

415521

**memoria descriptiva**

415521

Int. Cl. <sup>2</sup> : E06B

FE. 16-6-75

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Invehción, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Werner EHRET.  
- alemán -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

813 Starnberg (Alemania)  
Possenhofener Strasse 39.

OBJETO

"Dispositivo protector en puertas para el recubrimiento de la rendija de la puertaW.

INVENTOR

D. Werner EHRET, - alemán -

PRIORIDAD

Solicitud patente alemana P 23 10 842.1 del 5 de marzo de 1973.

415521



- 1 -

1 El invento se refiere a un dispositivo protector  
en puertas para el recubrimiento de la rendija de la puer-  
ta, que se produce en un batiente de puerta conectado al -  
marco de la misma en la zona de un borde longitudinal, co-  
5 nectado de modo giratorio obasculante alrededor de un eje  
vertical, entre su borde longitudinal cercano al eje y la  
parte vecina del marco al abrir el batiente de la puerta,  
con una cubierta de rendija, que se extiende a lo largo de  
la rendija, en forma de tira, por una altura parcial o por  
10 la altura total de la puerta.

La rendija, que se produce entre el borde longi-  
tudinal cercano al eje de un batiente de puerta y la ranu-  
ra coordinada del marco al abrir la puerta. En el caso -  
de puerta abierta, representa una fuente de peligro espe-  
15 cialmente para niños.

Por ejemplo, si éstos agarran dentro de la rendi  
ja de la puerta y entonces la puerta se cierra inadvertida  
mente, se aprietan los dedos pillándose en la rendija de -  
puerta, que se cierra.

20 En las portezuelas de los vehículos es conocido  
recubrir las rendijas del lado de la charnela de las porte-  
zuelas de los vehículos por un recubrimiento de rendija en  
forma de tira, que se compone de material elástico, por -  
ejemplo, cuero artificial, cuero, goma o semejante, y está  
25 fijado con uno de los cantos longitudinales en el borde -  
longitudinal del batiente del lado de la charnela, y con -  
el otro canto longitudinal en el borde longitudinal coordi-  
nado del marco de la puerta. Por tal recubrimiento se al-  
canza que se impida que se ensucie la vestimenta de los -  
30

415521



- 2 -

1 viajeros por lubricantes, que eventualmente puedan salir de las bisagras.

Es inconveniente en los recubrimientos conocidos de rendijas, sin embargo, que éstos, al abrir y cerrar la  
5 puerta, constantemente se doblan, dilatan o contraen, por lo que el material de recubrimiento con el tiempo se hace - frágil y susceptible de romperse. Entonces ya no está dado ningún recubrimiento eficaz de la rendija de la puerta.

Los recubrimientos de rendija conocidos, además -  
10 de ello, tienen un aspecto antiestético, de modo que no son adecuados para puertas de viviendas o de habitaciones.

Frente a esto, por el invento se resuelve el problema de crear un dispositivo protector en puertas para el recubrimiento de la rendija de la puerta producida en el -  
15 borde longitudinal, cercano al eje del batiente de puerta, que puede constituirse de modo duradero y de forma estética.

Esto se alcanza en un dispositivo protector de la clase mencionada inicialmente, porque por lo menos una tira de recubrimiento sólo situada en uno de los lados de la ren  
20 dija a recubrir, o fijada o constituida en el marco de la - puerta, y está también prevista una pieza contraria fijada o sujeta solamente en el marco de puerta o batiente de puer  
ta, situado en el otro lado de la rendija a recubrir, que se solapa con la tira de recubrimiento y que es corrediza -  
25 respecto a ésta.

Como en el recubrimiento de rendija según el invento, la tira de recubrimiento y la pieza contraria no es  
30 tán unidas entre sí, sino que cooperan corredizamente reci  
procamente, la duración de uso del recubrimiento, según el



1 invento, está eficazmente aumentada. Ambas partes pueden fabricarse de materiales, que conservan la forma y son de forma rígida, por ejemplo, plástico o metal, lo que beneficie la prolongación adicional de la duración de uso.

5 Además, el recubrimiento según el invento puede constituirse de un modo inadvertible yestético.

10 Según una propuesta expresando el invento, la tira de recubrimiento y la pieza contraria, están formadas en cada caso de una tira de cilindro hueco de forma constante, que en cada caso están fijadas con un canto longitudinal al marco de la puerta, respectivamente al bastidor de la puerta, y se solapan con su canto longitudinal libre. La cubierta de rendija también puede componerse por lo menos de tres tiras de cilindro hueco de forma constante, estando fijada 15 una de ellas al bastidor de la puerta y la otra al marco de la puerta, en cada caso con un canto longitudinal, y de las que la tercera tira, solapándose sobre las otras dos tiras de cilindro hueco, está guiada corredizamente en éstas.

20 Las tiras de cilindro hueco se extienden, por lo tanto, por encima de la esquina formada entre el bastidor de la puerta y el marco de la misma y se solapan totalmente, estando cerrada la puerta, mientras que al estar abierta la puerta, sólo se solapan parcialmente según el ángulo de apertura del bastidor de la puerta.

25 La ventaja de una cubierta de rendija de más de dos tiras de cilindro cooperantes, consiste en que el bastidor de la puerta, sin formación de una rendija accesible, puede abrirse por más de 90°. Al utilizar sólo dos tiras de cilindro, formando la cubierta de rendija, al máximo ángulo 30

415521



- 4 -

1 de apertura de la puerta en general es menor de 90°.

