

20.3.74

29



180952

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A62</u>
SUBCLASE <u>B</u>

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: D. FRANCISCO DIEGUEZ SEPULVEDA.

RESIDENCIA: Plaza Menduïña, 2 (Bonanza).

BOADILLA DEL MONTE (Madrid).

ENUNCIADO: HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE  
SEGURIDAD.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....  
años.

180952

29 MAY



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

74  
180952

-3 -

29



1           La invención, de acuerdo con lo que en el enun-  
ciado de esta memoria descriptiva se expresa, se refiere a  
una hebilla para cintuones de seguridad en donde se reunen  
las cualidades de ser excepcionalmente simple en su aspecto  
5           estructural y particularmente eficaz en su aspecto funcional.

          Como más adelante se verá con mayor detalle, la  
hebilla que se propone se forma mediante la asociación del  
número mínimo de tres piezas (una de ellas es un resorte) y  
tales piezas se combinan entre sí de tal manera que la suje-  
10          ción de la anilla de cierre del cinturón es extremadamente -  
fácil de llevar a cabo y se realiza en unas condiciones que  
imposibilitan completamente una liberación accidental.

          En el mercado y a través de registros anterio-  
res, se conocen ya hebillas con la misma finalidad que la  
15          que ahora se propone, pero que, sin embargo, presentan en  
cualquiera de los casos el inconveniente de que el abroche  
de la argolla del cinturón se realiza por la parte frontal.  
Esto, como fácilmente cabe comprender, lleva consigo la ne-  
cesidad de utilizar piezas supletorias que se cierran sobre  
20          la argolla, una vez depositada ésta en su lugar de trabajo,  
redundando ésto en dos graves inconvenientes; primero que -  
es mucho más sencillo que la argolla se escape de su ubica-  
ción, debido a un fallo mecánico o a cualquier empuje impre-  
visto llevado a cabo desde el exterior, y segundo, que la  
25          construcción de la hebilla se complica con el resultado -  
de que su fabricación y su precio de venta resultan más -  
caros.

          Las hebillas de este tipo conocidas, de una  
manera habitual, se forman mediante una especie de carcasa  
30          en el interior de la cual puede discurrir, oportunamente guía-

180952

29



1 da y entre dos tope limitadores de su movimiento, una placa  
gancho donde se encuentra prevista una ventana para la suje-  
ción de un extremo del cinturón de seguridad, y una ubica-  
ción para la anilla que se encuentra asegurada al extremo  
5 de la otra porción del cinturón de seguridad. Con esta ubi-  
cación colabora una especie de gatillo de cierre, general-  
mente gobernable por resorte, con el que se evita la sali-  
da eventual de la anilla, una vez que la hebilla ha sido -  
puesta en funcionamiento.

10 La hebilla que relata la invención que nos ocupa  
se constituye también a partir de una pieza de cobertura -  
por el interior de la cual se desplaza guiada una placa gan-  
cho que tiene establecida una ventana para la sujeción de -  
un extremo del cinturón de seguridad, y que cuenta con un  
15 -orificio para la ubicación de la argolla. la diferencia fun-  
damental reside en que el aseguramiento de la argolla en su  
situación de trabajo se lleva a cabo en colaboración con -  
la propia carcasa, sin necesidad de utilizar otras piezas -  
adicionales.

20 De una manera más concreta, la hebilla que aho-  
ra se propone consta de una carcasa de material adecuado, -  
adaptable a la forma de la mano por cuyo interior discurre  
una placa gancho guiada por unos canales dispuestos en los  
laterales de la cavidad interior de la carcasa. La placa  
25 gancho tiende a ocupar una posición de cierre (entendiendo -  
por posición de cierre aquella situación en la que la ubica-  
ción para la anilla queda limitada por la carcasa) por efec-  
to de un muelle montado sobre la placa gancho y que se apoya  
en un resalte interno de la carcasa.

