

F 3 D 13



361016

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	LINDE AKTIENGESELLSCHAFT - sociedad alemana -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	62 Wiesbaden (Alemania) Hildastrasse 2 - 10
<input type="checkbox"/> OBJETO	" DISPOSICION DE ESTANTE CORREDIZO PARA MUEBLES REFRIGERADORES Y DE CONGELACION PROFUNDA "
PRIORIDAD:	Solicitud patente alemana P 16 01 905,9 del día 1º de Febrero de 1968.
INVENTORES:	D. Alexander Götz, y D. Hans Ressel; ambos de nacionalidad alemana.

1

5

10

15

20

25

30

El invento se refiere a una disposición de estante corredizo para muebles refrigeradores y de congelación profunda.

Se conocen estantes corredizos, en los que se llega a utilizar una conducción del depósito de reserva que se basa en el principio de la suspensión en cuatro puntos, por ejemplo, una conducción de correderas, de deslizamiento o de rodillos. Tales conducciones, sin embargo, a consecuencia de la aplicación constructiva requerida, son generalmente muy costosas y susceptibles de trastornos. Es inconveniente además el hecho de que en la mayoría de los casos, las partes, que sirven para la conducción del depósito de reserva, se apoyan inmediatamente en el fondo del estante del depósito, respectivamente se mueven por encima de éste y especialmente cuando los estantes corredizos conocidos en muebles de refrigeración y de congelación profunda llegan a utilizarse. En este caso puede producirse una congelación de fijación o bloqueo de los estantes corredizos con todos los fenómenos inconvenientes, que resultan de ello respecto a la movilidad del depósito de reserva y respecto a la estanqueidad de la escotadura del mueble.

El presente invento tiene como base el objeto de desarrollar un estante corredizo, adecuado para muchos fines que, con estructura sencilla, garantiza una marcha libre de trastornos, también al emplearse en muebles de congelación profunda.

Este problema se resuelve según el invento por un bastidor soportador, introducido en el depósito del mue-



1 ble, por un marco de recepción, que se apoya mediante una
suspensión de tres puntos sobre el bastidor soportador, uni-
do con una pantalla eventualmente aislante del calor y por
un depósito de reserva, colgado en el marco de recepción.

5 El estante corredizo según el invento puede montar-
se y desmontarse de un modo fácil. Además las partes de
construcción relativamente sencillas, pueden protegerse con-
tra corrosión con seguridad mediante métodos conocidos.
10 La fijación, respectivamente el bloqueo por congelación de
las partes móviles, que se observa en los estantes corredi-
zos conocidos, en la utilización de muebles de refrigeración
y congelación profunda, ya no se manifiesta en el objeto
del invento.

15 En una forma de ejecución ventajosa de la idea del
invento, el bastidor soportador se compone de dos regletas
transversales y de un carril de unión fijado entre las regle-
tas transversales, con hendidura guiadora para el apoyo y
conducción del marco de recepción. La regleta transversal
20 delantera del bastidor soportador, colocado suelto en el
marco de escotadura del depósito del mueble, presenta rodi-
llos de apoyo, alojados en sus lados estrechos, estirados
hacia arriba lateralmente y está asegurada contra un corri-
miento en la escotadura del mueble por codos, que parten de
25 los lados estrechos. La regleta transversal trasera, vecina
de la pared posterior del depósito, adaptada en su longitud
a las condiciones de la construcción, presenta por lo me-
nos un taladro para la recepción de pernos soportadores.
El carril de unión, fijado entre ambas regletas transversa-
les, tiene la forma de un cuerpo hueco, constituido en for-
30



1 ma de prisma. Las partes vecinas a las regletas transver-
sales, de la superficie lateral del cuerpo hueco, vuelta
hacia el marco de recepción, están alejadas. En el centro
de la parte restante, situada entre ellas, de esta superfi-
5 cie lateral, está prevista la hendidura guiadora, que se ex-
tiende en la dirección longitudinal del cuerpo hueco. La
superficie lateral del cuerpo hueco, alejada del marco de
recepción, presenta una estampación saliente en forma de te-
jado, situada en la proximidad de la regleta transversal
10 posterior, que primeramente asciende y después descende.

Ha demostrado ser favorable utilizar como marco
de recepción, dos ramas de marco, dispuestas a una determi-
nada distancia paralelamente entre sí y unidas en sus extre-
mos, vueltos hacia la pared posterior del depósito, por un
15 travesaño, cuyas ramas están unidas rígidamente en los ex-
tremos opuestos con la pantalla. En los lados inferiores
de las ramas del marco están dispuestos topes en la proximi-
dad del travesaño, que aseguran el marco de recepción contra
una extracción imprevista fuera del estante del depósito.
20 El travesaño del marco de recepción posee en su lado longi-
tudinal, vuelto hacia el carril de unión, un cabayete de
apoyo que, con dos rodillos guidores, dispuestos lateral-
mente, engrana en la hendidura guiadora del carril de unión.

25 La pantalla se compone ventajosamente de una ca-
zoleta de molde exterior y otra interior, estando situadas
las partes de solapamiento circundantes, unidas entre sí,
de las cazoletas de molde, fuera del alcance de la escota-
dura del mueble. El espacio encerrado por ambas cazoletas

30



3 D

- 4.-

1 de molde está relleno con un aislamiento de espuma dura.
Ambas cazoletas de molde poseen en la zona central de la
escotadura de mueble, recubierta por ellas, una depresión,
que penetra en ésta. La depresión de la cazoleta de molde
5 exterior, cuyo lado abierto está limitado por un asidero y
por una rejilla fijada mediante grapas en este asidero, que
es desmontable, está al mismo tiempo constituida como bolsa
de papel para el alojamiento de papel de embalaje, mientras
que en la depresión de la cazoleta de molde interna, está
10 dispuesta una pared conductora de aire. La junta de estan-
queidad del estante del depósito se efectúa en la superficie
frontal de la escotadura del mueble, haciéndose mediante
una junta dispuesta entre esta y la parte de solapamiento
exterior de la cazoleta de molde interior.