5 Los ejes de las tiras de cilindro hueco pueden coincidir con el eje de la puerta, pero no es forzoso que lo haga. Las tiras de cilindro hueco, pueden estar dispuestas en cada caso, a pequeña distancia radial entre sí, o pueden aplicarse resbalando mutuamente. Las tolerancias que se producen de una disposición no coaxial de las tiras de cilindro hueco entre sí y/o de las tiras de cilindro hueco respecto al eje de la puerta, en el caso de tiras de cilindro hueco, que no estén en contacto, pueden compensarse sin más y en el caso de tiras de cilindro hueco, aplicadas entre sí resbalando, pueden compensarse por su constitución elástica como un resorte. Sin embargo, se prefiere que las tiras de cilindro hueco esten dispuestas por lo menos aproximadamente coaxiales con el eje de la puerta y por ello entre sí.

10  
15  
20 Según otra propuesta constituida según el invento, la pieza contraria consiste en una rendija longitudinal en el marco de la puerta o también en el batiente de la puerta, encajando más o menos profundamente en la rendija longitudinal la tira de cubierta compuesta de material flexible, con su canto longitudinal libre, correspondiendo con la posición de apertura del batiente de la puerta.

25 Por ello puede alcanzarse que la tira de cubierta, al estar cerrada la puerta se oculte casi totalmente en la hendidura longitudinal y por ello se haga invisible.

30 En el caso de que se trate de un batiente de puerta, en que el eje de la puerta transcurra en el interior del batiente de la puerta, como por ejemplo, en un batiente de

415521



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

puerta de cristal, desde cuyo borde superior e inferior horizontal engrana una espiga de eje en un cojinete, coordinado del marco de la puerta, se propone un recubrimiento de rendija, en que la tira de cubierta rodea el borde longitudinal cercano al eje del batiente de la puerta y está constituido como cilindro hueco de forma constante, dispuesto esencialmente concéntrico al eje de la puerta. En este caso, la pieza contraria está formada por el borde longitudinal del marco coordinado al borde longitudinal cercano al eje del batiente de la puerta. En ello, la pieza contraria puede componerse de una garganta hueca, adaptada al cilindro hueco. También a ambos lados del borde longitudinal del marco puede estar fijado en cada caso una tira de cubierta que, con su borde longitudinal libre, se aplica, resbalando, al cilindro hueco. Especialmente, en la propuesta según el invento últimamente citada, la cubierta puede constituirse estéticamente, por ejemplo, puede consistir en un cilindro metálico hendido longitudinalmente, pulido, que con sus bordes de rendija se aplica al batiente de la puerta y se sujeta al mismo por ejemplo, por encolado.

Otras características y ventajas de la cubierta de rendija según el invento, resultarán aparentes de la siguiente descripción de ejemplos de ejecución preferidos, que se ilustran esquemáticamente en el dibujo adjunto.

En el dibujo muestran:

La fig. 1, una puerta abierta, mostrada en ilustración de perspectiva con un dispositivo protector según el invento,

La fig. 2, una sección a lo largo de la línea

415521



- 6 -

1

II-II de la fig. 1, en vista de perspectiva,

La fig. 3, una sección de la fig. 2 en vista de -  
arriba, estando cerrada la puerta,

5

La fig. 4, una sección de la fig. 2 en vista de -  
arriba, con puerta poco abierta,

La fig. 5, la sección de la fig. 2 en vista de -  
arriba,

10

La fig. 6, otra forma de ejecución, en que la cu-  
bierta se compone de más de dos partes,

La fig. 7, una sección a lo largo de la línea -  
VII-VII de la fig. 6,

La fig. 8, una variante de construcción de la fig.  
7,

15

La fig. 9, una tercera forma de ejecución del dis-  
positivo protector según el invento, en la posición con -  
puerta cerrada,

La fig. 10, la construcción de la fig. 9 estando  
parcialmente abierta la puerta y

20

Las figs. 11 y 12, una cuarta forma de ejecución  
del dispositivo protector según el invento con la puerta ce-  
rrada y abierta,

25

En la fig. 1 se ilustra una puerta abierta, que se  
compone de un marco de puerta 2 y de un batiente de puerta  
1. El batiente de puerta 1, mediante herrajes de oscilación  
6, está conectado oscilablemente al marco 2, alrededor de -  
un eje vertical, que transcurre a lo largo de uno de los bor-  
des longitudinales 3 del batiente de puerta 1. La rendija 8,  
producida al estar abierta la puerta, entre el borde longi-  
tudinal 3, del batiente de puerta 1, y la parte de marco 7,

30

415521



1 coordinada del marco de puerta 2, está cubierta por un recu-  
brimiento de rendija 5 que, en la ilustración dibujada, se  
5 extiende por toda la altura de la puerta, pero que solamen-  
te puede transcurrir a lo largo de una altura parcial de la  
puerta, tal como se indica por la línea rayada A.

10 Como puede observarse mejor en la fig. 2, la cu-  
bierta 5 de rendija se compone de dos partes, es decir, una  
tira de cubierta 9 en forma de un cuarto de cilindro, que -  
está fijada con uno de sus bordes longitudinales 11 al ba-  
tiente 1 de la puerta, así como una pieza contraria 10, que  
presenta la misma forma que la tira de cubierta 9, que con  
su borde longitudinal 12 está fijada al marco 2 de la puer-  
ta. La tira 9 de cubierta y la pieza contraria 10, se sola-  
pan con sus bordes longitudinales libres 13 y 14.

15 Como puede observarse en la fig. 3, se muestra la  
posición cerrada de batiente 1 de la puerta, recorren los -  
dos cuartos de cilindro 9 y 10, al estar cerrada la puerta,  
en cada caso, totalmente la esquina formada entre el batien-  
te 1 de la puerta y el marco 2 de la puerta, recubriendo la  
20 tira de cilindro 10 totalmente la tira de cilindro 9, de mo-  
do que ésta resulta invisible para un observador.