30 La placa gancho, como anteriormente se expresó.,



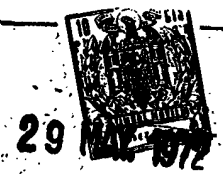
1 dispone de una ubicación para la anilla, que viene consti-  
tuida (y ésto es una característica fundamental del inven-  
to de la que se desprenden como posteriormente se verá, una  
5 pluralidad de ventajas) por una ranura que se abre al exterior  
por un lateral de la pieza.

La ranura expresada tiene una configuración muy  
particular, quedando delimitada en su entrada o embocadura -  
entre ds superficies de las que una forma un ángulo de  $70^\circ$ ,  
con el eje longitudinal, en tanto que la otra se encuentra -  
10 orientada con una convergencia de  $25^\circ$  con respecto a la per-  
pendicular al eje longitudinal.

La inclinación de los  $25^\circ$  que aludimos es muy  
importante, puesto que con ella se logrará la introducción  
con poco esfuerzo de la anilla o similar, tal y como luego -  
15 se explicará con mayor amplitud, ya que la fuerza de empuje  
realizada en persecución de este objeto se transforma, prác-  
ticamente en su totalidad, en una fuerza que tiende a producir  
el movimiento deslizando de la placa gancho dentro de la car-  
casa, y, consecuentemente, a permitir la introducción de la -  
20 anilla.

Cuando la arandela, anilla o similar se ha -  
introducido en la ranura dispuesta para su alojamiento en la  
placa gancho, quedará bloqueada al retroceder la placa --  
gancho por efecto de un muelle. Para dificultar al máximo  
25 la salida de la arandela, se ha previsto que el recinto de  
contención de la misma se estreche ligerísimamente por su  
embocadura.

Otra característica del invento es que los  
medios limitadores de desplazamiento de la placa gancho en -  
30 relación con la carcasa vienen constituidos por una ranura



1

longitudinal prevista en la citada placa gancho, a través -  
de la cual queda calado un bulón que une las dos caras de  
la carcasa.

5

Por supuesto, la extracción de la arandela o  
anilla de su sujeción en la hebilla objeto del invento se  
realiza fácilmente, sin más que actuar sobre la carcasa para  
conseguir su desplazamiento con respecto a la placa gancho,  
y por consecuencia, la apertura del recinto contenedor de  
la arandela.

10

Con objeto de facilitar la comprensión de las  
características de la hebilla que se propone, y para ilus-  
trar gráficamente la descripción detallada que seguidamente  
se va a realizar, se acompaña con la presente memoria un -  
juego de dibujos en cuyas diferentes figuras aparece repre-  
sentado lo siguiente:

15

La Figura 1ª representa una vista en plata -  
de una hebilla construida de acuerdo con el invento, re-  
presentada en su posición de reposo, que corresponde a la  
de cierre de la ubicación de la anilla desmontable o simi-  
lar.

20

La Figura 2ª representa una vista en alzado,  
por la parte posterior, de la misma hebilla.

25

La Figura 3ª representa una sección longitudi-  
nal tomada por el plano A-B que se indica en la figura 1ª.

La figura 4ª representa una vista en sección  
parcial de la hebilla, estando en la misma situación funcio-  
nal que se representa en el figura 1ª.

30

La Figura 5ª, finalmente, representa una sección  
parcial análoga a la de la figura anterior, pero en la que  
los diferentes elementos constitutivos ocupan una posición

180952

- 7 -



1 funcional diferente, que corresponde a la de apertura del dispositivo.

5 Básicamente, de acuerdo con lo que se ha expuesto y se observa en los dibujos comentados, la hebilla de que se trata se constituye mediante una especie de carcasa 1, en el interior de la cual puede desplazarse, oportunamente guiada a través de unos canales 15, previstos al efecto en la cavidad correspondiente, una placa gancho 2.

10 La placa gancho 2 incorpora por su extremo externo una ventana 3, prevista para asegurar el cinturón de seguridad, y cuenta con una pareja de orificios 12 y 11, en donde puede quedar montado un resorte helicoidal - y asegurada una de las patillas del mismo, para que la otra patilla 13 se apoye contra un resalto 14 previsto en la cavidad interior de la carcasa 1.

15 La placa gancho 2 tiene también realizada una abertura 6 para recibir y retener a la anilla y cuenta con medios limitadores de su desplazamiento en ambos sentidos, que trabajan en colaboración con un pivote fijo 4 que forma parte de la carcasa 1.

20 La carcasa 1, por su parte y como se puede observar particularmente bien en las figuras 1a, 4a y 5a, tiene exteriormente una forma aplanada con unos resaltes laterales para facilitar el manejo de la misma.

25 Hasta aquí las características básicas generales del tipo de hebilla a que pertenece aquella que la invención propone, sin haberse descrito todavía las peculiaridades que la definen como un progreso en relación con las hebillas conocidas.

30 Las características básica de la inven-



1 ción, vienen dadas por la forma y disposición de la ranura  
6 de la placa gancho 2 por la forma en la que dicha placa  
gancho se combina con la pieza de cobertura 1, y por la pro-  
5 pia configuración funcional de ésta en cuanto a colaborar  
en el cierre de la ubicación de la placa gancho se refiere  
e incluso por las peculiaridades concretas de los medios pre-  
vistos en la repetida placa gancho para colaborar con el -  
pasador fijo 4 de la carcasa en orden a que el movimiento  
relativo entre ambas piezas quede limitado en los dos sen-  
10 tidos de movimiento.

Como puede comprobarse en las figuras  
4a y 5a y más claramente en esta última, la ranura 6 de la  
placa gancho 2 se extiende generalmente en el sentido trans-  
versal de la pieza, quedando abierta por un lateral de la  
15 misma, y tiene su porción de entrada definida entre dos -  
bordes 18 y 19, orientados convergentemente, de los cuales  
el 18, que queda situado más proximalmente al extremo exter-  
no de la pieza donde se encuentra practicada la ventana 3  
para la sujeción del cinturón forma un ángulo de  $70^\circ$  con -  
20 el eje longitudinal de la pieza en cuestión, en tanto que  
el otro 19, se encuentra inclinado en relación con tal eje  
longitudinal de manera que compone un ángulo A de  $25^\circ$  en -  
relación la perpendicular al eje longitudinal.

25 La porción interna 20 de esta ranura, posee  
una anchura constante, y está orientada de manera que compo-  
ne con respecto al eje transversal de la pieza un ángulo B  
de  $6^\circ$ . Su extremo final como se observa, se encuentra redon-  
deado según una semicircunferencia con centro en el eje lon-  
30 gitudinal.

29 MAY 1972



1 Por cuanto respecta a los medios colaborantes  
con esta ranura, previstos en la pieza de carcasa 1, se -  
observa en la figura 1a que tales medios vienen constituidos  
por otra ranura 5, que tiene en general la forma de una L  
5 acostada, con su rama menor 17 orientada hacia el extremo abierto  
de la pieza y localizada en el eje longitudinal de la misma, y con  
su rama mayor extendiéndose perpendicularmente desde la rama  
menor hasta alcanzar el borde correspondiente y definida entre  
una pareja de lados 9 y 16, que son divergentes hacia afuera, y que  
10 como consecuencia, definen una amplitud que decrece progresiva-  
mente hacia adentro.

La rama menor 17 está finalizada de forma se-  
micircular y de los dos lados 9 y 16 que definen la rama -  
mayor uno de ellos 16 es perpendicular al eje longitudinal de  
15 la pieza.

Los medios limitadores del movimiento en cualquiera  
de los dos sentidos de la placa gancho 2 en relación con la -  
abierta 1, vienen constituidos por una ranura colisa 10 en  
donde queda alojado el vástago 4 que forma parte de la car-  
20 casa.

El funcionamiento, como se desprende de la obser-  
vación y comparación de las figs. 4a y 5a es sumamente sencillo:

Encontrándose la hebilla en su posición de repo-  
so (situación reflejada en la figura 4a) es evidente que el  
25 empuje realizado por la anilla que se desea instalar sobre  
el borde 7 que forma parte del lado inclinado 19 de la abertu-  
ra 6 de la placa 2, ha de provocar forzosamente el despla-  
zamiento de la citada placa 2 con el resultado de que su ra-  
nura llegue a doptar la posición representada en la figura

30

180952

- 10 -

29



1 5a, donde practicamente coincide en toda su extensión con  
la ranura 5 prevista en la cubierta 1. Alcanzada esta situa-  
ción relativa entre las dos piezas componentes, que se lle-  
va a cabo simultáneamente que el resorte se carga y que fi-  
5 naliza cuando el vástago 4 hace tope con el extremo infe-  
rior de la ranura colisa 10, la anilla puede quedar alojada  
dentro de la porción interna 20 de la ranura 6. Cuando la -  
anilla ha alcanzado ese posicionamiento deja de apoyarse en  
el borde 9 de la ranura 5 de la carcasa que hasta el momento  
10 la había venido sosteniendo, y al caer dentro de la rama 17  
de la misma ranura 5, permite que el resorte de recuperación  
actúe y que la placa gancho 2 retroceda hasta que las piezas  
queden nuevamente en la situación reflejada en la figura 4a  
con la anilla comprendida en el recinto cerrado que se ha -  
15 señalado con una flecha y la referencia numérica 16.

No se considera necesario hacer más extensa es-  
ta descripción, para que cualquier persona experta en la ma-  
teria comprenda perfectamente cual es la idea que se desea  
registrar y cuales son las ventajas que de su realización  
20 industrial han de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imita-  
ciones se presenta esta solicitud pidiendo la explotación -  
en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consi-  
deraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concre-  
25 tan en las páginas siguientes:

---

---

---

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:



1                    1. HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE SE-  
GURIDAD, del tipo de las que comprenden una placa gancho, que  
está dotada de una ventaja en su extremo posterior para la -  
sujeción del cinturón, cuya placa gancho queda comprendida en  
5 el interior de una carcasa configurada a propósito para su fá-  
cil y cómodo manejo y prevista con medios para guiar y limi-  
tar los desplazamientos de la placa gancho, así como de por  
lo menos un resalte interior para apoyo de una de las patillas  
de un resorte, que está montado en la citada placa y que la  
10 requiere permanentemente hacia una posición de salida de la  
carcasa, caracterizada esencialmente porque tanto la carcasa  
como la placa gancho presentan lateralmente una abertura, que pu-  
den hacerse coincidir en casi la totalidad de sus extensiones  
respectivas, correspondiendo con el momento de máxima carga  
15 del resorte, definido por el desplazamiento relativo entre  
ambas piezas, hasta uno de los límites marcados por el tope  
y que, vueltas las mencionadas piezas a la posición de repo-  
so establecida por su desplazamiento inverso hasta la situa-  
ción determinada por el otro tope, coinciden solamente en -  
20 una pequeña área que queda cerrada al exterior.

                  2. HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE SE-  
GURIDAD, según 1, caracterizada porque la abertura de la -  
carcasa tiene en general la forma de una L acostada, con su  
rama menor orientada hacia el extremo abierto de la pieza,  
25 y situada dentro del eje longitudinal de la misma, y con -  
la rama mayor extendiéndose desde la rama menor, hasta al-  
canzar el borde correspondiente, con la particularidad de  
que la rama menor tiene una anchura constante y finaliza por  
su extremo redondeada de forma semicircular y de que la rama  
30 mayor presenta su lado más lejano al extremo de la rama me-



1 nor perpendicular a dicha rama, mientras que el otro lo -  
tiene formando un ángulo de menos de 90º asumiendo así -  
una configuración que se ensancha progresivamente hacia -  
afuera.

5 3. HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE  
SEGURIDAD, según 1, caracterizada porque la abertura de la  
placa gancho se extiende en el sentido transversal de la -  
pieza desde el borde exterior de la misma, quedando defini-  
da su porción extrema entre dos líneas orientadas convergen  
10 temente, la más próxima de las cuales a su ventana para el  
anclaje del cinturón forma un ángulo de 70º con respecto -  
al eje longitudinal, mientras que la otra compone un ángulo  
de 25º en relación a la perpendicular al eje longitudinal,  
en tanto que su porción interna está prevista con una anchu  
15 ra constante, compone con respecto al eje transversal de la  
pieza un ángulo de 6º y finaliza curvada según una semicir-  
cunferencia, con centro en el citado eje longitudinal.

20 4. HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE  
SEGURIDAD, según 1, caracterizada, porque la placa gancho -  
dispone de una ranura colisa orientada en sentido longitu-  
dinal que se constituye en tope limitador del desplazamien-  
to relativo entre las dos piezas, al quedar atravesada por  
un vástago fijo a la carcasa.

25 5. Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
HEBILLA SIMPLIFICADA PARA CINTURONES DE SEGURIDAD.

---

---

---

180952

-14-



1                    Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente memoria descriptiva que consta de catorce páginas  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5                    Madrid, 29 de mayo de 1.972

**BERNARDO UNGRIA**

P.P.

10

15

20

25

30

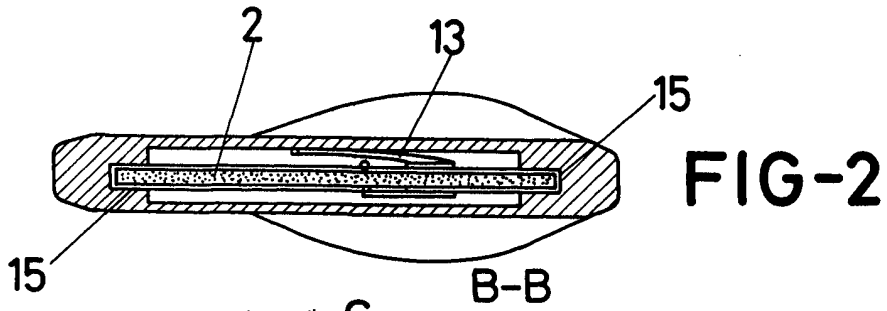


FIG-2

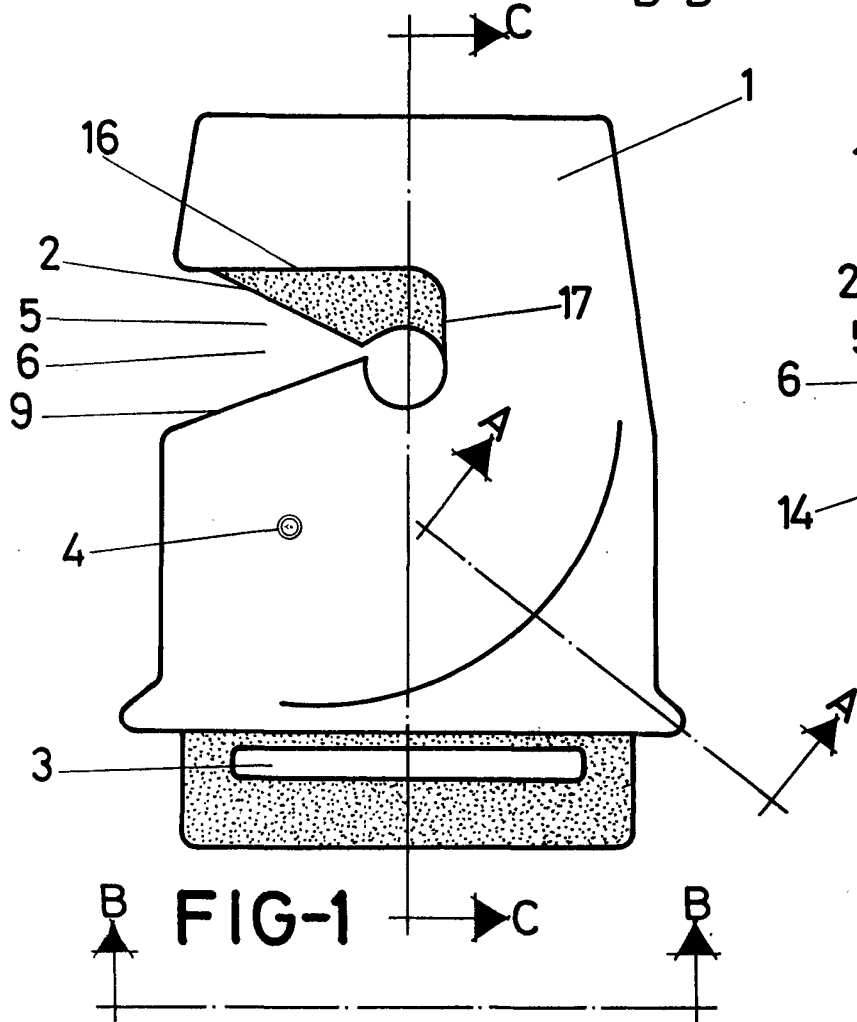


FIG-1

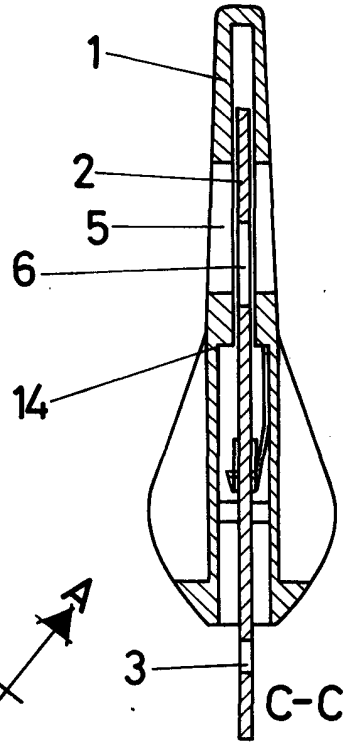
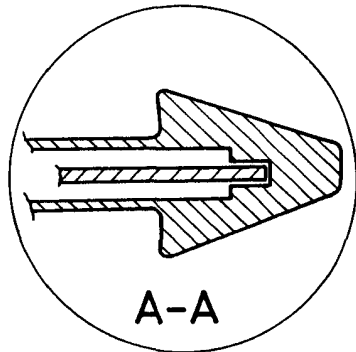


FIG-3



A-A

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de mayo de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