15 Otros detalles del invento pueden deducirse de los
ejemplos de ejecución, representados esquemáticamente en los
dibujos. Partes iguales están provistas de todas las figu-
ras de iguales signos de referencia: Muestran:

20 La figura 1, una disposición de estante corredizo
según el invento, en representación de perspectiva,

la fig. 1a, una variante de un detalle de la figu-
ra 1,

la fig. 2 un recorte de la figura 1,

25 la fig. 3 una sección a lo largo de la línea III
en la figura 1,

la fig. 4 una sección a lo largo de la línea IV
en la figura 1, y

la fig. 5 una sección transversal a través de un

30



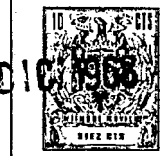
1 estante corredizo según la fig. 1 con depósito de reserva suspendido dentro.

5 En la figura 1 se ilustran un bastidor soportador 2 y un marco de recepción 20 con una pantalla 40, sujeta rígidamente al mismo, de un estante corredizo según el inven-
to. Se omitió la ilustración del depósito de reserva, que debe suspenderse en el marco de recepción 20, en esta figura, por razones de mejor visibilidad. El bastidor soporta-
10 dor 2 se compone de dos barras transversales 3, 4 y de un carril de unión 5 sujeto entre éstas, con hendidura guiadora 14. La regleta transversal delantera 3 del bastidor soportador 2, colocado suelto en el marco de escotadura 6 del depósito del mueble, presenta dos rodillos de apoyo 9, alojados en sus lados estrechos 8 lateralmente elevados y está
15 asegurada por medio de codos 10, que parten de los lados estrechos 8, contra un corrimiento en el marco de escotadura 6. La regleta transversal posterior 4, próxima a la pared posterior del depósito, posee taladros 11, situados a deter-
20 minada distancia unos al lado de otros, para la recepción de pernos soportadores. La longitud de la regleta transver-
sal 4 corresponde a la anchura de la escotadura 47 del mueble. Sin embargo, también puede elegirse menor, pero no de-
bería ser inferior a la anchura de la regleta 5, lo que es-
25 tá ilustrado en la figura 1a. En ello muestra la regleta transversal 4' naturalmente sólo un taladro 11 para el alojamiento de un perno soportador. El carril de unión 5, sujeto en el centro de las regletas transversales 3, 4, res-
pectivamente 4', tiene la forma de un cuerpo hueco constitu-



1 do en forma de prisma. Las partes vecinas a las regletas
transversales 3, 4, respectivamente 4', de la superficie
lateral del cuerpo hueco, vuelta hacia el marco de recepción
20, están alejadas. En el centro de la parte 13 restante,
5 situada entre ellas, de esta superficie lateral, está pre-
vista la hendidura guiadora 14, que se extiende en la direc-
ción longitudinal del cuerpo hueco. El lado 15 del cuerpo
hueco, alejado del marco de recepción 20, presenta una es-
tampación saliente 16 en forma de tejado, situada en la pro-
10 ximidad de la regleta transversal posterior 4, respectiva-
mente 4', que primeramente asciende para descender después.
El marco de recepción 20, que en la figura 1 está levantado
respecto al bastidor soportador 2, se compone de dos ramas
de marco 21, dispuestas paralelas entre sí a determinada dis-
15 tancia y unidas en uno de sus extremos 22 por un travesaño
24, que en los extremos 23 opuestos están unidas rígidamente
con la pantalla 40: En las caras inferiores de las ramas
de marco 21 están dispuestos topes 26, próximos al travesaño
24, que aseguran el marco de recepción 20 contra una extrac-
20 ción imprevista fuera del estante del depósito. El travesa-
ño 24 del marco de recepción 20 posee en su lado longitudi-
nal, vuelto hacia el carril de unión 5, un caballete de apo-
yo 28 que, con dos rodillos guidores 29, dispuestos lateral-
mente, engrana en la hendidura guiadora 14 del carril guia-
25 dor 5.

En estado compuesto, por lo tanto, el marco de re-
cepción 20 se conduce dentro, respectivamente sobre el bas-
tidor soportador 2 por un apoyo de tres puntos. Durante el



1 funcionamiento se deslizan las ramas del marco 21, pertene-
cientes al marco de recepción 20, sobre los rodillos de apo
5 yo 9 del bastidor soportador 2, mientras que los rodillos
guiadores 29 del marco de recepción 20, según la posición
del mismo, se apoyan en el carril de unión 5 del bastidor
apoyador 2 sobre su superficie lateral superior 13 ó infe-
rior 15. La ejecución elegida del carril de unión 5 posibi-
lita una fácil introducción de los rodillos guiadores 29.
10 El caballete de apoyo 28 de los rodillos guiadores 29, al
correr hacia dentro y al extraer el marco de recepción 20,
se desliza en la hendidura guiadora 14 del carril de unión
5. El tiro automático del marco de recepción 20 y por ello
la estanqueidad del estante de depósito, que recibe el estan-
te corredizo, hacia el exterior, se efectúa por resbalamien-
15 to de los rodillos guiadores 29 por encima de la estampación
saliente 26 en la superficie lateral 15 del carril de unión
5. Como en el tiro automático del marco de recepción 20 el
descenso de los rodillos guiadores 29, a consecuencia del
largo brazo de palanca en la pantalla 40, por sí mismo, sólo
20 produce una ligera desviación, el marco de recepción 20 pue-
de sujetarse rígidamente en la pantalla 40, sin que por ello
quede afectada la junta estanca del estante del depósito.

25 El apoyo de los rodillos guiadores 29 en el blo-
que de apoyo 28, representado en la figura 2, se efectuó en
una película protectora contra corrosión, cerrada en su su-
perficie, teniendo en cuenta la deseada protección contra
corrosión en el marco de recepción 20. Dos cazoletas de
marcha 30 están insertas en un taladro 31 de apoyo del caba-



1
5
10
15
20
25
30

llete de apoyo 32, de modo que se evita un desgaste de la protección contra corrosión, por ejemplo, material plástico, aplicado previamente dentro del taladro 31 de apoyo y en sus superficies frontales 32. Un perno 33, situado en el taladro de apoyo 31, presenta dos ranuras anulares 34, en que engranan los rodillos guidores 29 mediante prominencias anulares 35. Para conseguir un resbalamiento en forma de puntos de los rodillos guidores 29 a lo largo de las paredes del carril de unión 5, que les limita lateralmente, sus partes 36, próximas a estas paredes, están constituidas en forma de casquetes.