25 Como puede observarse por la comparación de las -  
figuras 3 a 5, allí no coinciden los ejes de curvatura B y  
B' de las tiras de cilindro 9 y 10, que transcurren respecti-  
vamente a distancia del eje 4 de la puerta, al estar abier-  
ta la puerta, es decir, que las tiras de cilindro 9 y 10 se  
corren entre si al abrir la puerta, de un modo no concéntri-  
co. Por ello, se modifica su distancia mutua. Como se dedu-  
ce de la fig. 4, la tira de cilindro interna, al abrir la -  
30

415521<sup>4</sup> JUN 1973

- 8 -

1 puerta, empuja algo hacia fuera la tira cilíndrica 10 exterior. Al utilizar un material suficientemente elástico para las tiras de cilindro 9 y 10, cede sin dificultad la tira de cilindro exterior y/o la tira interior ante esta presión.

5 Como puede observarse en la fig. 5, se levantan las tiras de cilindro 9 y 10 unas de otras, en un determinado ángulo de apertura del batiente 1 de la puerta. Si se quiere evitar totalmente un contacto de ambas tiras de cilindro 9 y 10, entonces tiene que hacerse el radio de la tira de cilindro 9 interna menor o viceversa, el radio de la tira de cilindro 10 exterior mayor que aquél de la respectivamente -

10 otra tira de cilindro, tal como se ha indicado por la línea rayada 15 para la tira de cilindro interna 9 en la fig. 5.

15 Los bordes longitudinales 11 y 12 fijados, según el dibujo, están constituidos como pliegues rebordeados, que pueden estar atornillados con el batiente 1 de la puerta, - respectivamente con el batiente 2 de la puerta, tal como se indica en la fig. 2. Sin embargo, los pliegues también pueden estar unidos también de otra manera, al batiente de la

20 puerta, respectivamente al marco de la puerta, por ejemplo, por pegado. Los pliegues, que deban atornillarse, a causa - de la más sencilla manipulación, se replegaran hacia fuera en general.

25 El inconveniente de un ángulo tolerable de apertura de puerta de menos de 90° se evita en la forma de ejecución según la fig. 6. En la forma de ejecución allí dibujada, se compone la cubierta de rendija de tres partes en la forma de tiras de cilindro 16, 17 y 18, que están dispuestas concéntricamente al eje 4 de la puerta. Las dos tiras ex-

30 teriores de cilindro 16 y 17, están fijadas en cada caso -

415521



- 9 -

1 con uno de sus bordes longitudinales 11 y 12, al batiente 1  
de la puerta, respectivamente al marco 2 de la puerta. La -  
tercera tira de cilindro 18 está conducida, con ayuda de -  
una guía en la tira de cilindro 17 y en la tira de cilindro  
5 16 corredizamente. En la ilustración, según la fig. 6, con  
la puerta abierta, las tiras de cilindro 16, 17 y 18, estan  
colocadas una tras otra en la dirección periférica del ci-  
lindro. Cuando se cierra el batiente 1 de la puerta, se co-  
rren uniéndose las tiras de cilindro 16, 17 y 18, de modo -  
10 que estando la puerta totalmente cerrada, están dispuestas  
radialmente unas tras otras. De la fig. 6, puede observarse  
que el ángulo de apertura tolerable del batiente de la puer-  
ta 1, puede ser mayor de 90°.

15 Dos formas de ejecución posible para la constitu-  
ción de la guía de la tira central de cilindro 18 en las ti-  
ras exteriores de cilindro 16 y 17, se ilustran en la fig.  
7, que corresponde a una sección a lo largo de la línea -  
VII-VII de la fig. 6. La fig. 8, muestra otra forma de ejecu-  
ción para la configuración de la guía. La sección ilustrada  
20 transcurre a lo largo de un plano vertical de modo semejan-  
te a la fig. 7, pero estando unidas por corrimiento las ti-  
ras de cilindro.

25 Según las figuras 6 y 7, la guía se compone de -  
dos carriles de perfil en U, que transcurren a lo largo del  
borde superior, respectivamente inferior de la tira de ci-  
lindro 18, que en cada caso sobresalen por ambos lados ra-  
dialmente por encima de la tira de cilindro 18 y presentan  
dos regletas de carril 20 y 21, exteriores, que se extien-  
den hacia arriba, respectivamente hacia abajo. Del lado -  
30

415521



- 10 -

1 frontal, los carriles de perfil están cerrados por regletas  
transversales. 22. En estos carriles resbalan, por ejemplo,  
engrosamientos 23 de forma cilíndrica, en los extremos supe  
5 rior e inferior de los bordes libres de las tiras de cilin-  
dro 16, respectivamente 17. Para la recepción de los cantos  
superior e inferior, de las tiras de cilindro 16 y 17, las  
regletas transversales 22 están hendidas correspondientemen  
te.

10 En la forma de ejecución, según la fig. 8, a la -  
tira central 18 cilíndrica, están fijadas regletas 25 supe-  
rior e inferior, que sobresalen por ambos lados radialmente,  
que engranan resbalando en carriles 24 en la cara, radial--  
mente interna, de una de las tiras de cilindro 16, respecti  
vamente en la cara, radialmente exterior, de la otra tira -  
15 de cilindro 17.

Otra forma de ejecución para la constitución de -  
la guía, consiste en que el borde superior de la tira 18 de  
cilindro central, está curvado hacia fuera y hacia abajo, y  
el borde inferior de la tira de cilindro 18 está curvado ha  
20 cia dentro y hacia arriba. En los carriles así formados por  
acodamientos, engranan resbalando las tiras exteriores de -  
cilindro 16 y 17 con sus cantos superior, respectivamente -  
inferior.

