

ES	(11) NUMERO	281766	(10) Y
	(21)		
	(22) FECHA DE PRESENTACION	4 OCT. 1984	
		Re: P 2993 ES	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 33 37 896.7	19 Octubre 1983	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60Q 1/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"FARO VENTILADO PARA VEHICULO AUTOMOVIL"

(71) SOLICITANTE (ES)

WESTFALISCHE METALL INDUSTRIE KG HUECK & CO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

4780 LIPPSTADT, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

La solicitante

(74) REPRESENTANTE

D. Julio HERRERO ANTOLIN

1

RESUMEN

La invención se refiere a un faro ventilado para vehículo au-
tomóvil, cuyo reflector se ha fabricado en un procedimiento de
colada por inyección o por compresión. El recinto interno forma
5 do por el reflector y el cristal translúcido, está cerrado hermé-
ticamente contra la suciedad y el agua de las salpicaduras. Para
la ventilación del recinto interno se ha dispuesto una acanaladu-
ra, abierta hacia atrás, en un anillo que rodea la abertura del re-
flector, para la recepción de la lámpara de incandescencia, que se
10 ha fabricado de una sola pieza con el portalámparas. La acanala-
dura está cubierta por una tapa de empaquetadura. El reflector pre-
senta un lado posterior escalonado por medio de porciones con para-
boloides diferentes. Para la fijación del portalámparas en la di-
rección del eje óptico, el anillo yace sobre una superficie cons-
tituida por un apéndice del reflector. El portalámparas puede fa-
15 bricarse sencillamente por medio de un procedimiento de colada por
compresión, cuando el portalámparas presente una brida interna pa-
ra el apoyo del plato de lámpara, de la lámpara incandescente y una
brida externa, que constituye la acanaladura abierta hacia atrás.

20

- - - - -

25

La presente invención se refiere a un faro ventilado para
vehículo automóvil, cuyo reflector se ha fabricado por medio de un
procedimiento de colada por inyección o por compresión y cuyo re-
cinto interno, formado por el reflector y el cristal translúcido,
está cerrado herméticamente frente a su medio ambiente al menos con-
tra la suciedad y el agua de las salpicaduras, habiéndose dispuesto,
para la ventilación del recinto interno, en un anillo que rodea la

1 teriales sintéticos que presentan tales propiedades en magnitud su-
ficiente y, además, que son económicos. Los representantes más co-
nocidos de estas masas de material sintético, son las resinas de
poliéster de reducido perfil, que proporcionan en su elaboración
5 piezas moldeadas con una contracción muy reducida, en parte inclu-
so con una contracción nula. Los reflectores fabricados a partir
de tal material sintético tienen que barnizarse antes de la aplica-
ción por evaporación de la capa especular, ya que no puede aplicar-
se por evaporación la capa especular directamente como en el caso
10 de los termoplastos, que son muy caros, que presentan comparativa-
mente buenas propiedades.

 En un faro de automóvil, cuyo reflector está subdividido en
varias porciones con superficies paraboloides diferentes, no puede
barnizarse el reflector por un procedimiento de rotación, como se
15 ha descrito en la solicitud de patente alemana publicada, no exami-
nada, 17 72 120. Tales reflectores tienen que barnizarse por in-
mersión para conseguir una superficie lisa para la capa especular
a aplicar por evaporación. En este caso tiene que sumergirse el
reflector con la abertura de salida de la luz, en primer lugar en
20 el baño. En el caso de la inmersión del reflector con su lado pos-
terior en primer lugar, se acumularía barniz en los rehundidos que
se producen por las porciones que no están situadas en la misma
superficie paraboloide y, además, se ensuciaría la superficie del
barniz en la fase del escurrido del barniz y del cochurado del bar-
25 niz. Un barnizado por rotación, como en el caso de los reflecto-
res con una superficie paraboloide unitaria, no es posible, ya que
las porciones del reflector con distancia focal diferente requie-

1 ren un número de revoluciones diferente y se producen debido a las
porciones del reflector esquinas y bordes en resalte, debido a los
cuales se presentan sobre las superficies paraboloides churretes de
barniz o bien se forma una estructura superficial agitada. En caso
5 de que deba presentar un reflector de este tipo el sistema de ven-
tilación descrito anteriormente, no será posible un barnizado por
inmersión, automático, del reflector, o bien será muy engorroso. En
el momento de la inmersión del reflector con su orificio de salida
de la luz en primer lugar se acumularía el barniz en la acanaladura
10 abierta hacia el lado posterior del reflector.

Se ha dado a conocer por la solicitud de patente alemana DE-OS
22 34 123 un faro para vehículo automóvil, cuyo orificio del reflec
tor para la recepción de la lámpara incandescente, está rodeado por
un anillo. El anillo presenta una acanaladura en forma de cubeta,
15 abierta hacia atrás y está pegado con el lado posterior del reflec-
tor. En un reflector, cuyo lado posterior está constituido por una
pluralidad de porciones, de forma escalonada, con paraboloides di-
ferentes, no puede emplearse un anillo de este tipo. Además, en un
faro para vehículo automóvil de este tipo con un reflector, fabrica
20 do de material sintético, es un inconveniente el que el plato de
lámpara calentado, de la lámpara incandescencia, yace directamente
sobre el reflector.

La presente invención parte de estos conocimientos y se ha
planteado como tarea combinar los faros de vehículos automóbiles
25 descritos anteriormente, de tal forma que sus ventajas se pongan
completamente de manifiesto, mientras que sus inconvenientes que-
den eliminados. En este caso debe barnizarse por inmersión el re-

1 flector, con objeto de conseguir para la capa especular a aplicar
por evaporación, una superficie tan lisa como sea posible y, además,
no debe poderse acumular barniz durante el barnizado por inmersión
en ningún rehundido. Esta tarea se resuelve según la presente in-
5 vención por los puntos siguientes:

- a) el reflector presenta un lado posterior escalonado con parabolo-
loides diferentes, por medio de porciones,
- b) el anillo que rodea la abertura del reflector en el vértice del
reflector, se ha configurado de una sola pieza con el portalám-
10 paras,
- c) el anillo yace sobre una de las superficies constituida por un
apéndice del reflector,
- d) el portalámparas presenta en un extremo una brida interna para
el apoyo del plato de lámpara, de la lámpara de incandescen-
15 cia y
- e) sobre su otro extremo, una brida externa, que constituye la aca-
naladura en forma de U en sección transversal.

Un portalámparas de este tipo puede fabricarse de forma espe-
cialmente ventajosa a partir de colada a presión de cinc, dado que
20 el molde es de montaje sencillo y el portalámparas puede desmoldear-
se fácilmente. Además el portalámparas está fijado de forma óptima
por medio de la superficie de apoyo que discurre alrededor de la
abertura para la acogida de la lámpara de incandescencia, en la di-
rección del eje óptico del reflector y, además no se forman acumu-
25 laciones de barniz sobre la superficie de apoyo en el momento del
barnizado por inmersión, tal como las que podían formar en los apén-
dices que resaltan radialmente en el cuello del reflector. Tales

1 acumulaciones de barniz tendrían que eliminarse por medio de recti-
ficaciones que requieren mucho tiempo. Por medio de la acanaladura,
constituída por la brida externa del portalámparas, el portalámpa-
ras tiene una gran superficie, con lo que puede disiparse perfecta-
5 mente hacia el exterior el calor de la lámpara de incandescencia.

Es ventajoso además que la tapa de empaquetadura, que cierra
la acanaladura en forma de cubeta, esté configurada por una junta
comprimida en la acanaladura con asiento a presión. Una solución de
este tipo puede fabricarse de forma muy económica, ya que por medio
10 de la caperuza de cobertura asentada sobre el portalámparas, el
canal tubular hacia el interior del reflector y hacia el exterior
del reflector, únicamente puede hacerse hermético con una fabricación
de mínimas tolerancias de la caperuza de cobertura y, además, una
caperuza de cobertura de este tipo es de montaje muy engorroso. Pa-
15 ra la junta insertada en la acanaladura, puede emplearse una junta
de cuerda.

El portalámparas puede unirse fija y herméticamente, de forma
y manera sencilla, con el reflector, si el portalámparas se pega
herméticamente con el reflector sobre la zona periférica marginal
20 de la abertura para la recepción de la lámpara de incandescencia.

Otra ventaja consiste en la fijación de la pantalla de cober-
tura de la lámpara de incandescencia directamente sobre el porta-
lámparas. De este modo se disipa hacia el exterior el calor de la
pantalla calentada de la lámpara, directamente a través del porta-
lámparas de gran superficie.
25

La presente invención se ha representado en el dibujo adjunto
y, concretamente muestran:

1 La figura 1 una sección longitudinal a través de un faro ventila-
lado para vehículo automóvil, cuyo reflector presenta una plurali-
dad de porciones que no yacen sobre la misma superficie paraboloi-
de, y

5 La figura 2 una vista en el sentido X en el interior del re-
flector.

 El reflector 2, herméticamente unido con el vidrio de disper-
sión 1, se ha fabricado a partir de resina de reducido perfil. La
abertura de salida de la luz del reflector 2 es rectangular. La
10 superficie reflectora interna contiene un par de primeras porciones
reflectoras 3 y 4, así como un par de segundas porciones reflecto-
ras 5 y 6. Las primeras porciones reflectoras 3 y 4 son paraboloi-
des y yacen sobre la misma superficie paraboloides, mientras que
las segundas porciones reflectoras 5 y 6 son paraboloides, pero no
15 presentan un foco común. Las porciones reflectoras 3, 4 y 5 se han
dimensionado de forma óptima para la luz de cruce y la porción re-
flectora 6 se ha dimensionado de forma óptima para la luz larga.
Las primeras y segundas porciones reflectoras se extienden sobre el
reflector en lados contrapuestos de la abertura posterior 7 del re-
20 flector y se extienden hacia la abertura de salida de la luz del
lado anterior del reflector. En el vértice del reflector 2 se ha
dispuesto la abertura 7 que aloja a la lámpara de incandescencia 8.
En la abertura 7 se ha insertado desde el lado posterior del reflec-
tor el portalámparas 9, sobre el que se ha fijado una pantalla de
25 la lámpara 18 conectada a continuación de la lámpara de incandescen-
cia 8. La superficie 10, que está formada por la zona marginal pe-
riférica alrededor de la abertura 7 para la acogida de la lámpara

1 de incandescencia 8, sirve para la fijación del portalámparas 9 en
la dirección del eje óptico del reflector. El portalámparas 9 es-
tá pegado herméticamente en esta zona con el reflector 2. La bri-
da externa 1, que sobresale de la abertura 7 del reflector 2, del
5 portalámparas, constituye un collarin 11 y 12 de pared doble que
discurre coaxialmente con respecto al eje óptico del reflector. Las
dos patillas del collarin de pared doble 11 y 12, constituyen en
sección transversal una acanaladura en forma de cubeta, que rodea
a la abertura 7 a modo de acanaladura anular. Esta acanaladura anu-
10 lar está abierta hacia atrás y se completa en forma de un canal 17
tubular por medio de la junta de cuerda 13 insertada en la acanalada
dura anular. La abertura 7 del reflector 2 está está cubierta por
medio de una caperuza de cobertura 14. Sobre la brida interna 20
del portalámparas 9, yace el plato de lámpara 21 de la lámpara de
15 incandescencia 8.

Tanto en la parte de la pared lateral 11, situada en el inte-
rior, como en la parte de la pared lateral 12, situada en el exte-
rior del collarin de doble pared, se ha dispuesto una abertura.
La abertura 15 en la parte de la pared lateral situada en el exte
20 rior, representa la comunicación del aire externo hacia el canal
tubular 16 y la abertura 17 en la parte de la pared lateral, sítua
da en el interior 11 representa la comunicación del canal tubular
16 con el recinto interno del faro. La abertura 15 se ha dispues-
to en el punto más bajo del collarin 12, con objeto de que el con-
25 densado que sale del canal, que actúa al mismo tiempo a modo de
condensador, pueda afluir fuera del canal. La abertura 17 que es-
tablece la comunicación entre el canal 16 y el recinto interno del

1 faro, se ha dispuesto en el punto situado al nivel más alto de la
pared lateral interna 11 del collarín, para conseguir de este modo
una longitud suficiente del canal.

5 En un faro para vehículo automóvil de este tipo, puede sumer-
girse el reflector 2 con su abertura de salida de la luz, en pri-
mer lugar en el baño de barniz. En este caso se forma una super-
ficie muy lisa para la capa especular a aplicar por evaporación de
las porciones paraboloides 3, 4, 5 y 6 del reflector 2. Además no
10 existen en el reflector rehundidos de ningún tipo debido al siste-
ma de ventilación ni superficies de apoyo 10 para el portalámparas
9 en las que pudiesen presentarse acumulaciones de barniz.