La figura 3 ilustra una sección a lo largo de la línea III en la fig. 1 y sirve ante todo para la aclaración de la construcción de la pantalla. La pantalla 40, unida rígidamente mediante tornillos 41 y bridas 42, con el marco de recepción 20, se compone de una cazoleta de molde exterior 43 e interior 44, estando situadas sus partes de solapamientos 45, 46 que se comunican, fuera del alcance de la escotadura 47 del mueble. La comunicación se efectúa en el presente caso por engrane de la cazoleta interna de molde en la externa 43. Puede conferirse solidez adicional a esta unión mediante adhesivos adecuados. Ambas cazoletas de molde 43, 44 poseén en la zona central de la escotadura 47 de mueble, recubierta por ellas, una depresión 48, 49, que penetra en ésta. La depresión 48 de la cazoleta de molde 43 exterior, cuyo lado abierto está limitado por un asidero 50 y una rejilla 52 desmontable, sujeta mediante grapas 51 a este asidero 50, está constituida como bolsa de papel pa-



1 ra la recepción de papel de embalar. Las grapas 51 en el
ejemplo de ejecución aquí ilustrado, sirven al mismo tiempo
de pantallas de cierre de los tornillos de fijación del asi-
5 dero. En la depresión 49 de la cazoleta interna de molde
44 está dispuesta una parte descendente, que resulta en la
fabricación de un marco de inserción 54 para la escotadura
47 del mueble, como pared conductora de aire 55. Esta pared
conductora de aire 55 procura un canal de aire 56 adosado
estancamente, entre el espacio de almacenaje de mercancías
10 y la pantalla 40. La sujeción de la pared conductora de
aire 55 en la cazoleta interna de molde 44 se efectúa median-
te tornillos 57 de corte de chapa y refuerzos 58, introdu-
cidos por espumación. El marco de inserción 54, por una con-
formación especial, posibilita de manera sencilla una fija-
15 ción de una junta 59 a la superficie frontal 60 de la esco-
tadura 47 del mueble. El espacio hueco, encerrado por am-
bas cazoletas de molde 43, 44 está relleno con un aisla-
miento 61 de espuma dura.

20 La fig. 4 muestra una parte de sección a lo largo
de la línea IV en la fig. 1. Sirve para la ulterior ilus-
tración.

De la figura 5 se deduce la forma de un depósito
de reserva 62, que con sus depresiones 63, aspiradas late-
ralmente, está enganchado en el marco de recepción.

25

N O T A . -
=====

30



L 3 D

- 10.-

1
La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

5
1.- Disposición de estante corredizo para muebles
refrigeradores y de congelación profunda, caracterizada
por un bastidor soportador, inserto suelto en el depósito
del mueble, por un marco de recepción, apoyado sobre el bas-
tidor soportador, unido con una pantalla eventualmente ais-
lante del calor y por un depósito de reserva, suspendido
10 en el marco de recepción.

15
2.- Disposición según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque el bastidor soportador se compone de dos
regletas transversales y de un carril de unión, sujeto en-
tre las regletas transversales, con hendidura guiadora para
el apoyo y la conducción del marco de recepción.

20
3.- Disposición según la reivindicación 2, caracte-
rizada porque la regleta transversal delantera del basti-
dor soportador, inserto suelto en el marco de escotadura
del depósito del mueble, presenta rodillos de apoyo, aloja-
dos en sus lados estrechos elevados lateralmente, y está
asegurada contra corrimiento en la escotadura del mueble
por codos, que parten de los lados estrechos.

25
4.- Disposición según las reivindicaciones 2 y 3,
caracterizada porque la regleta transversal posterior, pró-
xima a la pared posterior del depósito, adaptada en su lon-
gitud a las circunstancias de la construcción, presenta

30



1 por lo menos un taladro para la recepción de pernos sopor-
tadores.

5 5.- Disposición según las reivindicaciones 2 a 4,
caracterizada porque el carril de unión, fijado entre las
dos regletas transversales, tiene la forma de un cuerpo
hueco, constituido prismáticamente, estando distanciadas
las partes de la superficie lateral, vuelta hacia el marco
de recepción, vecinas de las dos regletas transversales,
10 mientras que la parte situada entre-medias, posee en el cen-
tro la hendidura guiadora, que se extiende en la dirección
longitudinal del carril de unión, y la superficie lateral,
alejada del marco de recepción, en la proximidad de la re-
gleta transversal posterior, presenta una estampación sa-
15 liente en forma de tejado, primeramente ascendente y des-
pués descendente.

20 6.- Disposición según una o varias de las reivin-
dicaciones 1 a 5, caracterizada porque el marco de recep-
ción se compone de dos ramas de marco, dispuestas a determi-
nada distancia paralelamente entre sí y unidas por un tra-
vesaño en sus extremos vueltos hacia la pared posterior del
depósito, cuyas ramas en los extremos opuestos están unidas
rígidamente con la pantalla.

25 7.- Disposición según la reivindicación 6, carac-
terizada porque en los lados inferiores de ambas ramas del
marco, en la proximidad del travesaño, están dispuestos
topes.

30 8.- Disposición según las reivindicaciones 6 y 7.



1
5
caracterizada porque el travesaño, en su lado longitudinal, vuelto hacia el carril de unión, posee un caballete de apoyo, que con dos rodillos guidores, dispuestos lateralmente, engrana en la hendidura guiadora del carril de unión.

6
9.- Disposición según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque la pantalla está compuesta de una cazoleta de molde exterior y otra interior, estando situadas las partes de solapamiento circundantes, unidas entre sí, de las cazoletas de molde, fuera del alcance de la escotadura del mueble, y el espacio encerrado por ambas cazoletas del molde, está relleno con un aislamiento de espuma dura.

10
15
20
10.- Disposición según la reivindicación 9, caracterizada porque la cazoleta de molde exterior, en la zona central de la escotadura del mueble, posee una depresión, que penetra en ésta, y el lado abierto de la depresión está limitado por un asidero y por una rejilla desmontable, sujeta mediante grapas a este asidero.