25 Otra forma de ejecución del recubrimiento según -  
el invento, puede observarse en las figs. 9 y 10. Aquí está  
prevista una tira de cubierta 26 de material flexible, que  
está fijada en uno de sus bordes longitudinales 11 al ba- -  
tiente 1 de la puerta y con su borde longitudinal libre 13  
30 engrana en una rendija longitudinal 27 formada en el marco

415521



- 11 -

1 2 de la puerta. Como puede observarse en la fig. 9, la tira de cubierta 26, al estar cerrada la puerta, ha desaparecido totalmente en la rendija 27. y por ello resulta invisible desde el exterior. En el ejemplo de ejecución según  
5 la figs. 9 y 10, no sólo se recubre por una tira de cubierta 26 la rendija, que se abre en la apertura del batiente 1 de la puerta entre éste y el marco 2 de la puerta, sino que también la hendidura o rendija 30, que se cierra al  
10 abrir el batiente 1 de la puerta, entre éste y el marco 2 de la puerta, en el otro lado del eje 4 de la puerta por medio de una tira de cubierta 28. Esta tira de cubierta 28 en uno de sus bordes longitudinales 31 está fijada al marco 2 de la puerta y engrana con su borde longitudinal libre 32, en una rendija longitudinal 29, formada en el batiente de la puerta. De acuerdo con las formas de ejecución según las figs. 9 y 10, también pueden estar previstas en las formas de ejecución anteriormente descritas, cubiertas de rendija en uno y/u otro lado del eje 4 de la puerta.

20 Una forma de ejecución especialmente ventajosa para una cubierta de rendija, según el invento, se ilustra en las figuras 11 y 12. Esta forma de ejecución es conveniente cuando el eje de la puerta 4 transcurre dentro de la sección transversal del batiente 1 de la puerta, Según  
25 las figuras 11 y 12 está prevista una tira 35 de cubierta, que tiene la forma de un cilindro hendido longitudinalmente, que abraza por ambos lados el borde longitudinal 3 cercano al eje, del batiente 1 de la puerta, y con los bordes de la rendija está fijado en uno, respectivamente en el  
30 otro lado del batiente 1 de la puerta a éste. El eje del

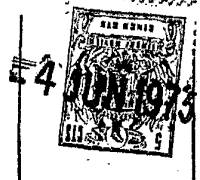


415521

- 12 -

1 cilindro coincide con el eje 4 de la puerta. Su radio  $r$  es  
menor que la distancia  $d$  del eje 4 de la puerta desde el -  
borde longitudinal 3, y menor que la distancia  $e$  del eje 4  
5 de la puerta desde el borde longitudinal 36, coordinado del  
marco. A ambos lados del borde longitudinal 36 del marco,  
en éste están fijadas tiras de cubierta 37, que se aplican  
elásticamente con sus bordes longitudinales libres a las -  
tiras 35 de cubierta. Estas tiras de cubierta 37 también -  
pueden suprimirse cuando el radio  $r$  del cilindro hueco, que  
10 forma la tira de cubierta 35, sólo es algo menor que la -  
distancia  $e$  del eje 4 de la puerta, respecto al borde longi-  
tudinal 36 del marco. Dado el caso, el borde longitudinal  
36 del marco, también puede estar constituido como garganta  
hueca, tal como se ilustra con rayado.

15 En la fig. 13 está ilustrada la cubierta de la -  
rendija entre el marco 2 de la puerta y el batiente 1 de la  
puerta, estando constituida la rendija de la puerta, tal co-  
mo ocurre en puertas de cristal, de un modo especialmente -  
estrecho, siendo, por ejemplo, de 1 a 2 mm. En este caso es  
20 suficiente prever tiras de cubierta sólo en el marco de la  
puerta, que están fijadas a lo largo del mismo en el canto  
vuelto hacia el batiente de la puerta, por ejemplo, por gra-  
pas. En el ejemplo de la fig. 13, se ilustran dos tiras de  
cubierta diferentes, cuyo sector respectivo, adosado al mar-  
25 co de la puerta de modo coincidente de acuerdo con el radio  
de oscilación del batiente 1 de la puerta, está curvado al-  
rededor del eje 4. La pieza contraria para las tiras de cu-  
bierta 38 y 39, en el caso de la fig. 13, está formada por  
el mismo batiente 1 de la puerta. Al oscilar el batiente de  
30



415521

1

la puerta, llegan a aplicarse a la cara superior, coordinada del batiente de la puerta, los extremos 38a, respectivamente 39a de ambas tiras de cubierta. Las dos tiras de cubierta se diferencian por la constitución de su extremos. -  
 5 Mientras que el extremo 39a está constituido enrollado hacia el interior, el extremo 38a está plegado un poco hacia el exterior.

- N O T A -  
 =====

10

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Dispositivo protector en puertas para el recubrimiento de la rendija de la puerta, que se produce en un batiente de puerta, conectado al marco de la puerta de modo giratorio u oscilable alrededor de un eje vertical, en el alcance de un borde longitudinal, entre su borde longitudinal cercano al eje, y la parte de marco vecina, al abrir el batiente de la puerta, con un recubrimiento de rendija, que se extiende a lo largo de la rendija por una altura parcial o por la altura total de la puerta, en forma de tira, caracterizado porque están previstas por lo menos una tira de cubierta fijada o constituida solamente en el batiente de puerta, situado en uno de los lados de la rendija a recubrir o en el marco de la puerta, y una pieza contraria, fijada o constituida solamente en el marco de la puerta o batiente de la puerta situado en el otro lado de la rendija a recubrir, cuya pieza contraria se solapa con la tira de recubrimiento y es corrediza respecto a ésta al mover el ba--

20

25

30

415521



- 14 -

1  
tiente de la puerta.

