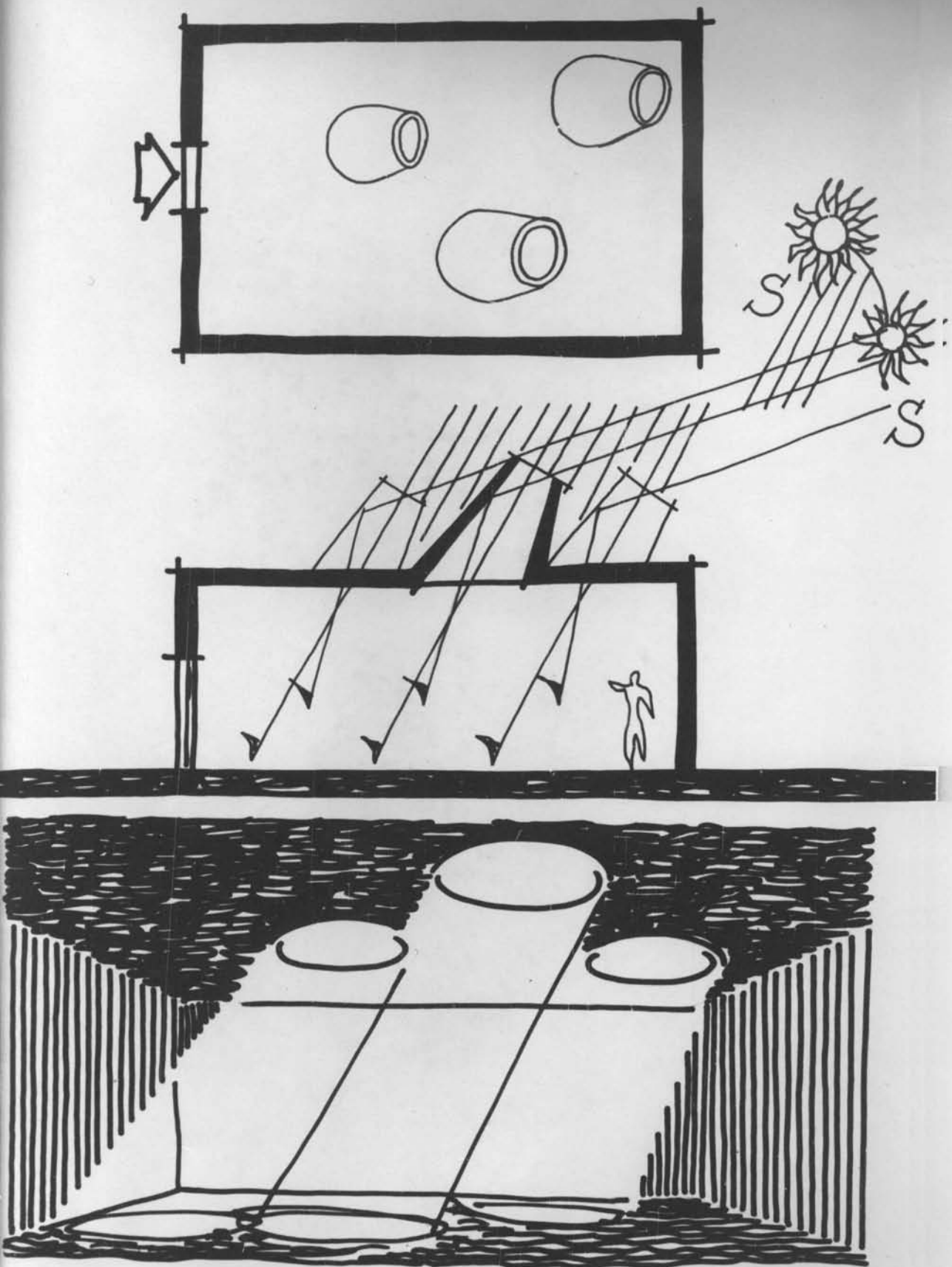
Ideogram Nr.75. Układ form sprężonych, bazujący na rzutach prostokątnych.



Ideogram Nr. 76. Układ form sprężonych, bazujących na rzucie koła.

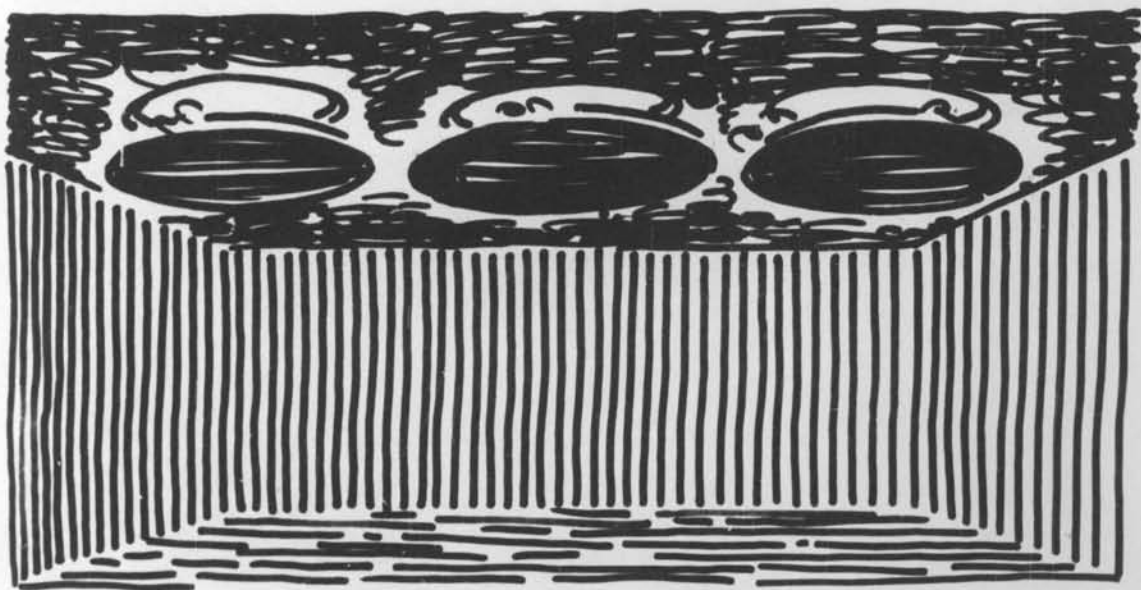
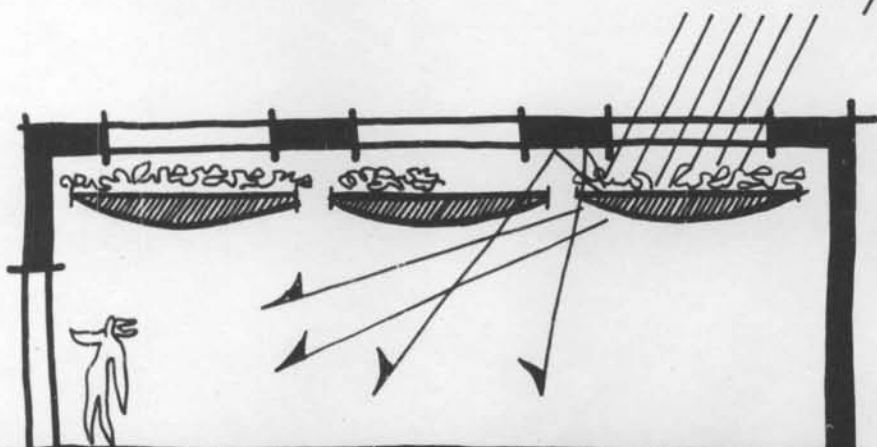
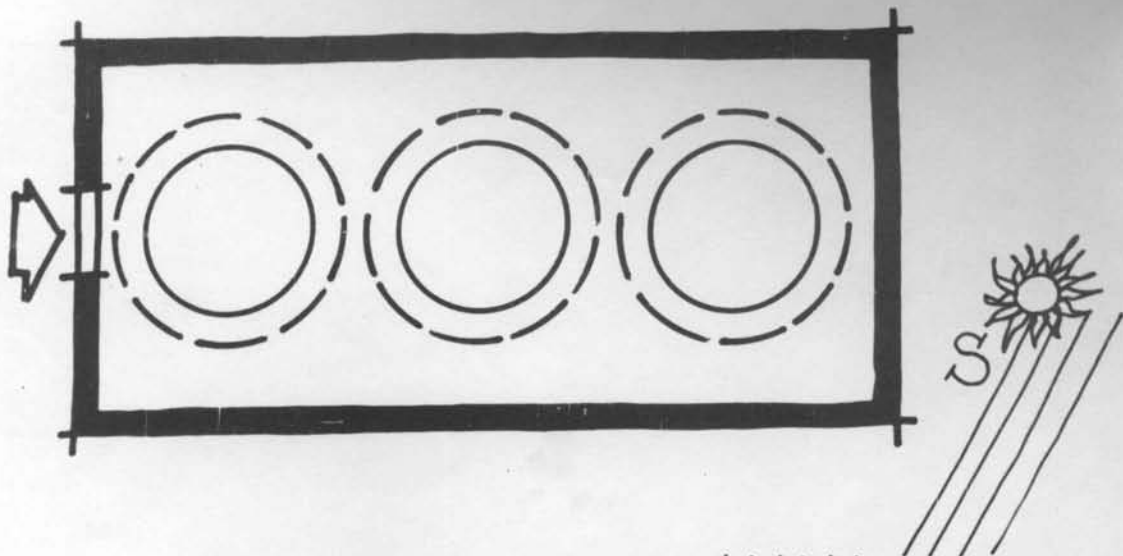


Ideogram Nr.77. Układ form sprężonych, gdzie jedna forma jest walcem a druga stożkiem ściętym.

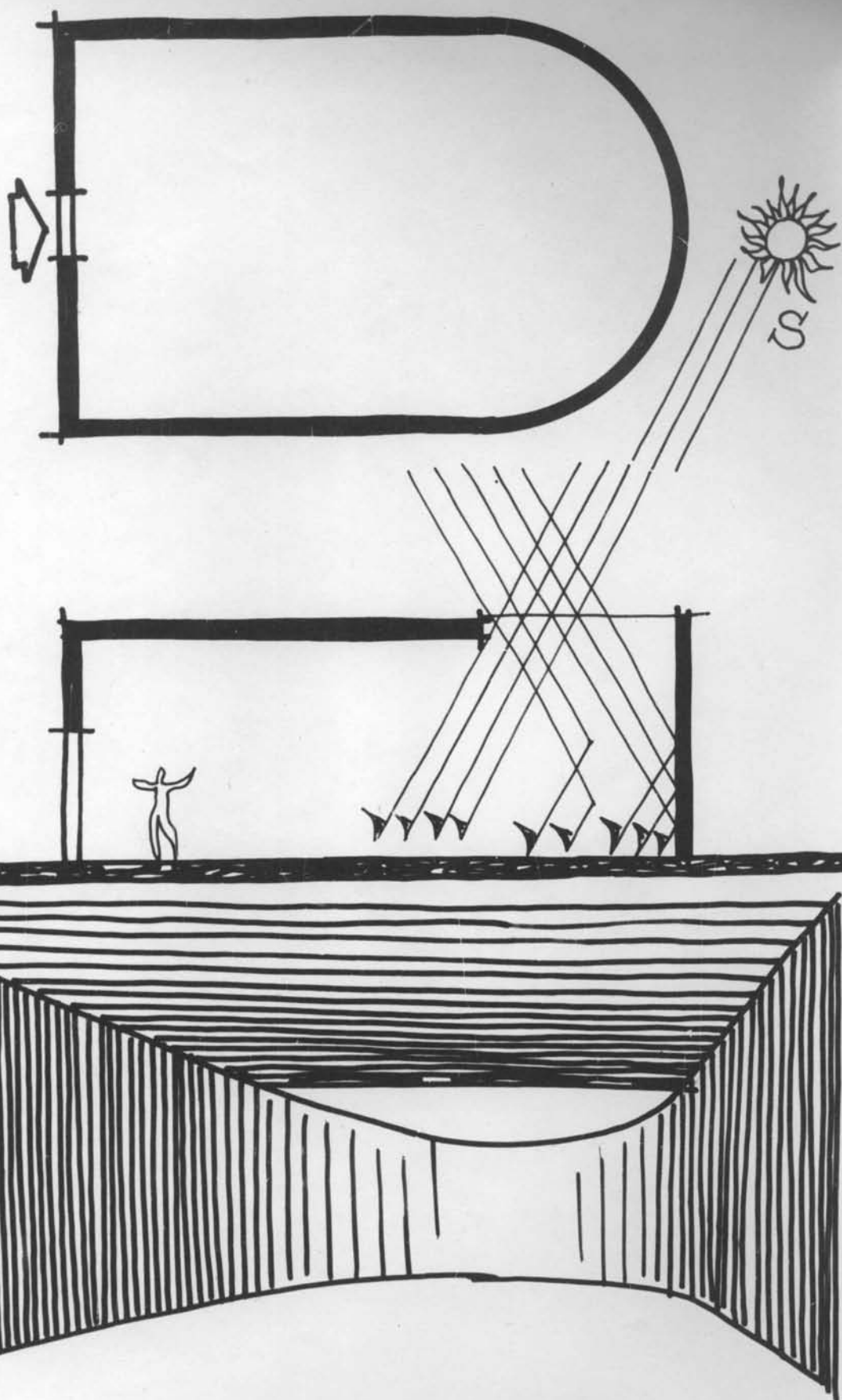


Ideogram Nr.78.

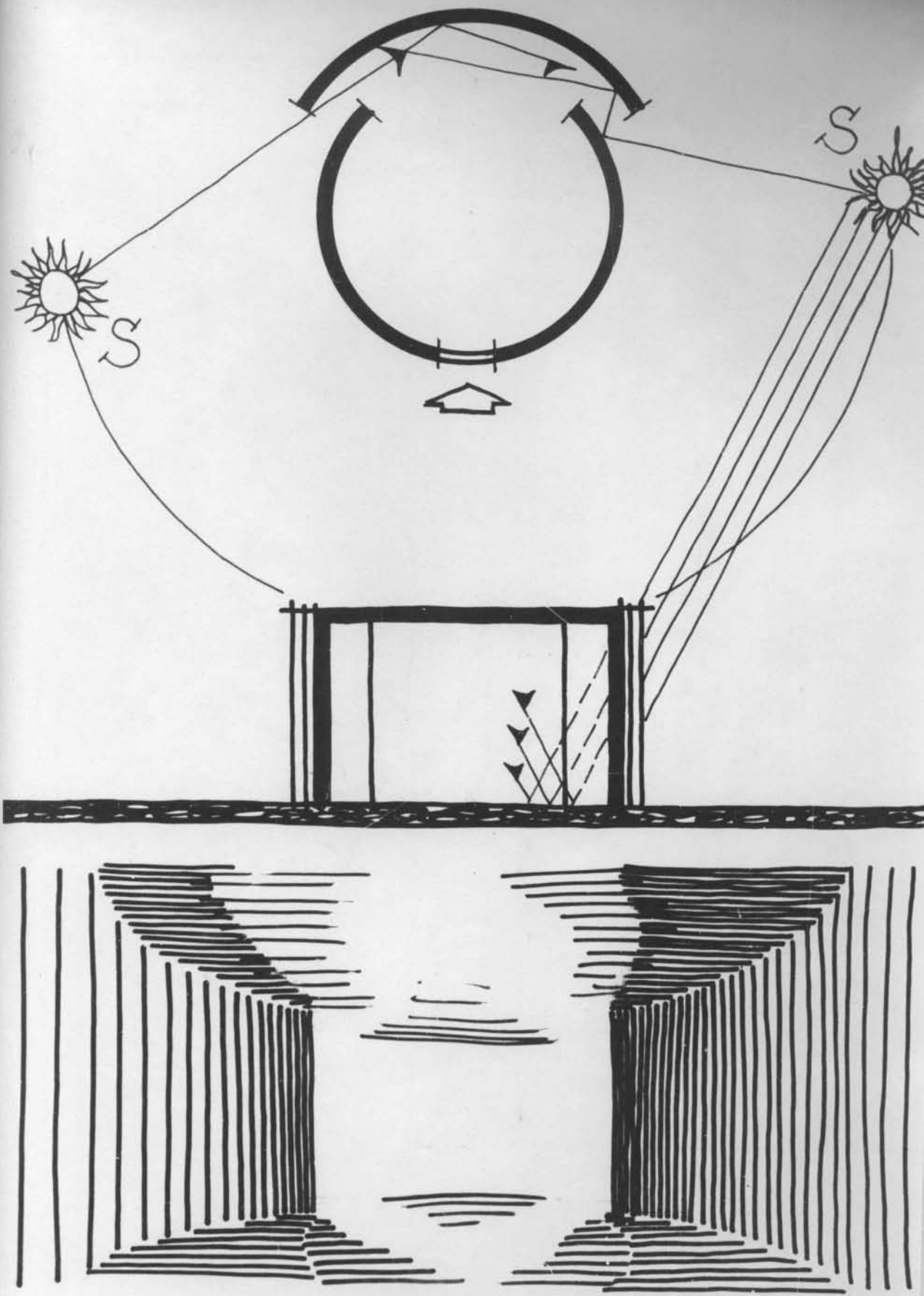
Stożki pochylone w odpowiednim kierunku do stron świata, których kąt nachylenia jest zgodny z odpowiednim azymutem.



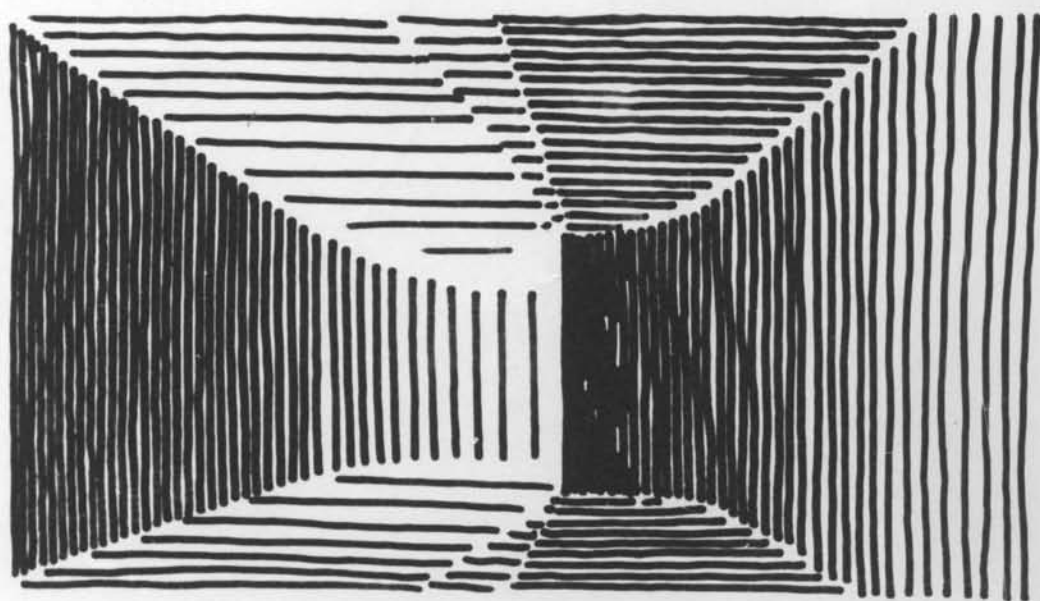
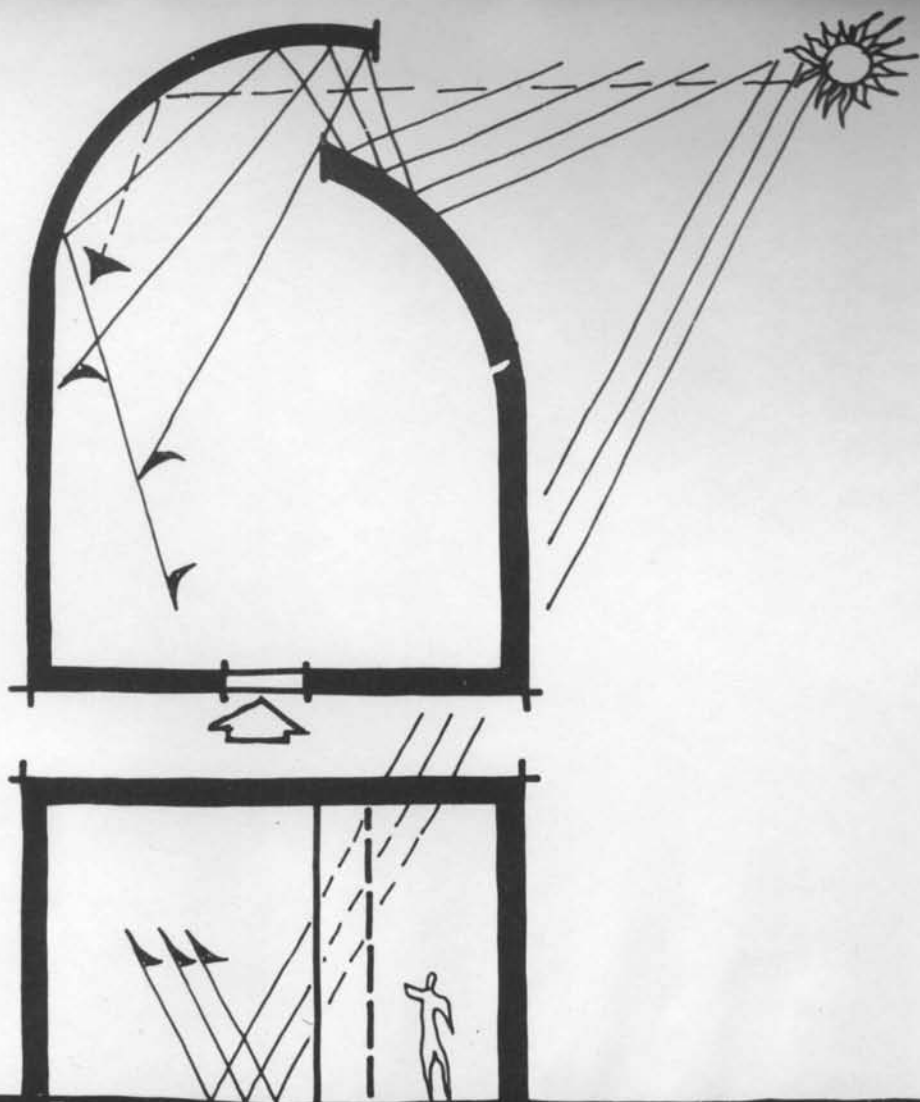
Ideogram Nr. 79. Okrągłe otwory stropowe z powieszonymi formami czasz.



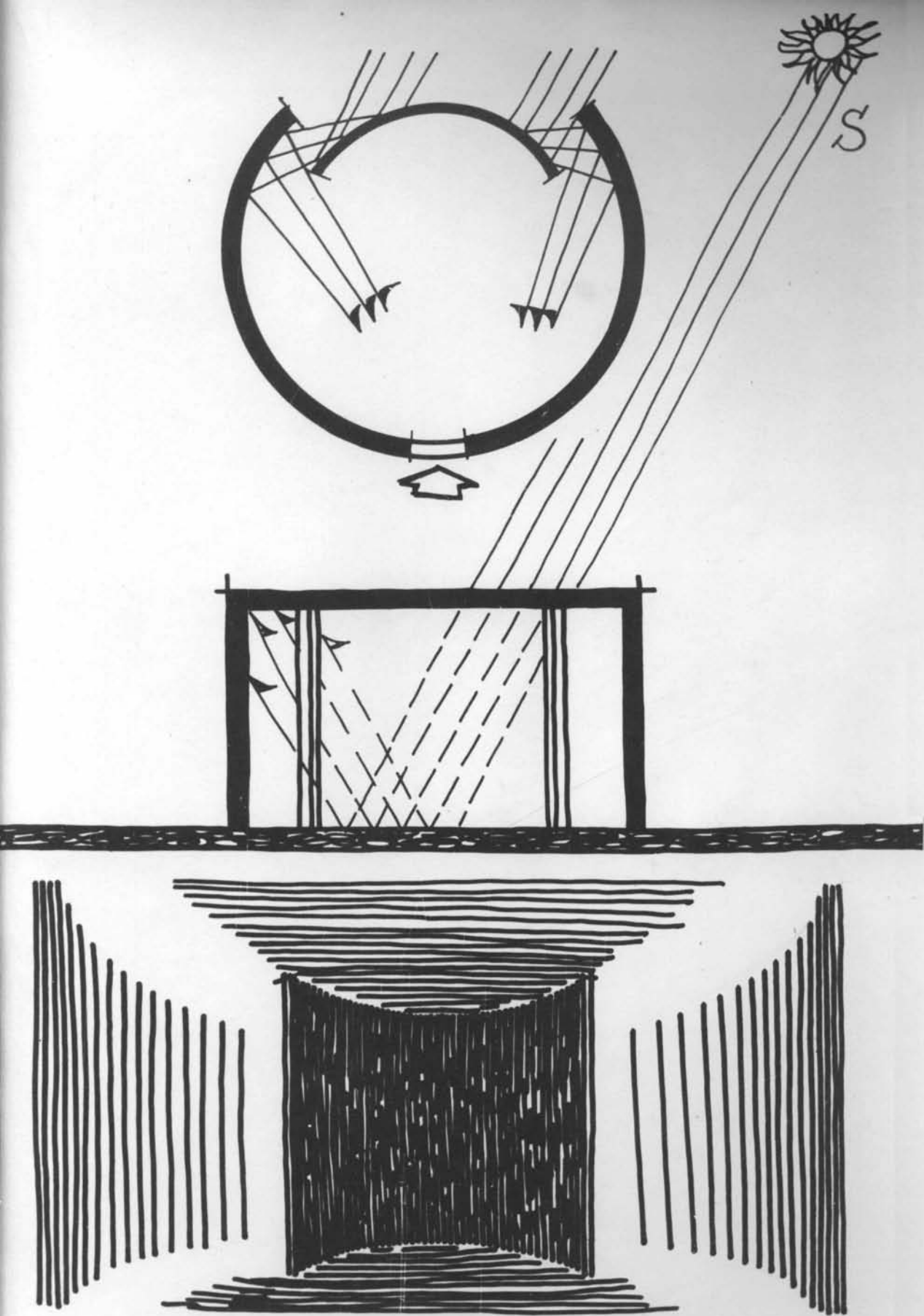
Ideogram Nr.80. Ekran założony na wycinku koła we wnętrzu o rzucie prostokąta.



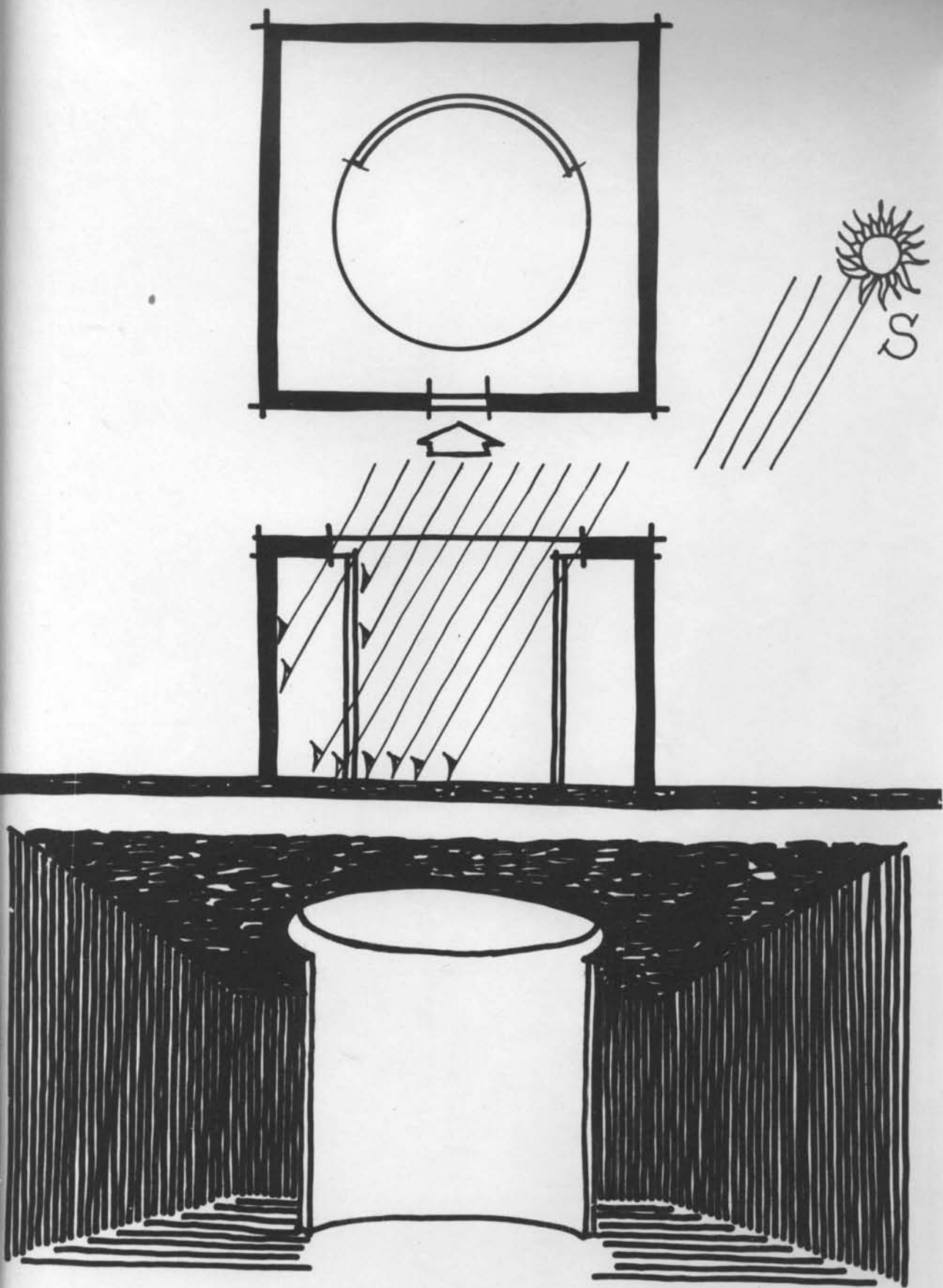
Ideogram Nr.81. Ekran założony na wycinku koła we wnętrzu o rzucie koła lub elipsy.



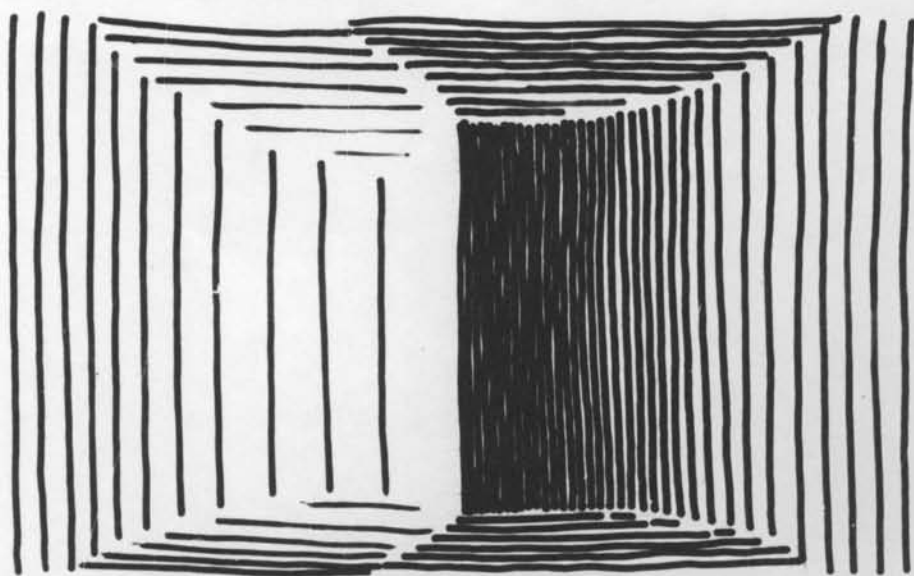
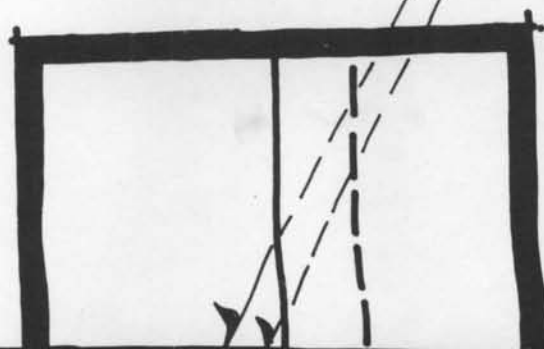
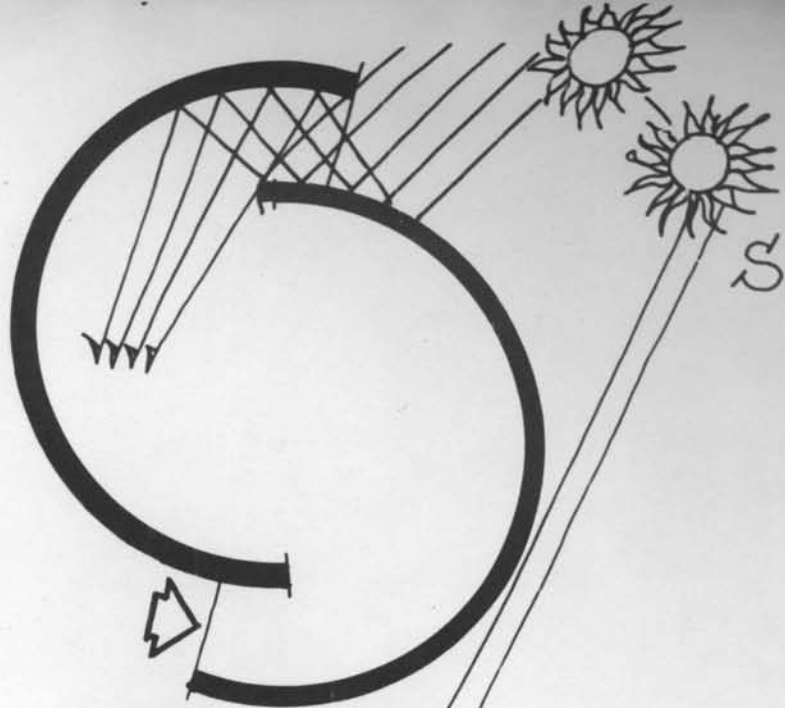
Ideogram Nr.82. Rozwiązanie asymetryczne dwóch ścian, na rzucie krzywizn, gdzie jedna z nich stanowi ekran, a druga spełnia rolę osłonową otworu okiennego



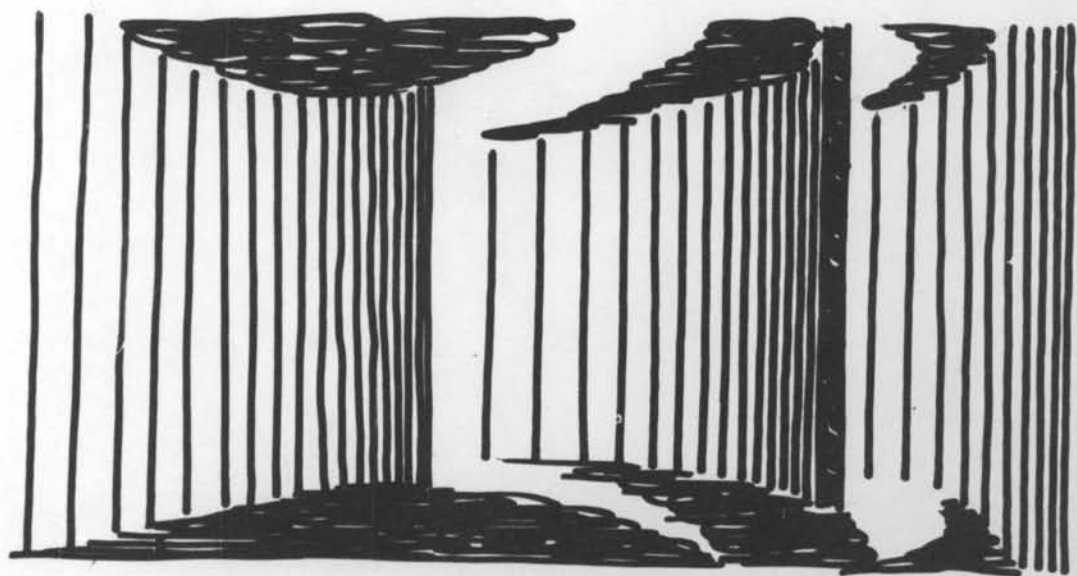
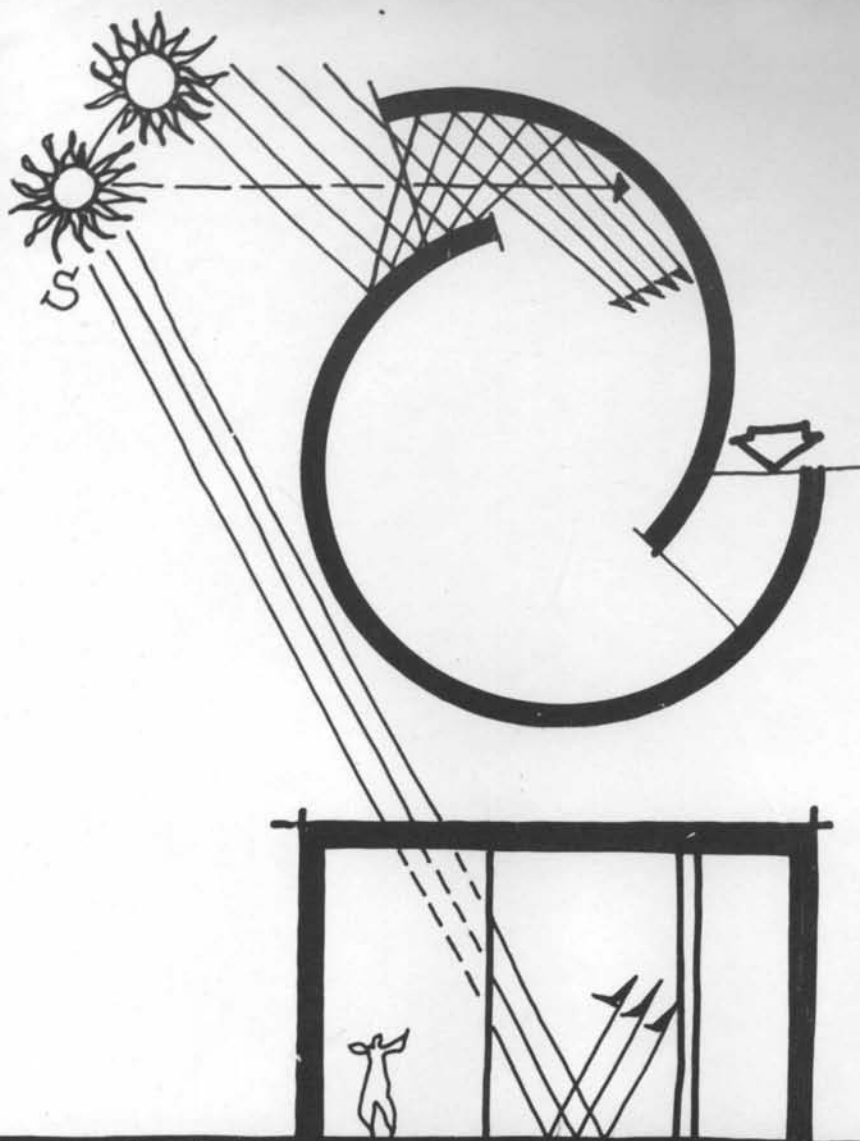
Ideogram Nr.83. Ekran negatywowy, założony na rzucie o formie wycinku koła we wnętrzu o rzucie koła lub elipsy.



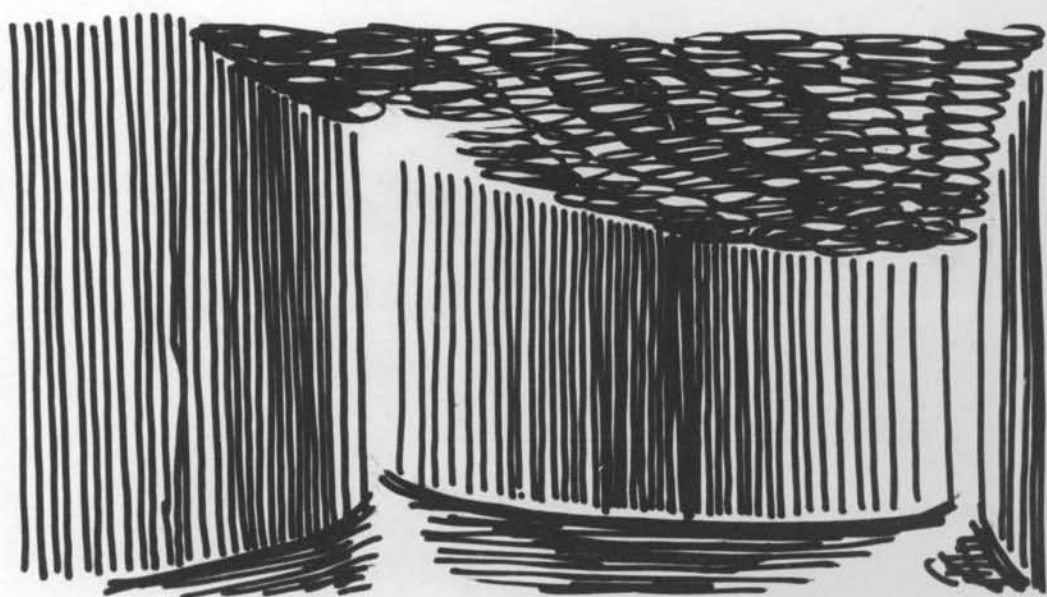
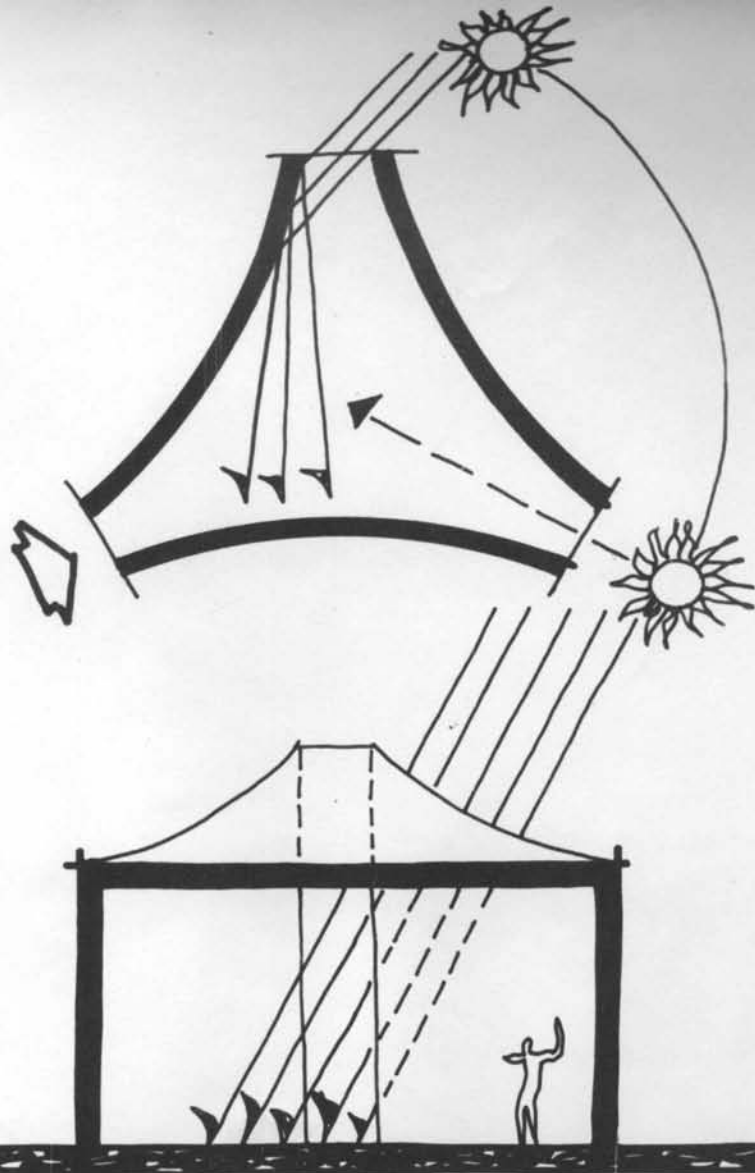
Ideogram Nr.84. Ekran wklęsły pionowy jednoelementowy.



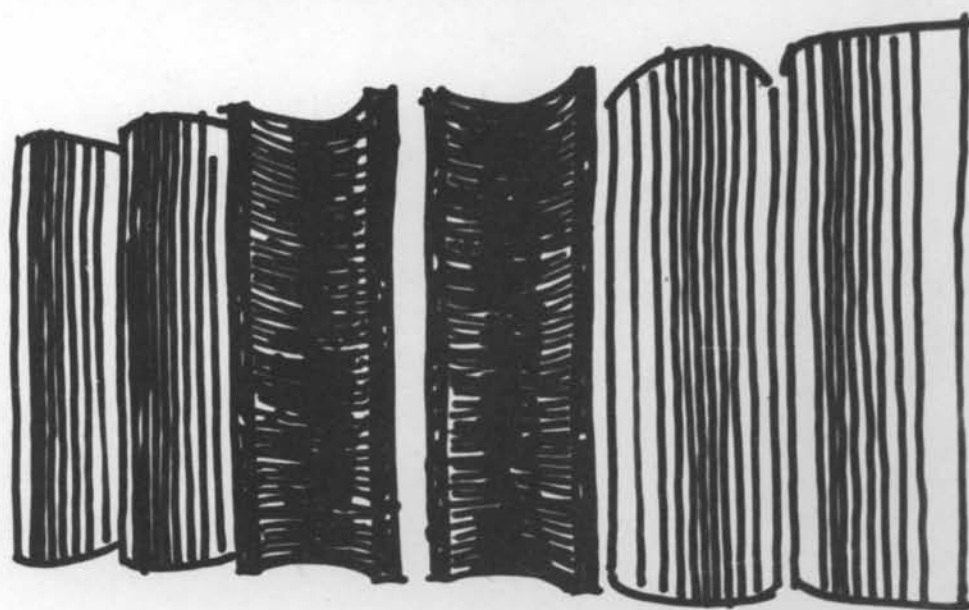
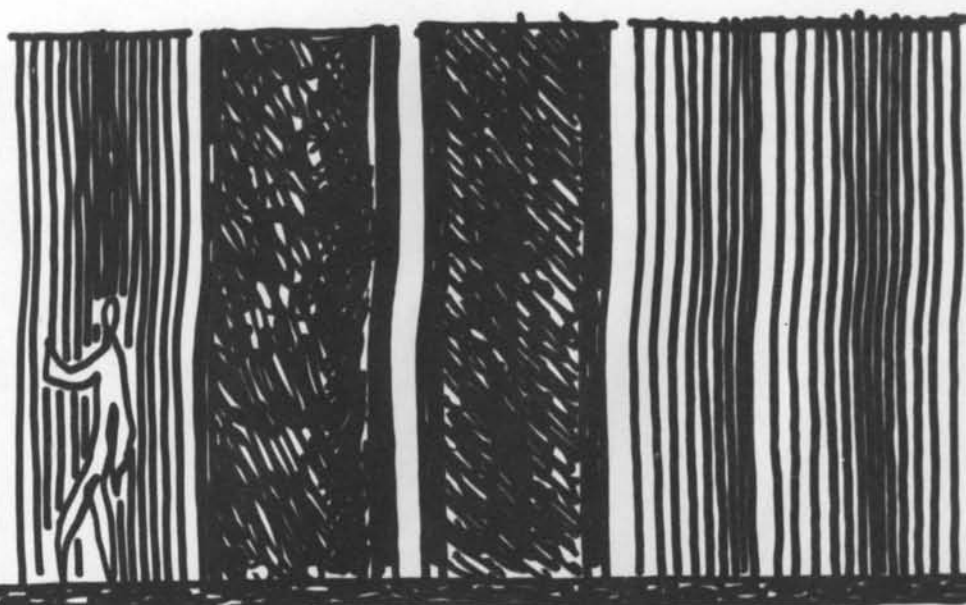
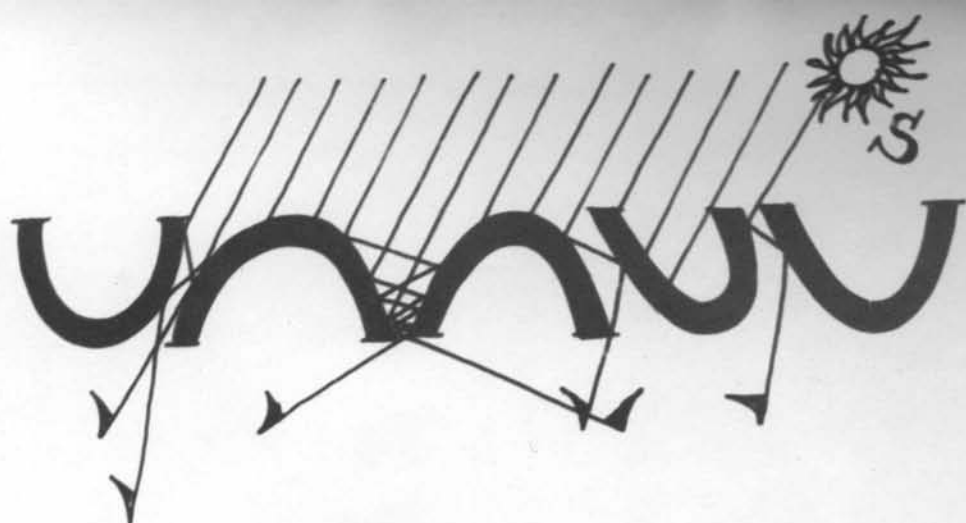
Ideogram Nr.85. Ekrany dwóch pionowych powierzchni wklęsłych, symetrycznych, przesuniętych po osi, ujmujących całe wnętrze.



Ideogram Nr.86. Ekrany dwóch pionowych powierzchni zróżnicowanych, wklęsłych, ujmujących całe wnętrze w sposób dowolny.

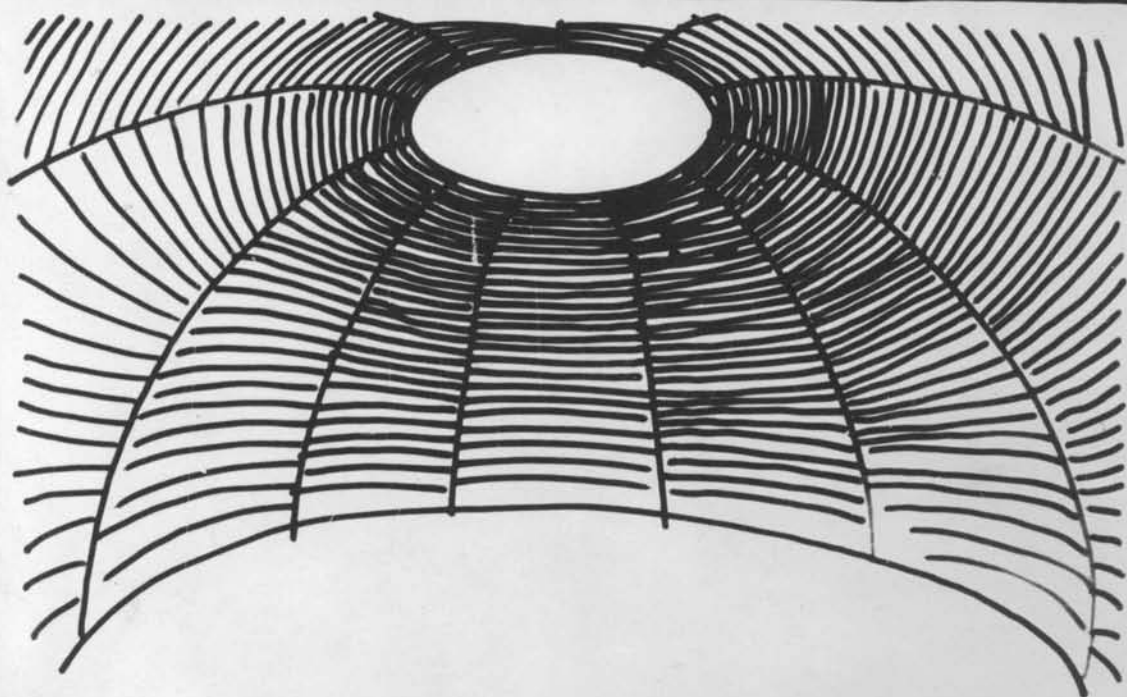
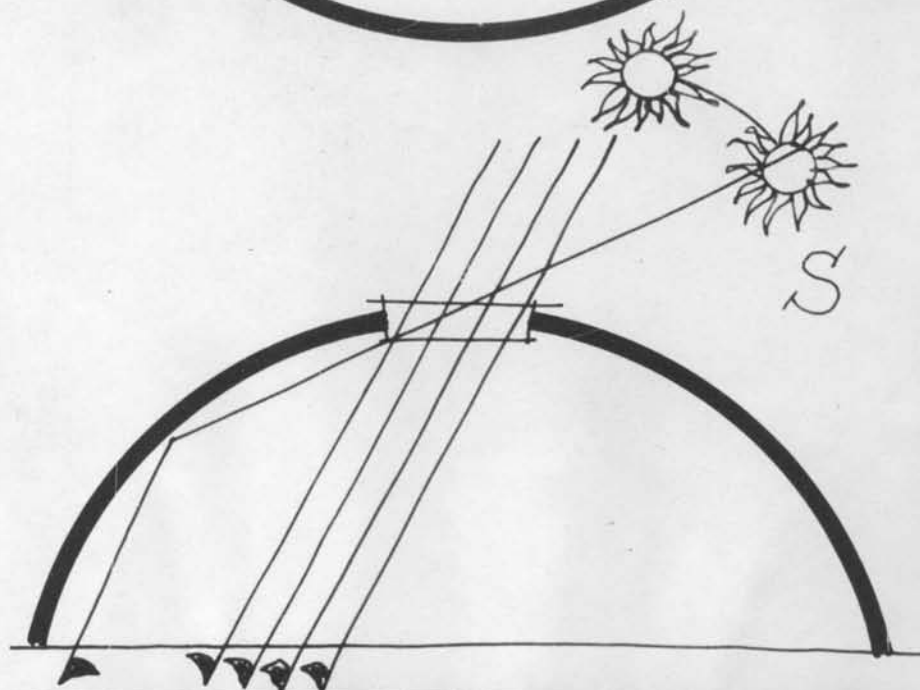
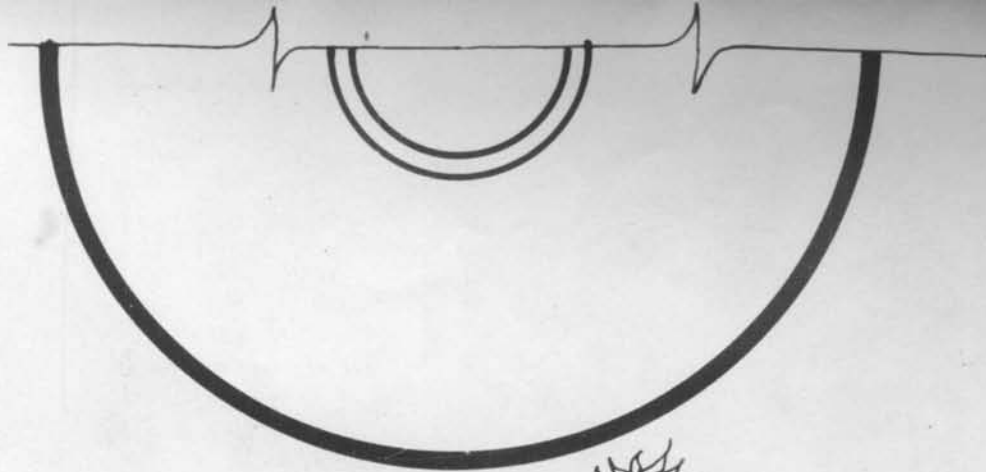


Ideogram Nr.87. Ekrany pionowe wklęsłe ujmujące z trzech stron wewnątrz, formą wklęsłą zwrócone na zewnątrz.

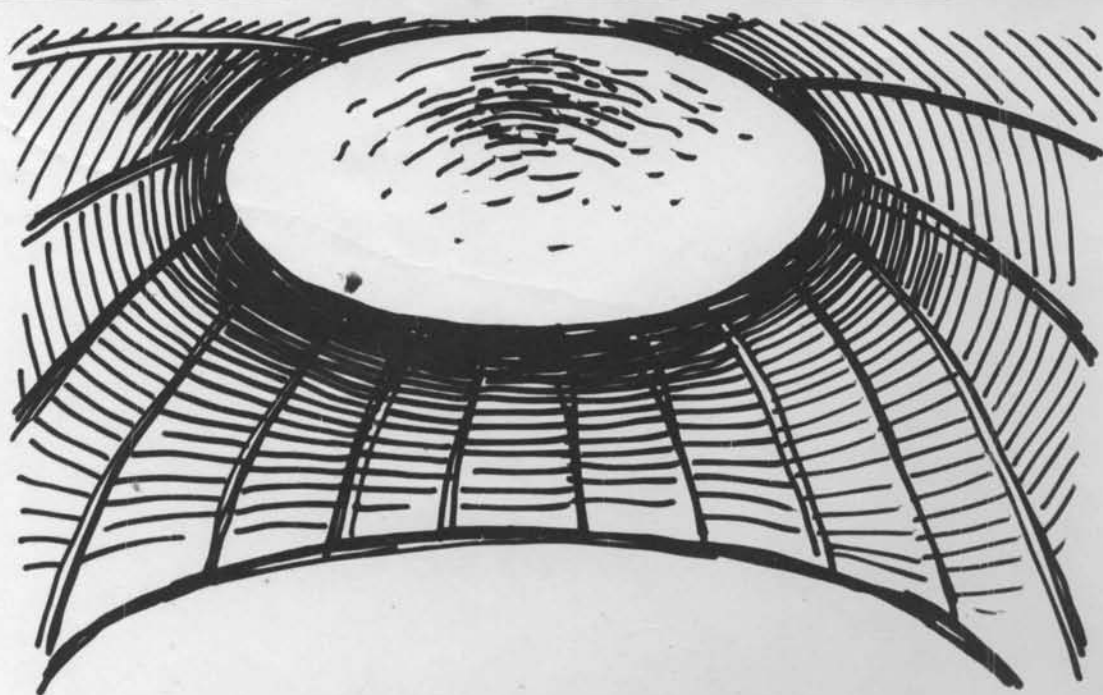
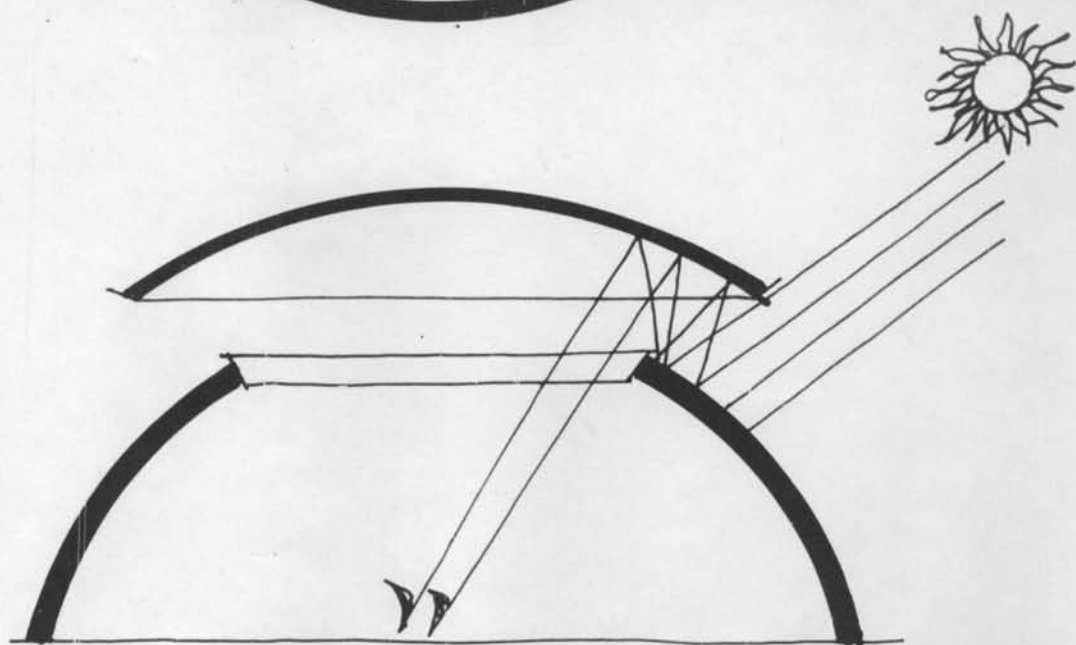
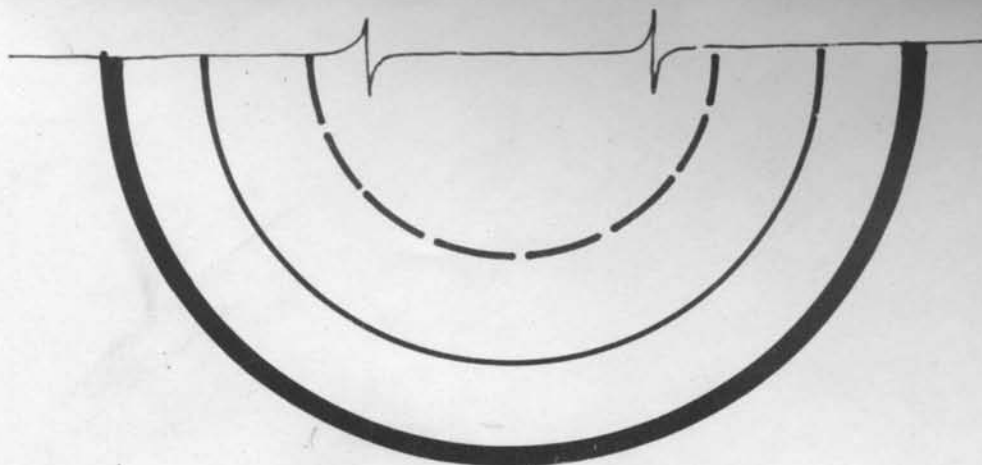


Ideogram Nr.88.

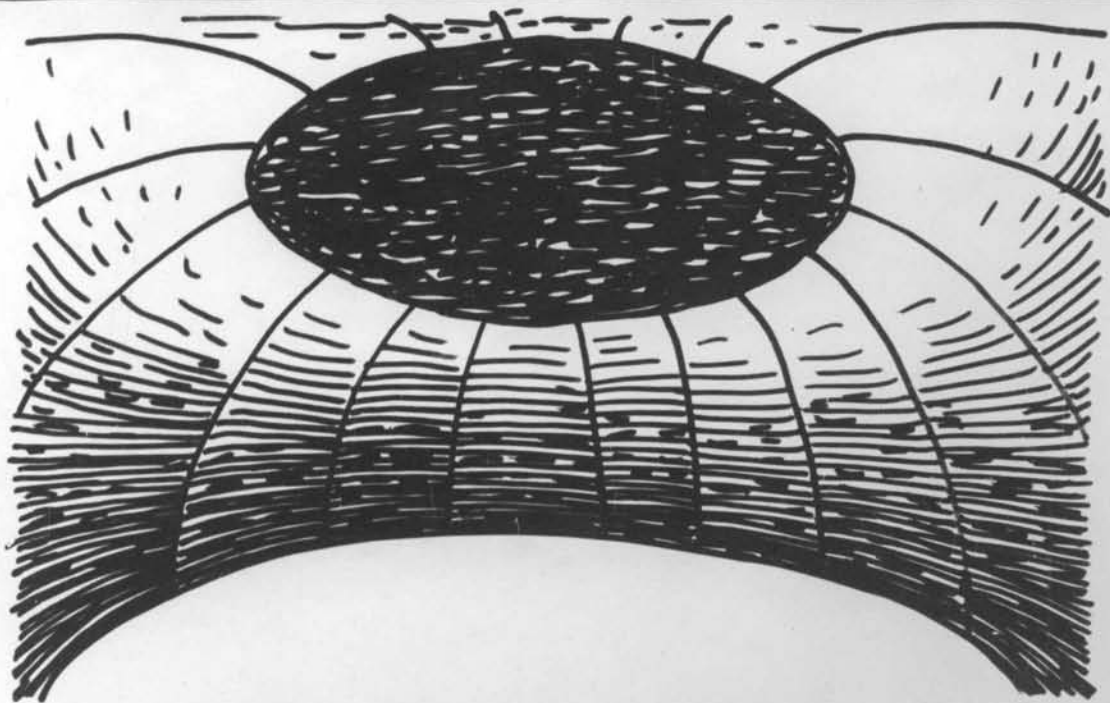
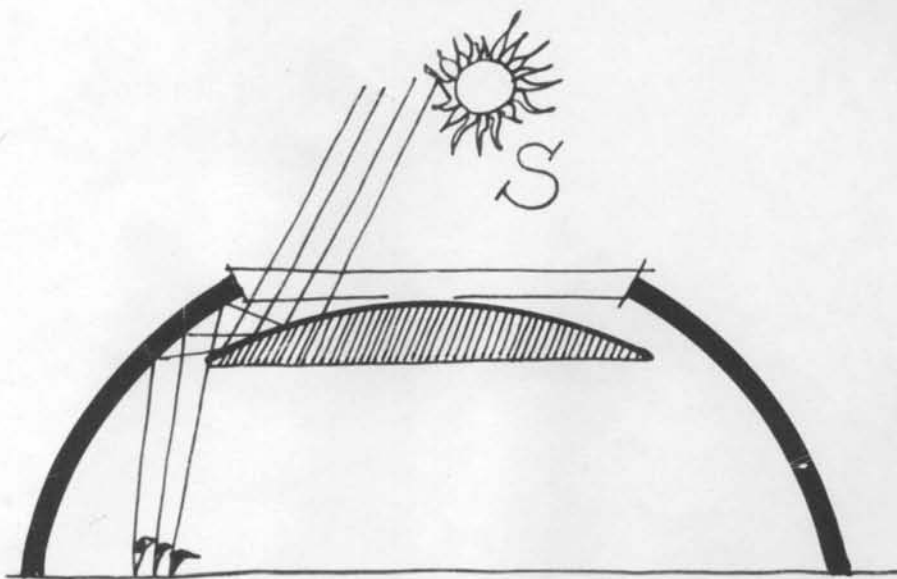
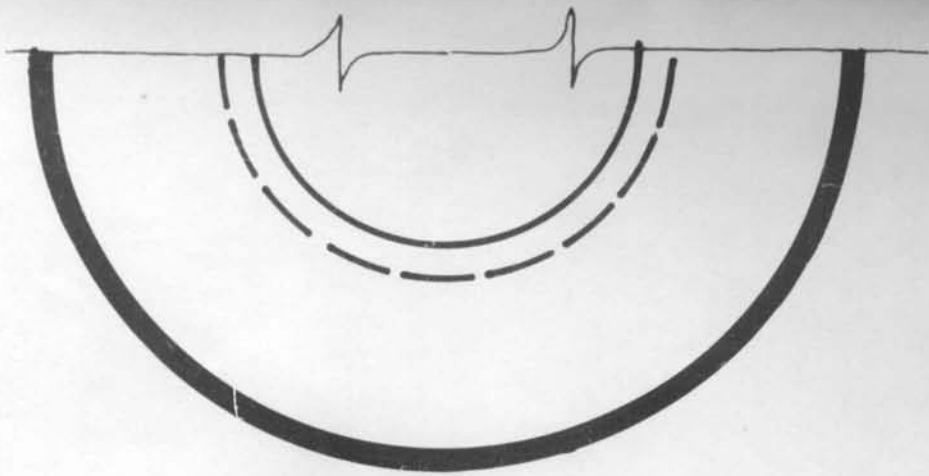
Ekrany wklęsłe pionowe wieloelementowe rytmiczne, o krzywych opartych na liniach geometrycznych czy też liniach dowolnych.



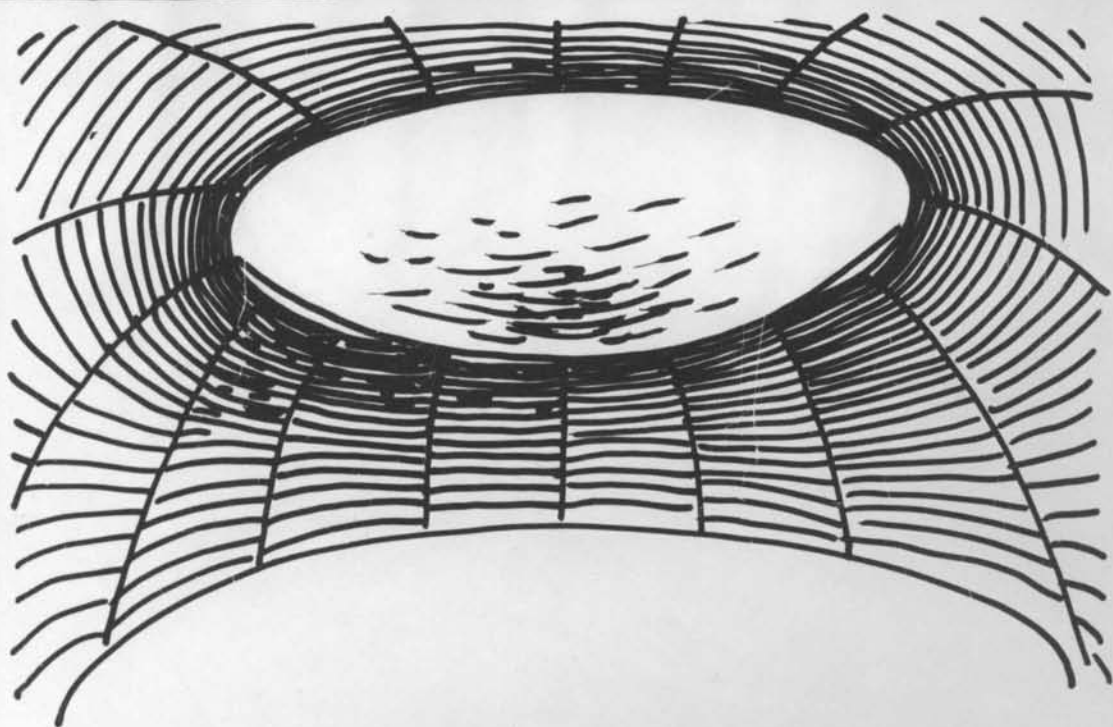
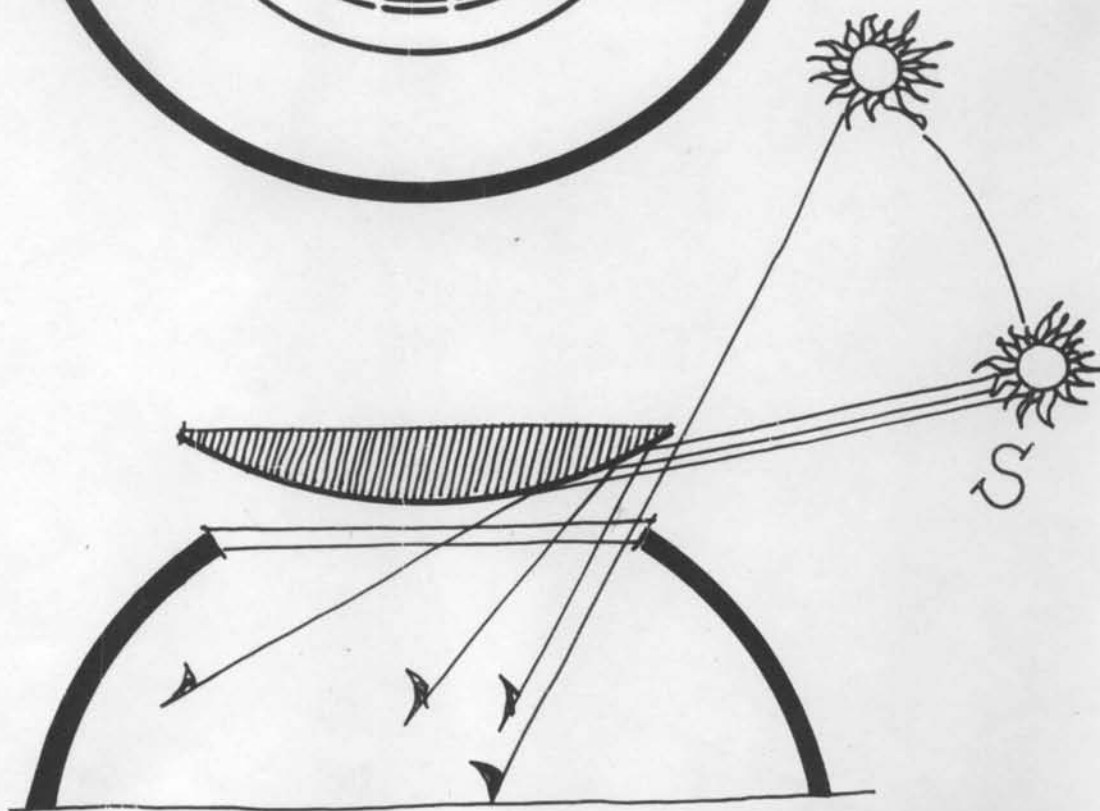
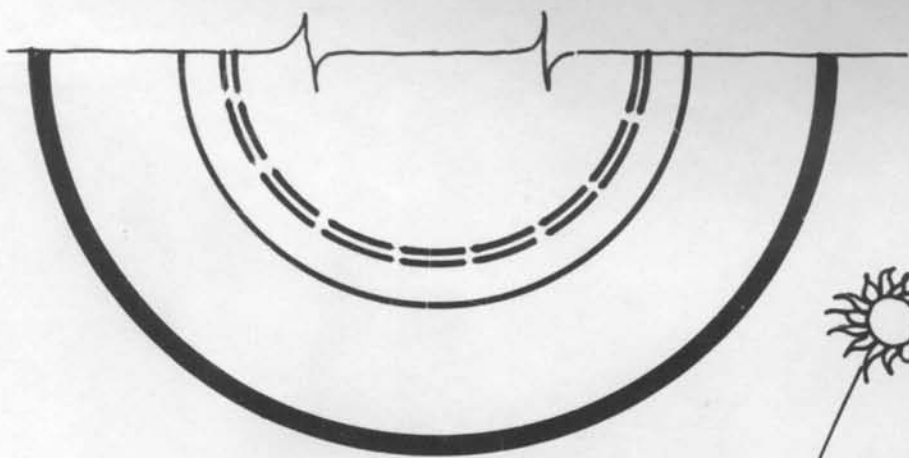
Ideogram Nr.89. Kopała z opajonem.



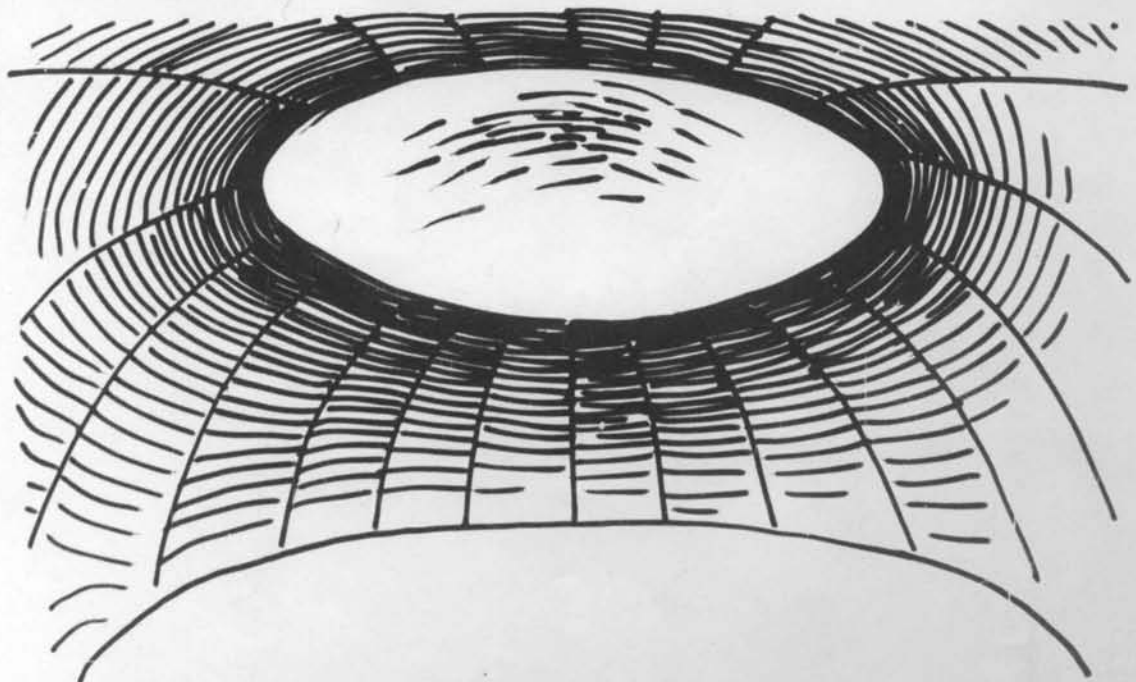
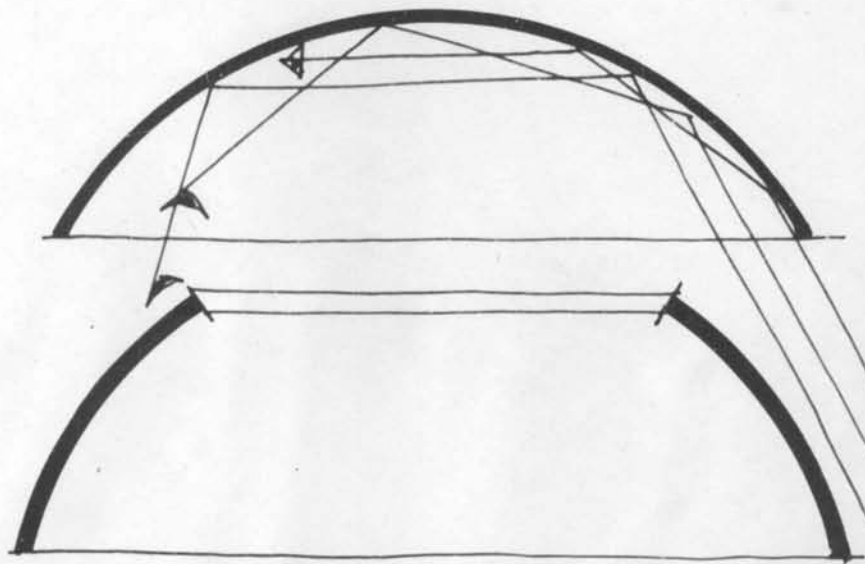
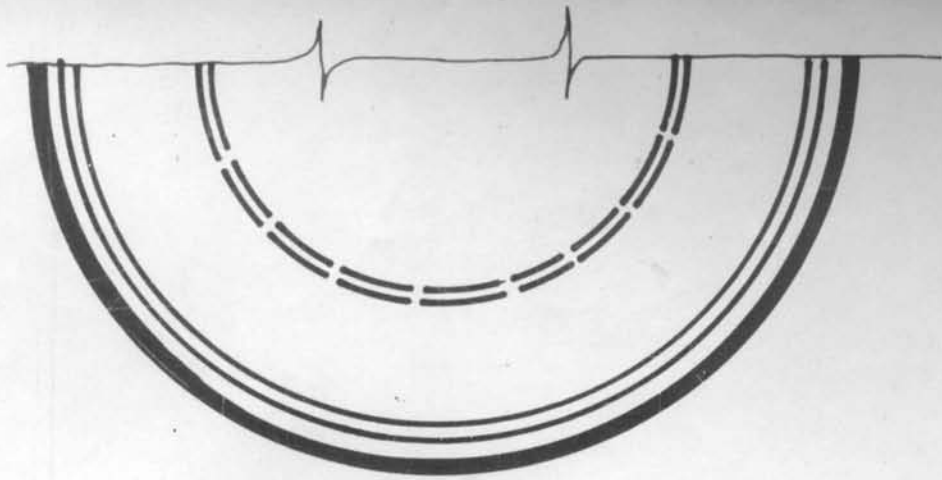
Ideogram Nr.90. Kupała z opajonem, nad którym jest zawieszony ekran.



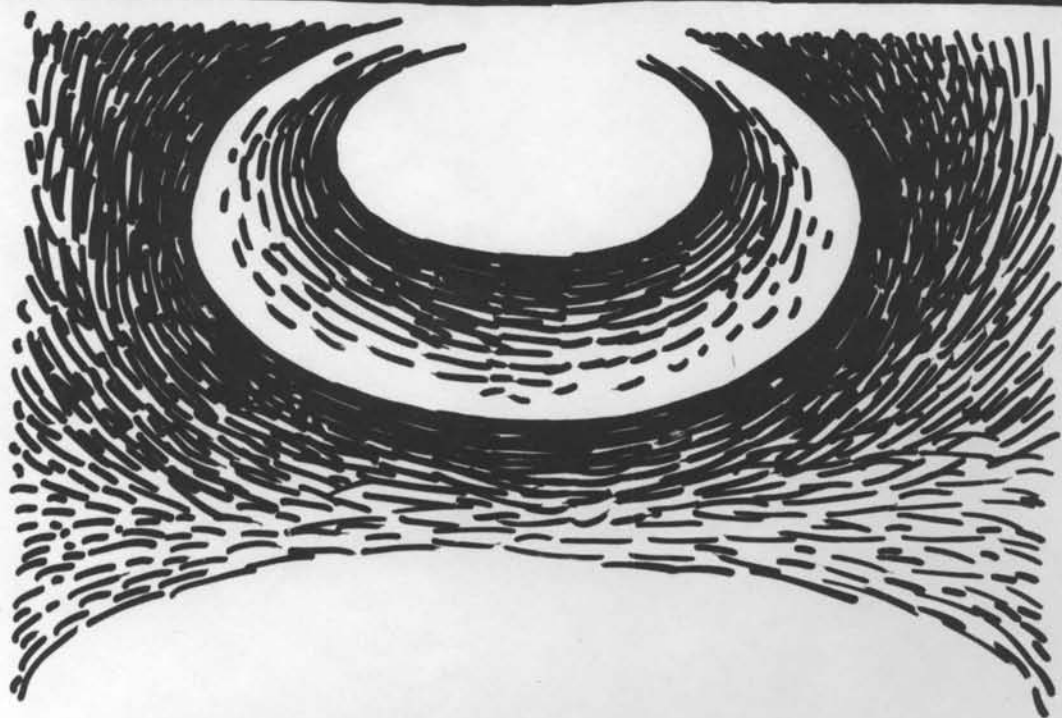
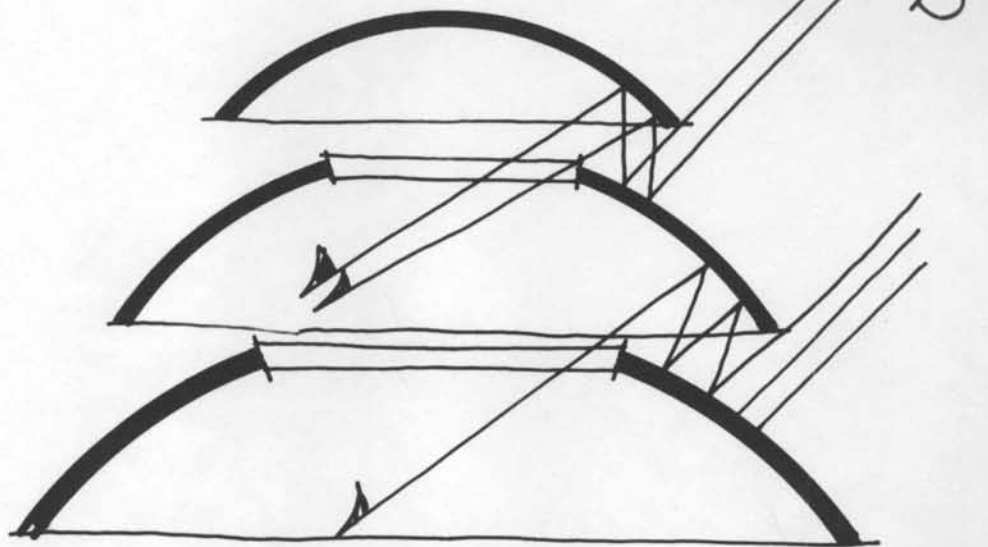
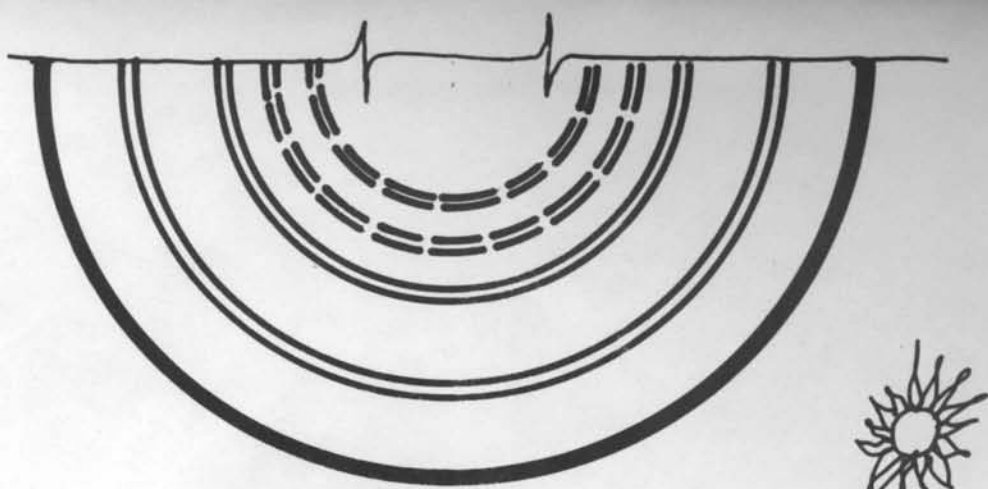
Ideogram Nr.91. Kupała z opajonem z ekranem negatywowym.



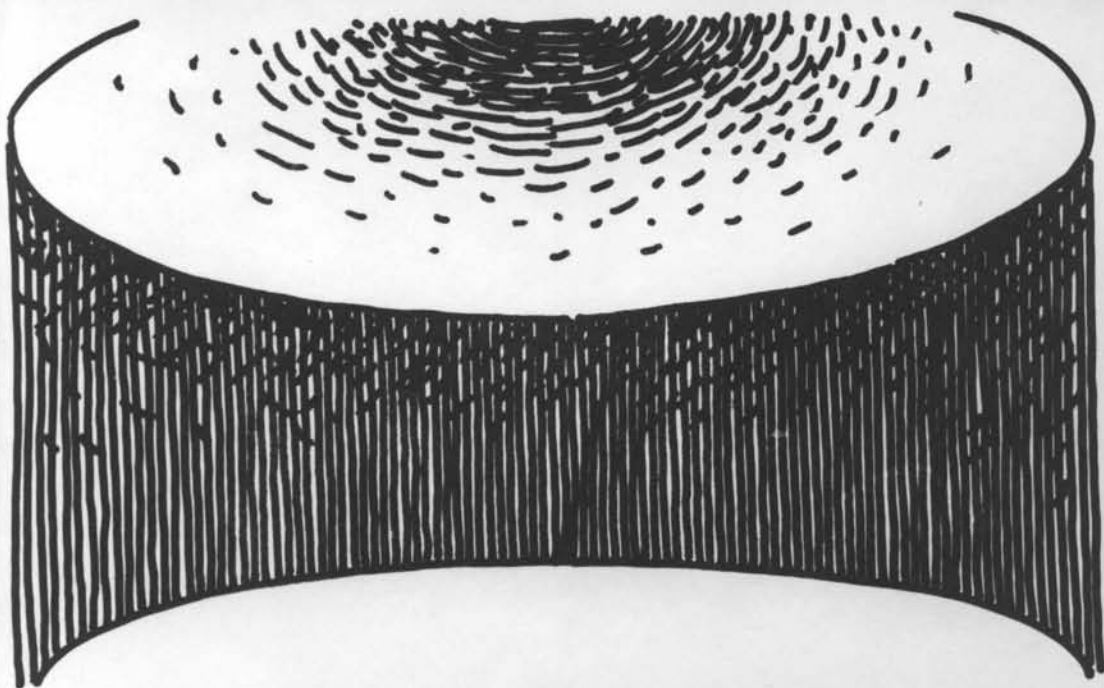
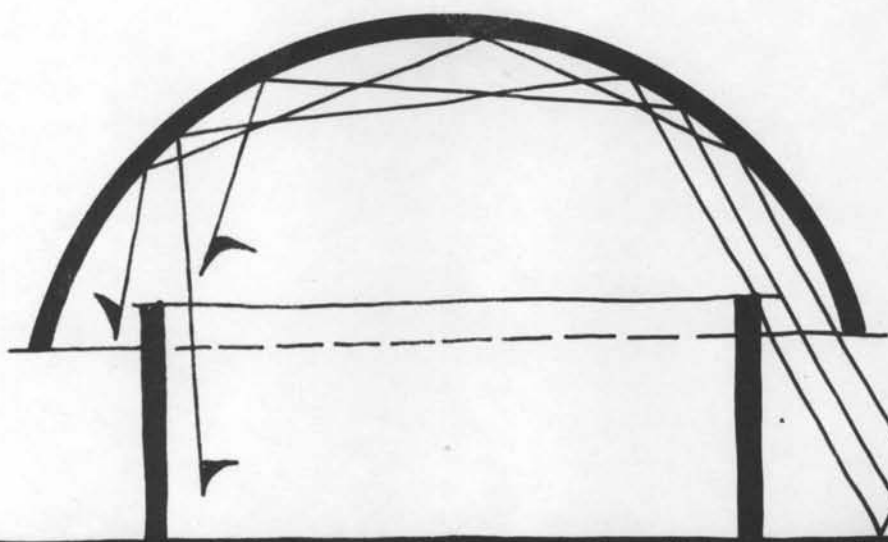
Ideogram Nr.92. Kupuła z opajonem przykrytym cza-
szą wklęsłą.



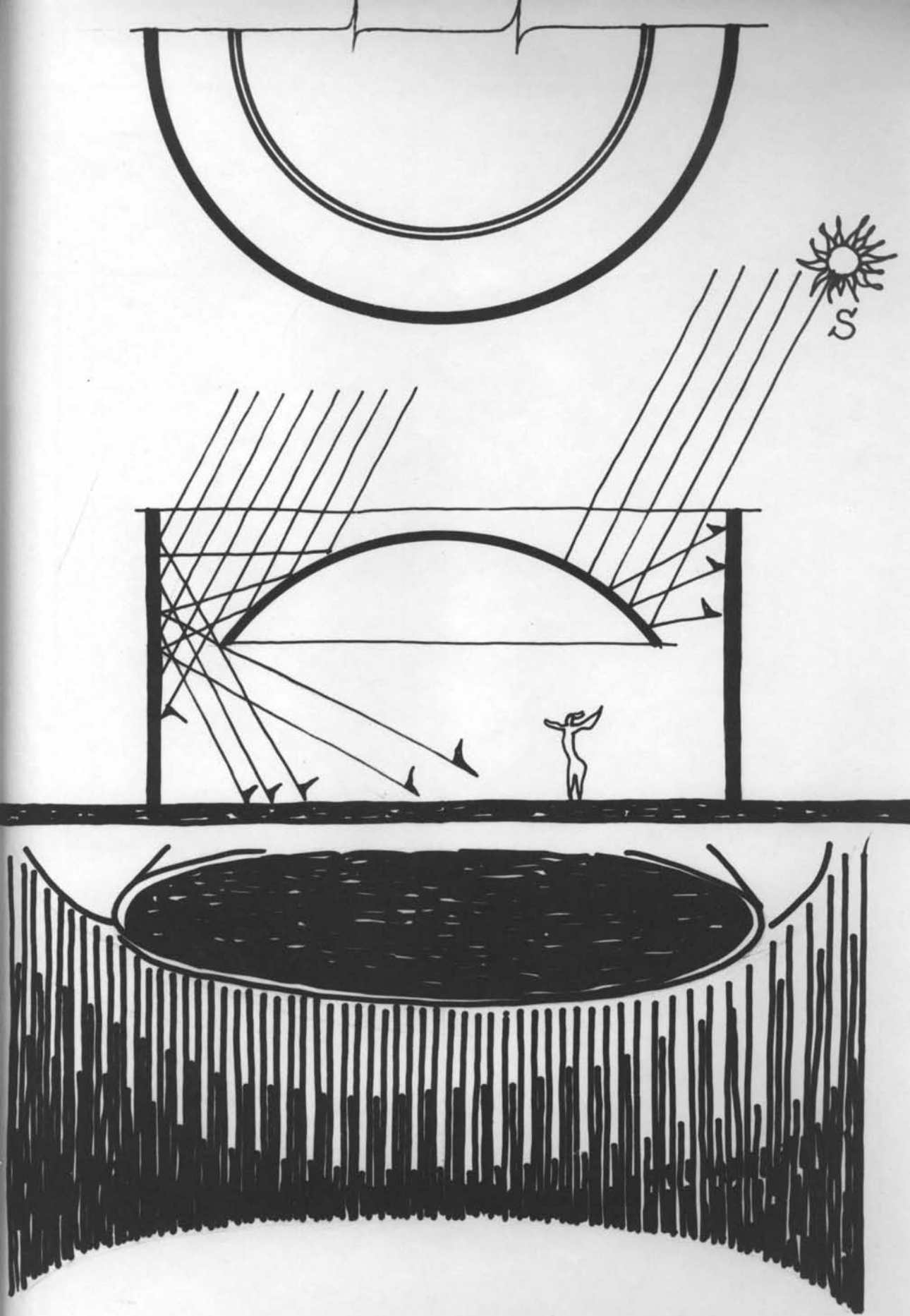
Ideogram Nr.93. Układ dwóch kopuł.



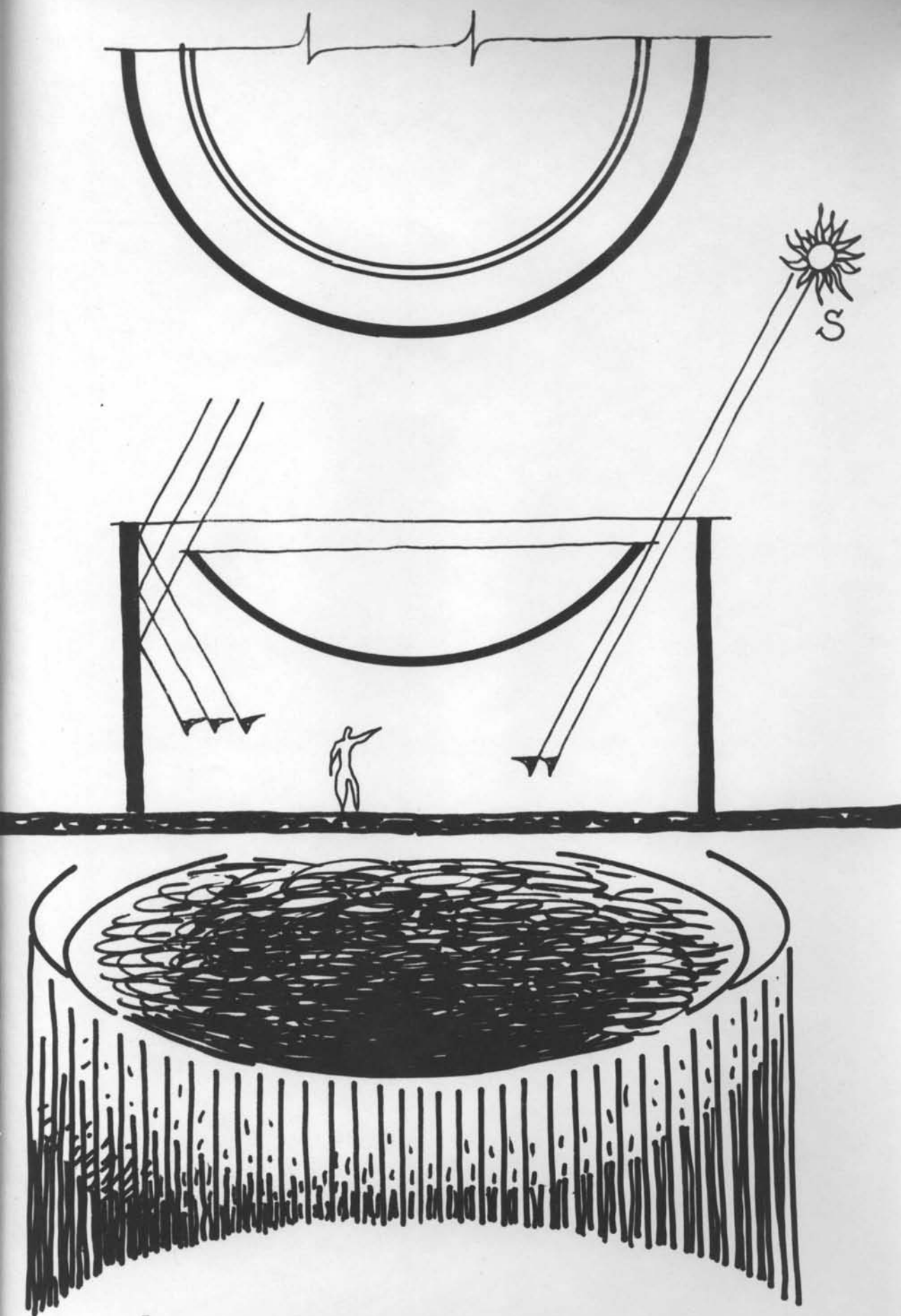
Ideogram Nr.94. Układ trzech kopuł.



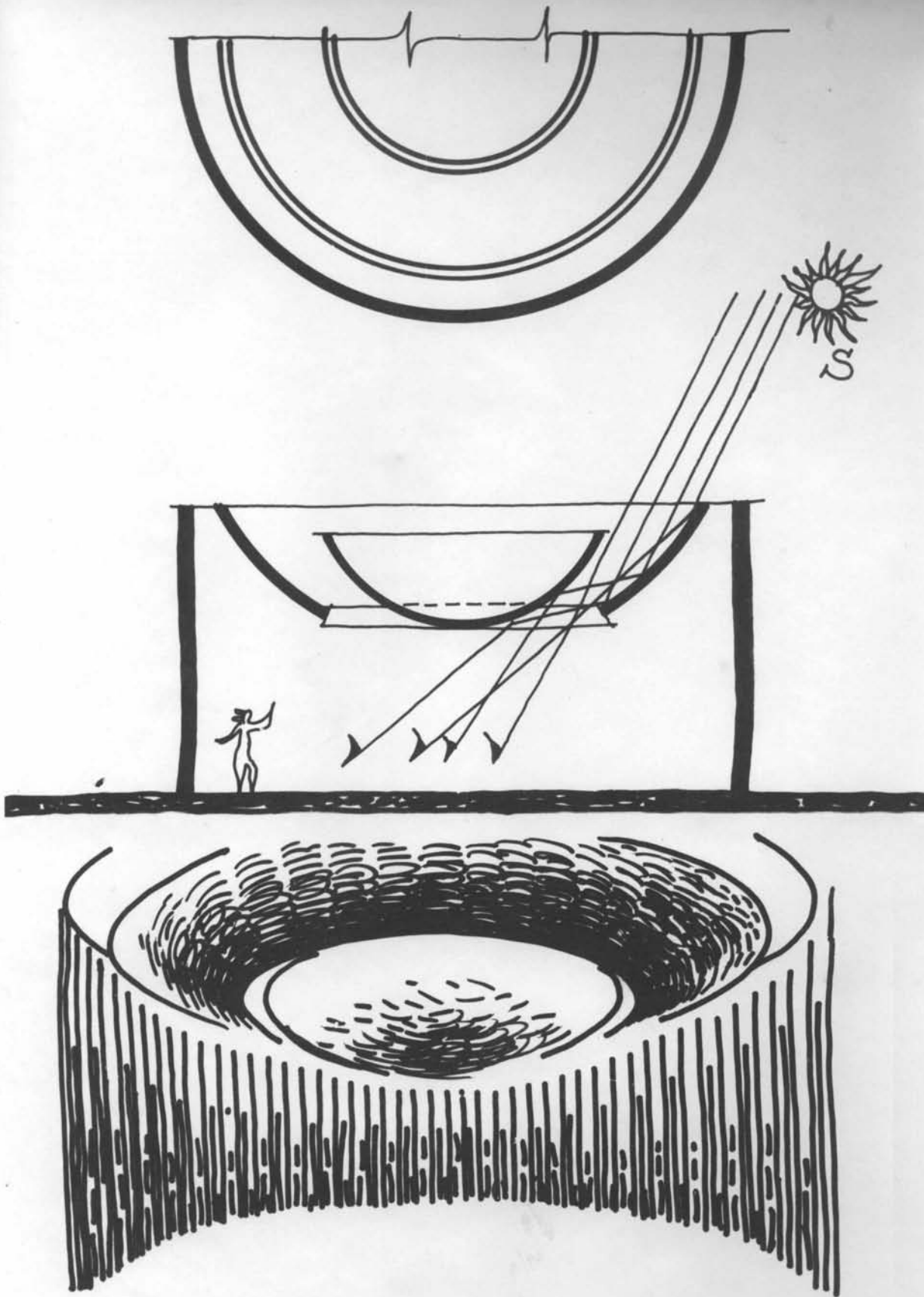
Ideogram Nr.95. Kupała oświetlona od dołu.



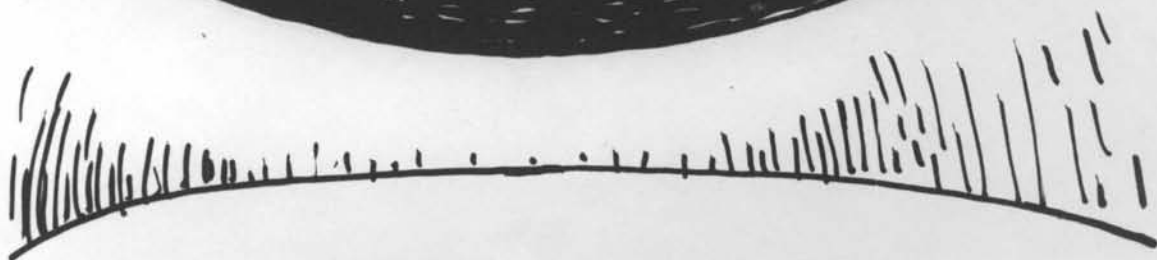
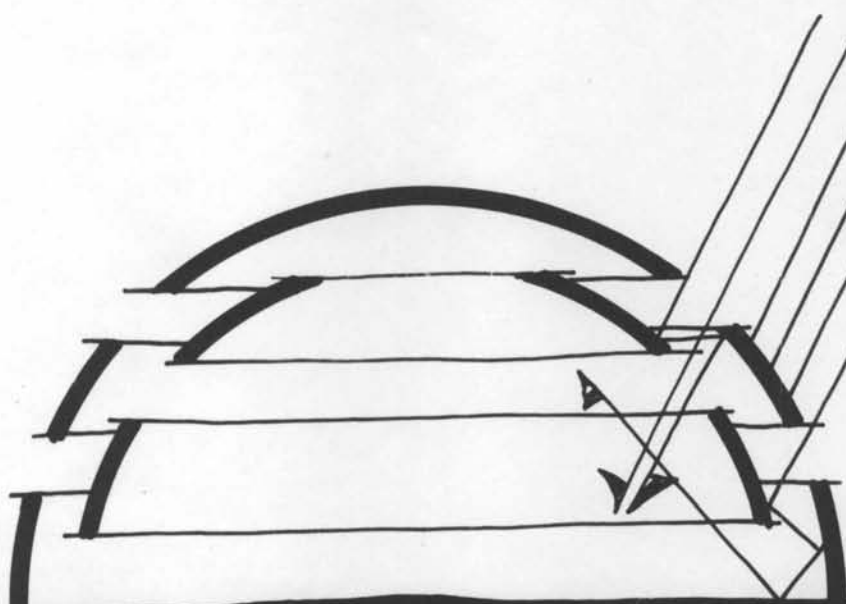
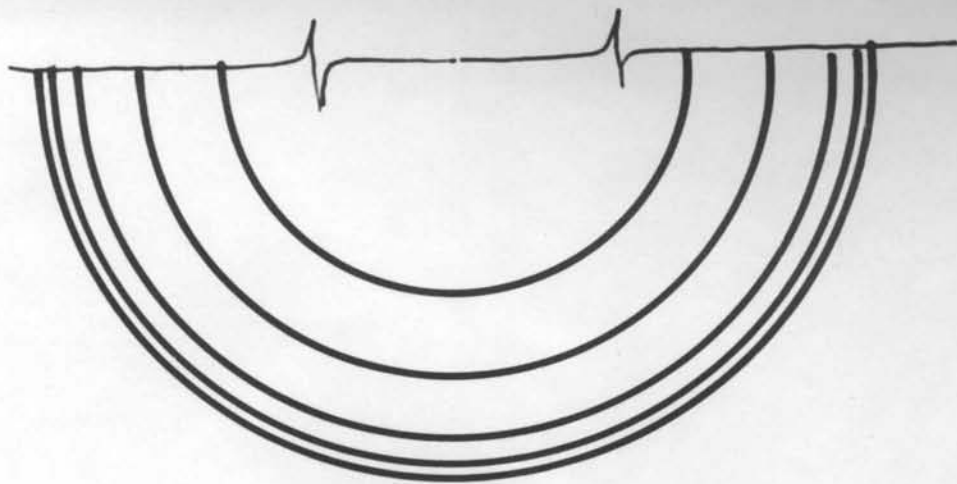
Ideogram Nr.96. Kupuła - ekranem negatywowym.



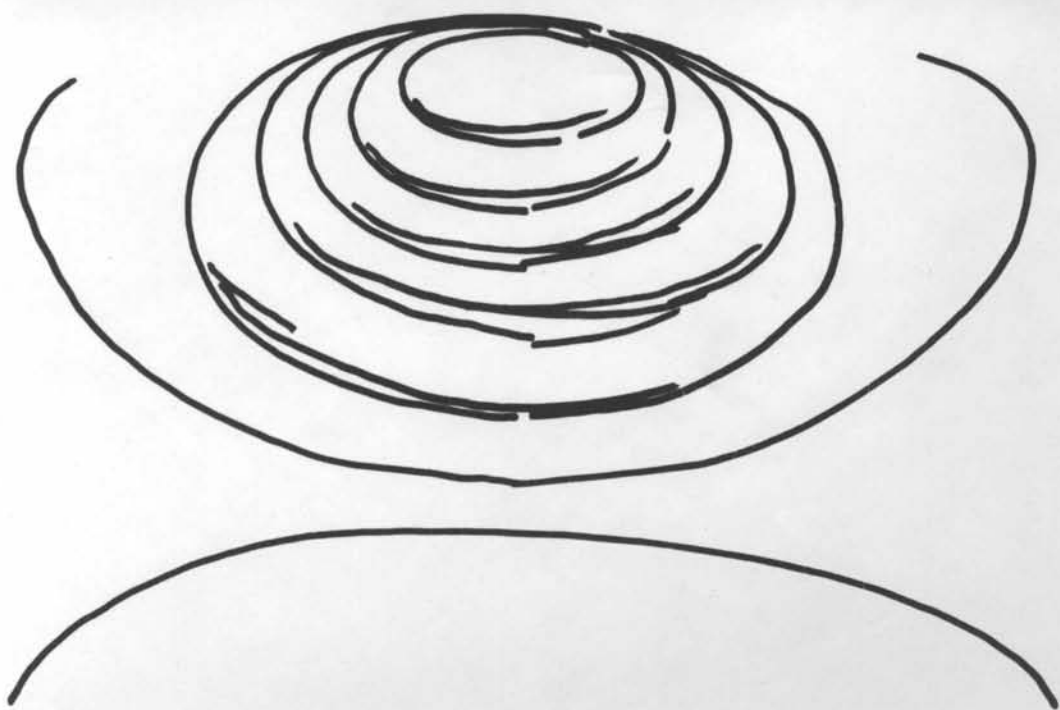
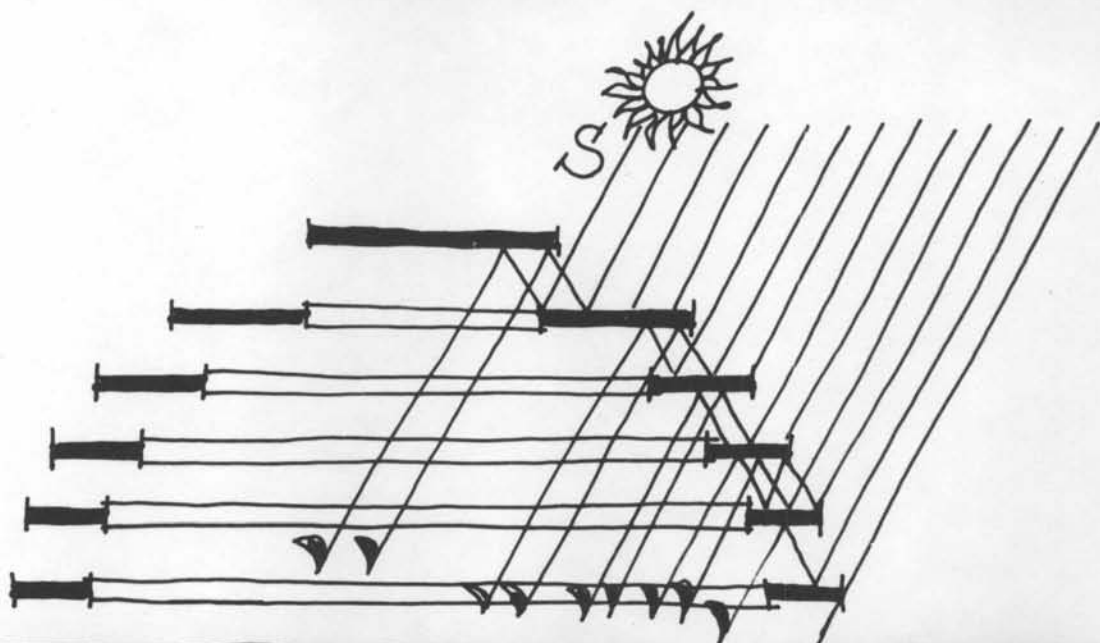
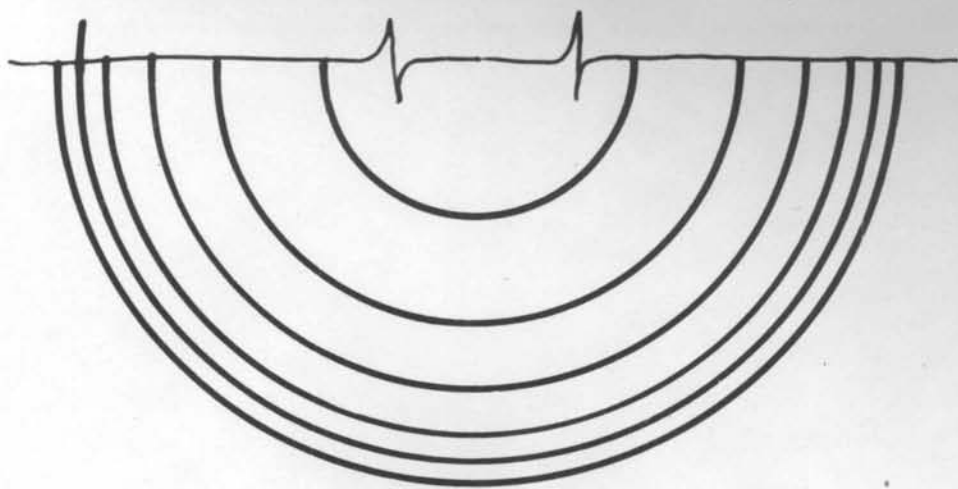
Ideogram Nr.97. Czasza wklęsła przykrywająca
wnętrze o formie wałca.



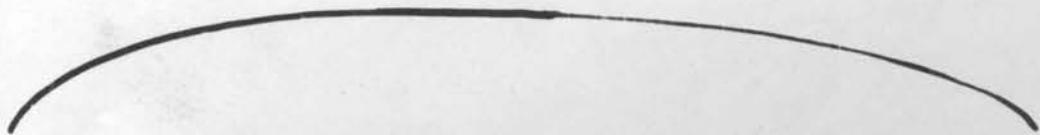
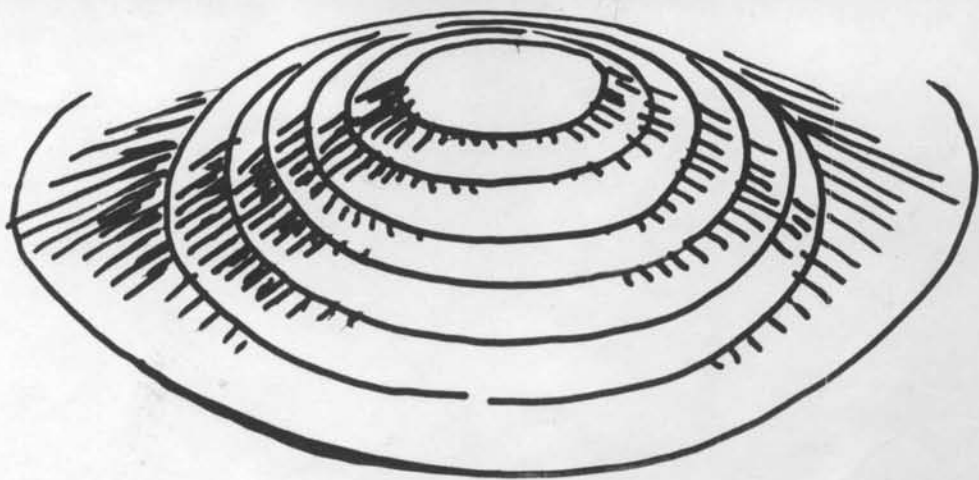
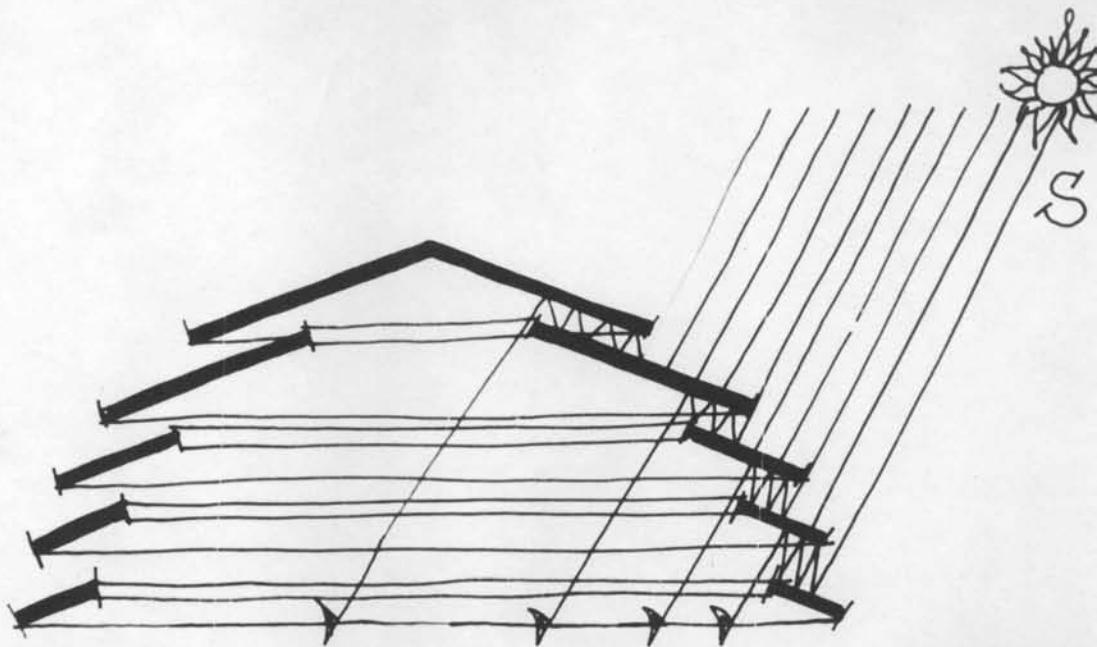
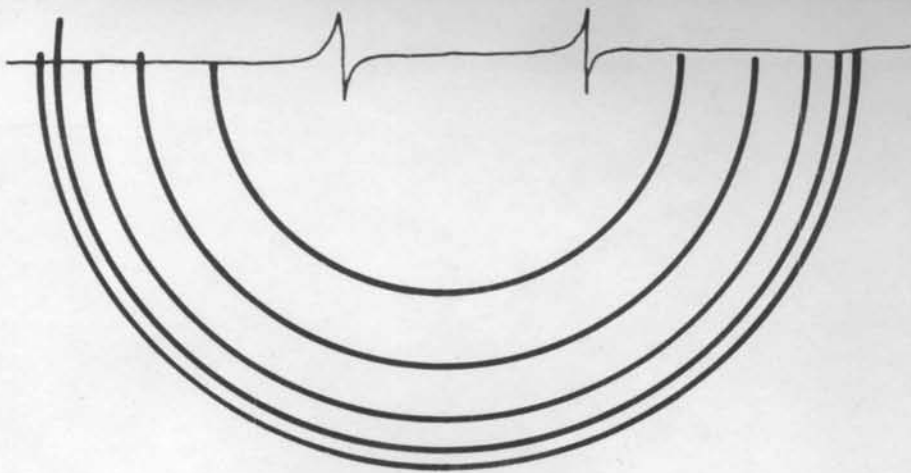
Ideogram Nr.98. Układ dwóch czasz wklęsłych -
 większej i mniejszej.



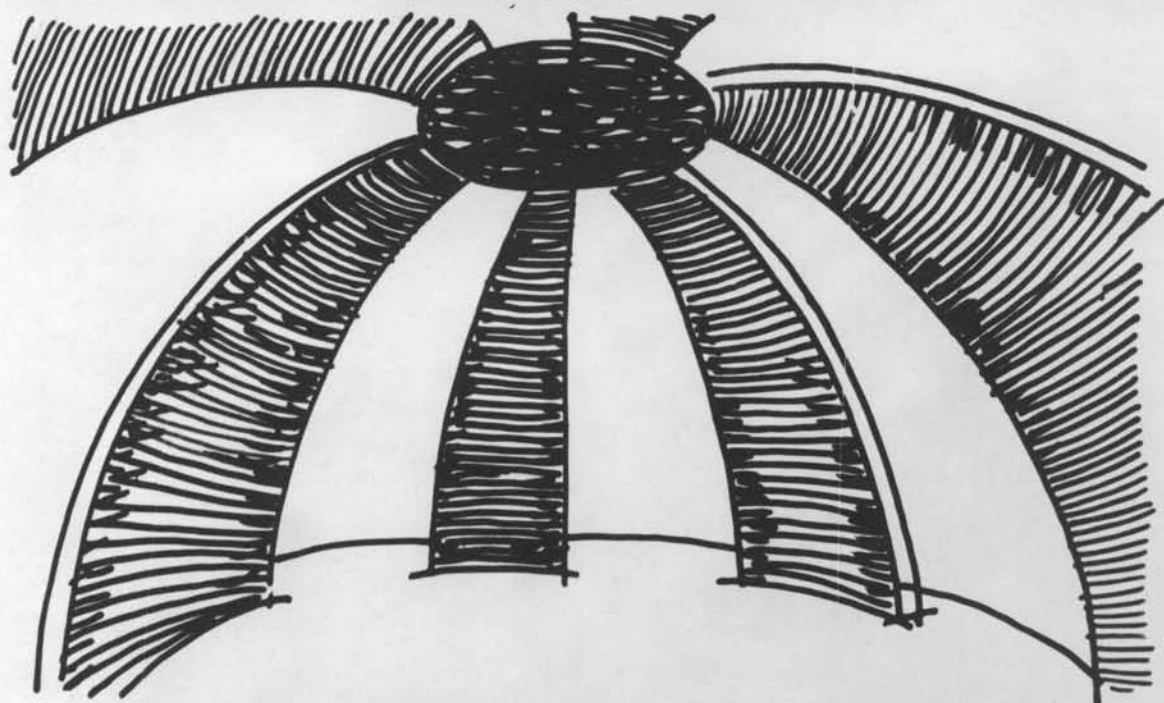
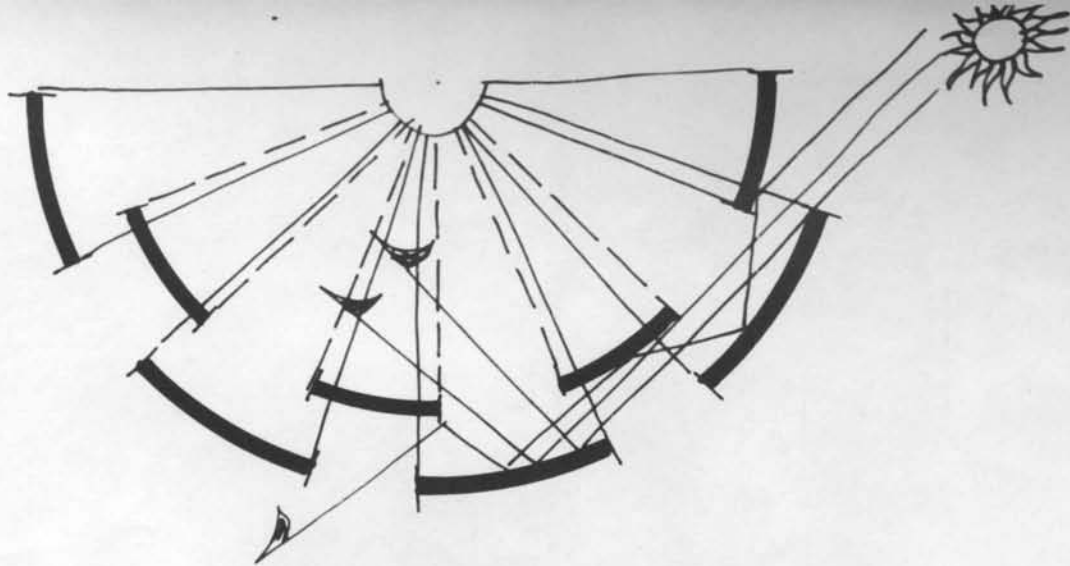
Ideogram Nr.99. Kupała z równoleżnikowych pasów pierścieniowych.



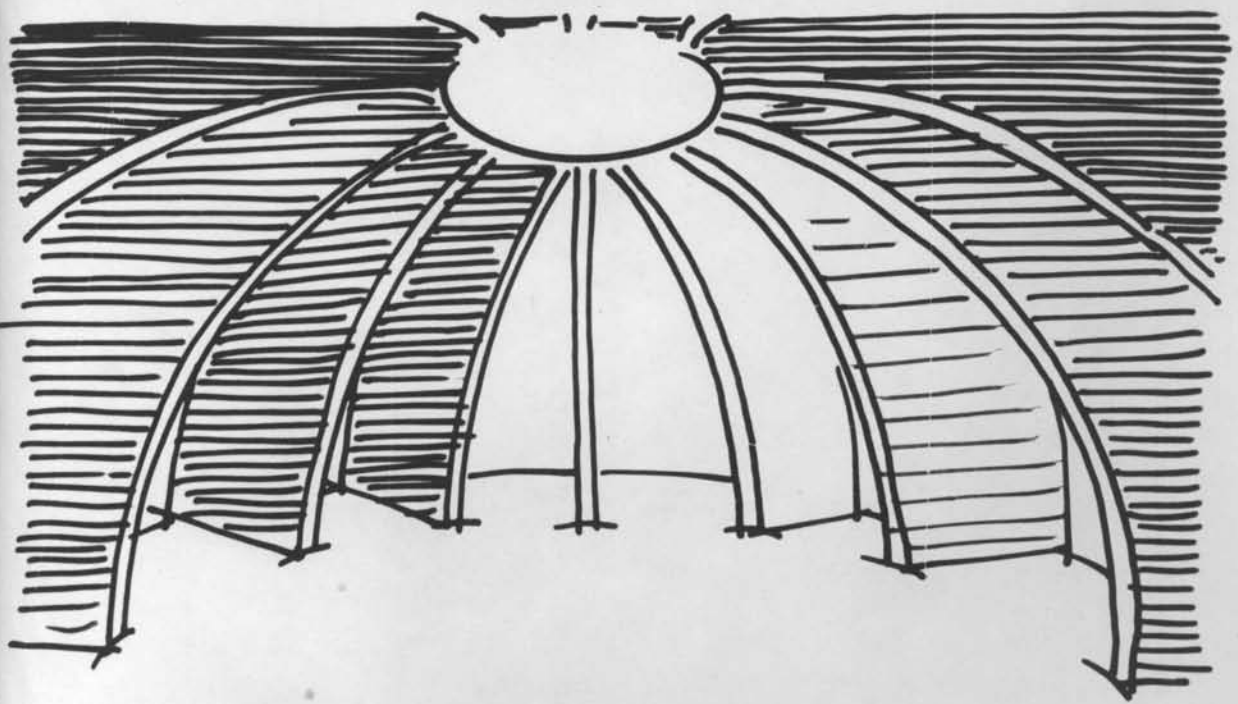
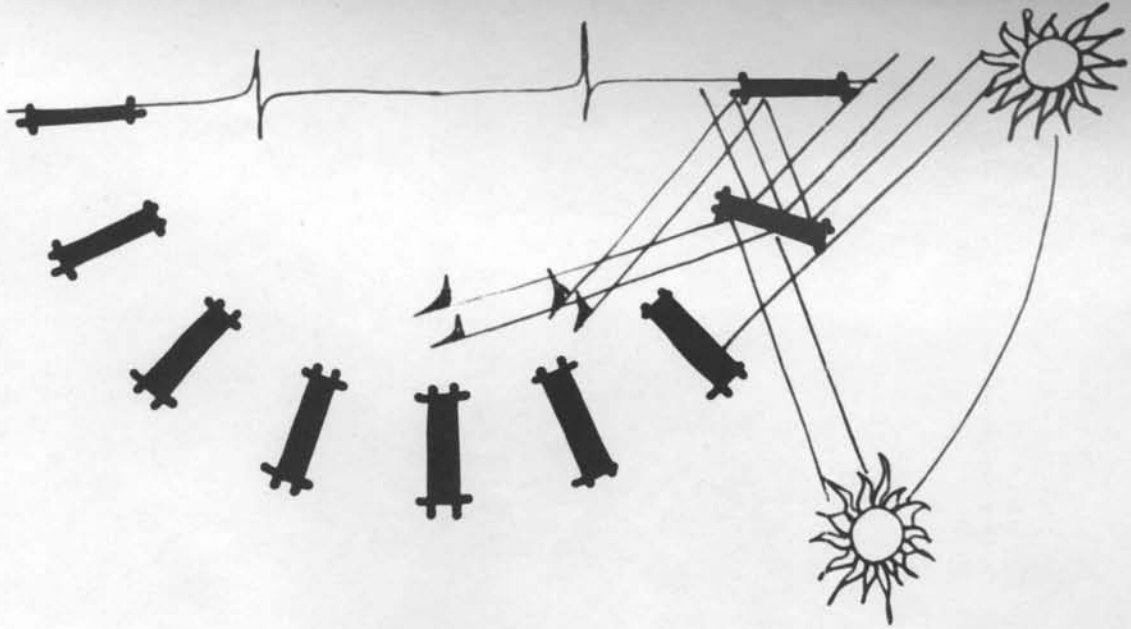
Ideogram Nr.100. Kupuła z pierścieni stycznymi równoleżnikowych.



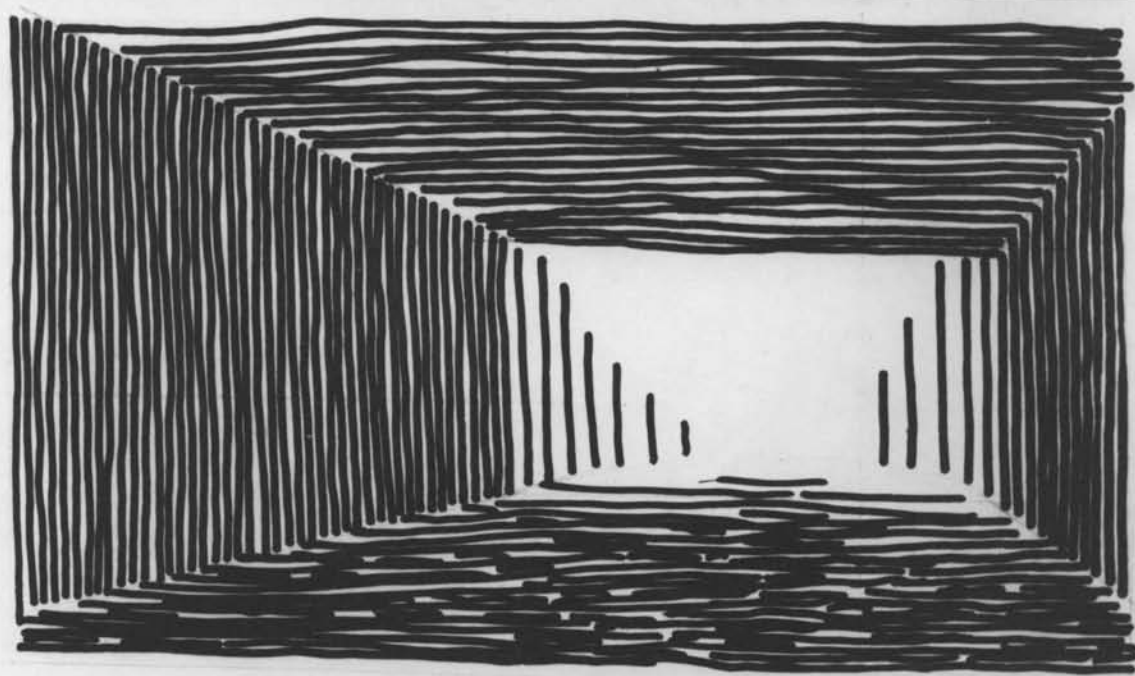
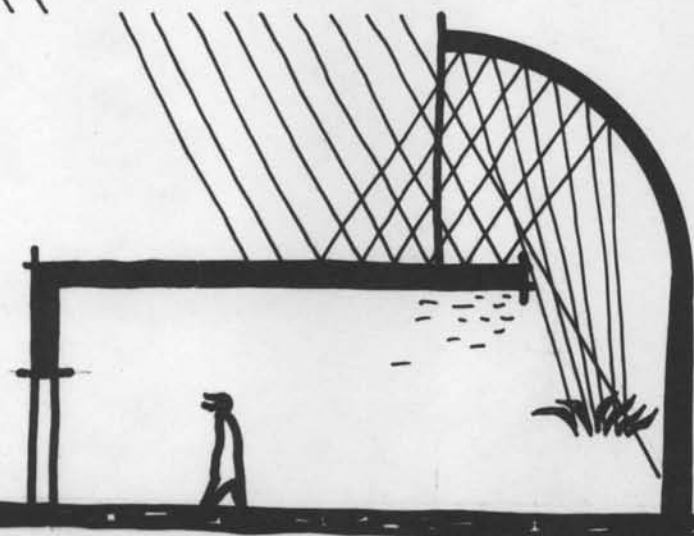
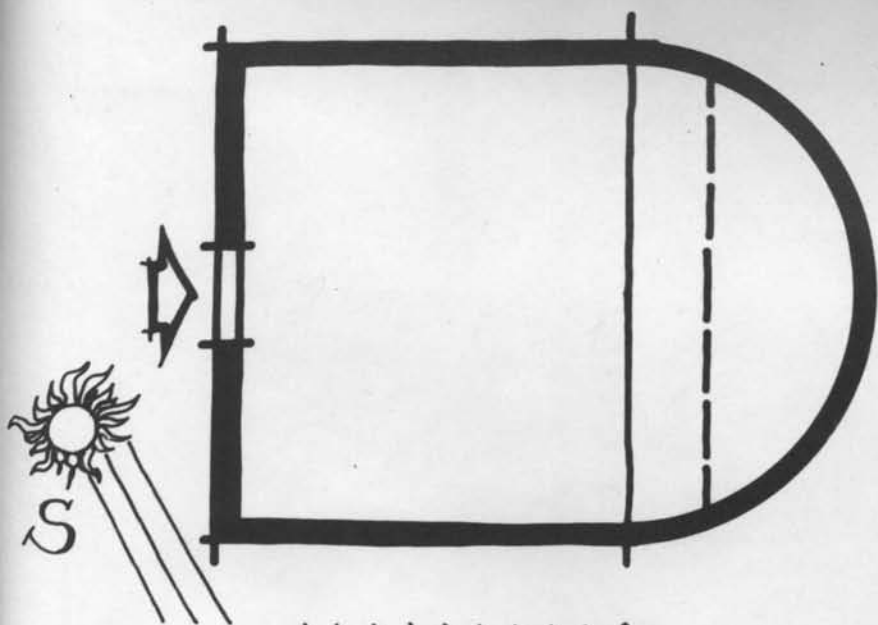
Ideogram Nr.101. Kopia z pierścieni równoleżni-
kowych o różnych nachyleniach.



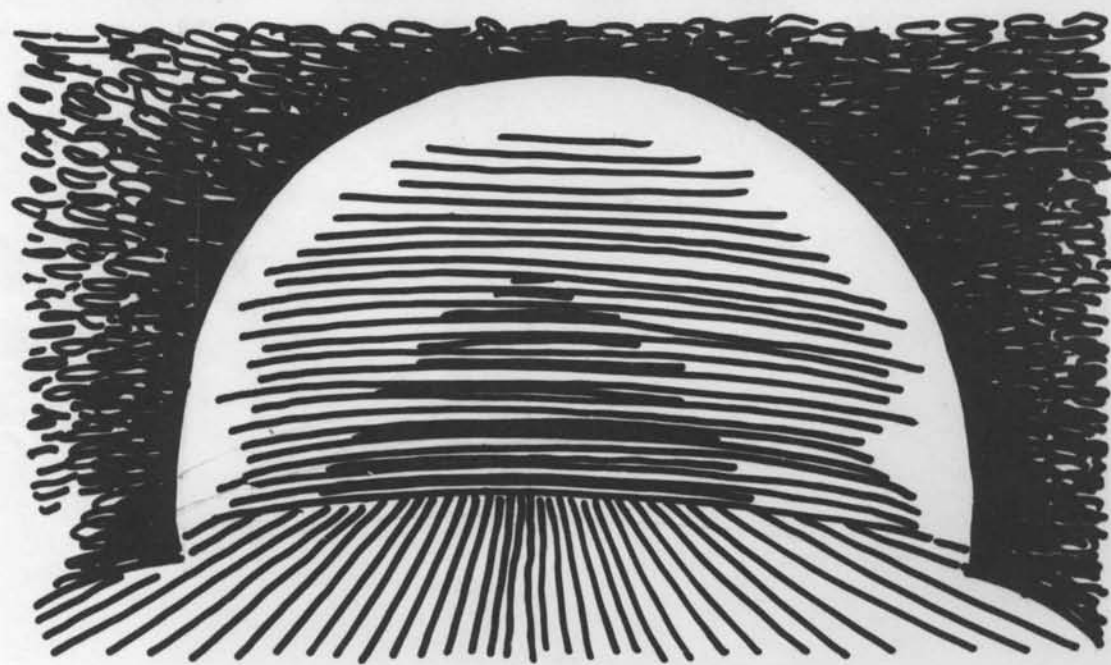
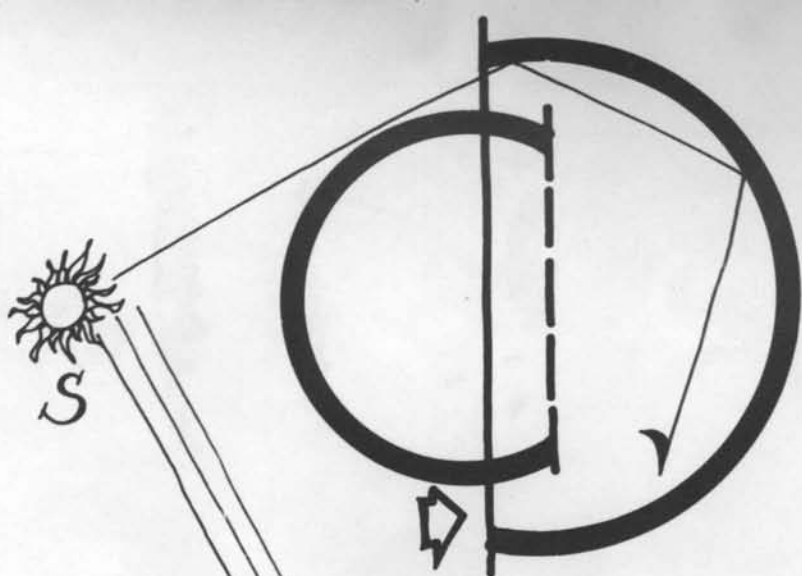
Ideogram Nr.102. Kupuła z pasów południkowych.



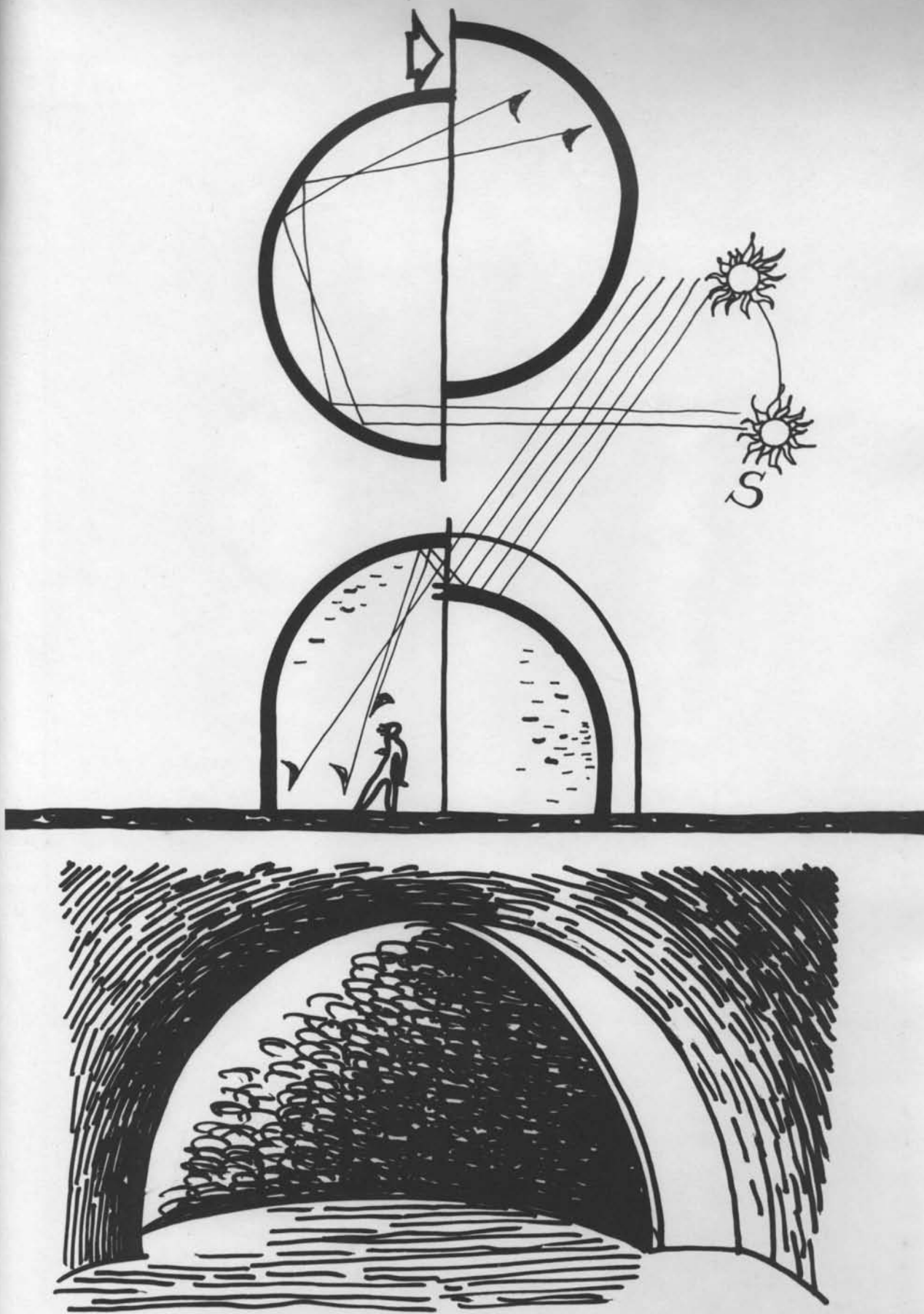
Ideogram Nr.103. Kopia z elementów stycznych południkowych.



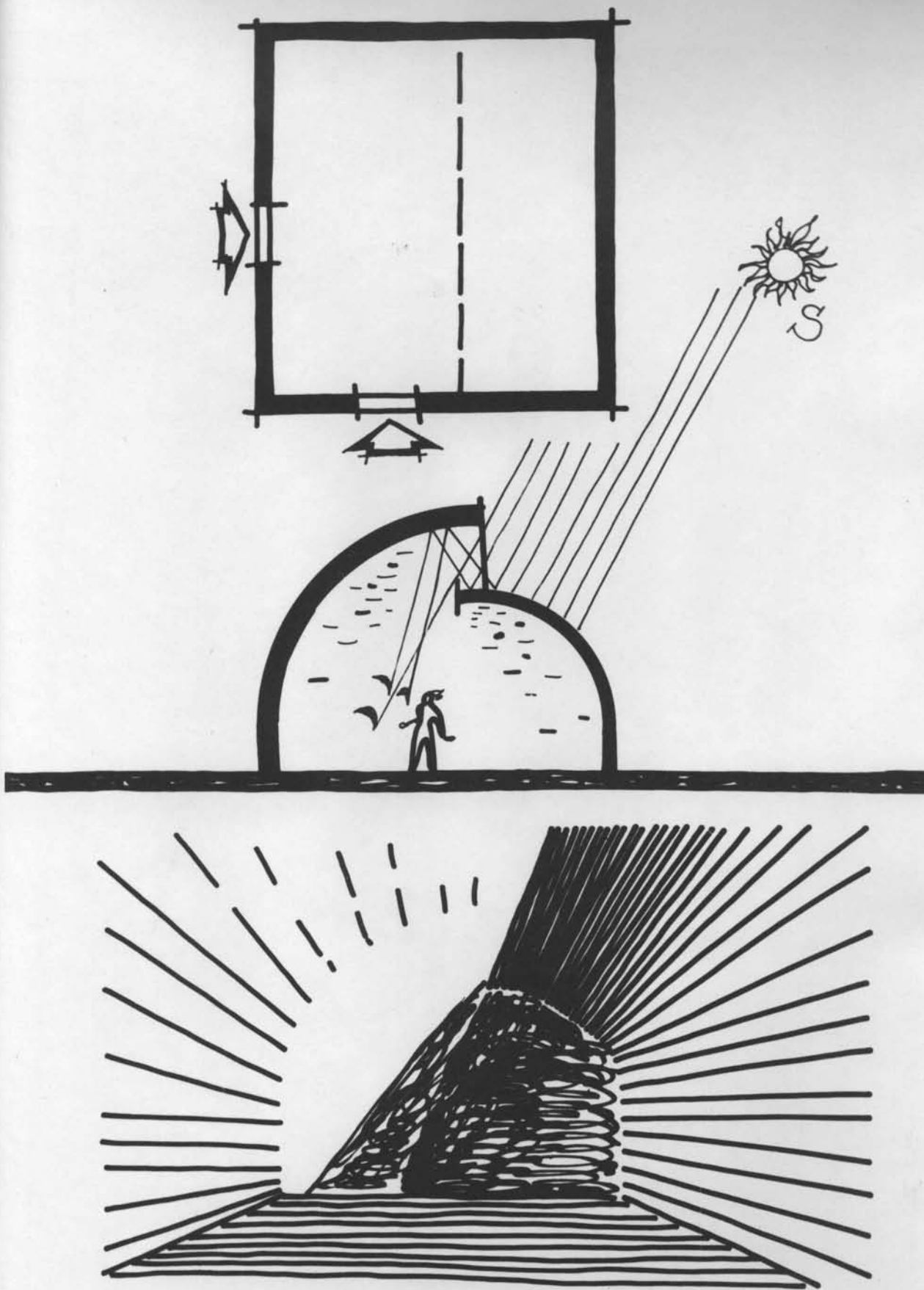
Ideogram Nr.104. Ekran o powierzchni absydy.



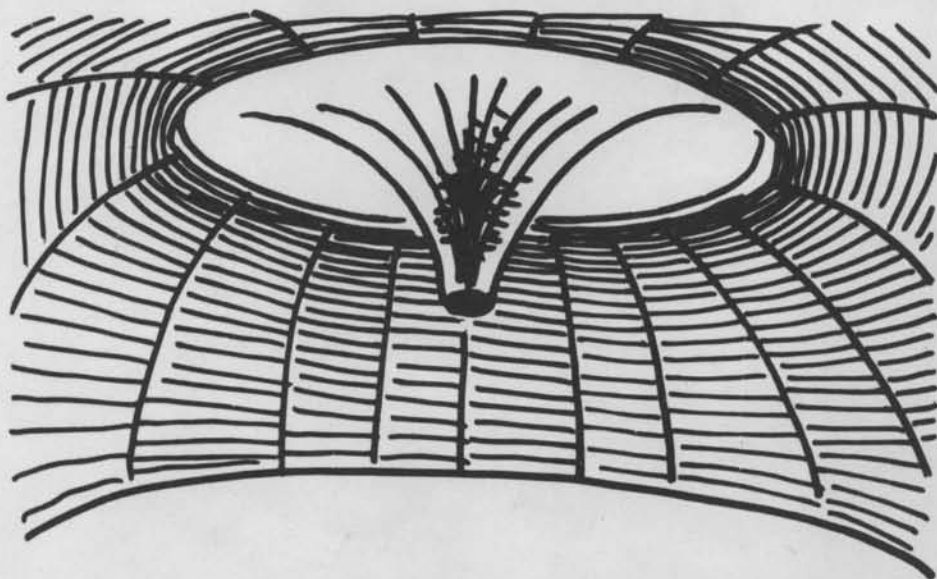
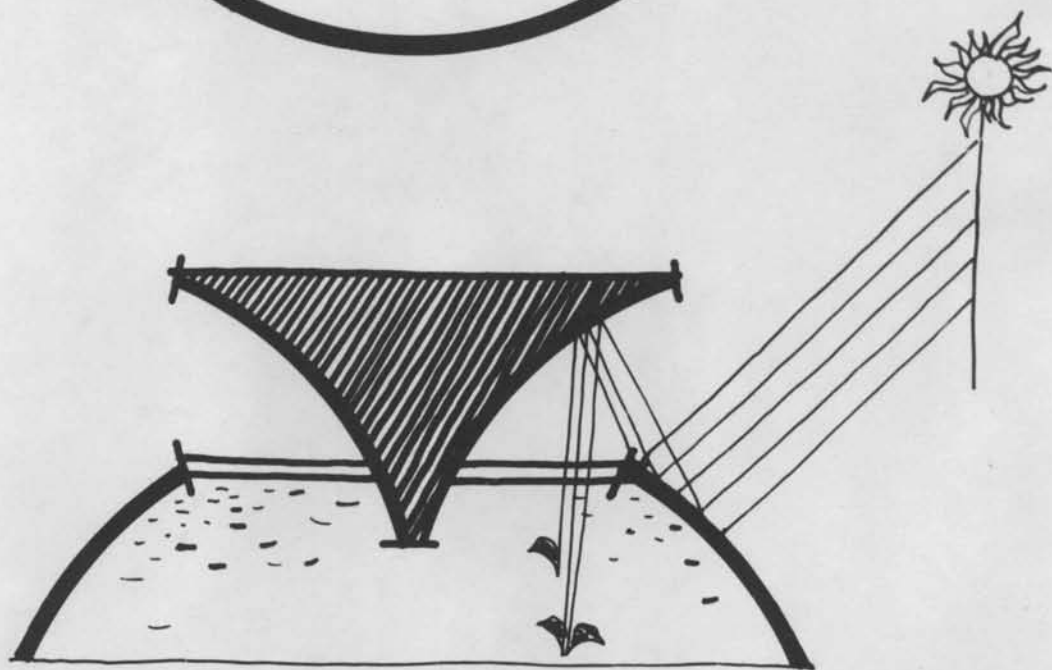
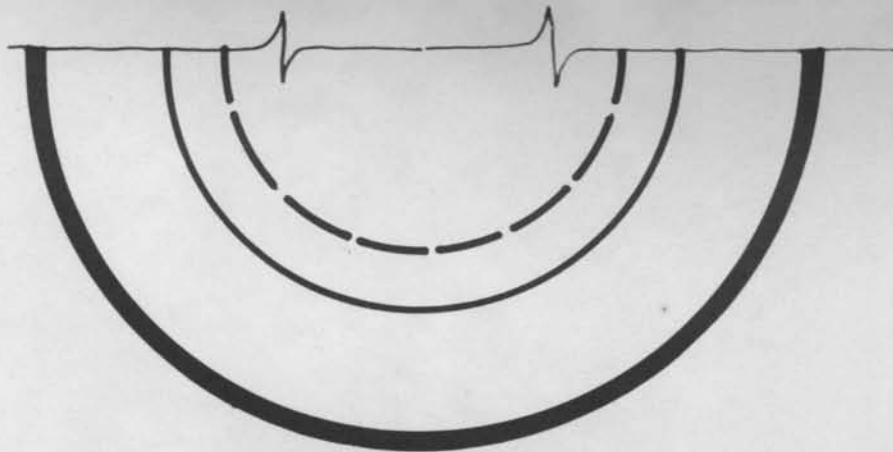
Ideogram Nr.105. Układ absyd o różnych wielkościach.



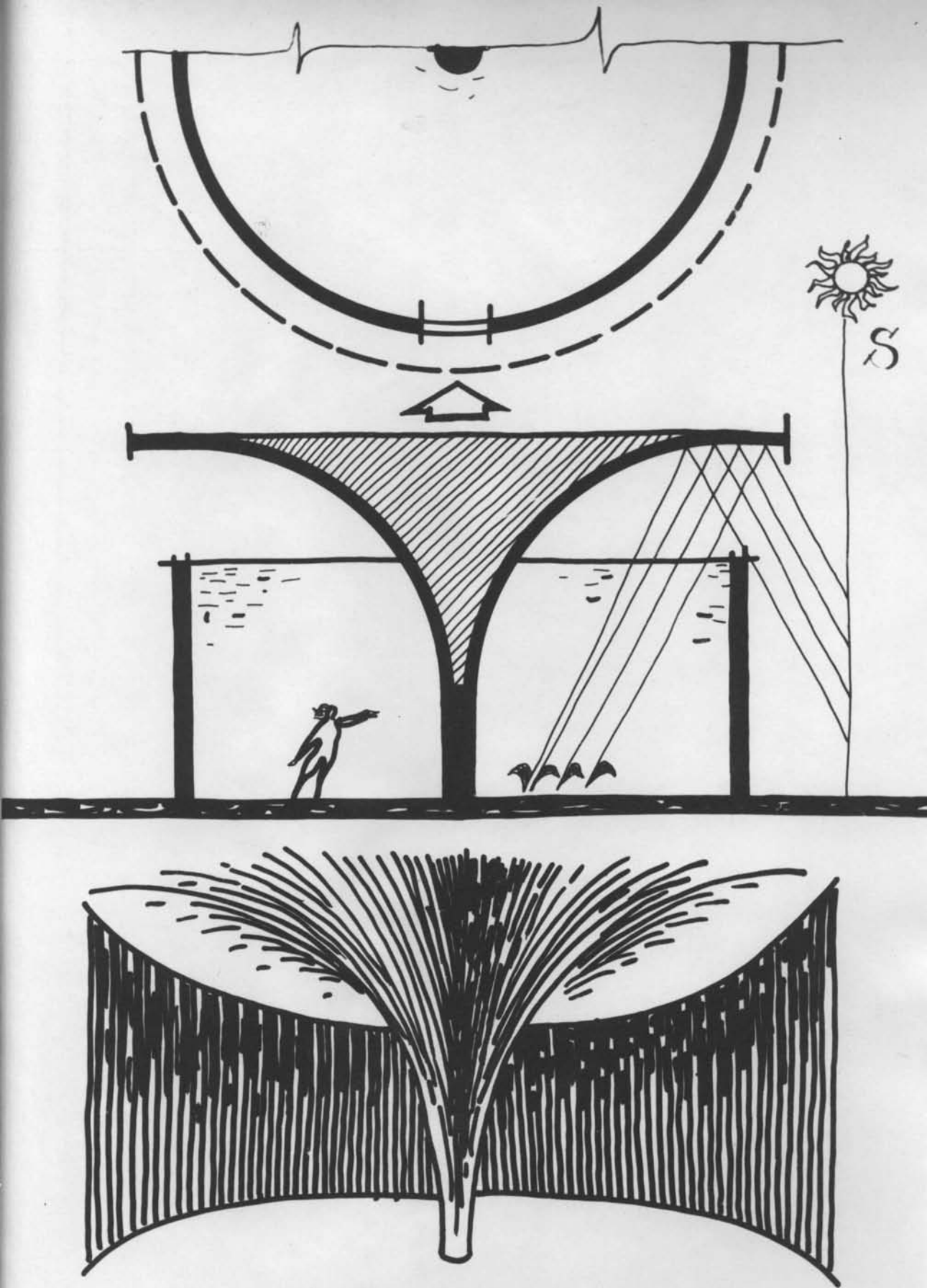
Ideogram Nr.106. Układ dwóch form łupinowych /np. konchowych/ przesuniętych w stosunku do siebie w płaszczyźnie horizontalnej.



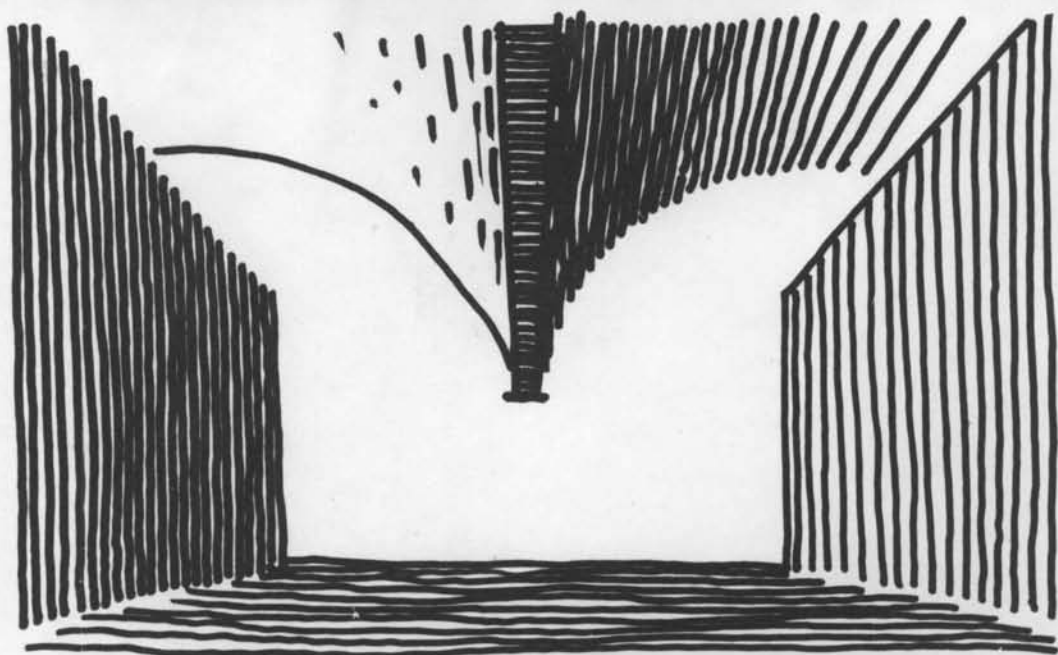
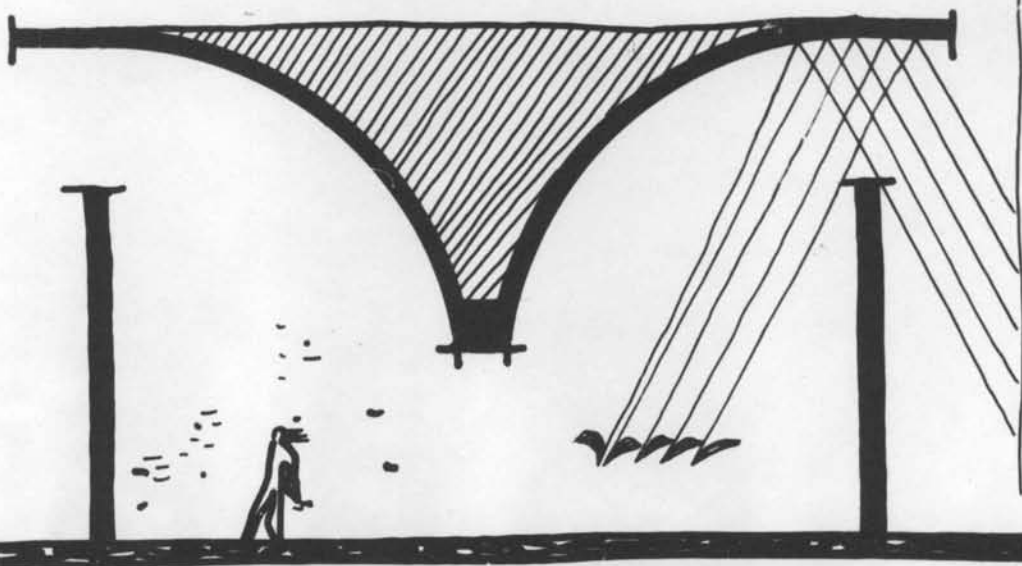
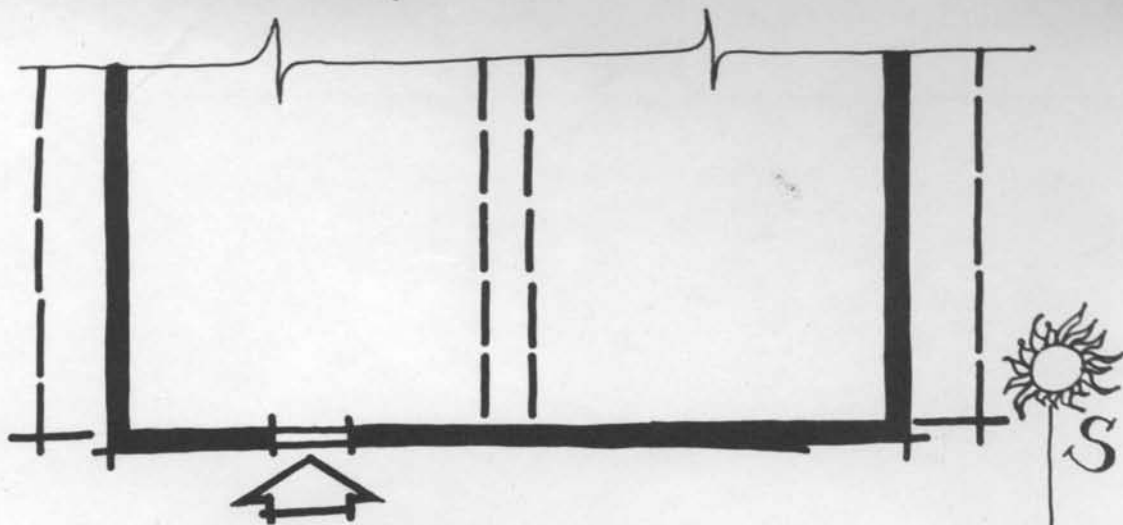
Ideogram Nr.107. Ekran dwóch powierzchni stanowiącej wycinek walca, w których jedna jest ekranem negatywowym.



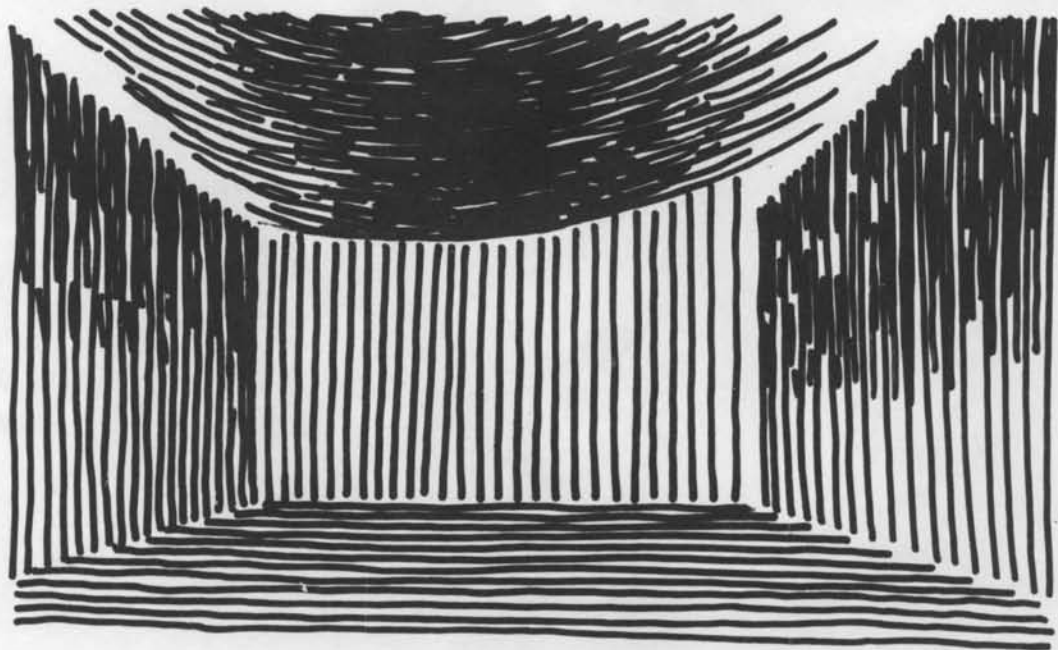
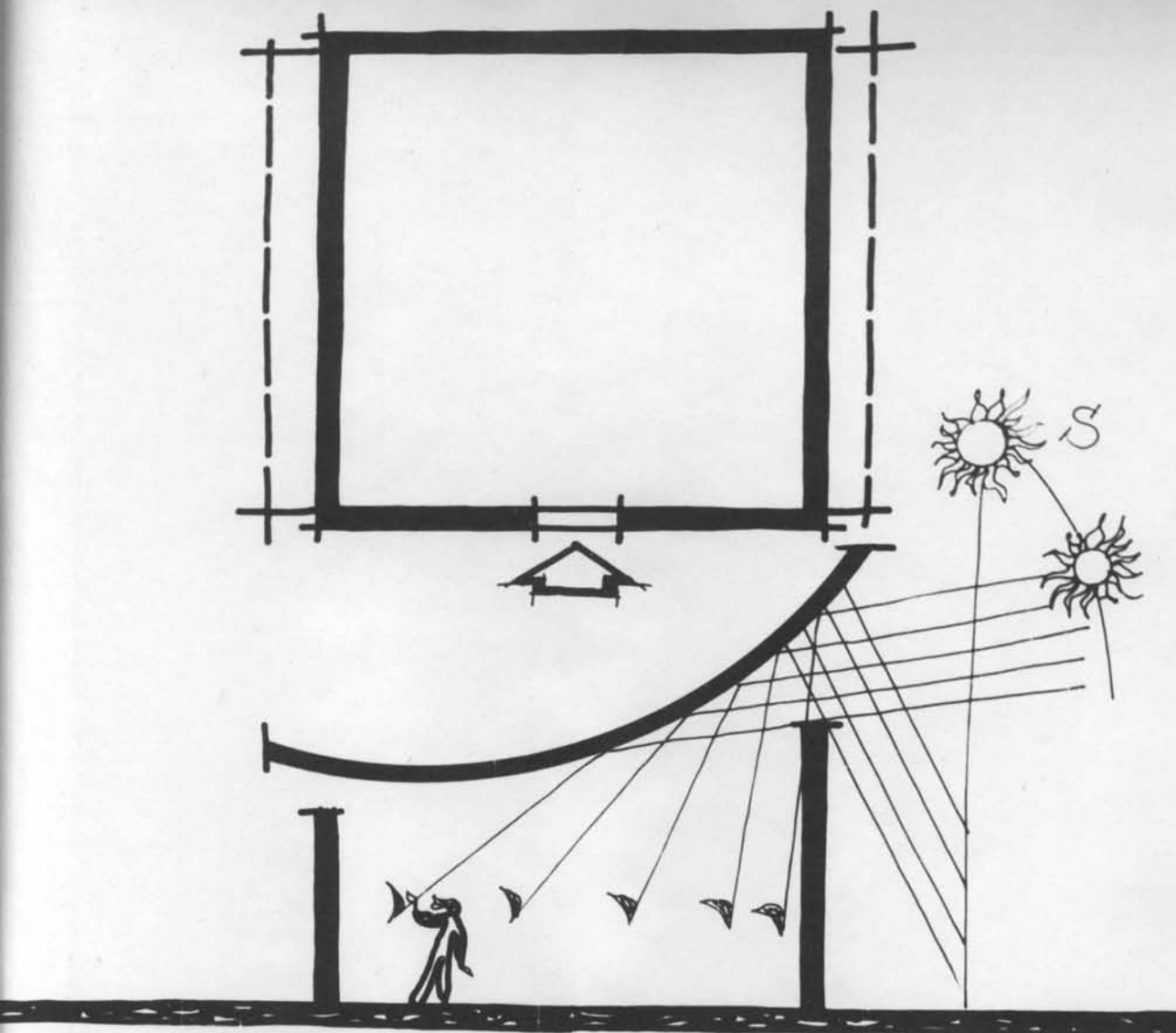
Ideogram Nr.108. Ekran o wycinku formy pierścieniowej, zawieszony w opajonie kopuły.



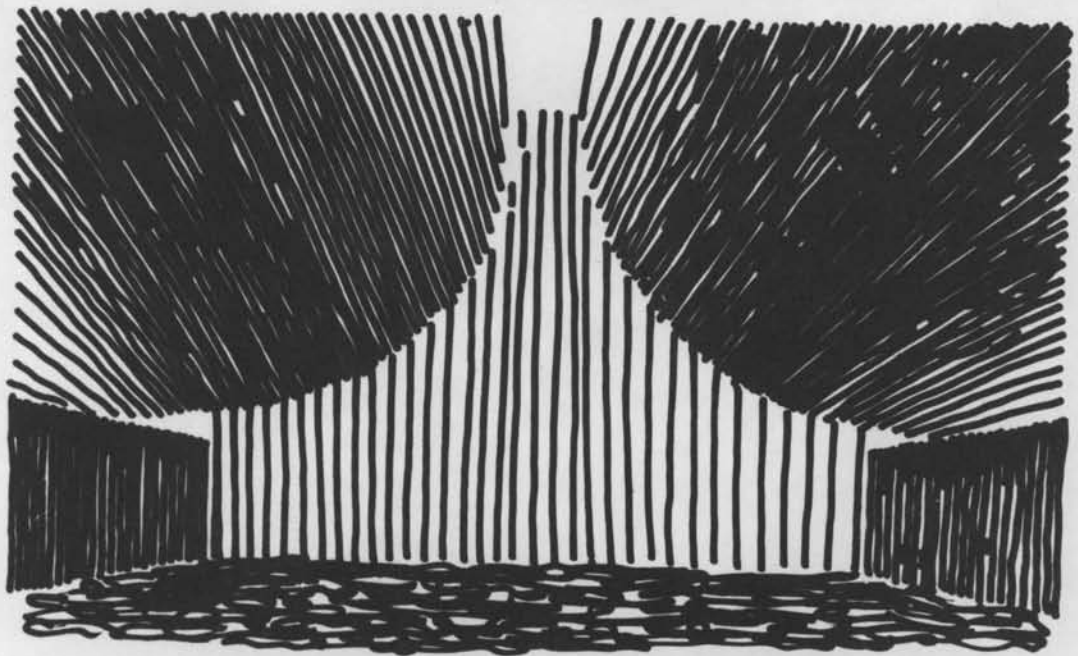
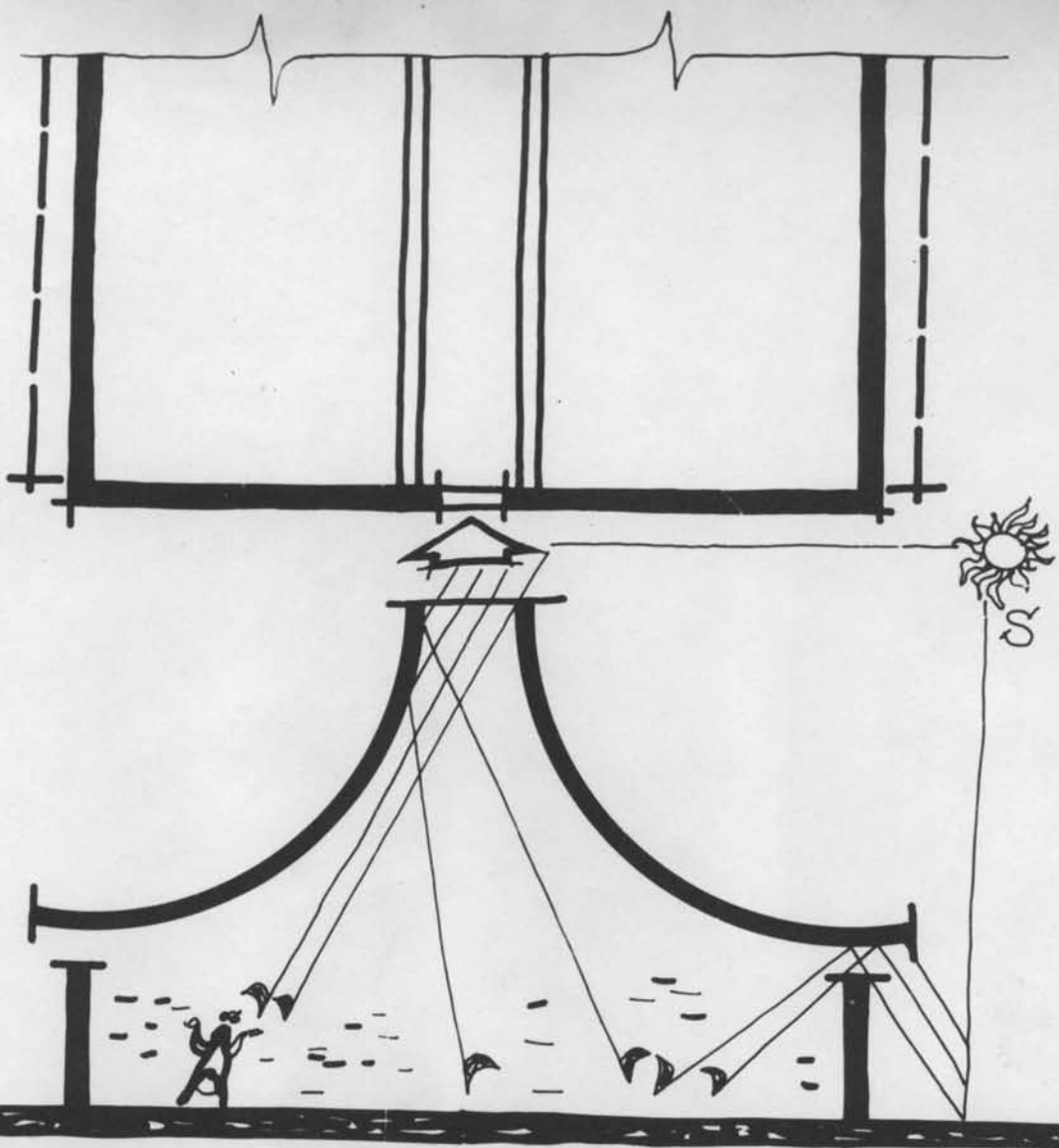
Ideogram Nr.109. Forma zbliżona do wycinka pierścienia.



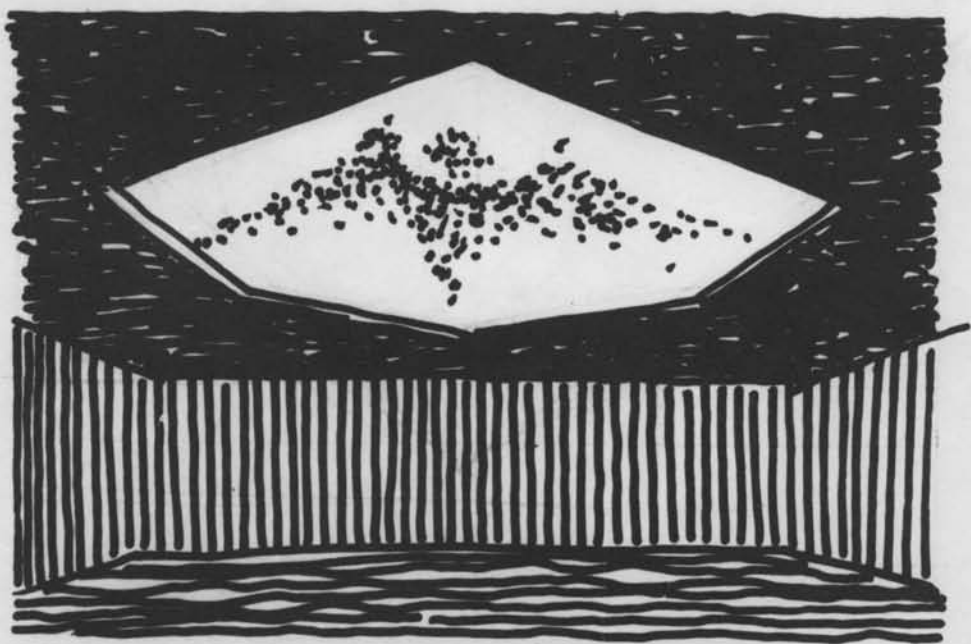
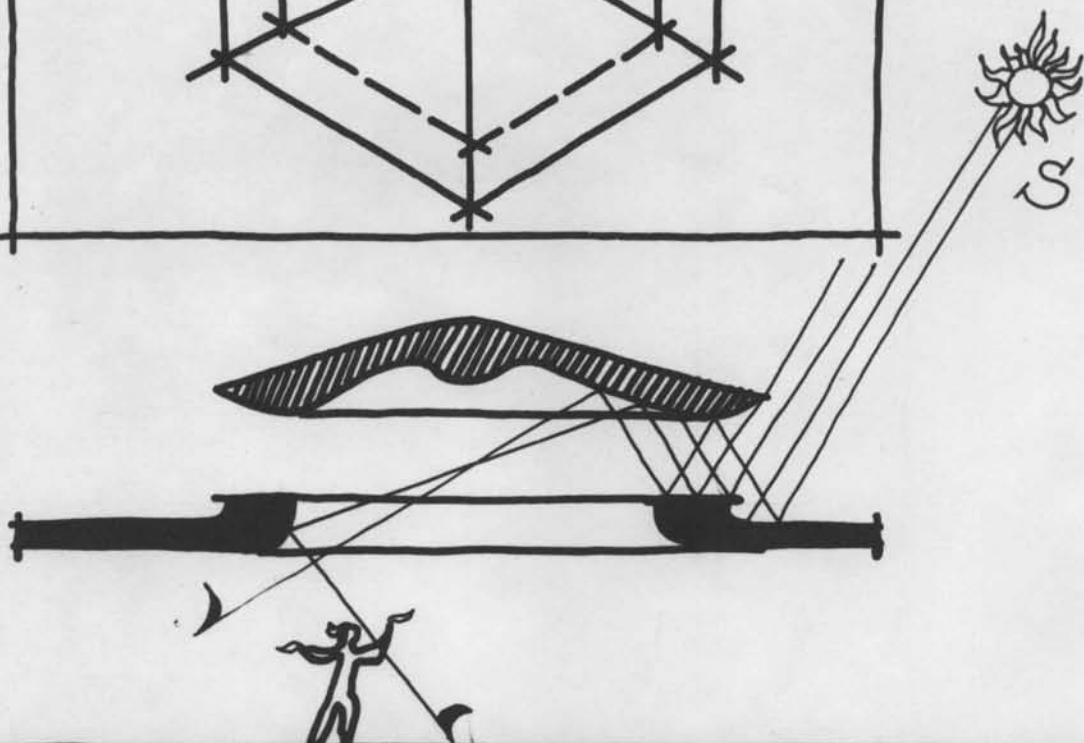
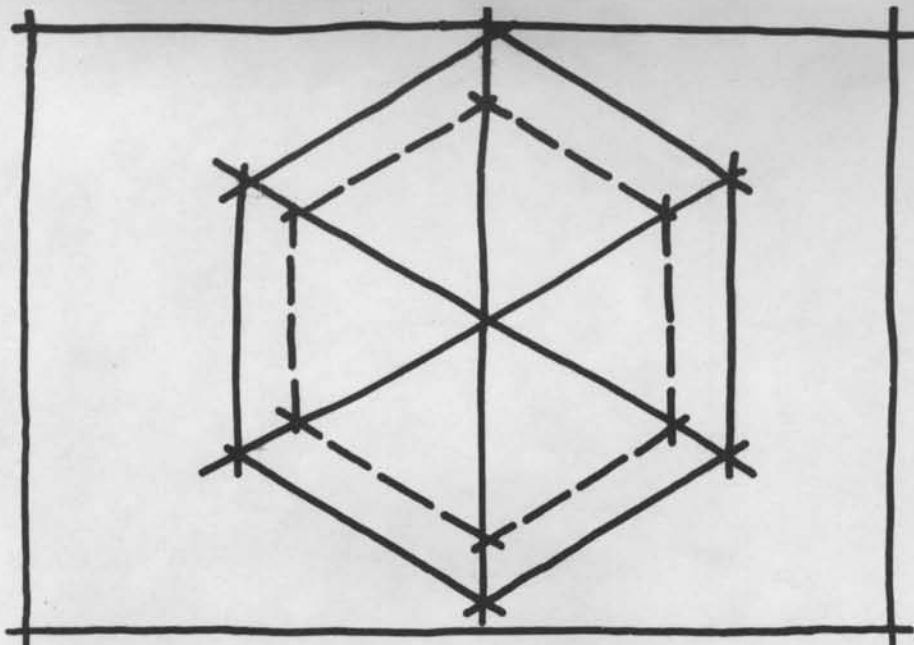
Ideogram Nr.110. Ekran o powierzchni wycinka walca, dwuelementowy.



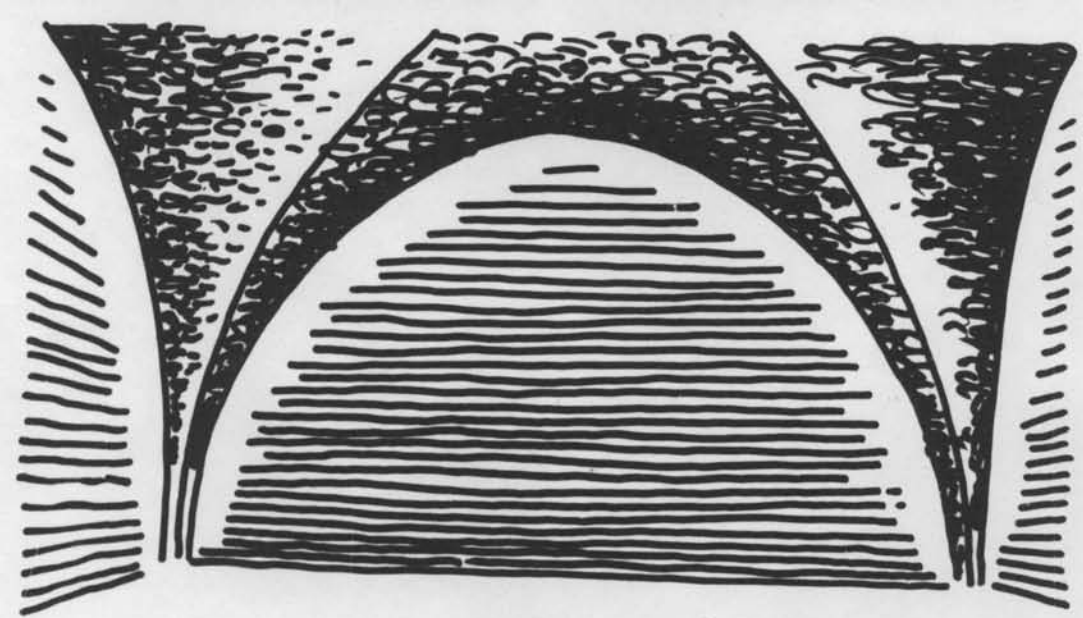
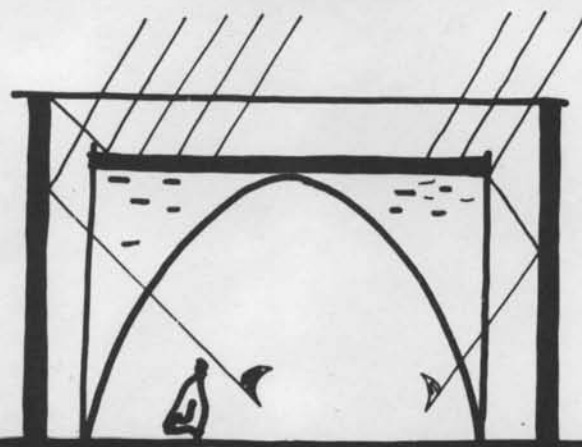
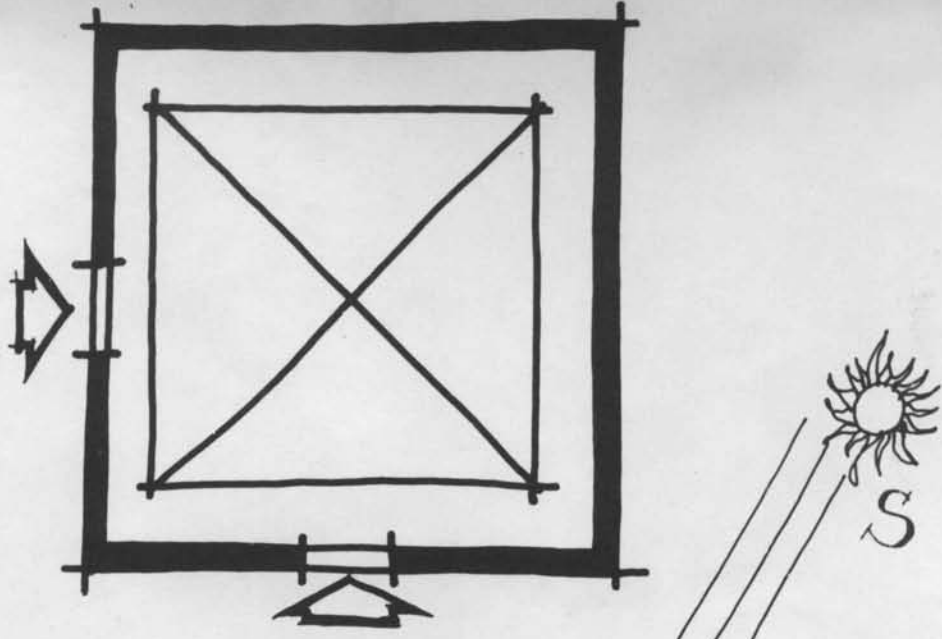
Ideogram Nr.111. Ekran jednoelementowy o powierzchni wklęsłej do wnętrza.



Ideogram Nr.112. Ekran dwuelementowy o powierzchniach wklęsłych do wnętrza.



Ideogram Nr.113. Dowlona forma przykrycia oświetlo-
na od dołu.



Ideogram Nr.114. Sklepienie krzyżowo-kolebkowe /kolebka o przekroju paraboli/ z pionowymi ekranami bocznymi.

J e r z y F e i n e r

O WPŁYWIE DZIENNEGO ŚWIATŁA OD-
BITEGO, NA KSZTAŁTOWANIE NIEKIE-
RYCH OBIEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.

Zestaw ilustracji

TABELA ANALITYCZNA

Praca doktorska
Promotor prof. Zbigniew Kupiec
Politechnika Krakowska

1 9 6 6

Wykaz ilustracji

- Rys. 1 A. Przykład ochrony człowieka prymitywnego przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym, osiedle w Matameur /południowy Tunia/.
- B. Podobny przykład ochrony człowieka prymitywnego przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym w Mata-mata.
- Rys. 2. Budownictwo z Kamerunu z nad jeziora Czad./Rys.aut./
- Rys. 3. A. Rozwiązanie oświetlenia izby mieszkalnej w budownictwie ludowym. Widok perspektywiczny wnętrza chaty w Setesdal w Norwegii. /Rysunek z natury autora/.
- B. Charakterystyczny słup światła w izbie z rejonu Setesdal /Fotografia/.
- Rys. 4. Otwory stropowe, skierowujące światło na ściany boczne w egipskiej świątyni Amona w Karnak /Rys.autora/.
- Rys. 5. Barokowe rozwiązanie oświetlenia ambitu gotyckiej katedry w Toledo, wykonane przez Narciso Tomé /Rys.aut./
- Rys. 6. Złocona rzeźba bóstwa w świątyni greckiej, oświetlona zachodzącymi promieniami słońca, spełnia rolę ekranu odbijającego światło dzienne /Rys.autora/.
- Rys. 7. A. Wnętrze biny w bóżnicy żydowskiej jest jasno oświetlone i odbija światło od pozostałych części wnętrza /Rys.aut/
- B. Nawa główna gotyckiej katedry jest w pewnej części oświetlona przez promienie odbite od filarów.
- Rys. 8. A. Przykłady t.zw.malarstwa światłem Michio Ihara.
- B. " " " "
- C. Caracas Uniwersytet Wenezuela, kompozycja Mateo Manaure "Aluminium in Modern Arch.", str.80, Johan Peter.

D. Eksperymenty Bernarda Lassu

E. " " "

- Rys. 9. Kaplica Lipskich na Wawelu /Rys. autora/.
- Rys. 10. Przykład na "ekran płaszczyznowy pionowy, jednoelementowy", zapewniający izolację wizualną. Centrum szkolne w Teksasie, arch. Caudill - Patrz ideogr. Nr. 1. "Architectural Forum" Tom III 1-3. 1959, str. 89.
- Rys. 11. Rozwiązanie powierzchni odbijających światło w willi Guben, aut. Ludvig Mies van der Rohe /porówn. ideogram 1/.
- Rys. 12. Wyższa Szkoła w Michigan, arch. Douglas Mac Arthur - patrz "Architectural Forum" - August 1963, str. 63.
- Rys. 13. Pawilon w Barcelonie L.M. van der Rohe /porówn. ideogr. N.
- Rys. 14. Wnętrze izolatki kliniki w Dallas, autor Thomase i Woodward /por. ideogr. Nr. 5/ "Architectural Design Preview USA" John Dixon, str. 131.
- Rys. 15. Wnętrze sali restauracyjnej w Korošovicach Czechosłowacja, autor proj. Józef Kuzicka /porówn. ideogr. Nr. 2 i Nr. 5/ "Architektura CDSR, 1962 Nr. 3/.
- Rys. 16. Przykład na oświetlenie wnętrza od dołu, posadzka jest o efekcie ekranu negatywnego /por. ideogr. Nr. 6/. Kaplica w Bostonie, aut. Saarinen, w której światło doprowadzone jest na ściany boczne, poprzez widoczne na zdjęciu białe wąski, nad którymi znajduje się poziom posadzki.
- Rys. 17. Ekran płaski jednoelementowy, górny poziomy o efekcie negatywnym. Zrealizowany przykład dotyczy światła sztucznego /Arch. High. Graphics J. Flynn i S. Mills, str. 37/.

- Rys.18. Kościół w Calle Basturri Vitoria /Hiszpania/, arch. Javier Carvajal Ferrer, arch. Jose M. Garcia de Paredes /por. ideogr. Nr. 5 i Nr. 8/.
- Rys.19. Uniwersytecka biblioteka w Yale, arch. Skidmore, Owings, Merrill /por. ideogr. Nr. 6/.
- Rys.20. Przykład na "ekran rytmiczny w płaszczyźnie wertykalnej" Kościół w Ann Arbor Michigan, arch. Birkerts i Straub /por. ideogr. Nr. 11/ "Architectural Design Preview USA", John Dixon/.
- Rys.21. Przykładem na "ekrany belkowe poziome" jest projektowana zabudowa centralnej dzielnicy "Karl Johan", arch. Hakon Njelva Oslo /por. ideogr. Nr. 14/ "Norske Arkitektkonkuranser" "Arkitektnyt" Nr. 5, 1963/.
- Rys.22. Centrum handlowe w Rochester N.Y., arch. Victor Grven i zespół /por. ideogr. Nr. 14/.
- Rys.23. Przykład na "ekran stropowo-bocznościenny". Finski pawilon na wystawie w Brukseli, aut. arch. R. Pietila /por. ideogr. Nr. 17/.
- Rys.24. Przykład na "ekrany stropowe rytmiczne". Sarasota Florida - Wyższa Szkoła, arch. Paul Rudolphs /por. ideogr. Nr. 16/ "Architectural Forum", luty 1959, str. 78.
- Rys.25. Ekrany poziome rytmiczne w zastosowaniu do ściany bocznej /Układ nie objęty w pracy/.
- Rys.26. Ekrany belkowe stropowe, ukośne rytmiczne. /por. ideogr. Nr. 40/. Przykład zaczerpnięty z arch. oświetl. światłem sztucznym.
- Rys.27. Magazyn w Basel Szwajcaria "Burckhardt Office", arch. J. Ochauer /por. ideogr. Nr. 13.

- Rys.28. Przykład na ekrany ukośne rytmiczne nie jednokierunkowe, Amsterdam, M.F.Duintjer, kościół Opstanding, /por.ideoogr. Nr.41/ G.E.Kidder Smith "The New Architecture of Europe" str.27.
- Rys.29. Przykład na "ekrany rytmiczne w dwóch płaszczyznach wertykalnych, szerszym bokiem ustawionych równolegle do wnętrza". Audytorium Indianapolis Indiana, arch.John M.Johansen i Evans Woollen /Por.ideoogr.Nr.15/ "Architectural Design Preview USA", John Dixon Reinhold, str.56.
- Rys.30. Rzut poziomy do powyższego projektu.
- Rys.31. Szkoła "Stella Polaris", arch.Paul Capelen i Torbjörn Rodahl, Oslo - przykład na "ekrany ukośne rytmiczne" /patrz "Norske Arkitekt Konkurrence Nr.78/.
- Rys.32. Przykład na "ekrany pionowe, prostopadłe do wnętrza, ustawione szeregowo". Ekrany tego typu są bardzo częstym zjawiskiem we współczesnej architekturze.
Urząd ubezpieczeniowy w Los Angeles-California, autor: Richard Neutra /por.ideoogr.Nr.13/ /W.Boesiger "Richard Neutra"/.
- Rys.33. Przykładem na "rytmiczny układ belek o przekroju "U" /ideoogr.Nr.49/ jest szereg rozwiązań powszechnie znanych. Rysunek przedstawia przekrój przez budynek banku w Stawogier, autor Grei Grung.
- Rys.34. Przykład na "ostroskup ścięty z otworami wprowadzającymi światło dzienne od podstawy i opajonu, Dom własny Noriaki Kurokawa /por.ideoogr.Nr.56/ /A.P.August 1960/.
- Rys.35. Biblioteka w Viipuri, autor Alvar Aalto.
- Rys.36. " " " " "

- Rys.37. Deutsches Patentamt Monachium, arch. Helmut Winkler i Franz Hart "Baumeister Nr.5, 1961/ "Widok stropu".
- Rys.38. Ten sam obiekt - widok ogólny sali.
- Rys.39. Doświetlenie stropowe w domu jednorodzinnym, arch. Anton Borg i Arne Vodder "Moderne danske hjem", autor Svend Erik Møller/, /patrz ideogr. Nr.50/.
- Rys.40. Doświetlenie stropowe, wejście do kościoła w Vuokseniska, autor Alvar Aalto.
- Rys.41. Teoretyczny projekt szkoły, wykonany przez Stormbull Oslo /por. ideogr. Nr.51/.
- Rys.42. Muzeum Narodowe w Tokio Ueno Park, Przekrój /por. ideogr. Nr.55/.
- Rys.43. Ten sam obiekt jak wyżej - widok ogólny.
- Rys.44. Grób Etruski w Cornetto /patrz ideogr. Nr.65/.
- Rys.45. Oświetlenie w kościele, K. Ruiskamp /Holandia/, autor H. J. van Wissen /por. ideogr. Nr.75,76 i 77/.
- Rys.46. Świątynia Ziona w Minnesota, autor Eric Mendelsohn /por. ideogr. Nr.76/.
- Rys.47. Przykłady na "układ form sprzężonych, opartych na formach dowolnych" jest kościół w Vällingby Sztokholm, arch. Carl Hjärén /por. ideogr. Nr.75,76 i 77/.
- Rys.48. Kościół w Fontaines les Gres, arch. Michel Marot /por. ideogr. Nr.75,76 i 77/.
- Rys.49. Teoretyczny projekt kościoła, arch. Helge Hjertholm /Arkitekten Nr.8, 1962/.
- Rys.50. Audytorium w Busto-Arsizio, autor Enrico Castiglioni /Byggekunst Nr.7, 1960/, /por. ideogr. Nr.77/.
- Rys.51. Przykładem na "ostrostup o podstawie kwadratu, które-

go boczne ściany stanowią łamcze światła, przeprowadzon równolegle do podstawy" jest Supermarked Detroit Michiga arch. Birkets, Straub / "Architectural Design Preview USA" aut. John Dixon, str. 183/, /por. ideogr. Nr. 71/.

Rys. 52. Świątynia Amonin, lokaliz. Massachusetts Pittsfield, arch. Blatner Williams / "Architectural Design Preview USA", aut John Dixon, str. 162/, /por. ideogr. Nr. 71/.

Rys. 53. Muzeum w Wenezueli Caracas, aut. Oscar Niemeyer /por. ideogr. Nr. 72/.

Rys. 54. Hala sportowa w Busto-Arsizio, arch. Enrico Castiglioni, /por. ideogr. Nr. 73/.

Rys. 55. Ten sam obiekt - widok modelu.

Rys. 56. Architekci Vittorio Gandolfi i Mario Righini z Mediolanu Rozwiązanie konkursowe na kościół w Siracusa, patrz "Fede e Arte" Nr. 7, 8, 9, 1957 r., str. 287 /por. ideogr. Nr. 67/.

Rys. 57. Przykładem na "układ form ostrosłupowych, z których większa jest ostrosłupowa zciętym, a w jego wnętrzu znajduje się mniejsza forma ostrosłupowa", jest kościół w Hartford, Connecticut, arch. Victor Lundy /por. ideogr. Nr. 69/ / "Architectural Design Preview USA", John Dixon, str. 153/.

Rys. 60. Przykładem na "ekran złożony na wycinku koła we wnętrzu o rzucie koła lub elipsy" jest Śląskie planetarium, arch. Zb. Solawa / "Architektura" Nr. 6, 1956, str. 173 /por. ideogr. Nr. 81/.

Rys. 58. Przekrój z kościoła La Madonna della Lacrime w Siracu - sach, arch. Michel Andrault i Pierre Parat / "Fede e Arte" Nr. 7, 8, 9, sierpień 1957/. jest przykładem na "stożek, którego ściany stanowią łamcze światła /por. ideogr. Nr. 70/.

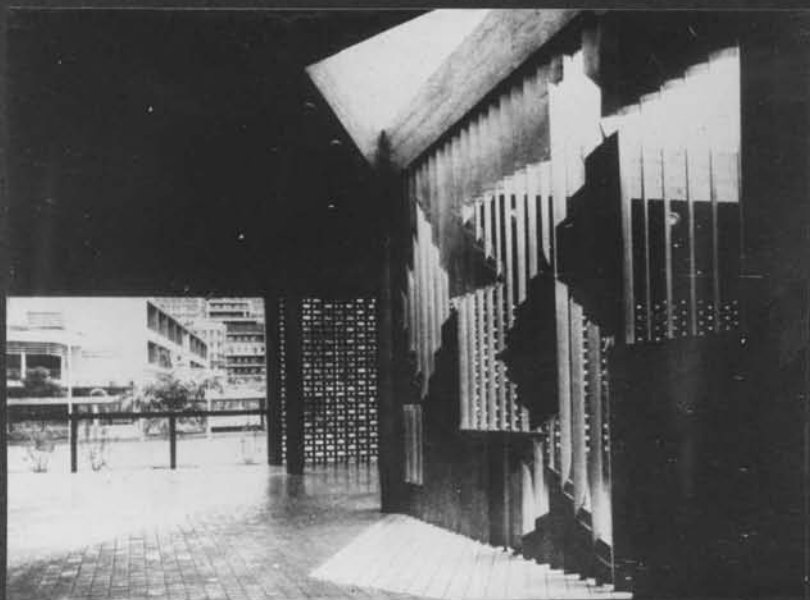
Rys. 59. Widok przykrycia powyższego kościoła.

- Rys.61. Przykładem na "rozwiązanie asymetryczne dwóch ścian na rzucie krzywizn, gdzie jedna z nich stanowi ekran, a druga spełnia rolę osłonową otwora okiennego" jest kościół Hasloch am Main, arch.Hans Schädcl /G.E.Kidder Smith "The New Architecture of Europe" /por.ideoogr.Nr.82/.
- Rys.62. Kościół Iglesia de la Coronacion w miejscowości Calle de Eulogio Serdan, Viteria, arch.Miguel Fisac /por.ideoogr.Nr.82/.
- Rys.63. Grób Agamemnona /por.ideoogr.Nr.63/.
- Rys.64. Kościół projektu Otto Bauer-Nielsen Chic-Nielsen USA /por.ideoogr.Nr.82,Nr.85/ - widok zewnętrzny.
- Rys.65. Ten sam projekt. Rzut.
- Rys.66. Kościół projektu Hans Højjer /por.ideoogr.Nr.85/ Rzut.
- Rys.67. Znane muzeum Guggenheim w N.Y. F.L. Wright /por.ideoogr.Nr.84/.
- Rys.68. Ten sam obiekt jak wyżej. Widok wnętrza.
- Rys.69. Uniwersytet w Sztokholmie, arch.Hennig Larsen z Kopenhagi /Sar i S.Thalingsblad 1961/, /por.ideoogr.Nr.88/.
- Rys.70. Kościół w Tampere /Finlandia/, arch.Reima Pietila,rzut /por.ideoogr.Nr.88/.
- Rys.71. Ten sam temat jak wyżej. Widok /patrz ideoogr.Nr.88/.
- Rys.72. Kościół w Royan /Francja/, arch.G.Gillet, M.Hebrard /por.ideoogr.Nr.43/.
- Rys.73. Pantheon Paryski, /Soufflot 1757-90 "Forms and Functions" str.548, rys.48/, jest typowym przykładem na "układ dwóch kopuł" /por.ideoogr.Nr.93/.
- Rys.74. Katedra Św.Pawła w Londynie /Sir Christopher Wren - patrz rys.48, str.548 "Forms and Function", tom I, Talbot Hamal N.Y.1952/, jest typowym przykładem na układ trzech kopuł /por.ideoogr.Nr.94/.

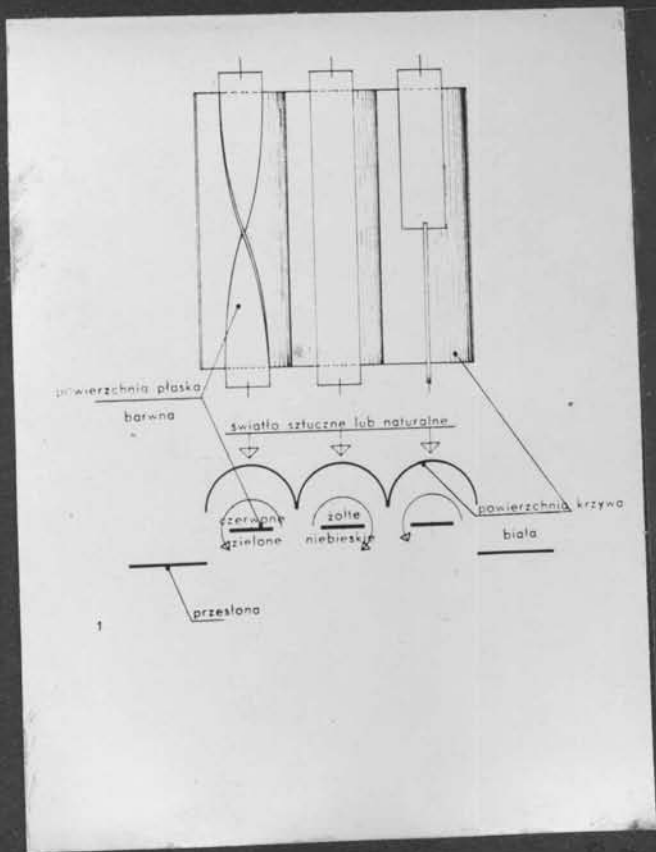
- Rys.75. Kopuła z Turynu z kościoła S.Lorenzo, arch.Guarini /1966/
może być rozpatrywana jako przykład "kopuły z opajonem,
nad którym jest zawieszony ekran" /por.ideoogr.Nr.90/.
- Rys.76. Rozwiązanie oświetlenia ambitu gotyckiej katedry w Toledo
można uznać jako "ekran o powierzchni absydy/por.ideo-
ogr.Nr.104/ - Przekrój.
- Rys.77. Ten sam obiekt jak wyżej - Widok ogólny.
- Rys.78. Kościół projektu arch.O.Spreckelsen - Przekrój /Turcja/
/Arkitekten Nr.8.1962//por.ideoogr.Nr.105/.
- Rys.79. Ten sam obiekt jak wyżej - Widok ogólny.
- Rys.80. Powszechnie znane rozwiązanie doświetlenia w Pałacu spor-
tu, aut.P.L.Nervi /por.ideoogr.Nr.108/.
- Rys.81. Przykrycie w Chianciano, aut.P.L.Nervi.
- Rys.82. Hala handlowa w Sceaux /Francja/, autor Michel Andrault,
/por.ideoogr.Nr.109/.
- Rys.83. Przykładem na "sklepienie krzyżowo-kolebkowe /kolebka o
przekroju paraboli/ z pionowymi ekranami bocznymi /por.
ideoogr.Nr.114/ jest sala w banku działu wymiany waluty
w Calle Uruguay, arch. Enrique de la Mora, Fernando Lo-
pez Cermona, Candella /Colin Faber: "Candella the Shell
Builder", str.129 i 130/.
- Rys.84. Kościół św.Antoniego w Huertas /Meksyk/, arch.Enrique de
la Mora, Fernando Lopez Cermona /por.ideoogr.Nr.114/.
- Rys.85. Salon Millera N.Y., arch.Victor A Lundy/por.id.Nr.114/.
- Rys.86. Bank Batllo w Barcelonie, arch.Antonio Gaudi.
- Rys.87. Ekran y pejzeżu, opracowane na podstawie miejscowości
Odda w Norwegii.



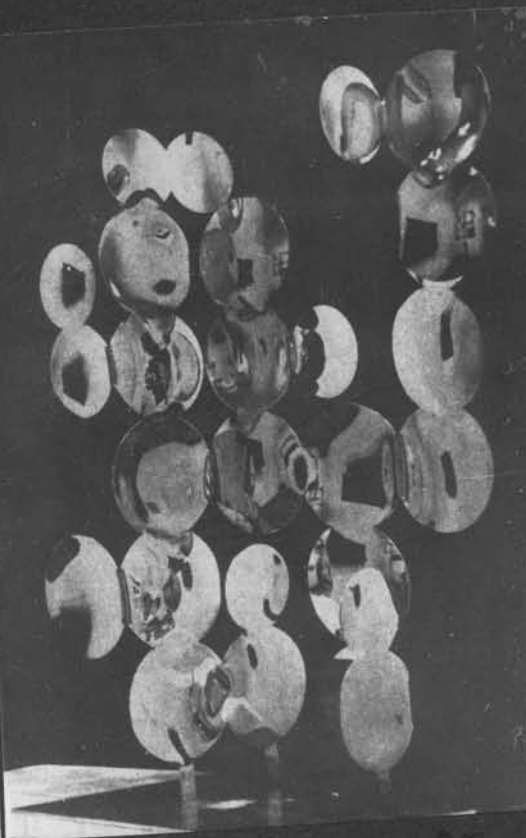
1. E



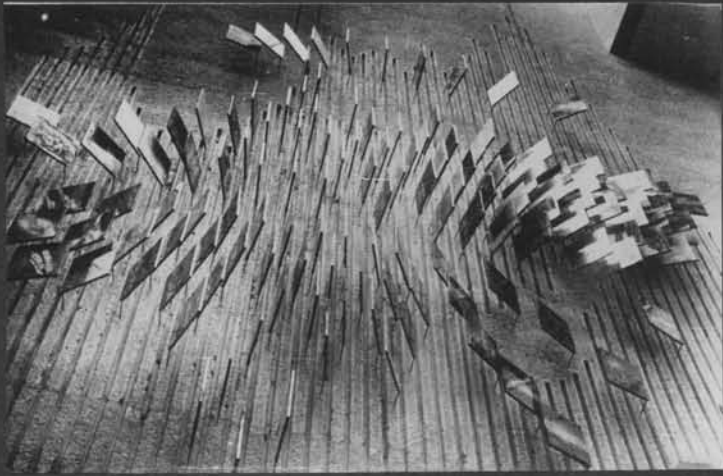
80



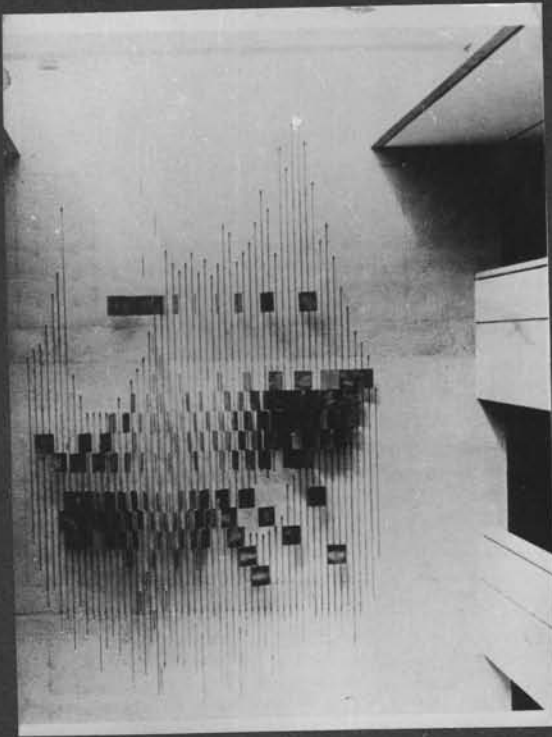
80



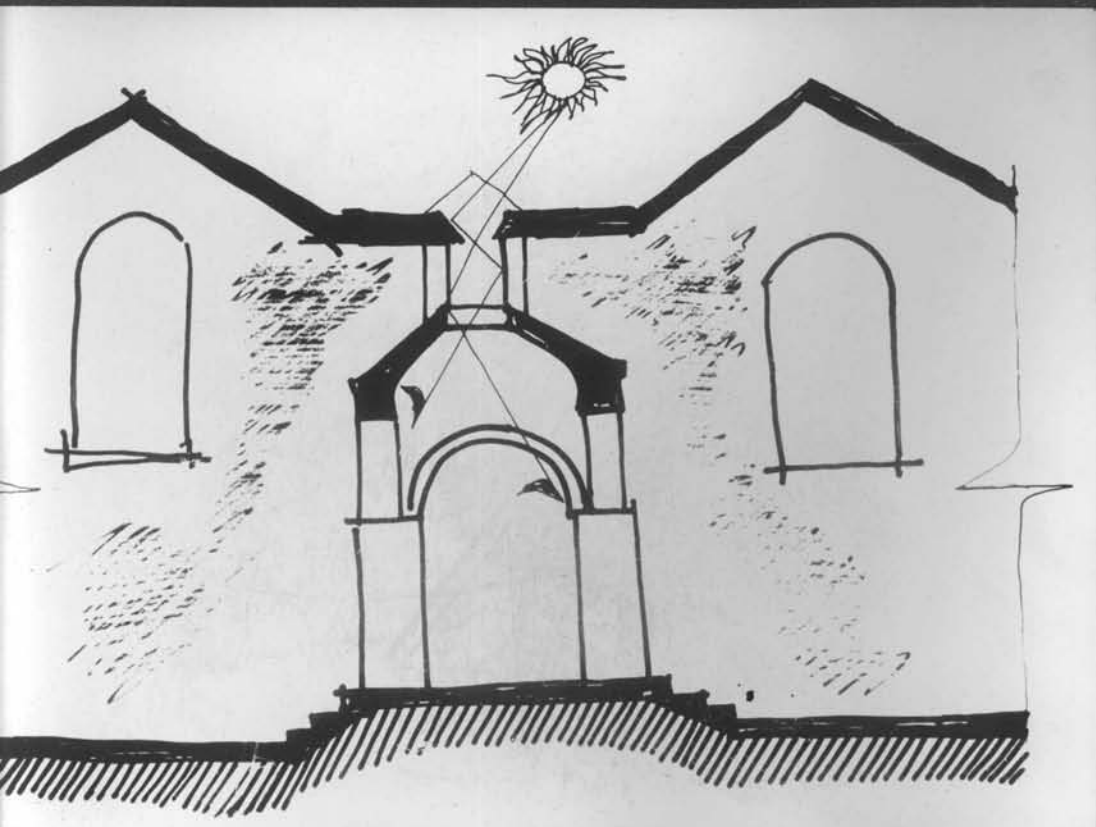
85



3A

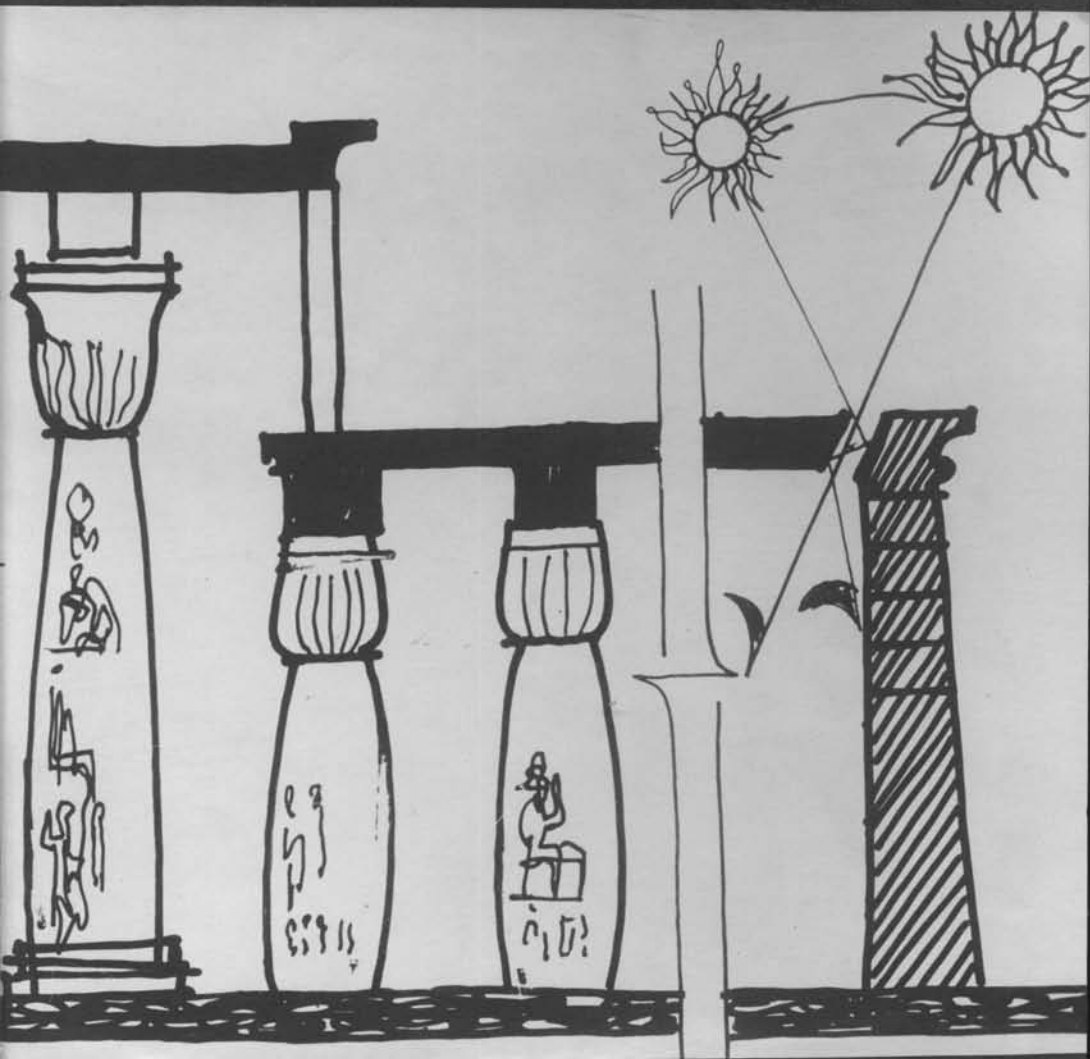


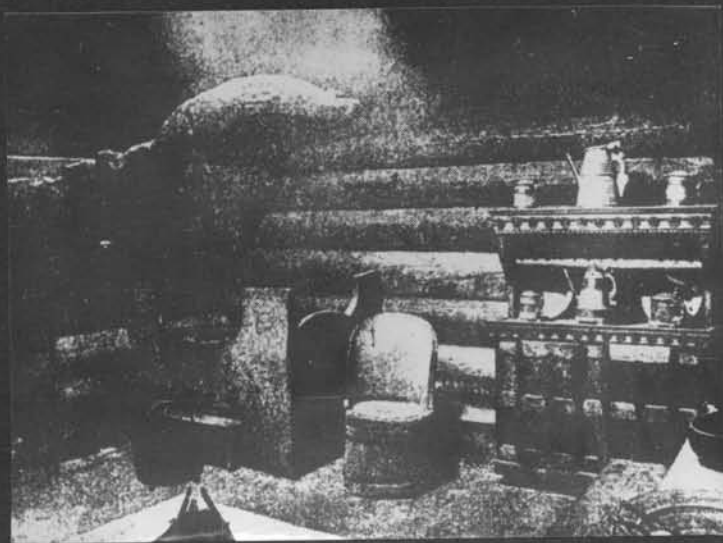
3B

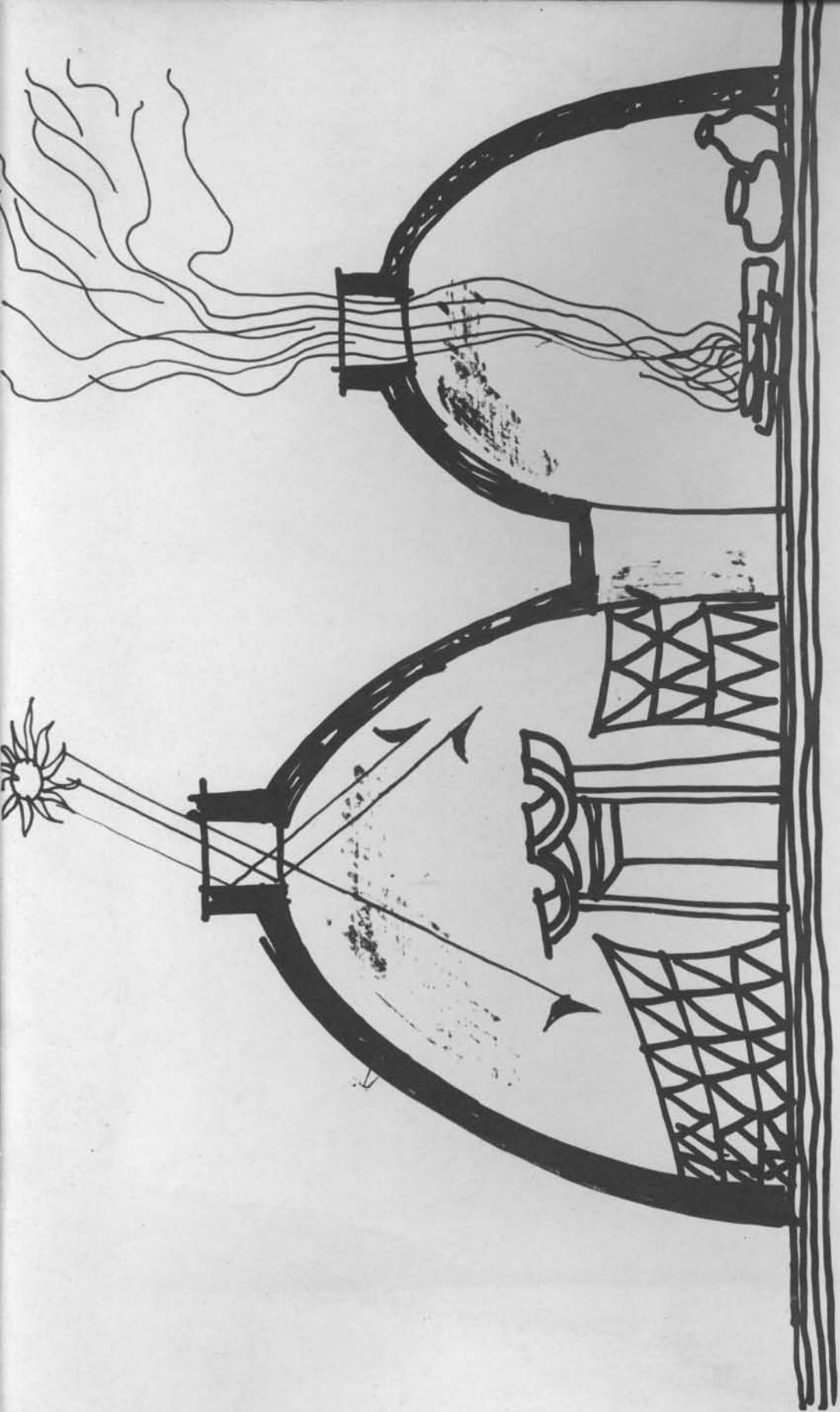




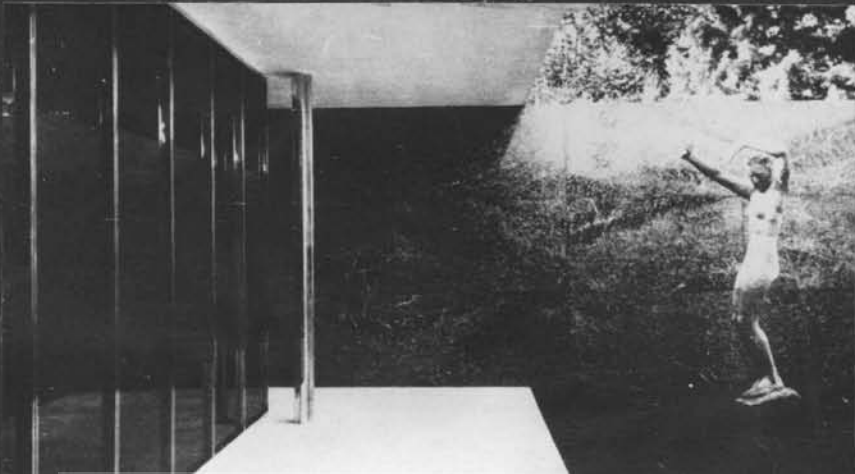
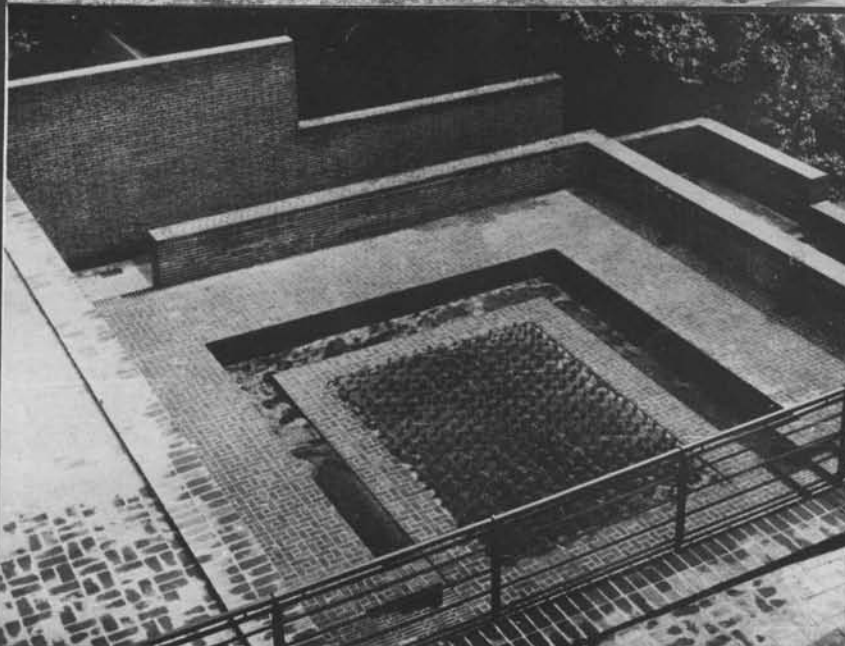
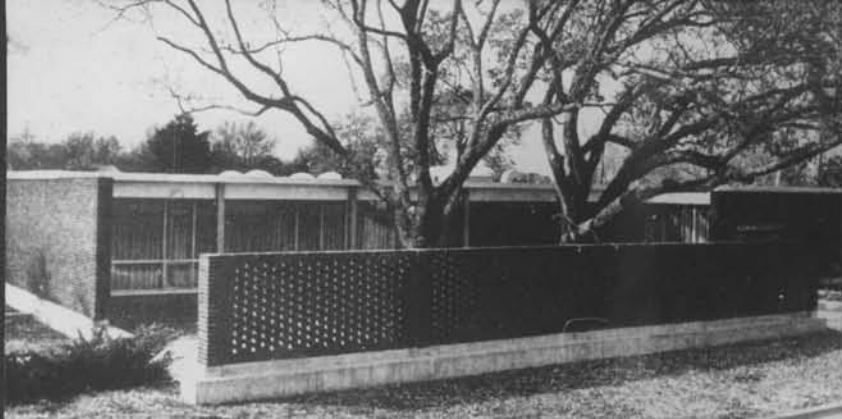


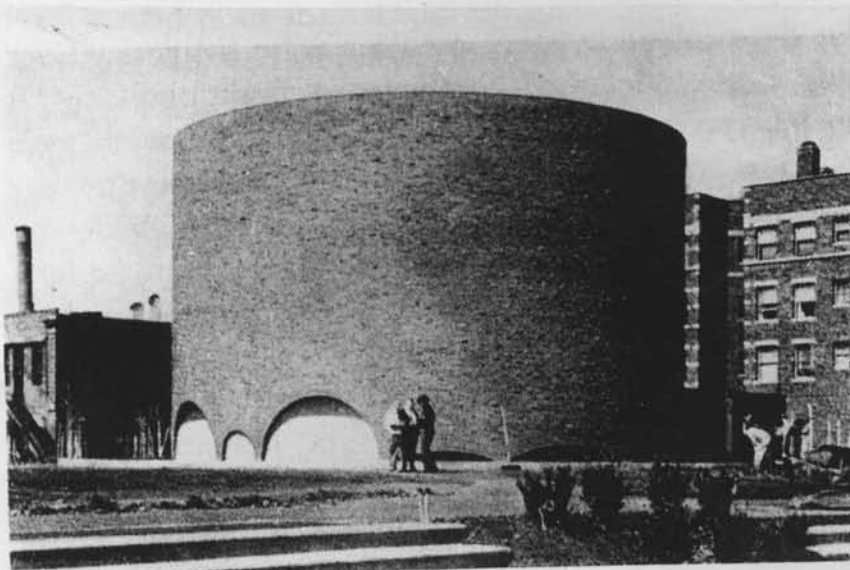
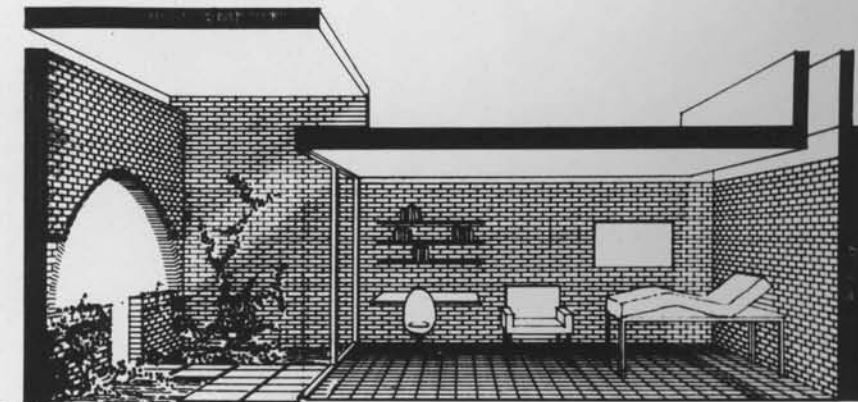






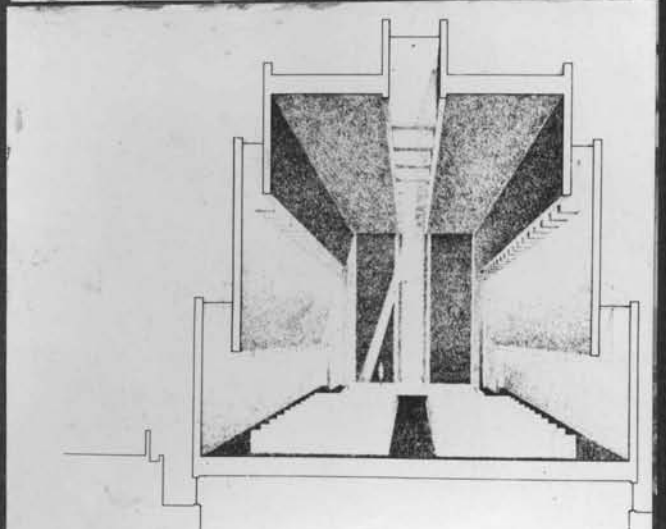
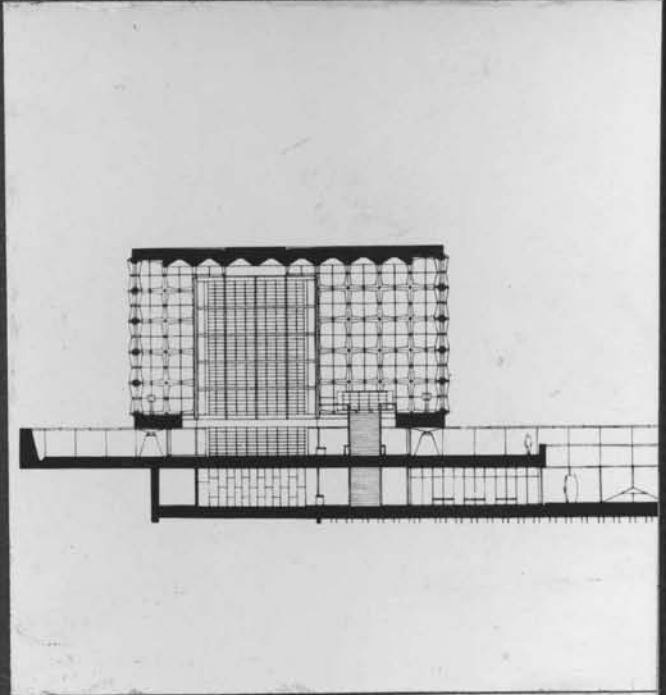
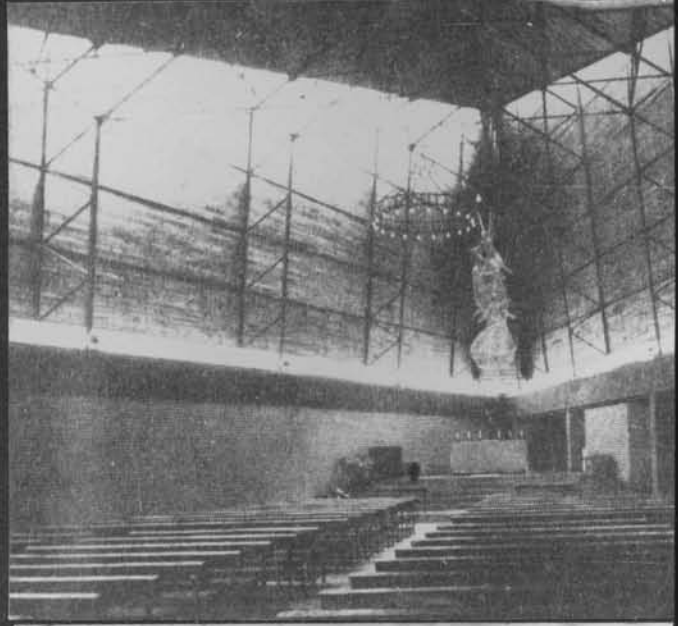


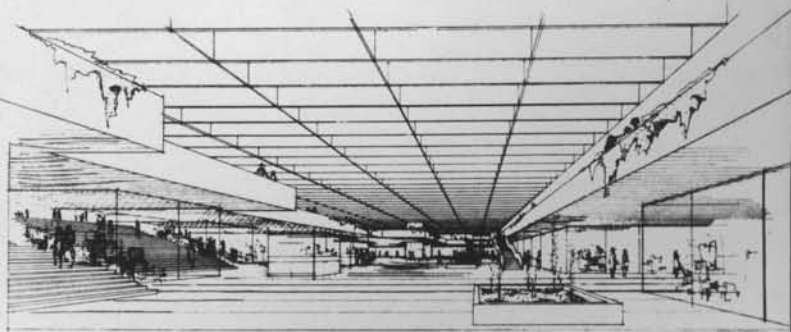






17.

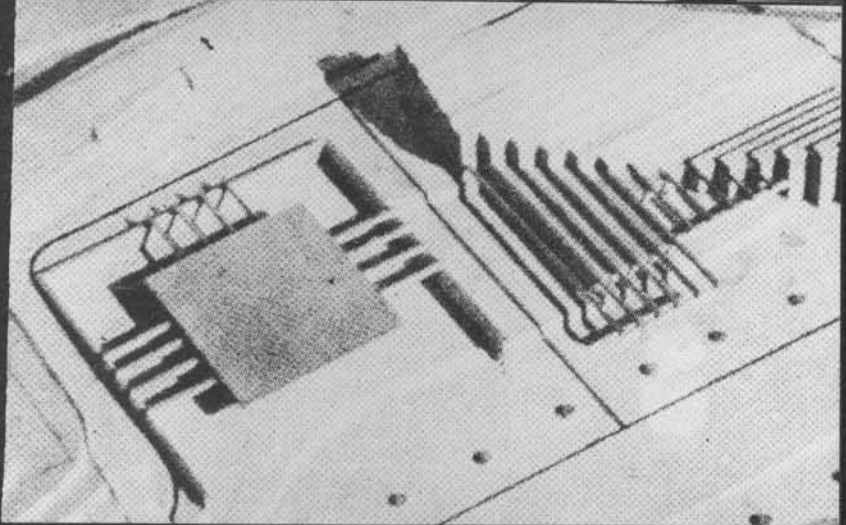




21.



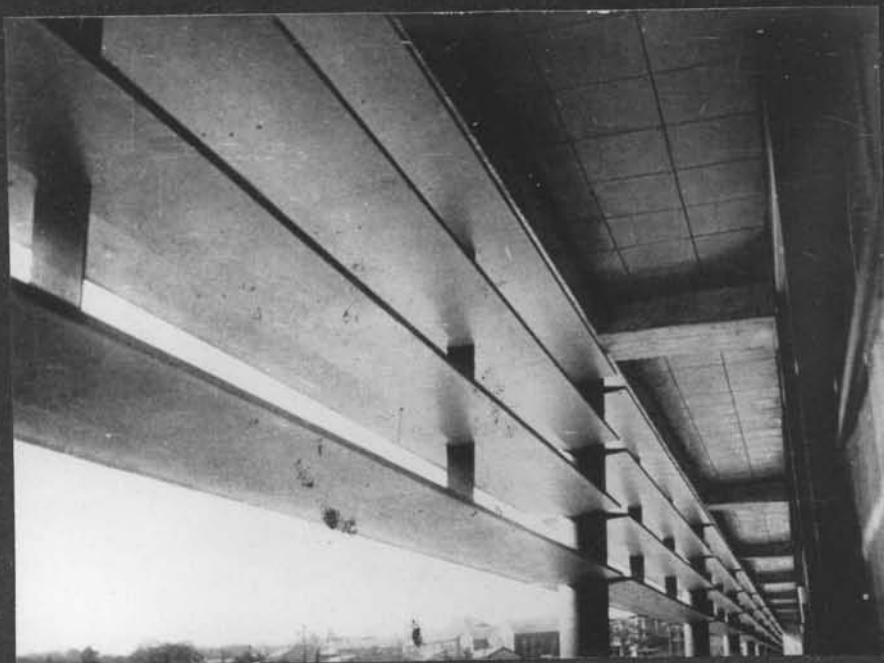
22.



23.



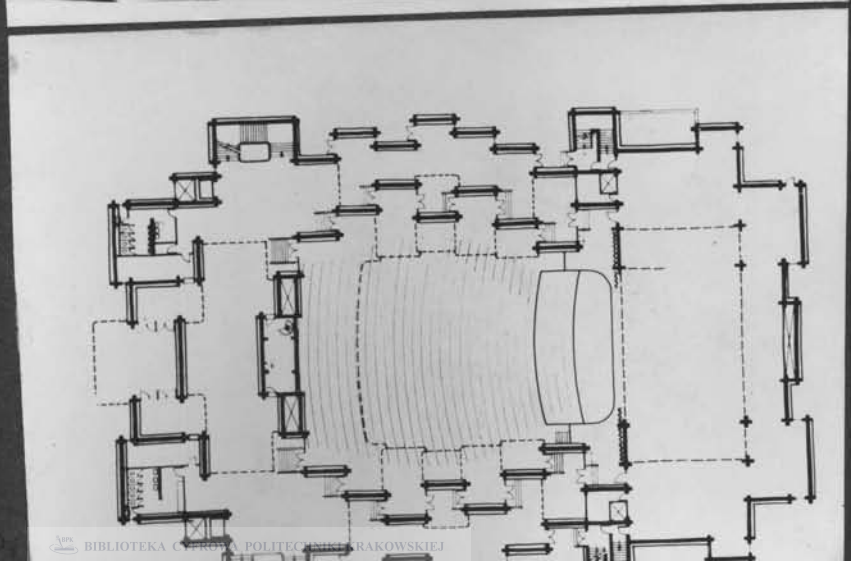
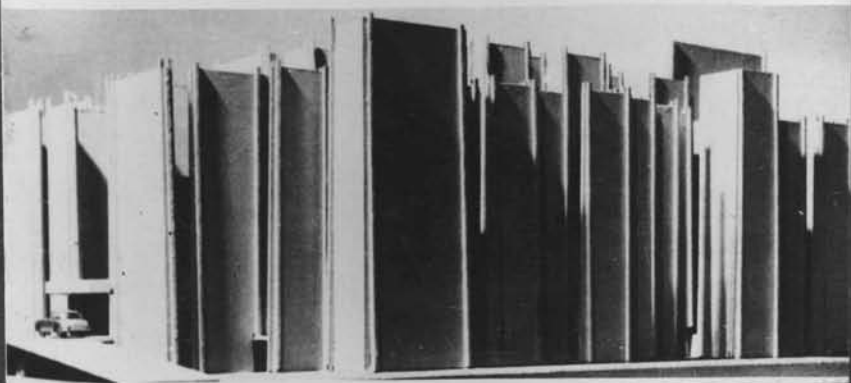
24.

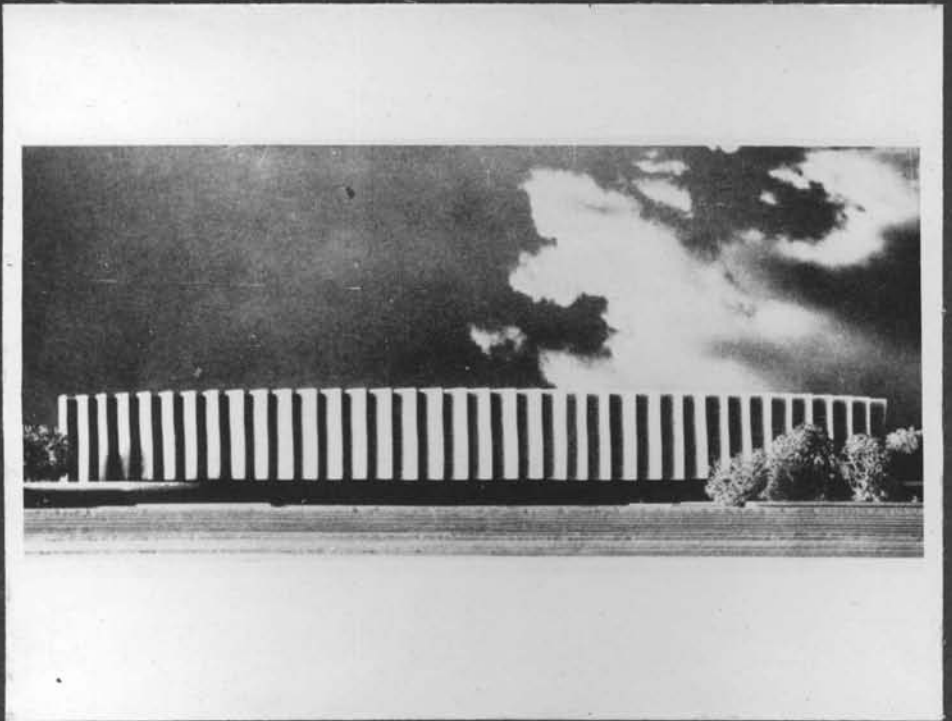


25

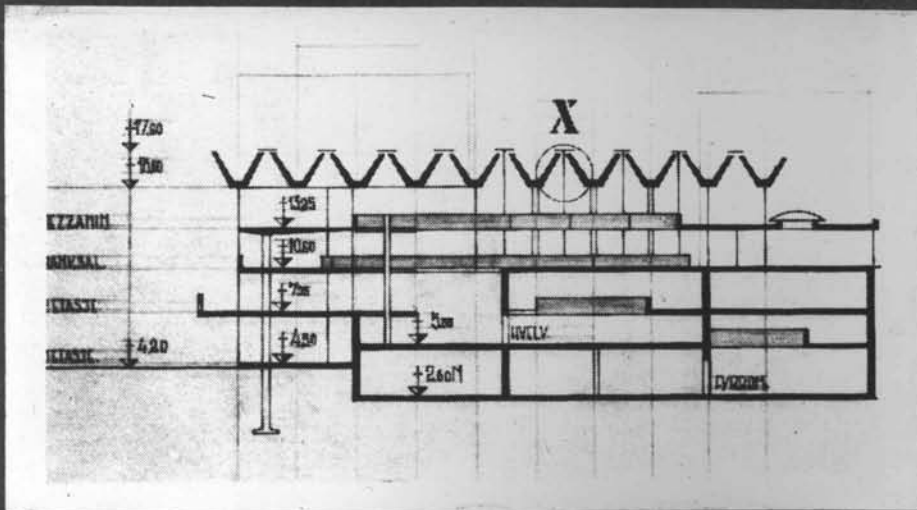


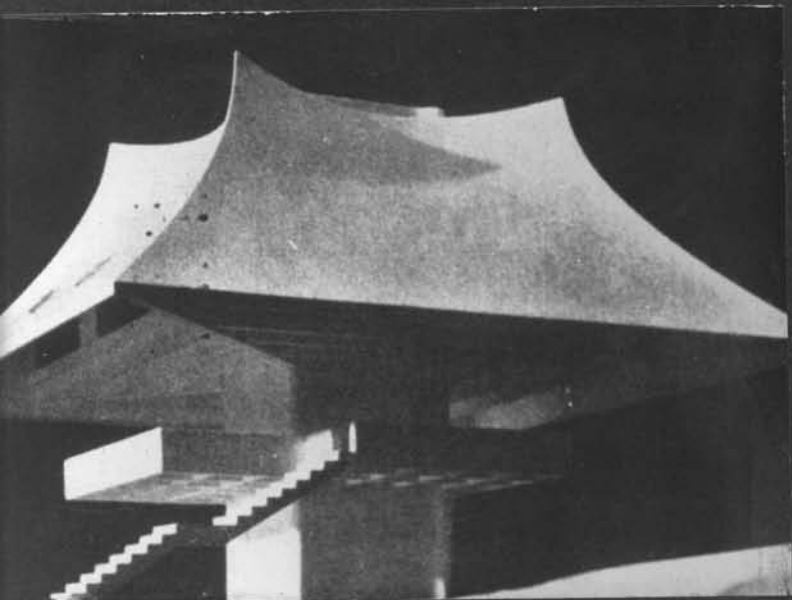
26



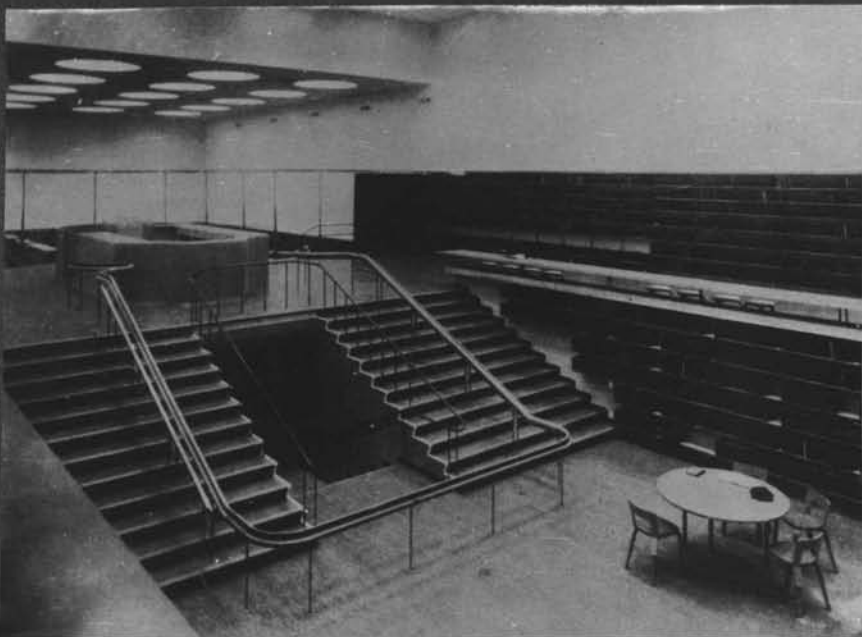


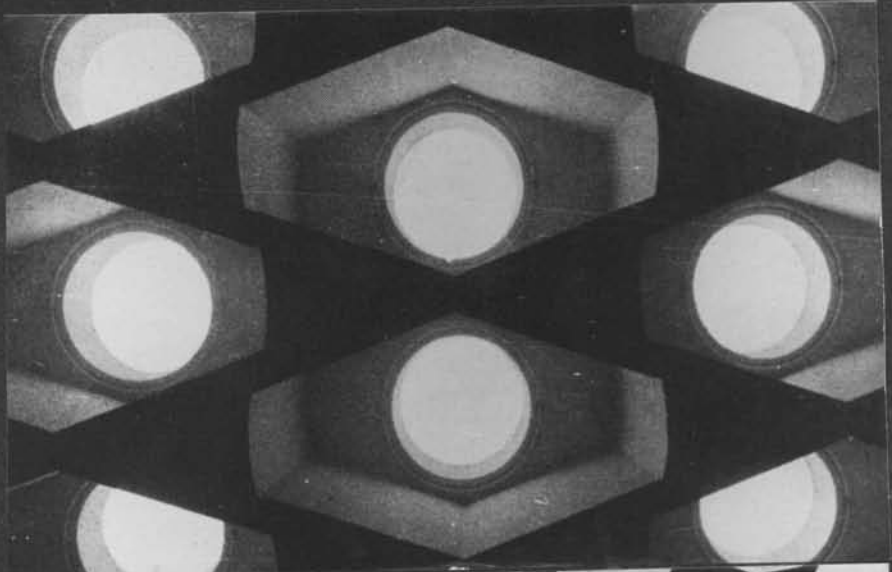
31.

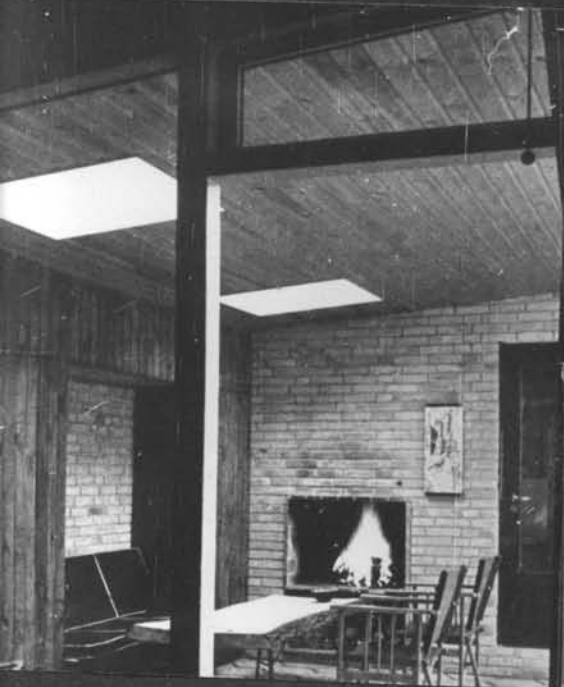




34.



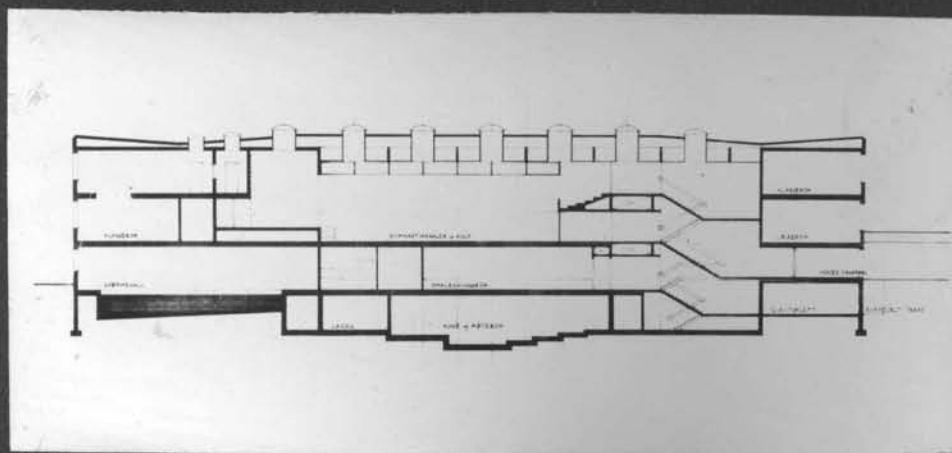




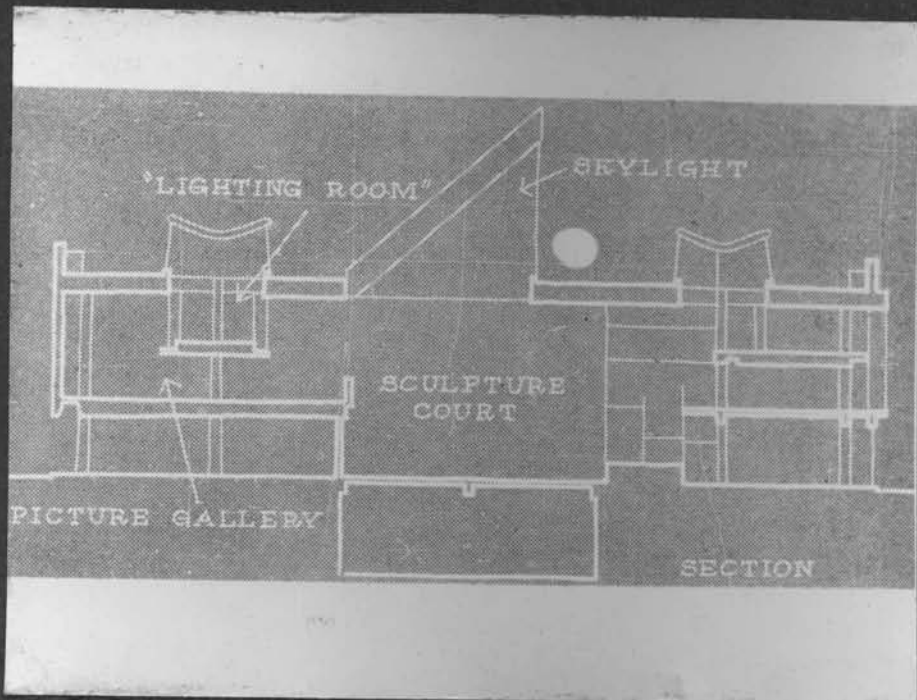
39



40



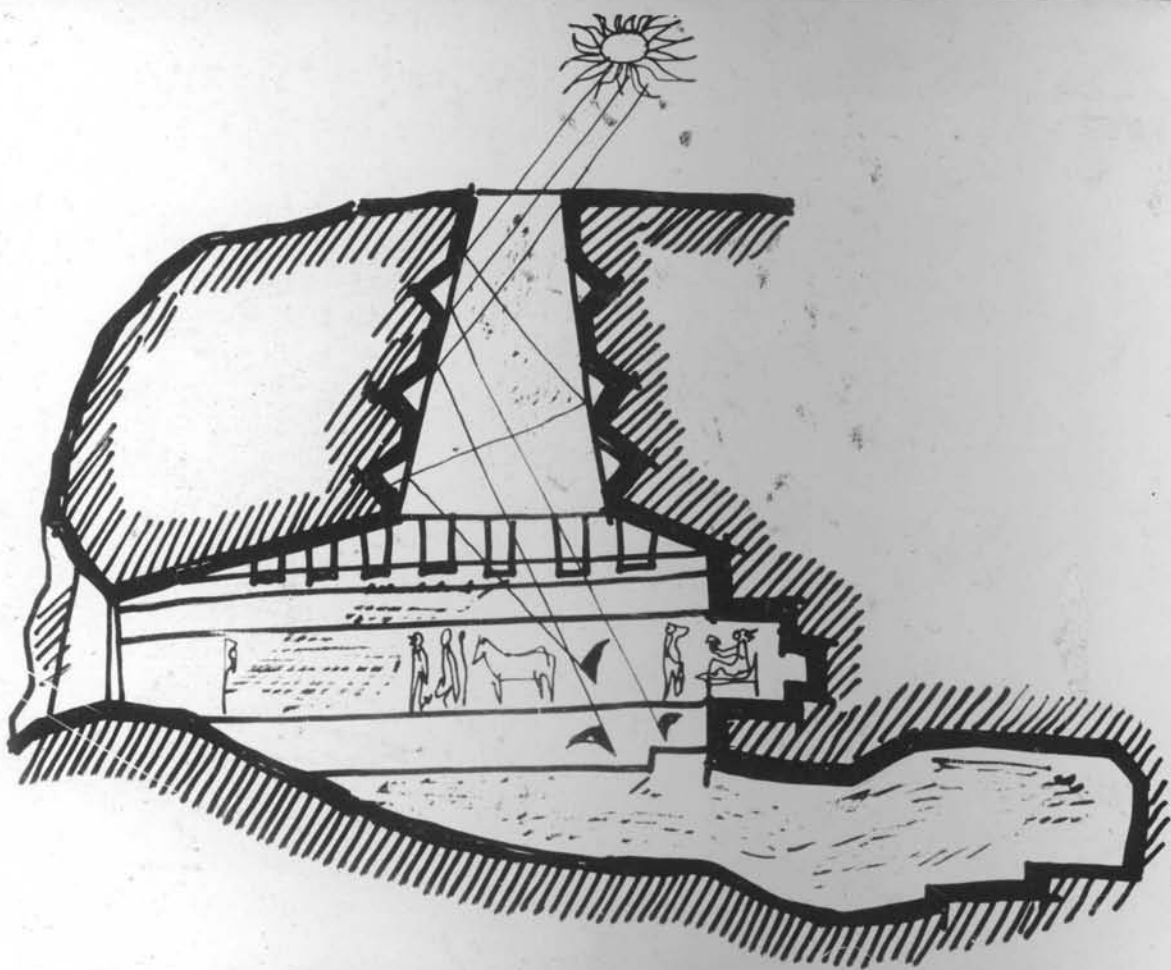
41

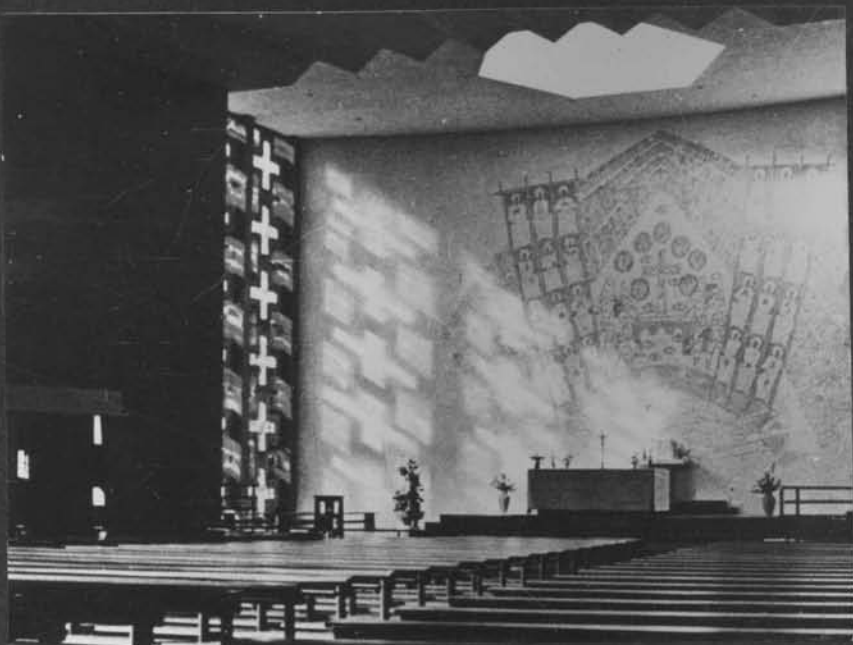


42



45

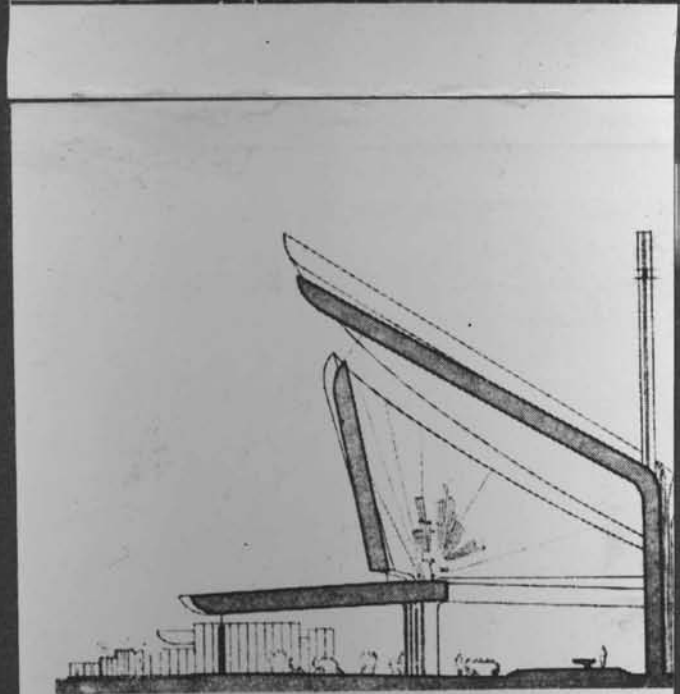




45,

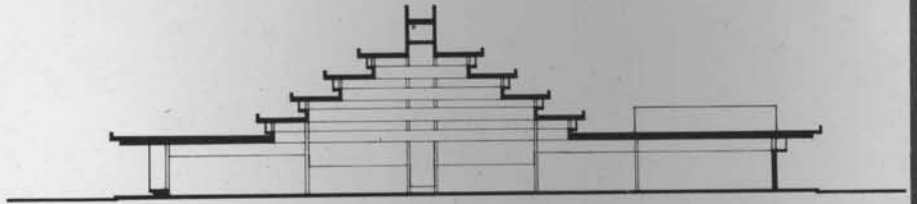


46,

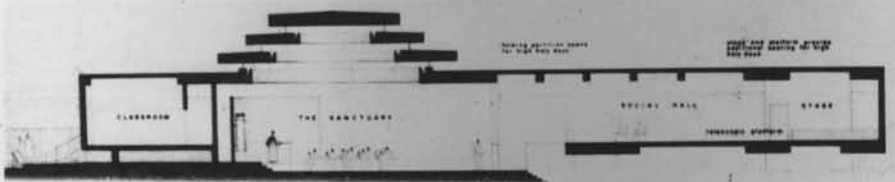
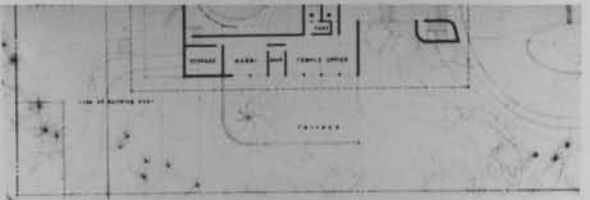




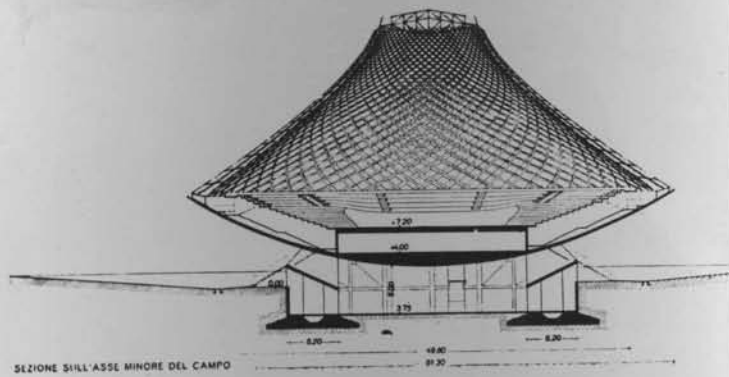
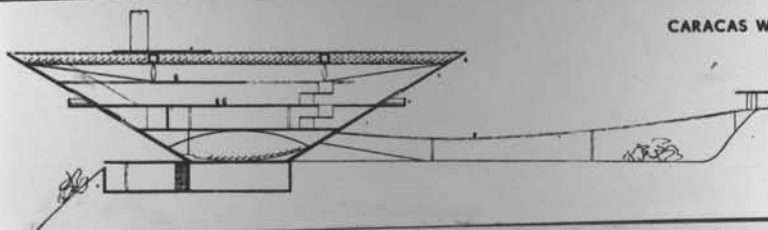
50.



51
 elements of the upper level will be of
 brick and glass.

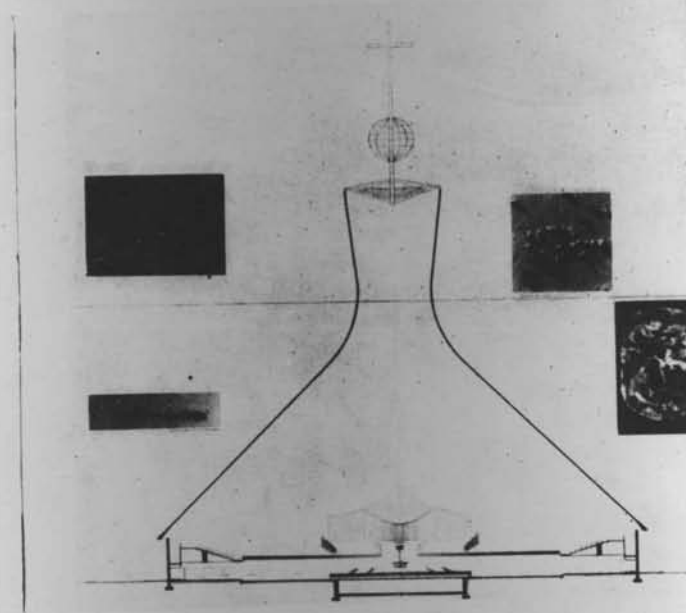


52

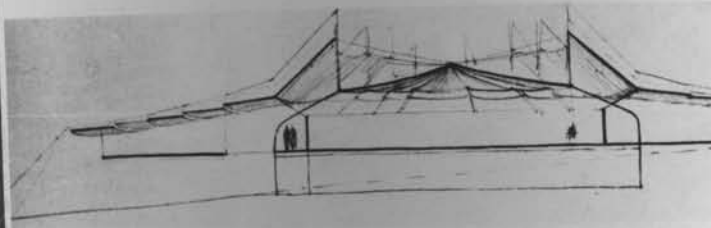


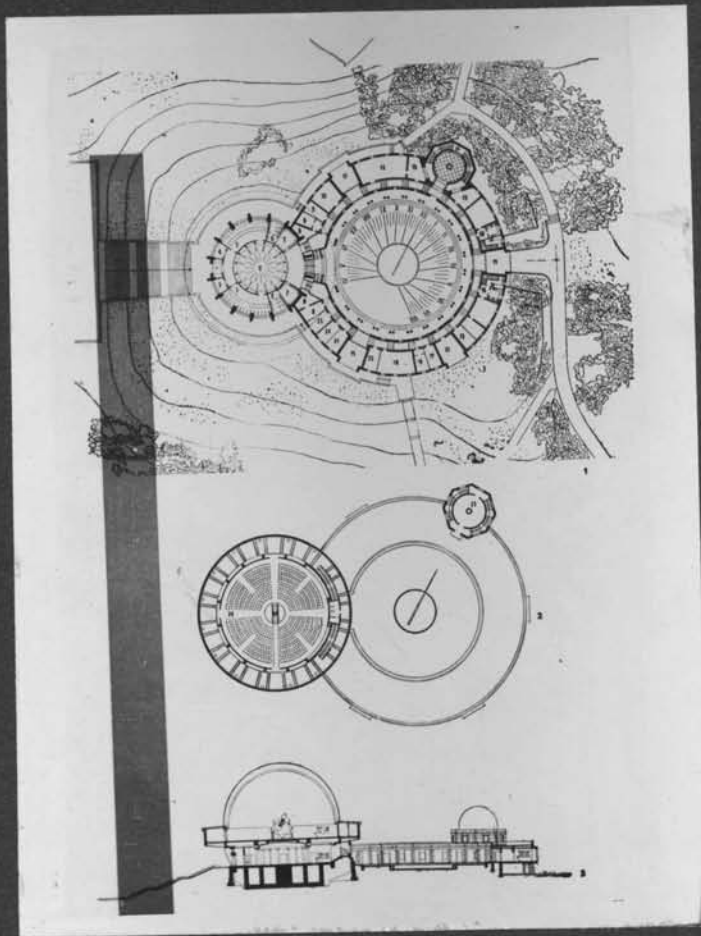
SEZIONE SULL'ASSE MINORE DEL CAMPO

55, 54

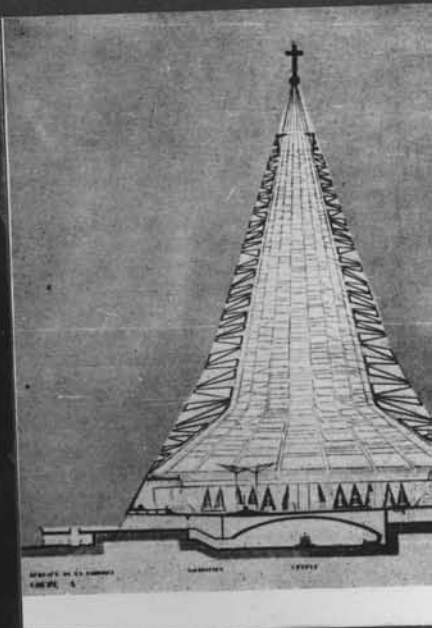
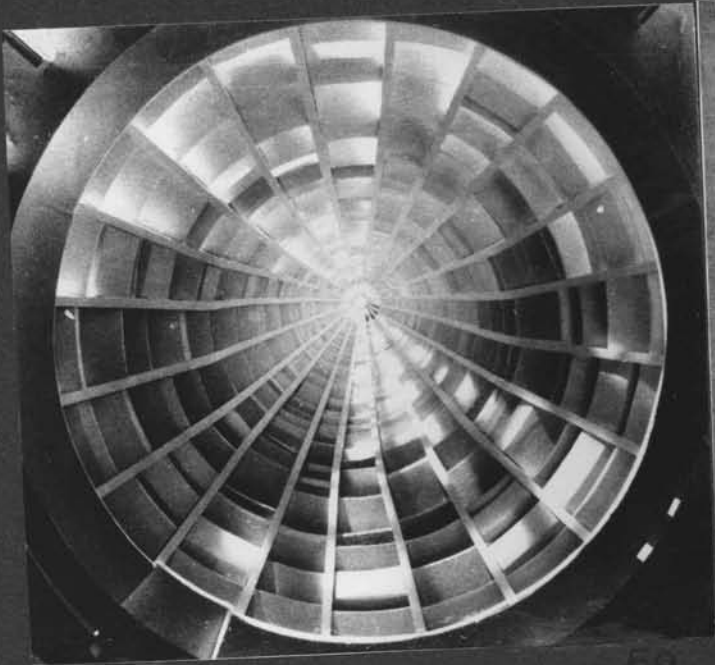


56



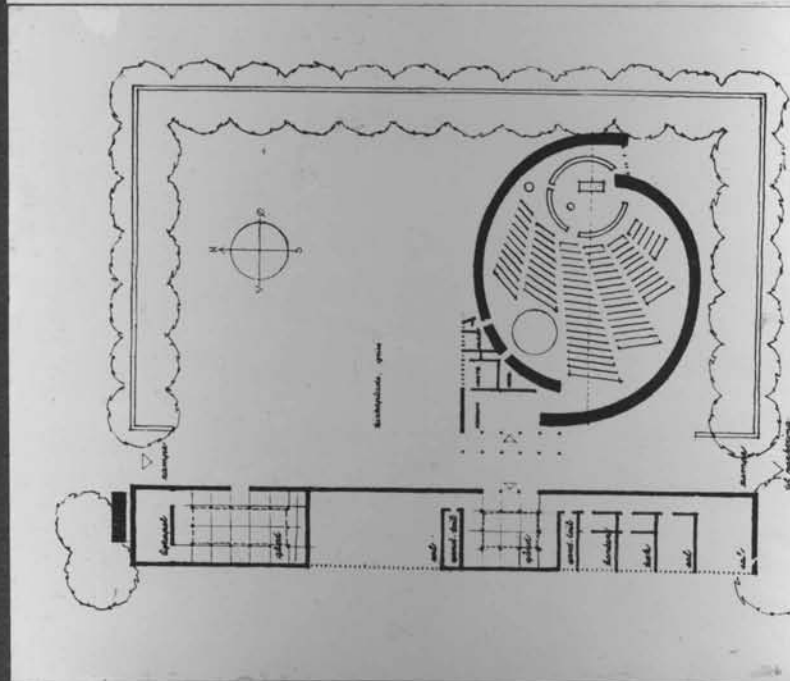
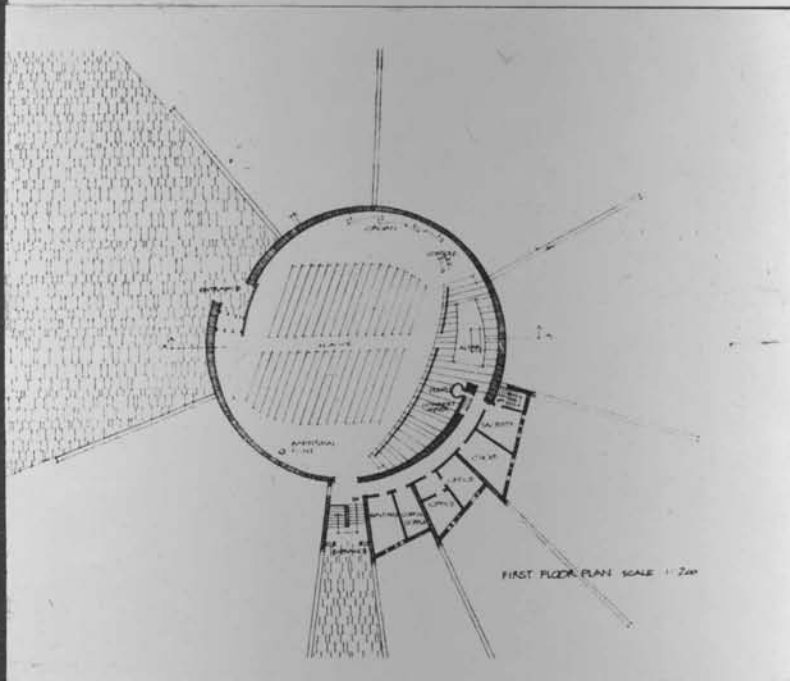
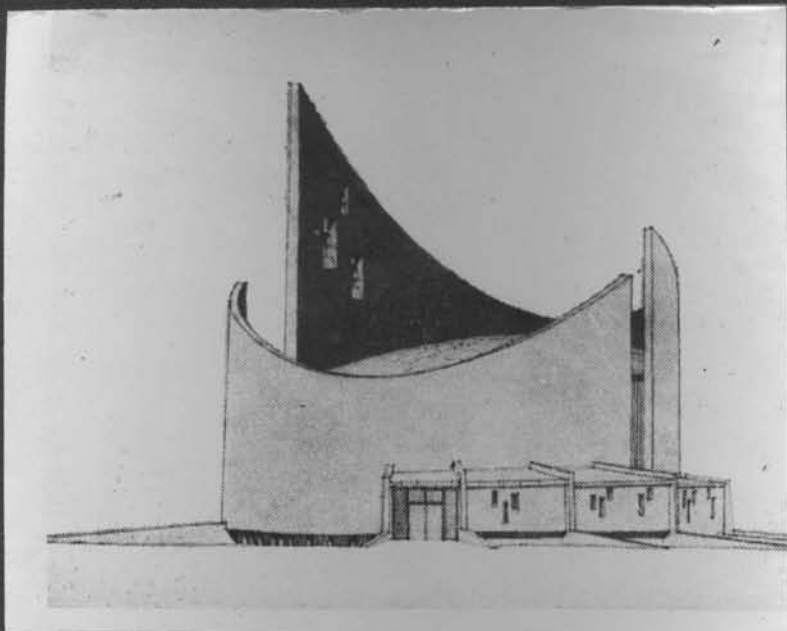


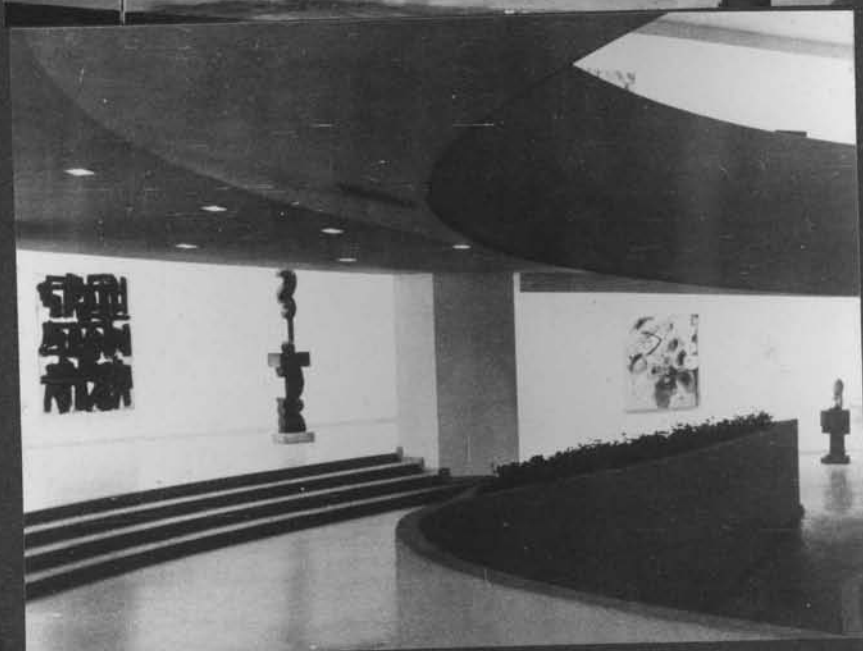
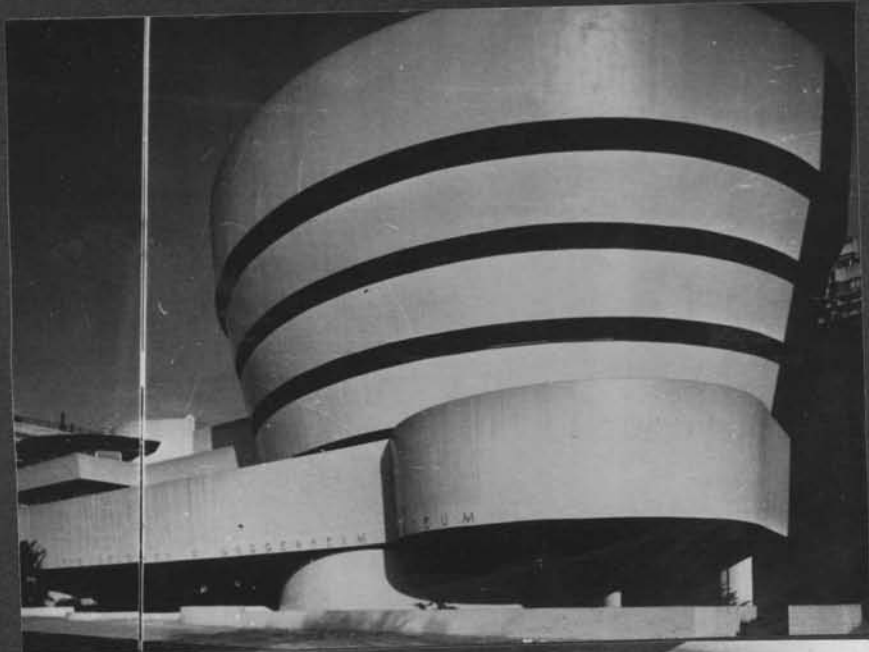
60.

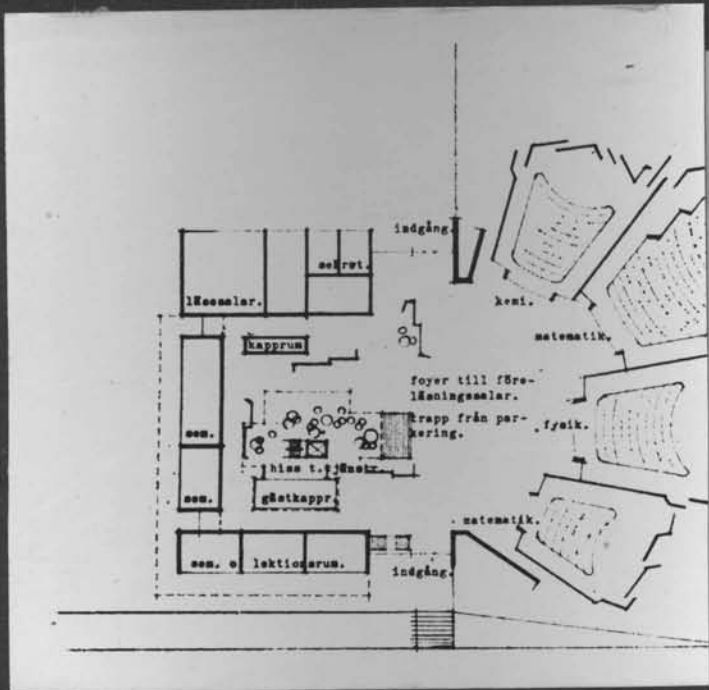


59 58

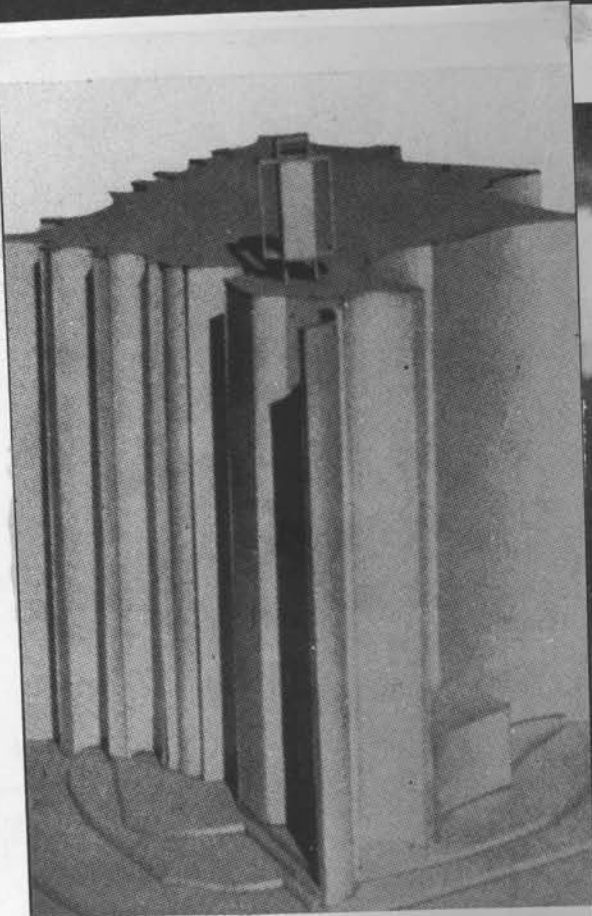
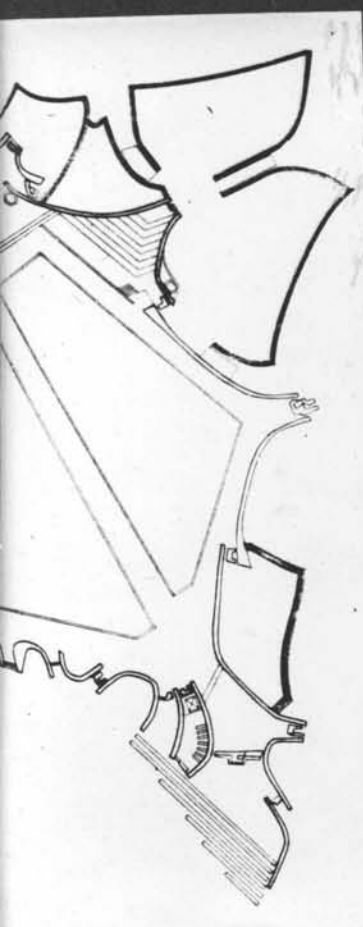




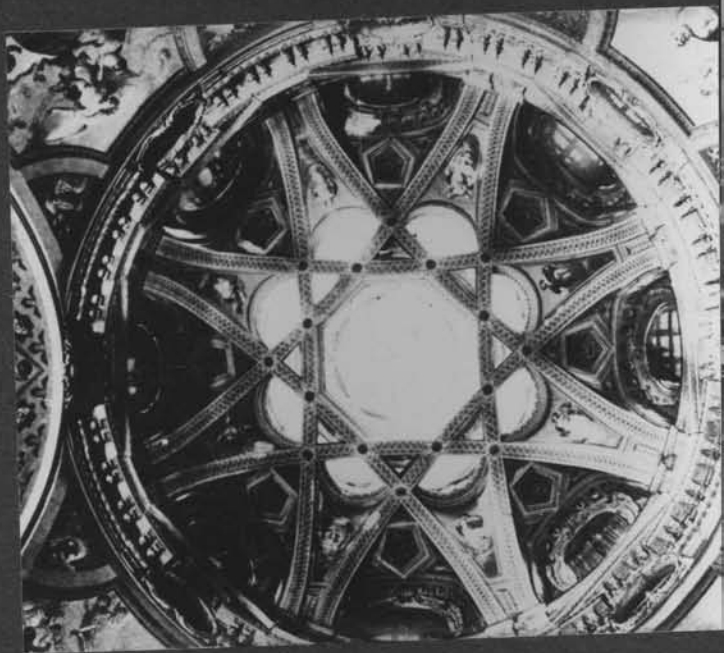
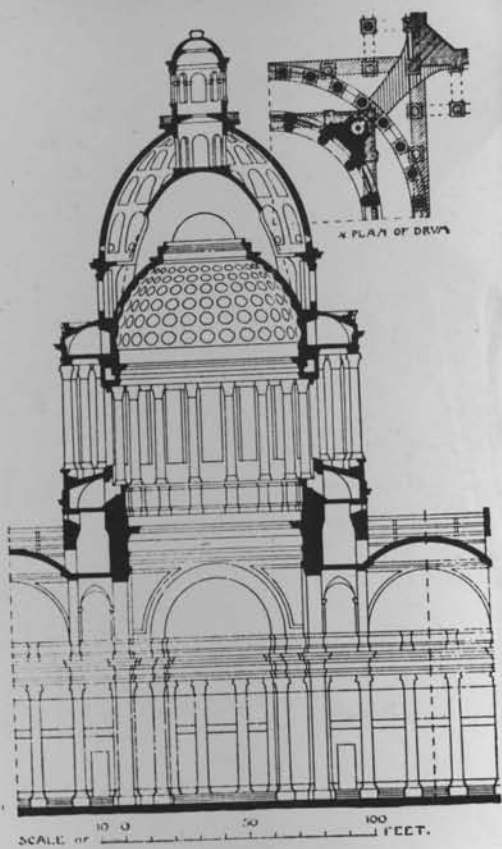
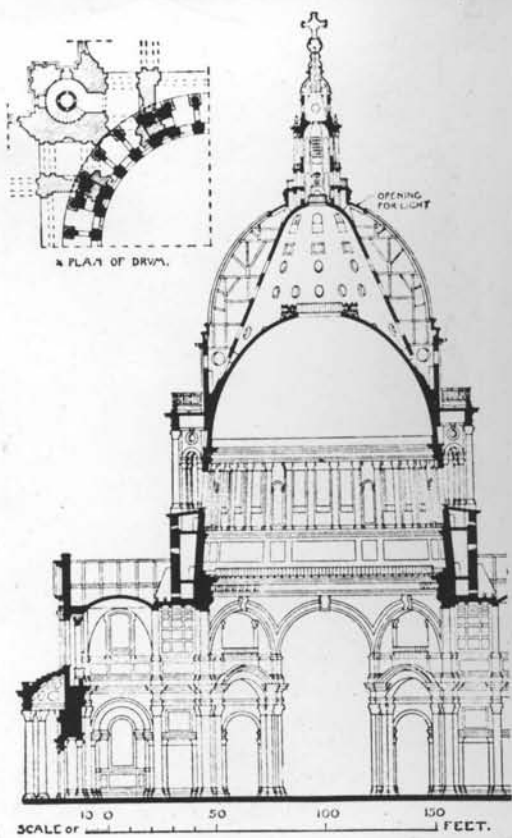


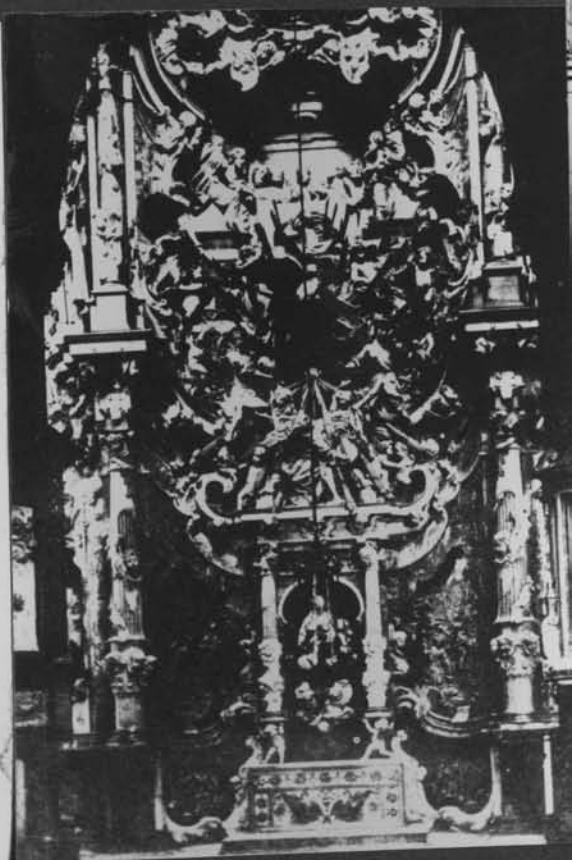
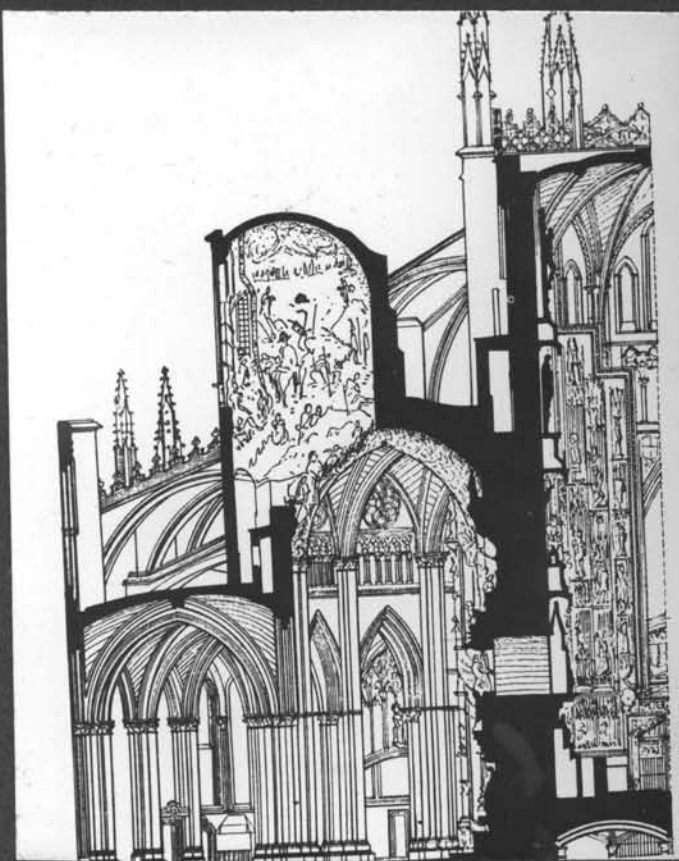


69

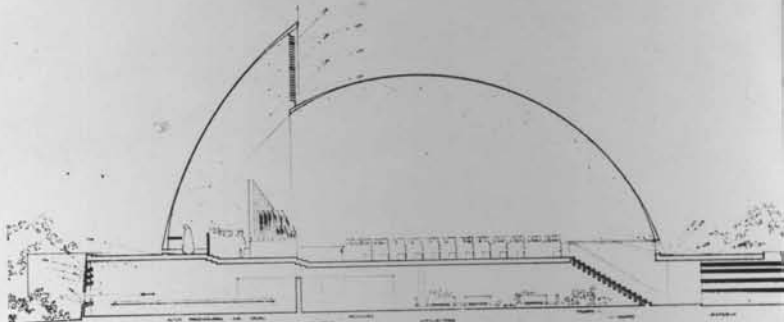


72

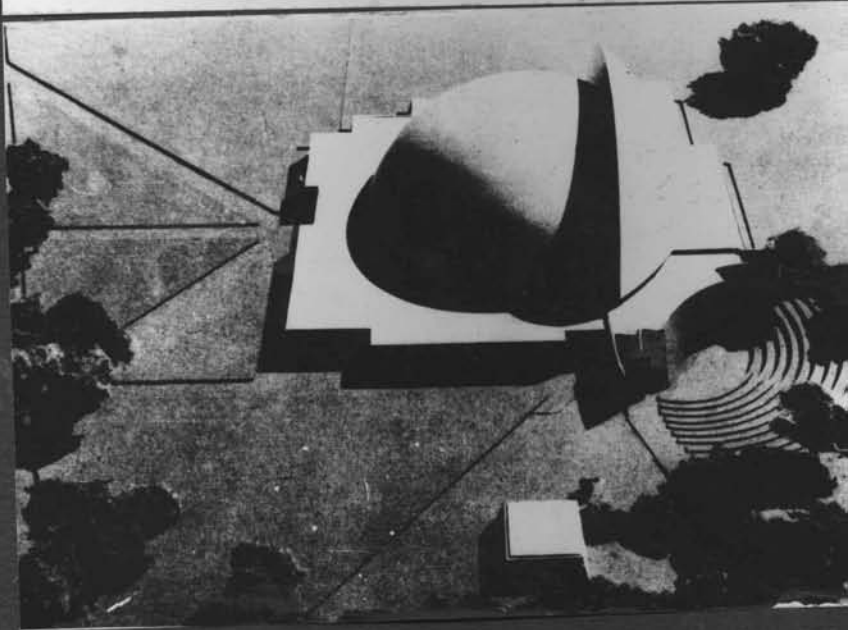


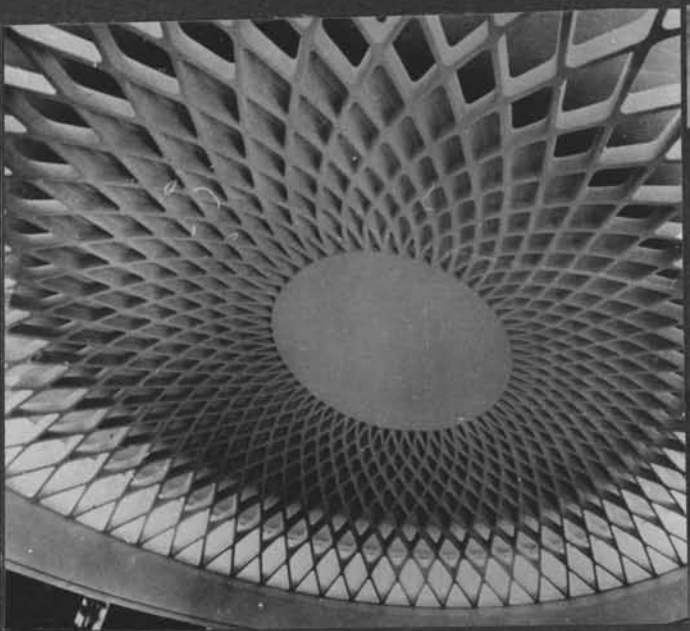
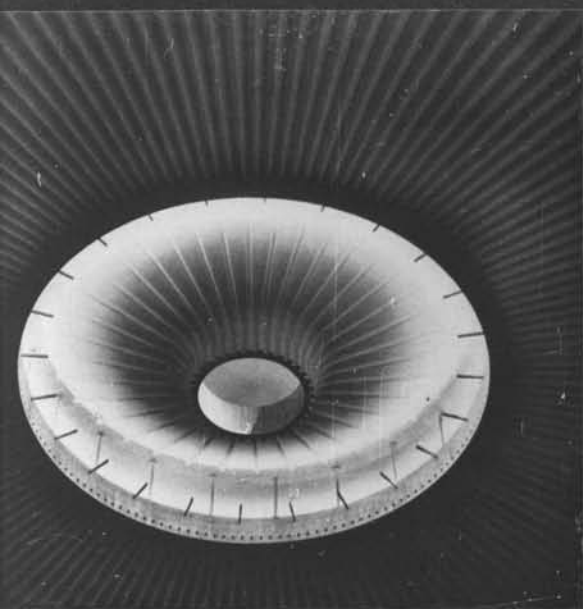


76. 77

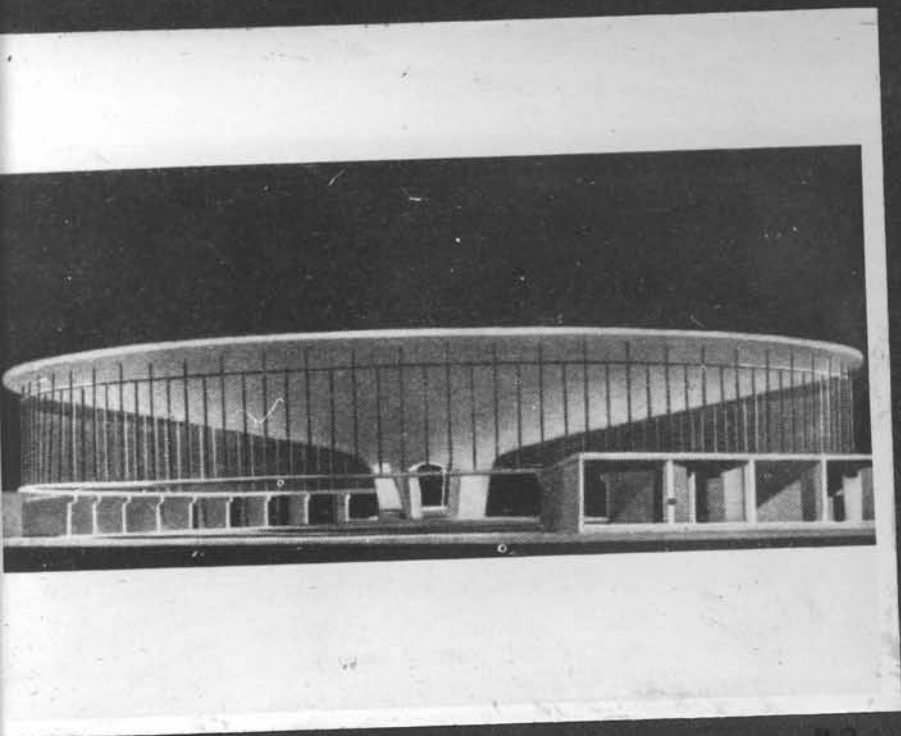


Snit, mł 1:900

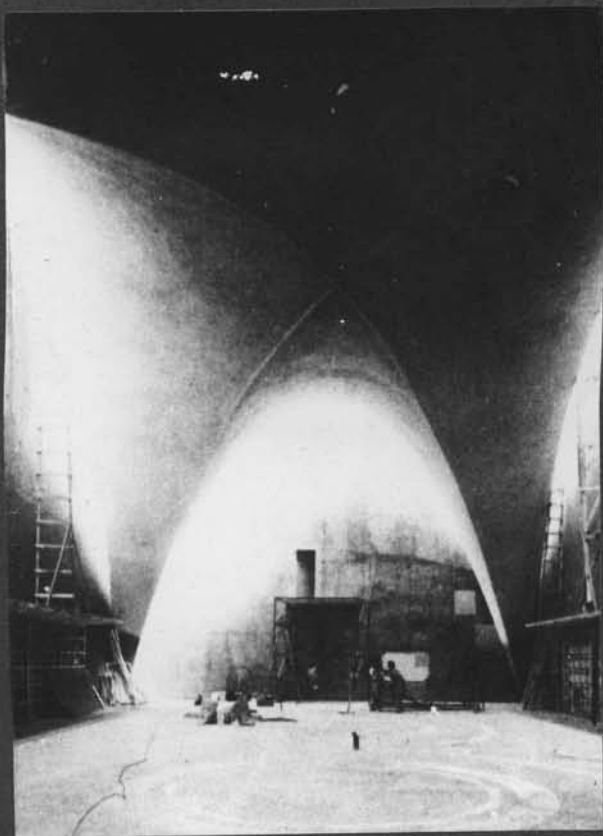




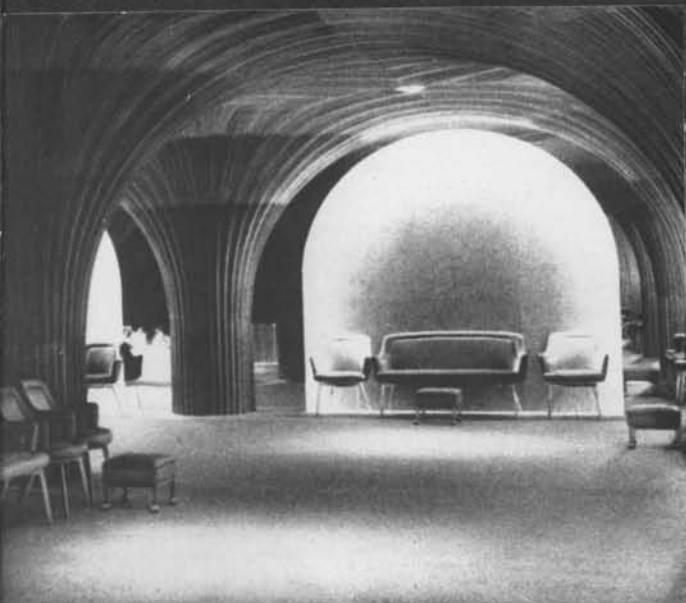
80. 81.



82.



83. 84.



85. 86.