11.- Disposición según la reivindicación 10, caracterizada porque la depresión de la cazoleta de molde exterior está constituida como bolsa de papel.

25
12.- Disposición según las reivindicaciones 9 a 11, caracterizada porque entre la pantalla y la pared frontal de la escotadura del mueble está dispuesta una junta.

30
13.- Disposición según la reivindicación 9, carac-

3 DIC 1968



- 13.-

1

terizada porque en la cazoleta interna de molde está fijada una pared conductora de aire.

5

14.- Disposición de estante corredizo para muebles refrigeradores y de congelación profunda.

10

Según se describe y reivindica, en la presente memoria descriptiva, y se ilustra con las figuras que a la misma se acompañan, cuyo texto consta de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 DIC. 1968

CARLOS ROEB

15

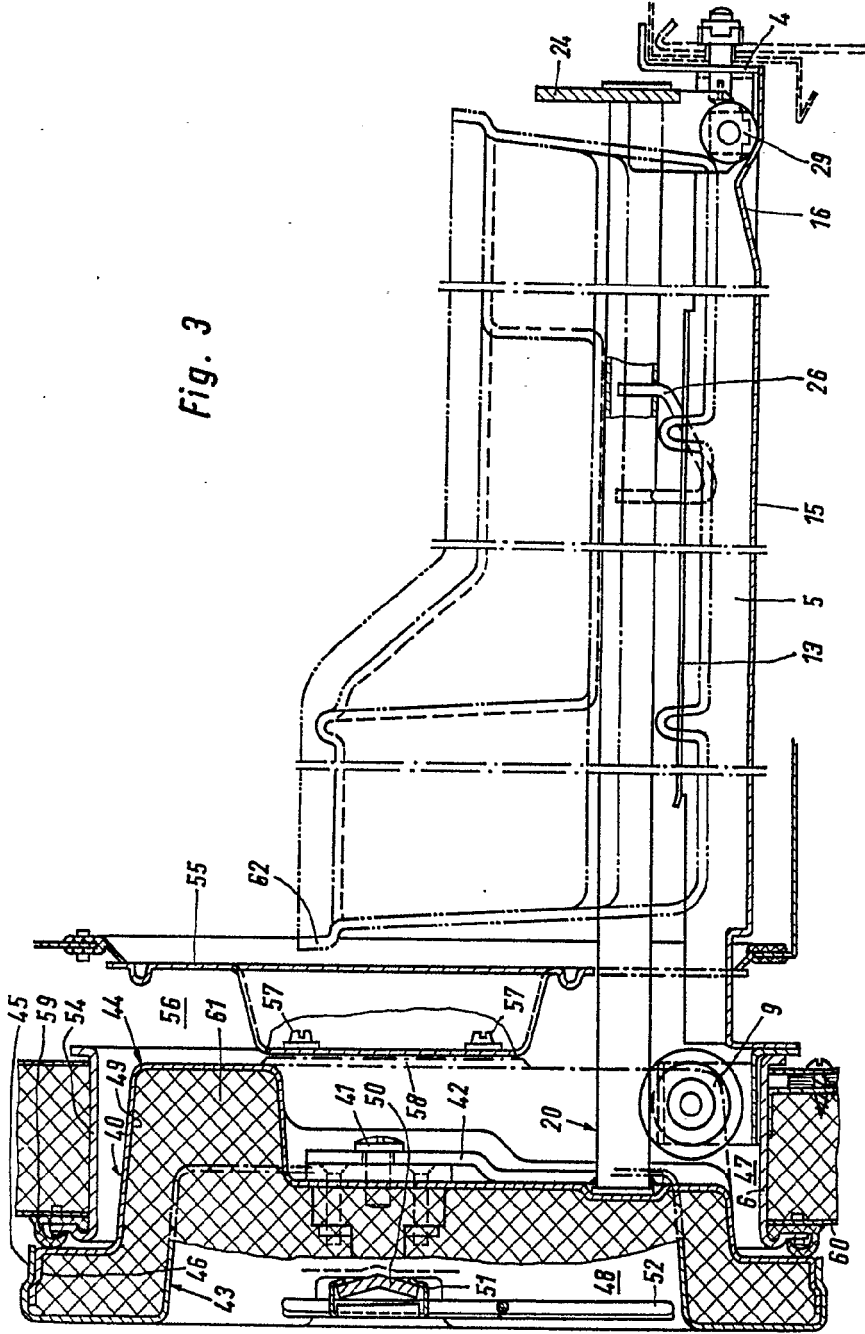
20

25

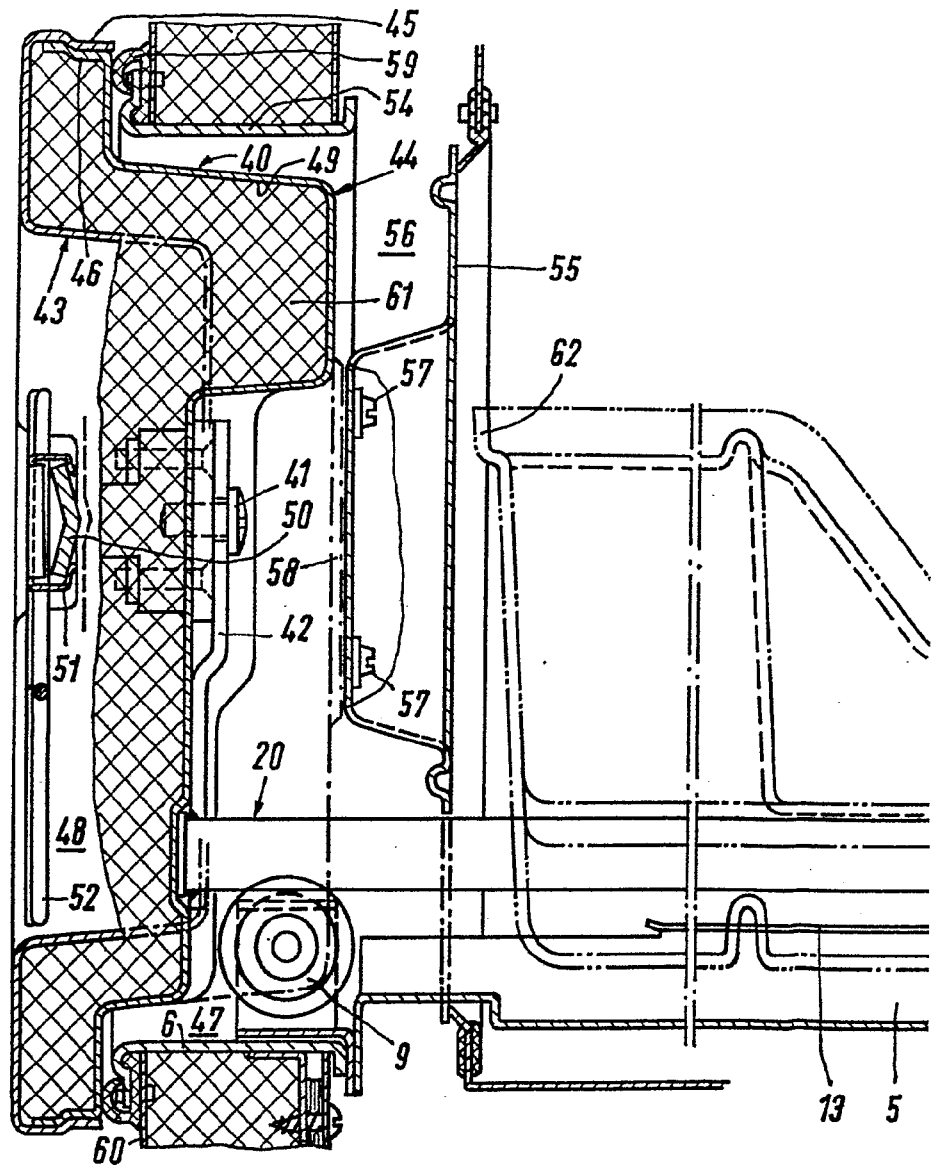
30



Fig. 3



ESSALA VARIABLE
CARLOS ROEB



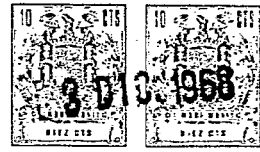
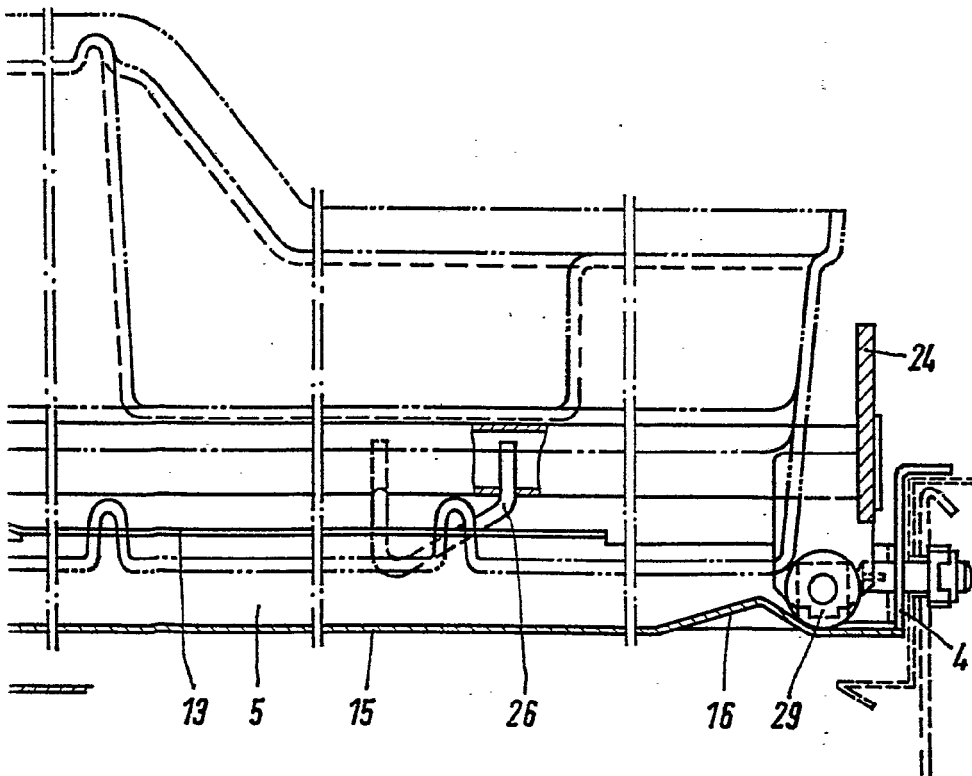