5  
2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tira de recubrimiento y la pieza contraria se componen en cada caso de una tira de cilindro hueco de forma constante, que están fijadas en cada caso con un canto longitudinal en el marco de la puerta, respectivamente en el batiente de la puerta y se solapan mutuamente con su borde longitudinal libre.

10  
3.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el recubrimiento de rendija se compone por lo menos de tres tiras de cilindro hueco, de material de forma constante, de las que una de ellas está fijada al batiente de la puerta y la otra, al marco de la puerta, en cada caso con un canto longitudinal, y de las que la tercera tira está conducida solapándose sobre las otras dos tiras de cilindro hueco de manera corrediza.

15  
20  
4.- Dispositivo, según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque las tiras de cilindro hueco están dispuestas transcurriendo aproximadamente de modo concéntrico al eje de movimiento del batiente de la puerta.

25  
5.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza contraria está constituida de una rendija longitudinal, en que la tira de cubierta, consistente en un material flexible, con su canto longitudinal libre, engrana más o menos profundamente, correspondiendo a la posición de apertura del batiente de la puerta.

30  
6.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque en un batiente de puerta, en que el eje de la puerta transcurre en el interior del batiente de la puer

415521



-15 -

1

ta, la tira de cubierta abraza el borde longitudinal, cerca no al eje del batiente de la puerta, y está constituida como cilindro hueco de forma constante, dispuesto esencialmente concéntrico al eje de la puerta y porque la pieza contraria está formada por el borde longitudinal del marco, coordinado al borde longitudinal del batiente de la puerta cercano al eje.

5

10

7.- Dispositivo, según la reivindicación 6 caracterizado porque a ambos lados del borde longitudinal del marco, en cada caso, está fijada unilateralmente una tira de cubierta que, con su borde longitudinal libre, se aplica, - deslizando, al cilindro hueco, formado desde la tira de cubierta.

15

8.- Dispositivo protector en puertas para el recubrimiento de la rendija de la puerta.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

20

Consta la presente memoria de quince hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

4 JUN 1973

CARLOS ROEB

P. P.

25

Fdo: Francisco del Pozo

30

415521



FIG. 1

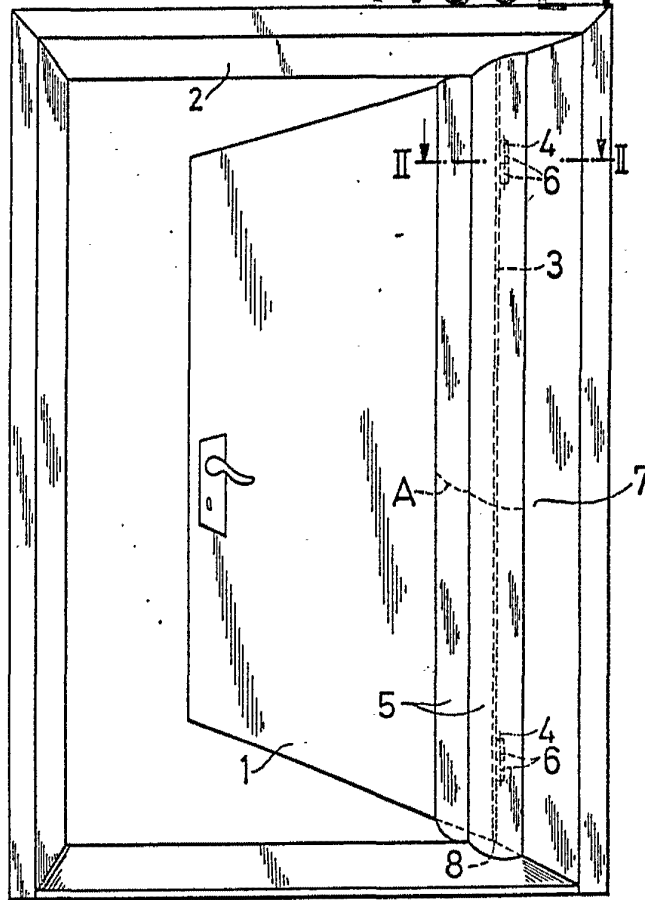
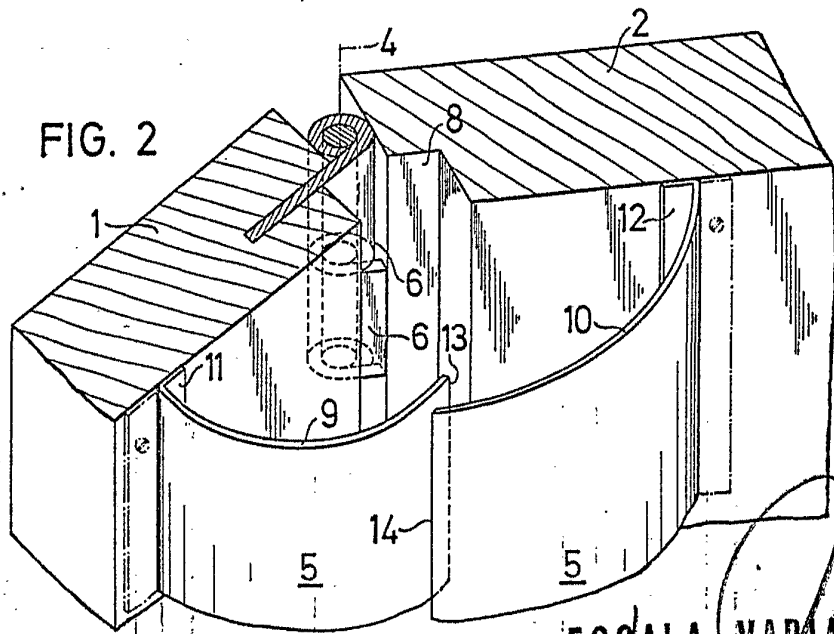