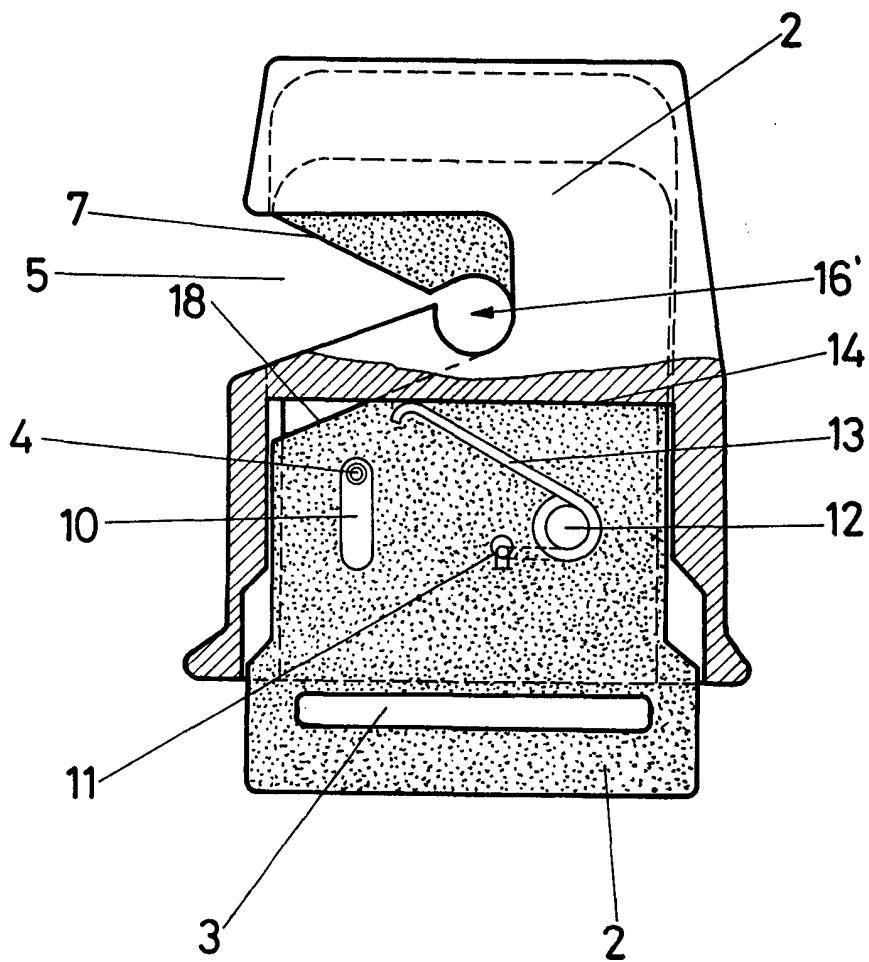


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de mayo de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

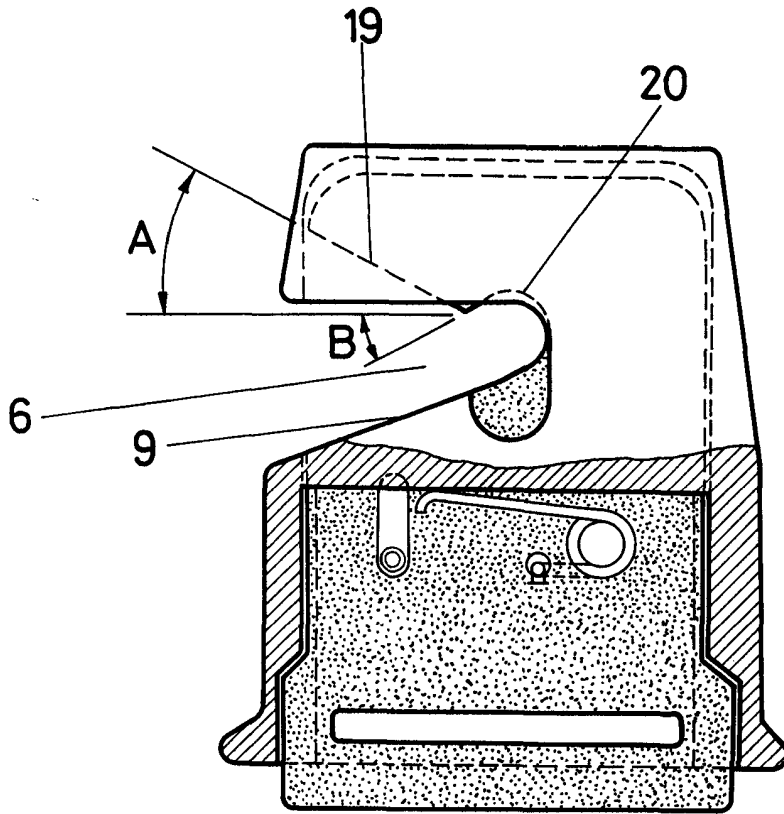


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de mayo de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.