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P
~~XXXXXXXXXX~~

3 D C 1968

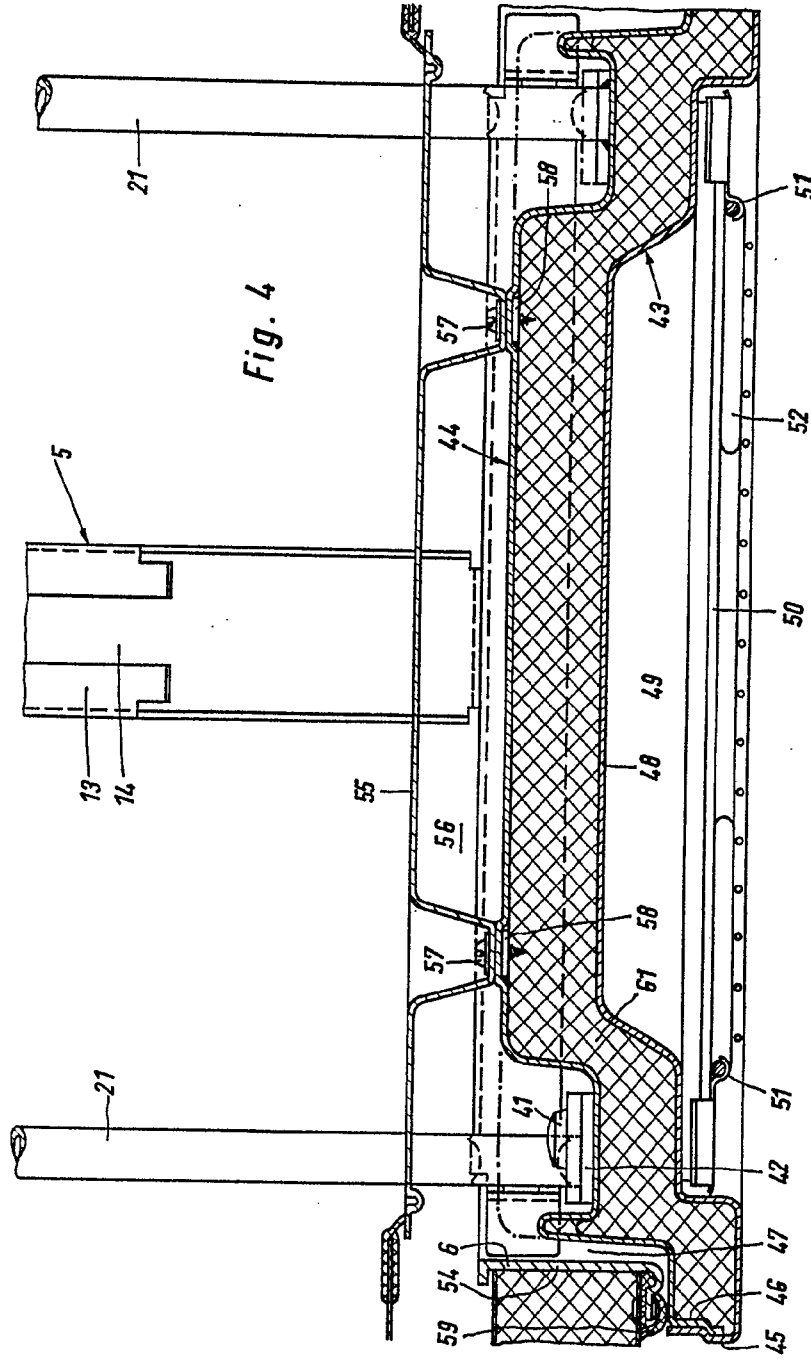
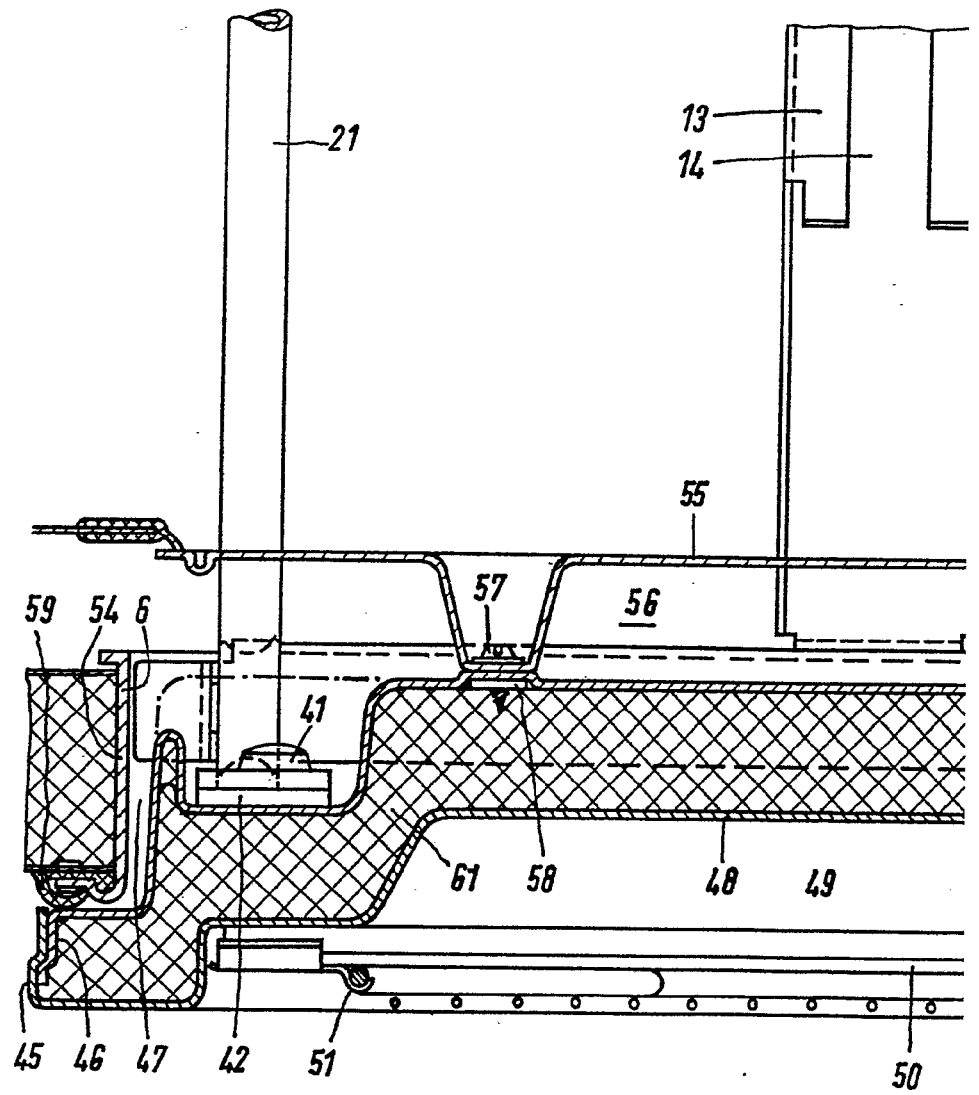
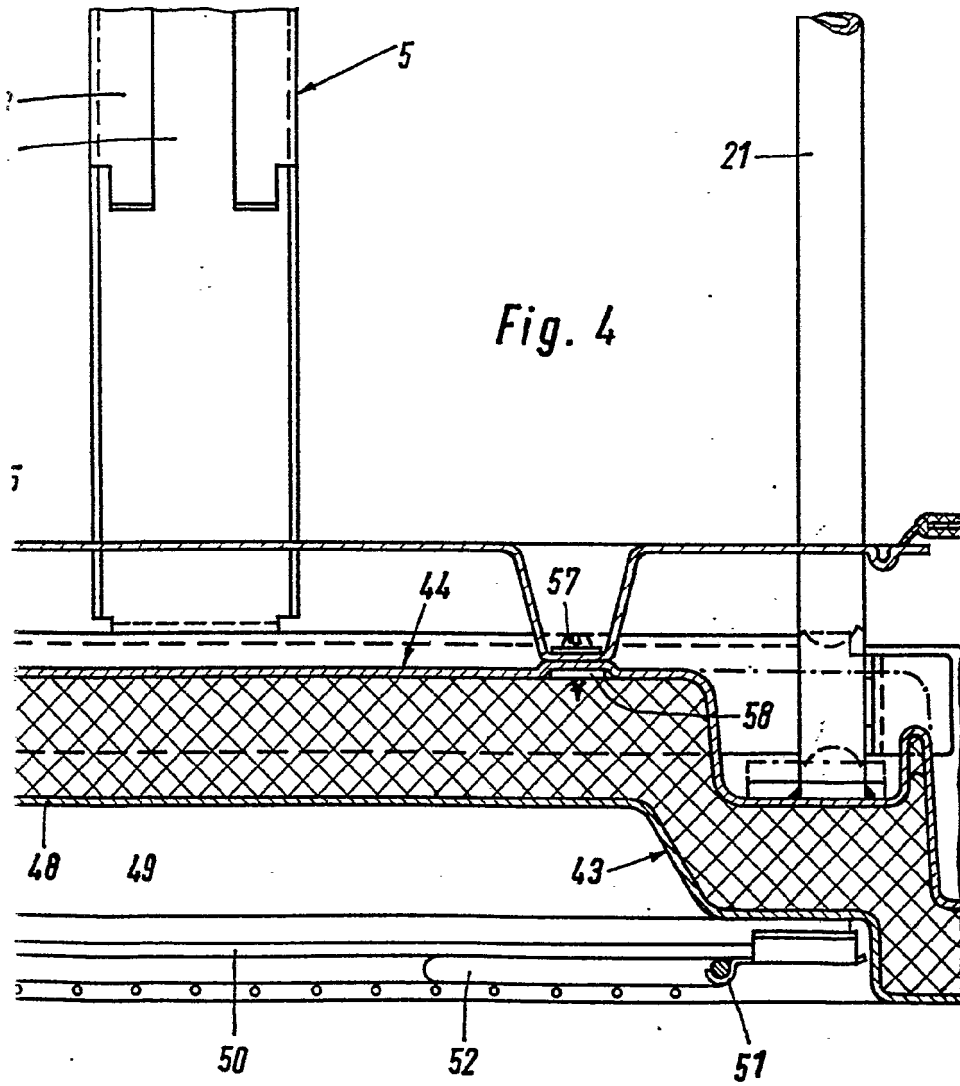


Fig. 4

AGALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P. 111





ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P. R.

3 0 1968

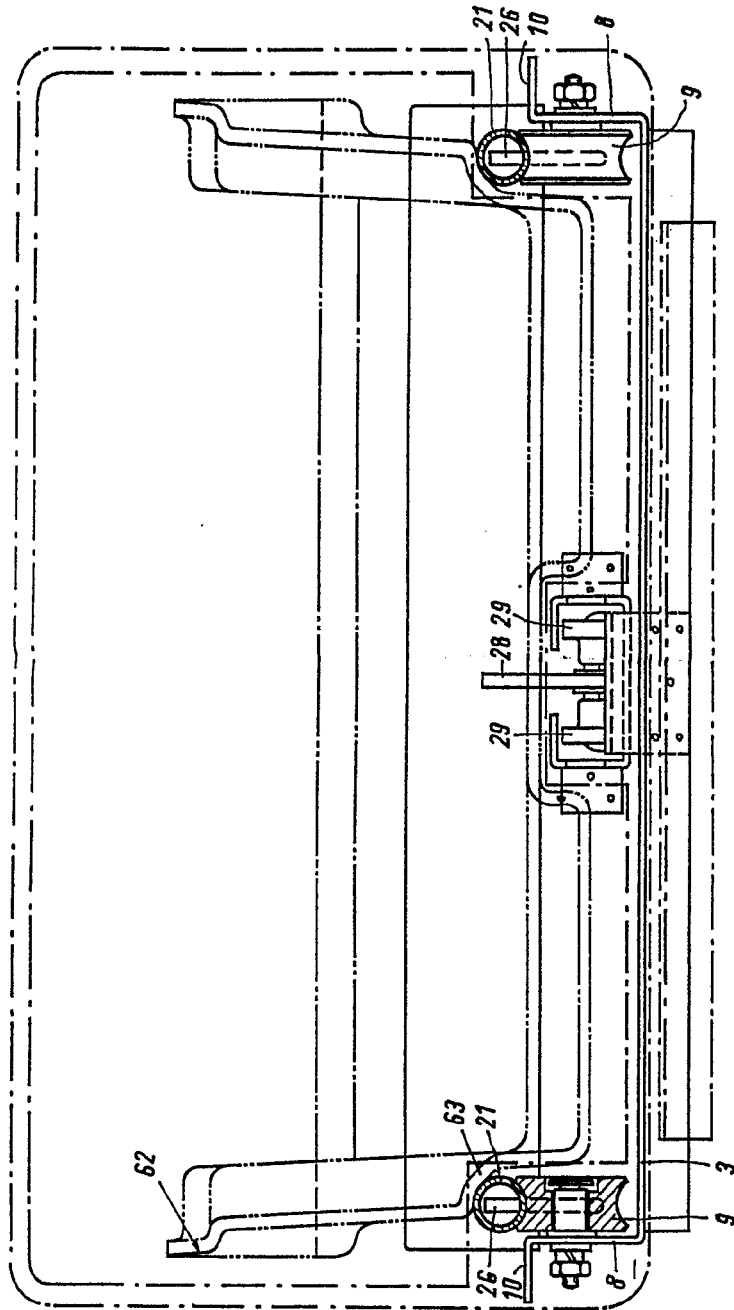
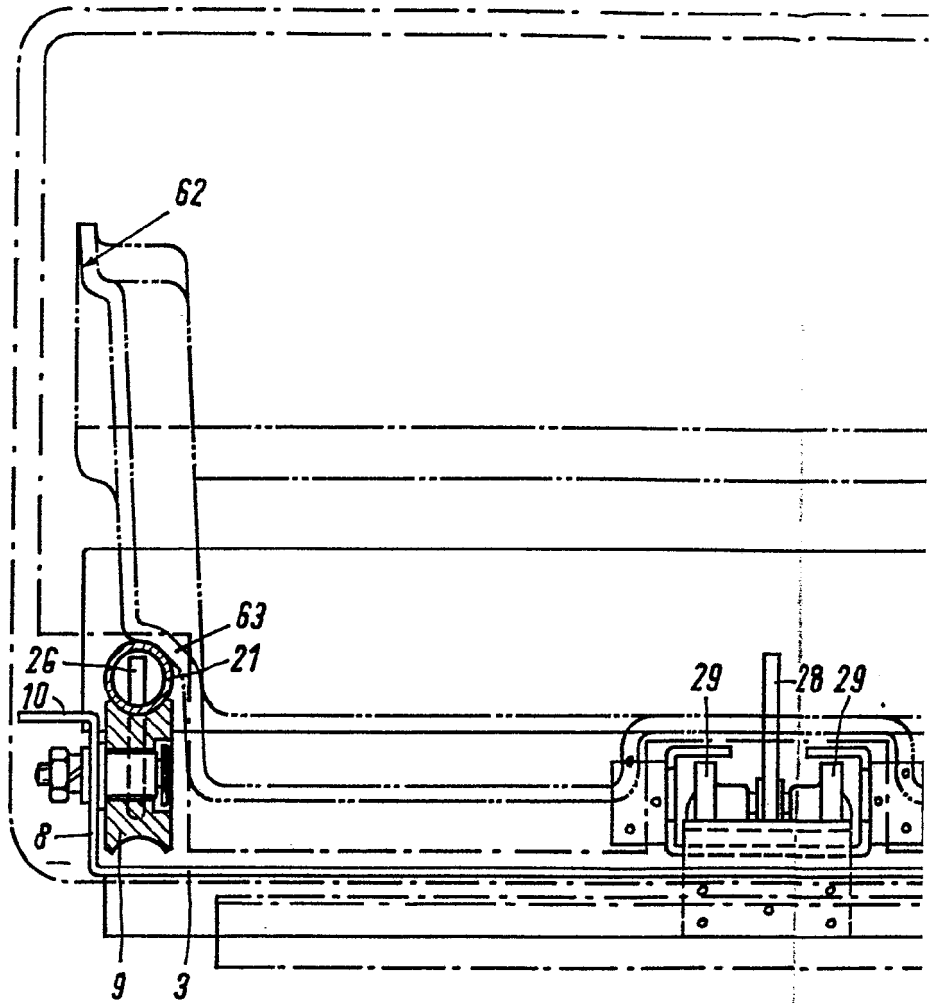


Fig. 5

BOCALA VARIABLE
P. CARLOS ROEB





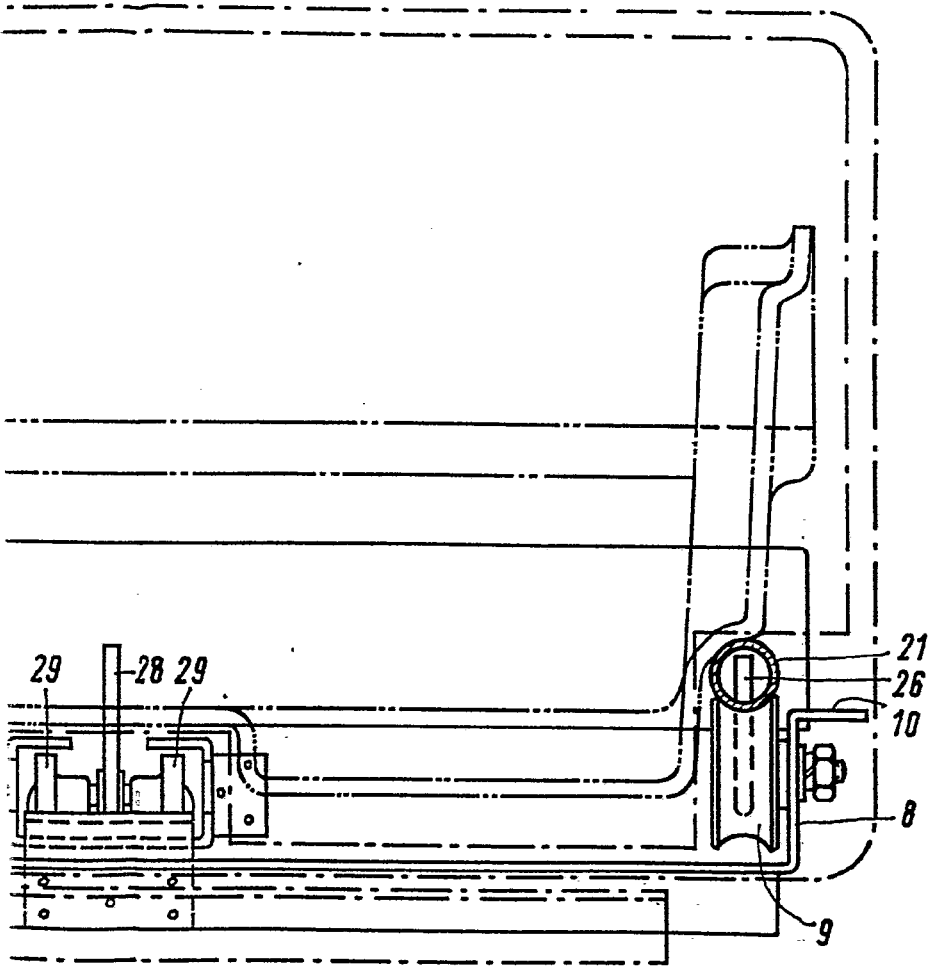


Fig. 5

REGALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.