FIG. 2

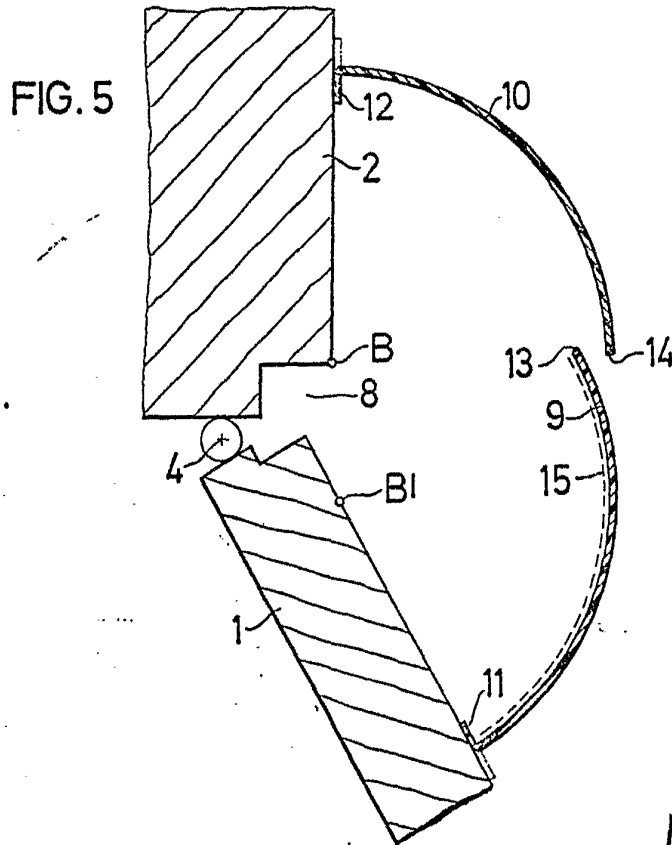
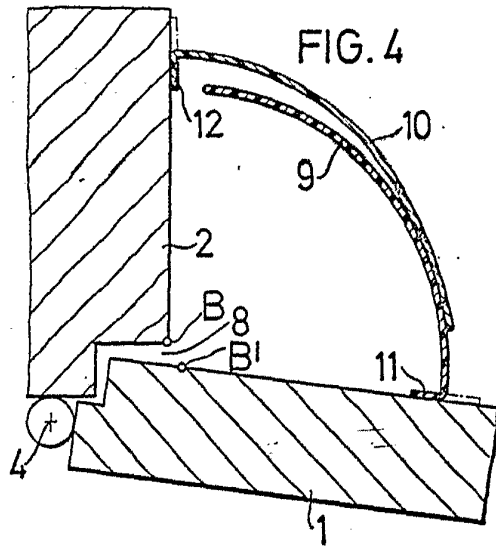
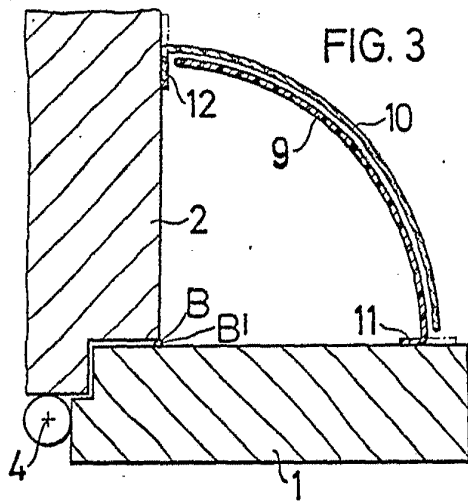


ESCALA VARIABLE  
CARLOS FOEB  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo

415521

4 JUN 1973



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROZAS  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo

415521

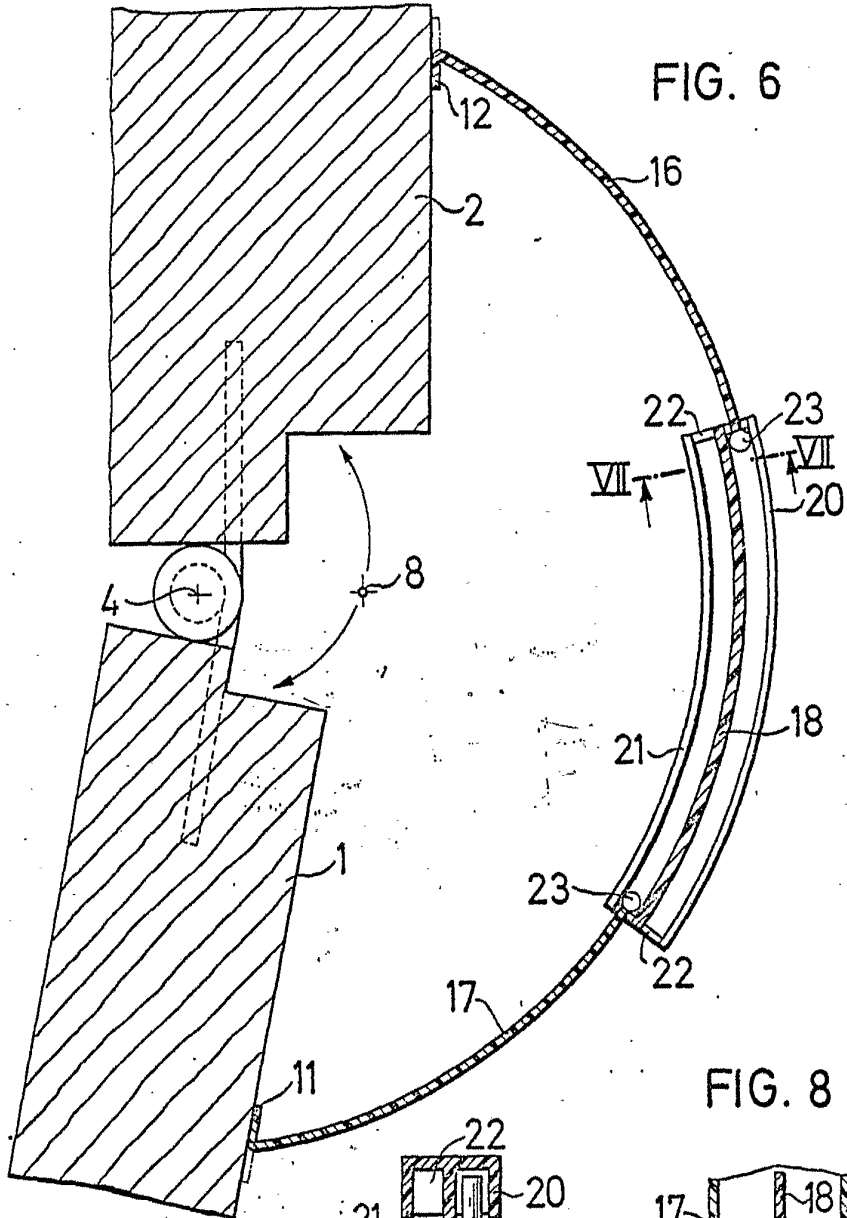


FIG. 6

FIG. 7

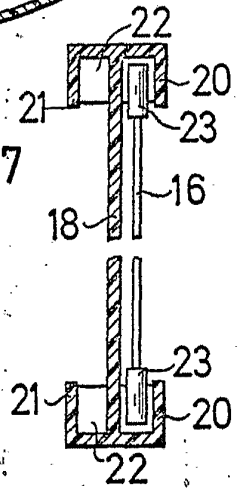
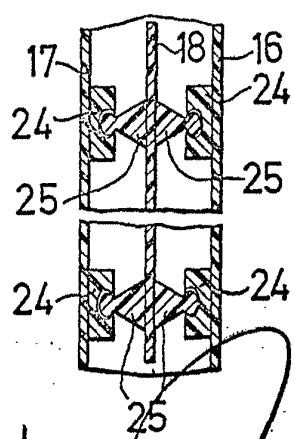


FIG. 8



**ESCALA VARIABLE**  
 CARLOS ROEB  
 P. P.

415521

4 JUN 1907

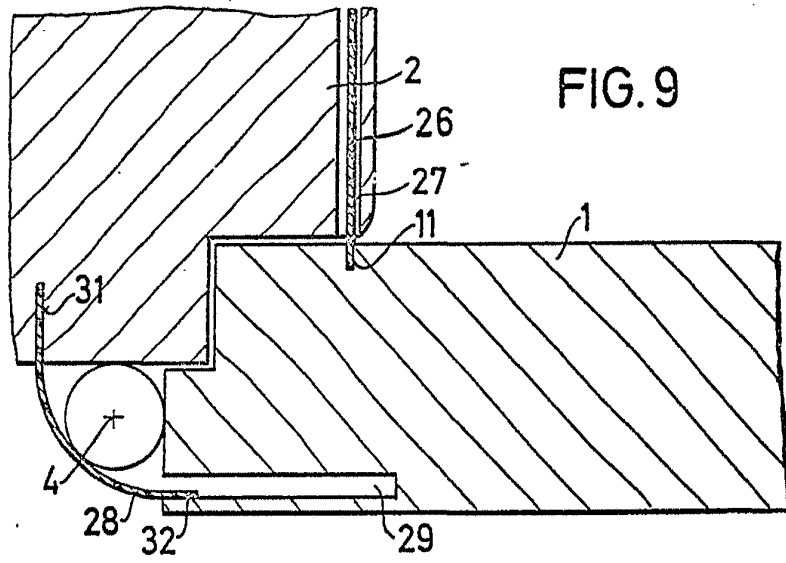


FIG. 9

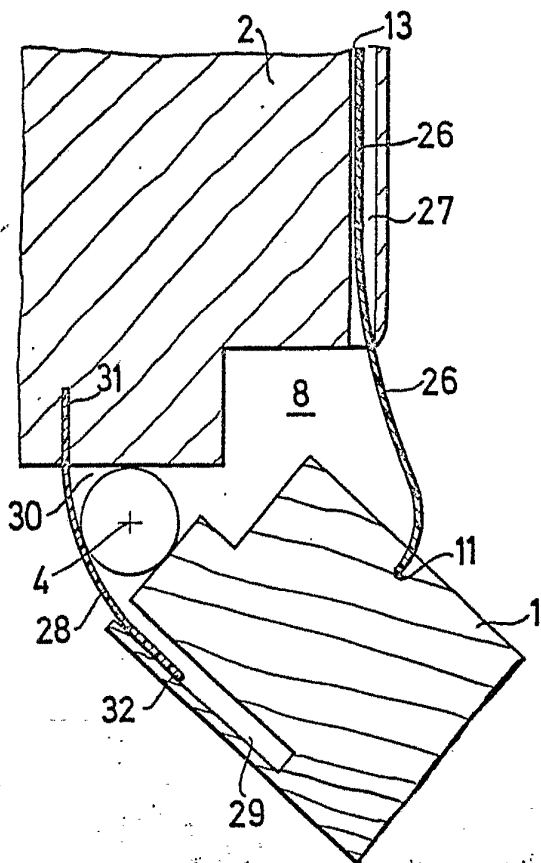


FIG. 10

ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P. P.