 Descrito que ha sido el objeto del presente Modelo de Utilidad,
se declara que lo que constituye la esencialidad y novedad del mis-
mo, es lo que se concreta en las siguientes:

15



20



25

1

REIVINDICACIONES

1.- Faro ventilado para vehículo automóvil, cuyo reflector se ha fabricado por medio de un procedimiento de colada por inyección o por compresión, y cuyo recinto interno, formado por el reflector y el cristal translúcido, está cerrado herméticamente frente a su medio ambiente, al menos contra la suciedad y el agua de las salpicaduras, habiéndose dispuesto, para la ventilación del recinto interno, en un anillo que rodea la abertura del reflector, para la recepción de una lámpara de incandescencia, una acanaladura en forma de cubeta, en sección transversal, abierta hacia atrás y estando cerrada por una tapa de empaquetadura, caracterizado por los puntos siguientes:

- a) el reflector (2) presenta un lado posterior escalonado con paraboloides diferentes, por medio de porciones (3, 4, 5 y 6),
- 15 b) el anillo (11, 12) que rodea la abertura del reflector (7) en el vértice del reflector (2), se ha configurado de una sola pieza con el portalámparas (9),
- c) el anillo (11, 12) yace sobre una de las superficies (10), constituida por un apéndice del reflector,
- 20 d) el portalámparas (9) presenta en un extremo una brida interna (20) para el apoyo del plato de lámpara (21), de la lámpara de incandescencia (8), y
- e) sobre su otro extremo, una brida externa (19), que constituye la acanaladura (16) en forma de U en sección transversal.

25

2.- Faro para vehículo automóvil según la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa de empaquetadura que cierra la acanaladura (16) en forma de cubeta, está constituida por una junta (13)

1 comprimida en la acanaladura con asiento a presión.

3.- Faro para vehículo automóvil según las reivindicaciones
1 ó 2, caracterizado porque el portalámparas (9) está pegado her-
méticamente con el reflector (2) sobre la zona marginal (10) pe-
5 riférica, que constituye el apéndice del reflector de la abertu-
ra (7).

4.- Faro para vehículo automóvil según una de las reivindi-
caciones precedentes, caracterizado porque la pantalla de cobertura
(18) de la lámpara de incandescencia (8) se ha fijado directamente
10 sobre el portalámparas (9).

5.- FARO VENTILADO PARA VEHICULO AUTOMOVIL, según se des-
cribe en la presente memoria, que consta de doce páginas mecagogra
fiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 OCT. 1984

15

Julio Herrero
P. P.

Julio Herrero

20

25

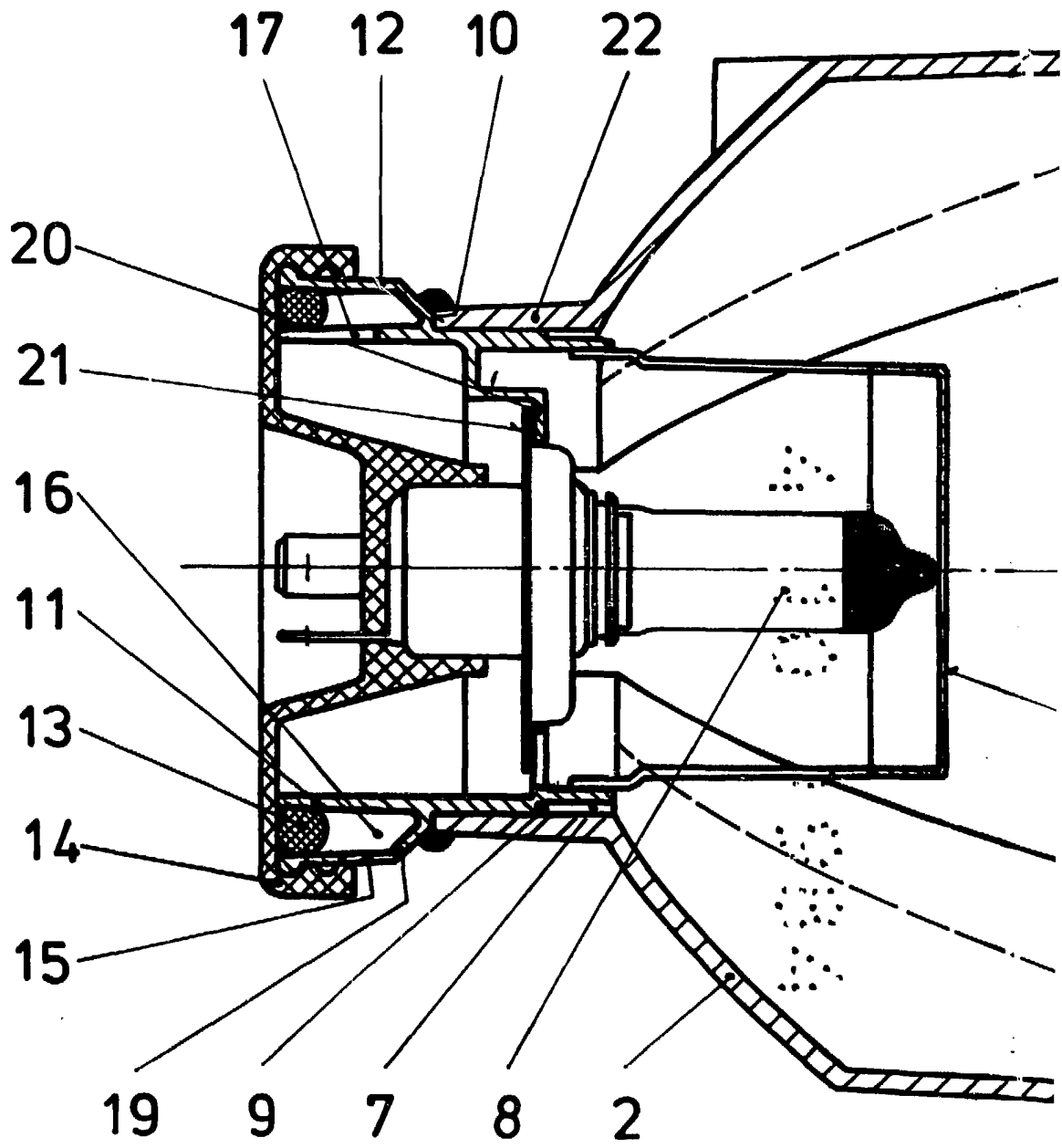
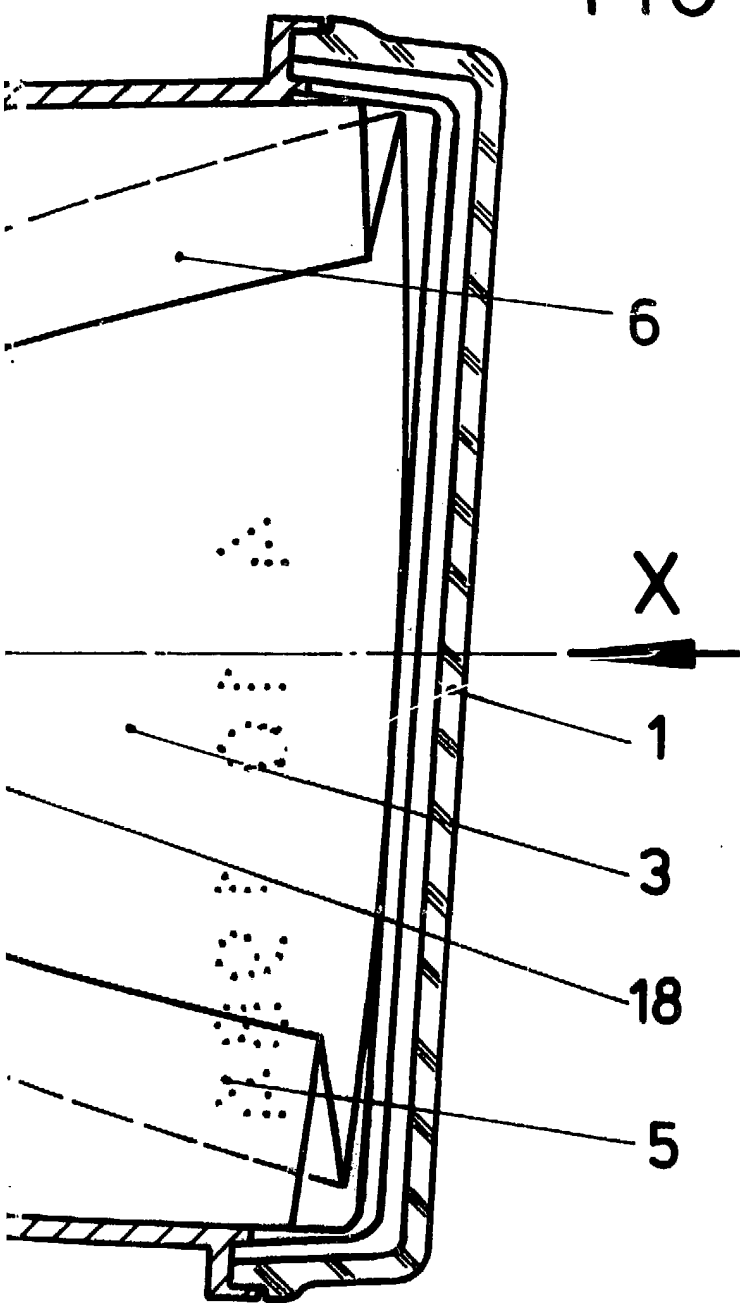


FIG 1



MADRID , 4 OCT. 1984
Julio Herrera
P. P.
Julio Herrera

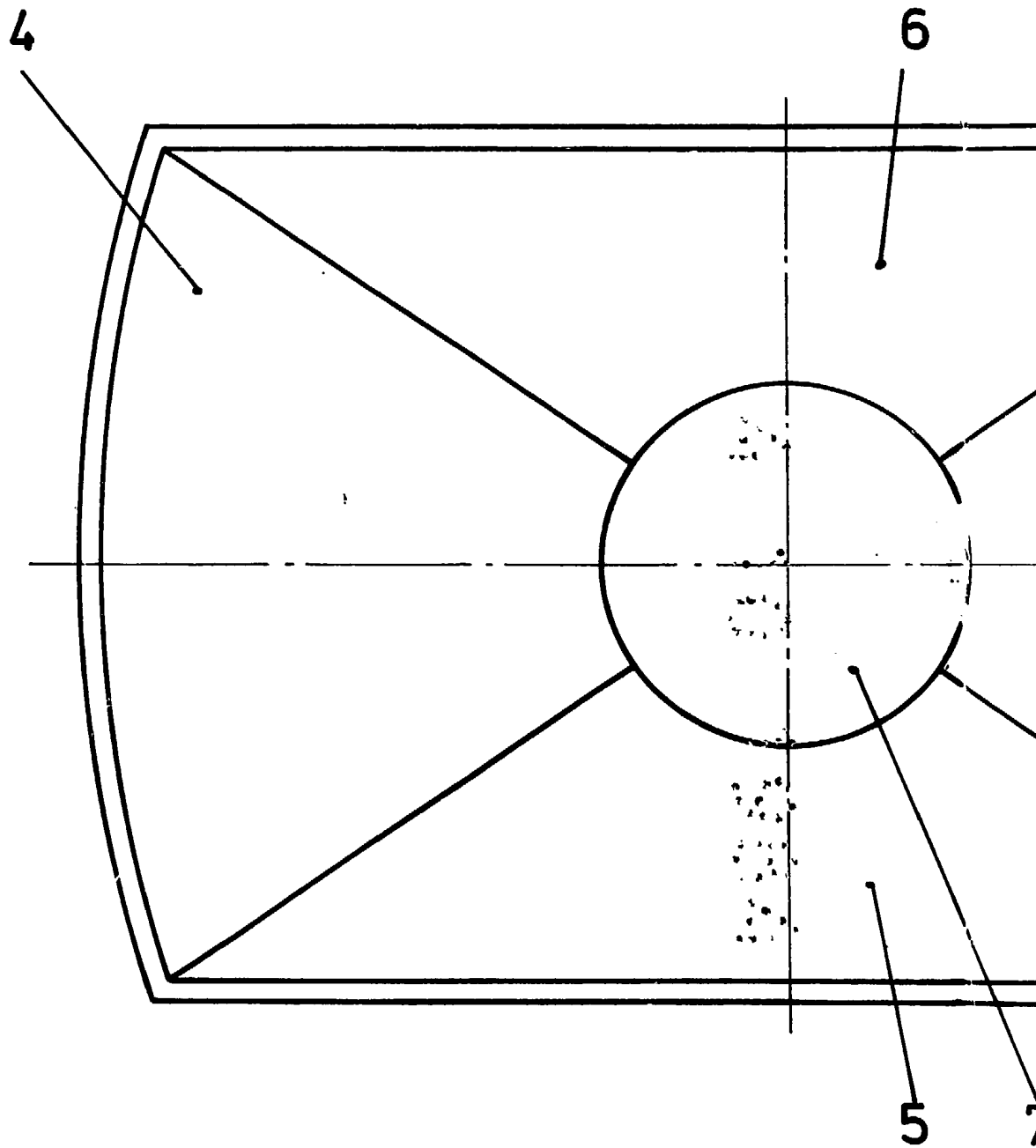
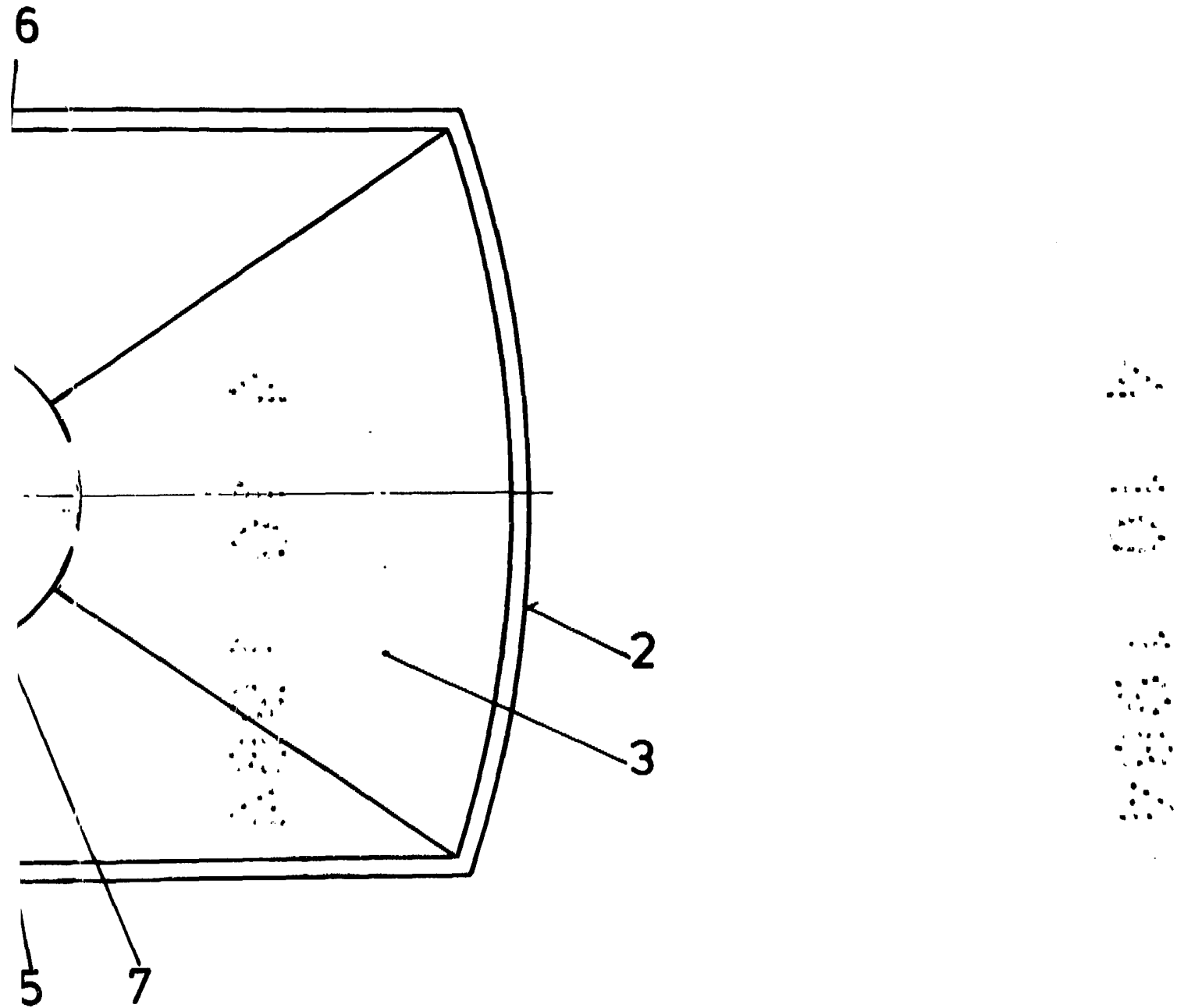


FIG 2



MADRID 4 OCT. 1984

Julio Herrero
P. P.

Tela Saeu