Foto: Francisco del Pozo

415521



FIG. 11

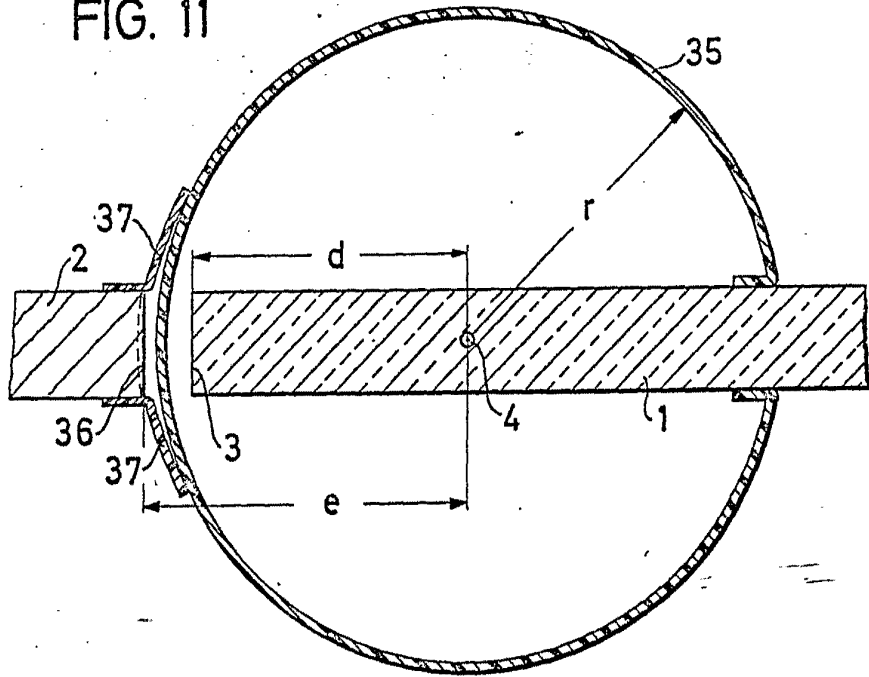
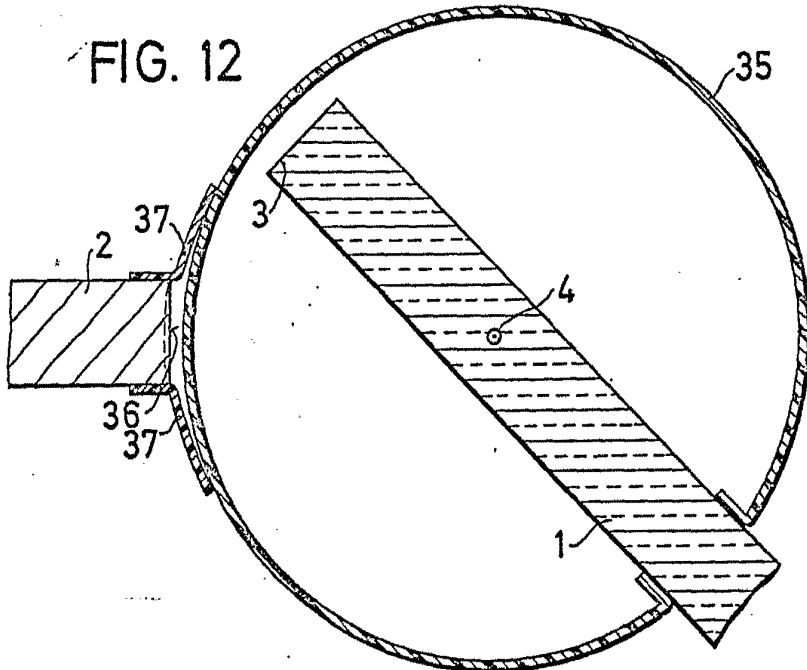


FIG. 12



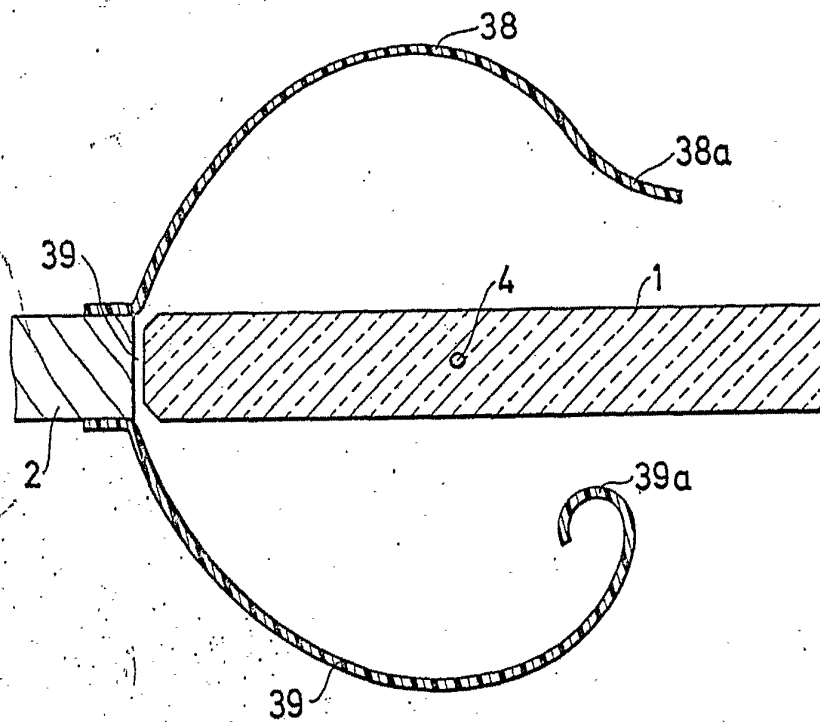
ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P.P.

Fdo.: Francisco del Pozo

415521

-4  
1973

FIG. 13



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROES  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo