

189819

B2AC



70 APR 27

Nº 189.819

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIA MECANOPLASTICA, S.A. IMEPSA

RESIDENCIA: Rambla Verdaguer nº 2 - SALT (Gerona)

ENUNCIADO: DISPOSITIVO CORTADOR-SOLDADOR

Prioridad: Patente n.º del

189819



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 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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).



189819

1

5

10

15

20

25

30

Esta invención consiste en un dispositivo cortador-soldador que está especialmente diseñado para la fabricación de bolsas a partir de film tubular en materia plástica. Actualmente está cada día más generalizado el empleo de bolsas de plástico que se obtienen a partir de una bobina de tubo sumamente fino en lo que respecta al grosor de su pared, que haciendo pasar a dicha bobina ante un dispositivo cortador que suelda al mismo tiempo que corta transversalmente al tubo obtiene las bolsas en cuestión, puesto que al mismo tiempo que se realiza la operación de corte y soldado transversal del tubo que se alimenta desde la bobina, se produce el rasgado de uno de los laterales de tal tubo que se suministra aplanado en virtud de la existencia de una cuchilla situada previamente al dispositivo cortador soldador transversal. Así se obtienen las tradicionales bolsas que se utilizan en mercados, pescaderías, etc. aunque como es conocido tales bolsas de plástico presentan el inconveniente de que no disponen de un fondo conformado y así las soldaduras de los laterales de estas bolsas tienden a romperse.

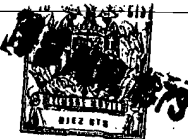
Es el objeto de esta invención proporcionar una bolsa de plástico que tenga un fondo previamente conformado, es decir, que aún manteniendo una continuidad respecto a las paredes laterales sea una superficie que puede definirse como perpendicular a dichas paredes, tal y como sucede en ciertas bolsas construidas en papel. Para conseguir tal tipo de bolsas en material plástico es preciso que el tubo o film tubular a partir del cual se han de producir estas bolsas con fondo conformado, presente un pliegue dirigido hacia adentro, de muy escasa extensión, originado a



189819

1 todo lo largo de los laterales del tubo aplanado que se
suministra a la máquina cortadora-soldadora de porciones
de film que han de ser las bolsas propiamente dichas. En
dicho borde plegado hacia adentro del film tubular se efec
5 tuarán cortes a doble inglete que serán precisamente los
que proporcionen unas solapas laterales del fondo que han
de abatirse y quedar soldadas a los costados de la bolsa a
conformar. Entre tanto se habrá mantenido la tradicional
cuchilla que rasga o abre el borde del film opuesto a aquel
10 que incorpora el pliegue sobre el que se realizan los cor-
tes a doble inglete. Estos cortes se darán mediante una
cuchilla diédrica, siendo el dispositivo capaz de propor-
cionar tal corte al mismo tiempo que el soldado de las par-
tes que han de unirse para conformar la bolsa, lo que cons-
tituye el objeto de esta invención.

15 En tal sentido el dispositivo que se propone es-
tá caracterizado por constituirse mediante una cuchilla -
de actuación vertical que es diédrica según un ángulo rec-
to y ha de descender sobre una pieza sufridera estando dis-
puesta la cuchilla diédrica en combinación con un portacu-
20 chillas térmico en sí conocido, que está situado entre las
columnas de un piso flotante. Entre dicho piso y la cuchi-
lla diédrica existirá un elemento separador, móvil en sen-
tido vertical , que está relacionado directamente con el
25 pisor, mientras que la cuchilla está dotada de un mecanis-
mo accionador de final de carrera ascendente que se combi-
na con un relé conectado a su vez con un electroimán cuyo
correspondiente núcleo presenta en uno de los extremos un
brazo oscilante. Este brazo está dispuesto por encima de la
30 pieza sufridera concretamente en el hueco existente en el



1 pisor, permitiendo así el libre paso de la cuchilla. El pi-
sador está soportado por dos columnas colgantes desde una pla-
ca que es solidaria al portacuchillas térmico; en dichas co-
lumnas existen resortes o muelles que tienden permanentemen-
5 te a separar el pisor de la placa resistente.

La descripción detallada que sigue a continuación
está tomada en unión del juego de planos adjunto en el cual
se muestra lo siguiente:

10 Figura 1ª.- Vista en alzado lateral parcialmente
seccionado del dispositivo cortador-soldador objeto de la
invención.

Figura 2ª.- Vista en planta superior de lo muestra-
do en la figura anterior.

15 Figura 3ª.- Vista en alzado posterior en la que
se muestra el relé y el electroimán que han de ser actuados
durante la carrera ascendente que proporciona un final de
carrera de la cuchilla cortadora soldadora del film plástico.

Figura 4ª.- Sección según la línea de corte indi-
cada A-B en la figura 2ª.

20 Figura 5ª.- Vista en perspectiva parcial del film
tubular con uno de sus bordes longitudinales plegado hacia
adentro del que se obtendrán las bolsas con fondo conforma-
do mediante el dispositivo objeto de la invención.

25 Figura 6ª.- Vista en perspectiva de una porción
de film tubular en el que se han producido cortes a doble
inglete mediante la cuchilla diédrica que incorpora el dis-
positivo que se propone.

30 Figura 7ª.- Muestra también en perspectiva parcial
una bolsa según la invención con el fondo conformado, antes
de que se suelden las solapas laterales de tal fondo sobre



189819

1 los costados de la bolsa.

Figura 8a.- Vista en planta superior esquemática del tubo plástico siendo alimentado hacia el dispositivo cortador-soldador, mostrándose también la cuchilla dispuesta sobre el borde contrario del que dispone del pliegue en el que se producen los cortes a doble inglete.

Este dispositivo ha de ser alimentado mediante un tubo de material plástico referenciado con 1 que presenta en uno de sus bordes longitudinales un pliegue dirigido hacia adentro que se indica con 2, de modo que será en dicha zona plegada (obsérvese figura 6a), donde hayan de producirse mediante el objeto de la invención, los cortes a doble inglete que se referencian con 3; estos cortes 3 proporcionarán el fondo 2 de la bolsa a conformar dotada de unas solapas triangulares 4 que se abatirán sobre los costados de dicha bolsa soldándose los bordes de la escotadura 3 con los bordes de las solapas 4 originando estas solapas la parte final de los costados en los que se habrá producido la soldadura 5 que al mismo tiempo habrá efectuado un corte transversal, tal como se muestra en la figura 8a, siendo el dispositivo soldador-cortador convencional 8 el que provoca estos cortes transversales a espacios regulares que serán precisamente la anchura de la bolsa. En dicha figura 8a se muestra esquemáticamente el dispositivo 6 que es el objeto primordial de la invención y quien produce los cortes a doble inglete 3; la cuchilla 7 que rasga continuamente el borde longitudinal plegado del film tubular 1 es la que obtendrá los cortes que definen la boca de cada bolsa obtenida a medida que el film tubular se desplaza hacia el cabezal cortador-soldador transversal 8 que como antes se dice,

15
20
25

30





189819

1 proporciona la soldadura 5 de los costados de la bolsa, ha-
biéndose previamente obtenido el soldado de los bordes de las
solapas 4 del fondo 2 de la misma en los bordes de las aber-
5 turas o entrantes de forma complementaria del fondo de di-
chos costados de tal bolsa.

Para conseguir realizar de un modo automático las
operaciones que se acaban de indicar refiriéndonos a las fi-
guras 5ª, y 8ª, el objeto de esta invención está constitui-
do a partir de una pieza fundamental que se referencia con
6 que como se muestra en las distintas figuras del disposi-
10 tivo propiamente dicho ofrece una forma diédrica según un
ángulo recto que está capacitada para realizar movimientos
ascendentes y descendentes de modo que al mismo tiempo que
proporciona cortes a doble inglete soldará mediante el dis-
positivo térmico en sí conocido 10, al que está unida la -
15 cuchilla 6, la soldadura de las solapas emergentes del fon-
do de la bolsa, obteniendo dicho fondo en virtud de la exis-
tencia del pliegue 2 del film tubular con las partes extre-
mas de los costados de la misma bolsa. Por debajo de la zo-
na en que ha de actuar la cuchilla 6 existe una pieza sufri-
20 dera que se referencia con 9, de modo que entre tal sufri-
dera y la cuchilla diédrica, existe un pisor que se referen-
cia con 11, el cual dispone de un hueco o vano 16 por el -
que será posible eliminar los restos provocados por el corte
de la cuchilla 6, en virtud de un brazo basculante u osci-
25 lante que se referencia con 15 y se constituye en extractor
de tales recortes.

Entre el pisor 11 y la sufridera 9, interponién-
dose en el pliegue 2 del film tubular existe una placa se-
30 paradora que se referencia con 12. La cuchilla 6 corta y



189819

1 suelda a la vez en tanto que el separador 12 presiona sobre
 la solapa 4 introducida en cada corte a doble inglete rete-
 niendo después al tubo de plástico 1 hasta que la cuchilla
 6 recorre su camino ascendente; la presión de tal separa-
 5 dor 12 se ejerce aplastando el pliegue del film 1 sobre la
 sufridera 9. Cuando la cuchilla 6 alcanza el final de carre-
 ra acciona al relé 14 el cual activa al electroimán 13 y
 éste al extractor 15 que saca el recorte o parte inútil del
 film tubular producido por los cortes de la cuchilla 6.

10 El pisor 11 tal y como muestra claramente la fi-
 gura 4ª está soportado por dos columnas 17 que se encuentran
 pendiendo de una placa 18 la cual está solidarizada con el
 portacuchillas térmico convencional 10, de modo que entre
 dicho pisor y la placa 18 se han situado, abrazando a las
 15 columnas 17 unos resortes de expansión que mantienen perma-
 nentemente separado al pisor 11 de la placa resistente 18.

El dispositivo para producir los cortes a inglete
 en el costado plegado hacia adentro del film tubular y que
 al mismo tiempo que dichos cortes proporciona la soldadura
 de las solapas que emergen de los laterales del fondo de la
 20 bolsa a conformar con los entrantes por tal motivo existen-
 tes en elos costados de dicha bolsa, estará situado en el
 tren de confección de bolsas de plástico a una distancia fi-
 ja del cabezal soldador-cortador 8 (véase figura 8ª), ac-
 25 tuando ambos dispositivos sincrónicamente. La distancia que
 separa a dicho cabezal 8 que produce los cortes y soldadu-
 ras transversales que definen la anchura de la bolsa, res-
 pecto al dispositivo que efectúa los cortes a doble inglete
 sobre la parte del film que ha de ser el fondo de dicha bol-
 30 sa, se variará según el avance que se proporcione al tubo

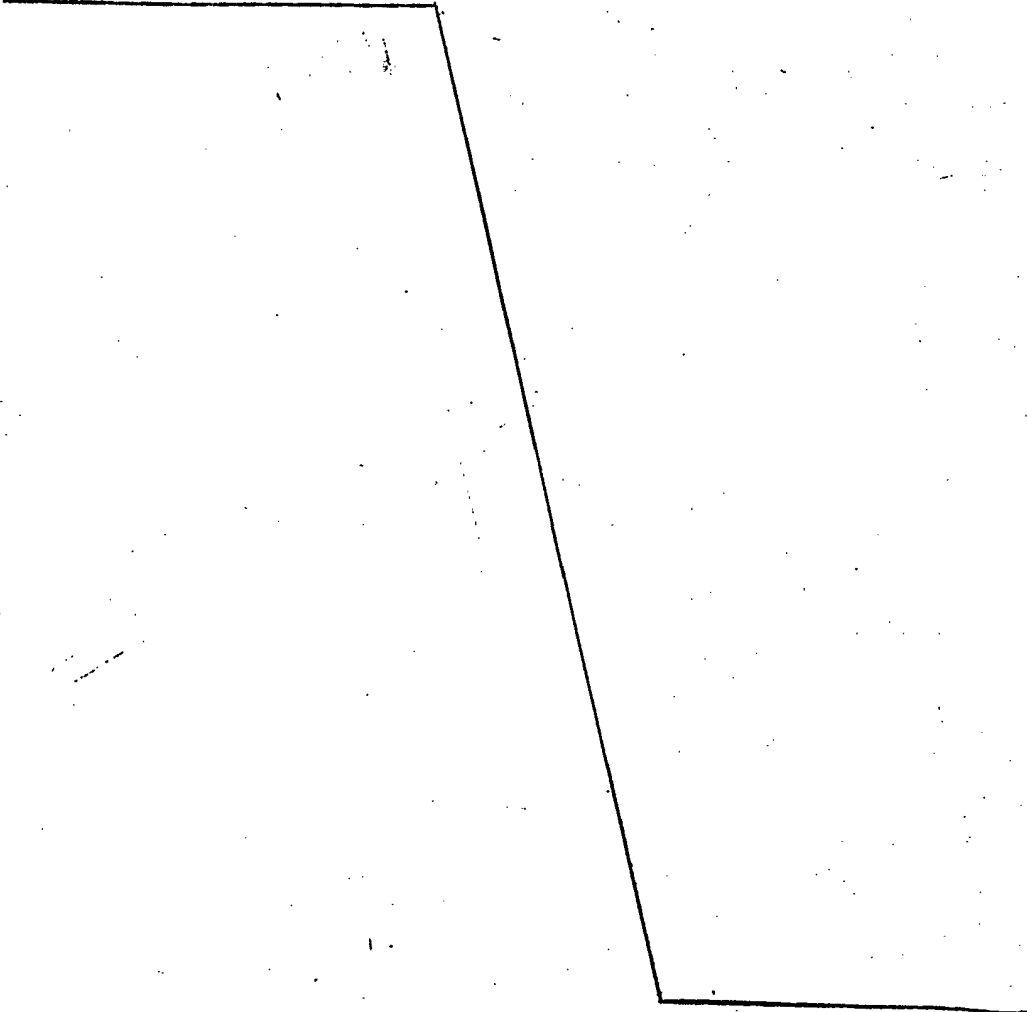


189819

de plástico, de modo que cada avance o recorrido sucesivo será precisamente el ancho de la bolsa que se desee obtener.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:



1

5

10

15

20

25

30





189819

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-
sentarla como nueva y propia.

15 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
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20 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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 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:

189819



12 MAR 1973

1

5

10

15

20

25

30

1. DISPOSITIVO CORTADOR-SOLDADOR, caracterizado esencialmente porque está constituido por una cuchilla vertical diédrica, descendente sobre una sufridera, cuya cuchilla dispuesta en un portacuchillas térmico convencional, se encuentra situado entre las columnas de un pisor flotante habiéndose previsto entre pisor y cuchilla un elemento separador móvil en sentido vertical, relacionado con el pisor, estando la cuchilla provista de un accionador de final de carrera ascendente, combinado con un relé conectado con un electroimán, cuyo núcleo incorpora uno de los extremos de un brazo basculante, dispuesto por encima de la sufridera al nivel del pisor, en el vano que dicho pisor incorpora, permitiendo libre paso a la cuchilla; estando el pisor soportado por dos columnas colgantes, de una placa resistente solidarizada al portacuchillas, en cuyas columnas se han dispuesto sendos resortes helicoidales que tienden a separar el pisor de la placa resistente.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: DISPOSITIVO CORTADOR-SOLDADOR.

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

Madrid, 20 marzo 1.973

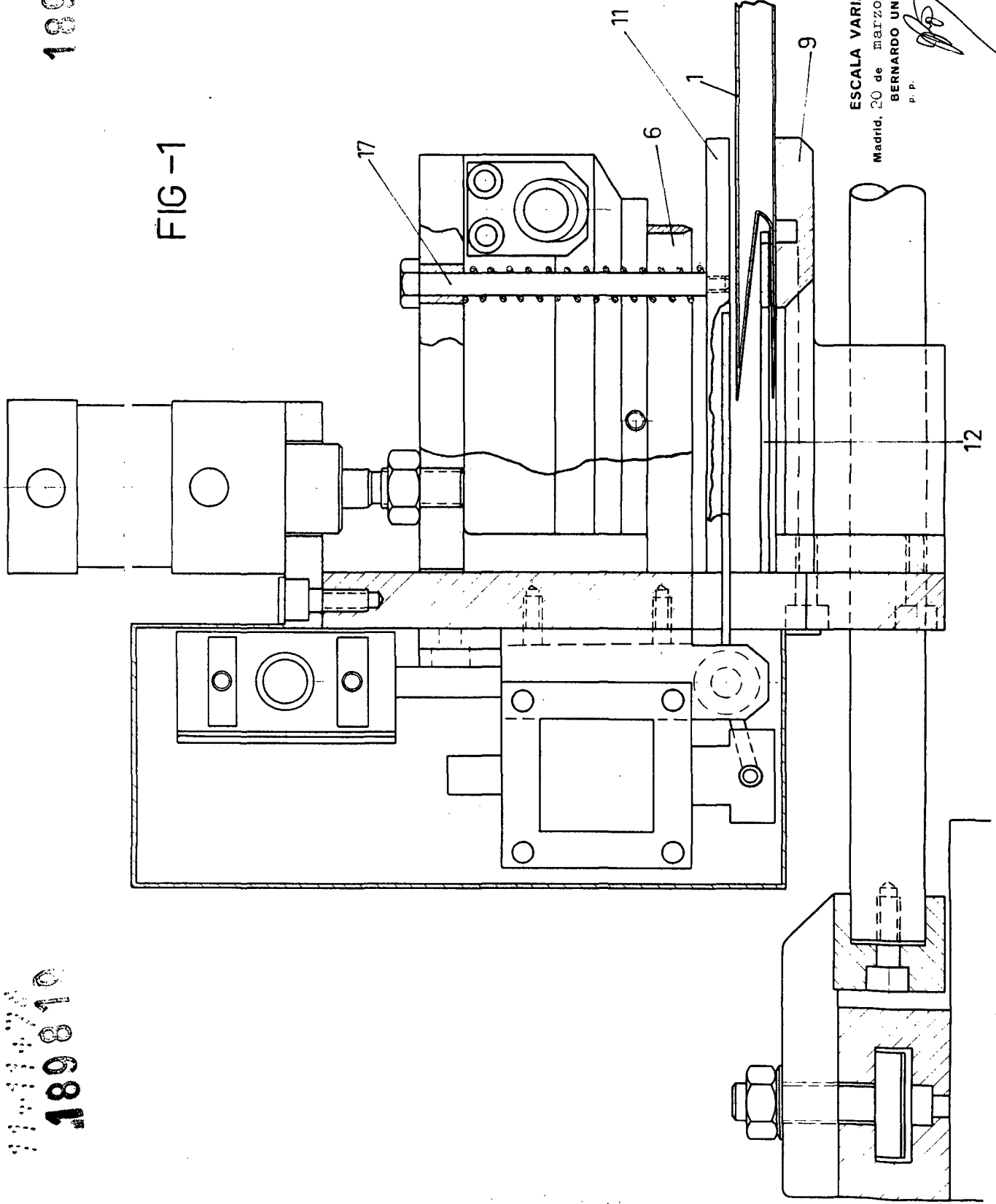
BERNARDO UNGRIA

p.p.

189810

189819

FIG-1



ESCALA VARIABLE

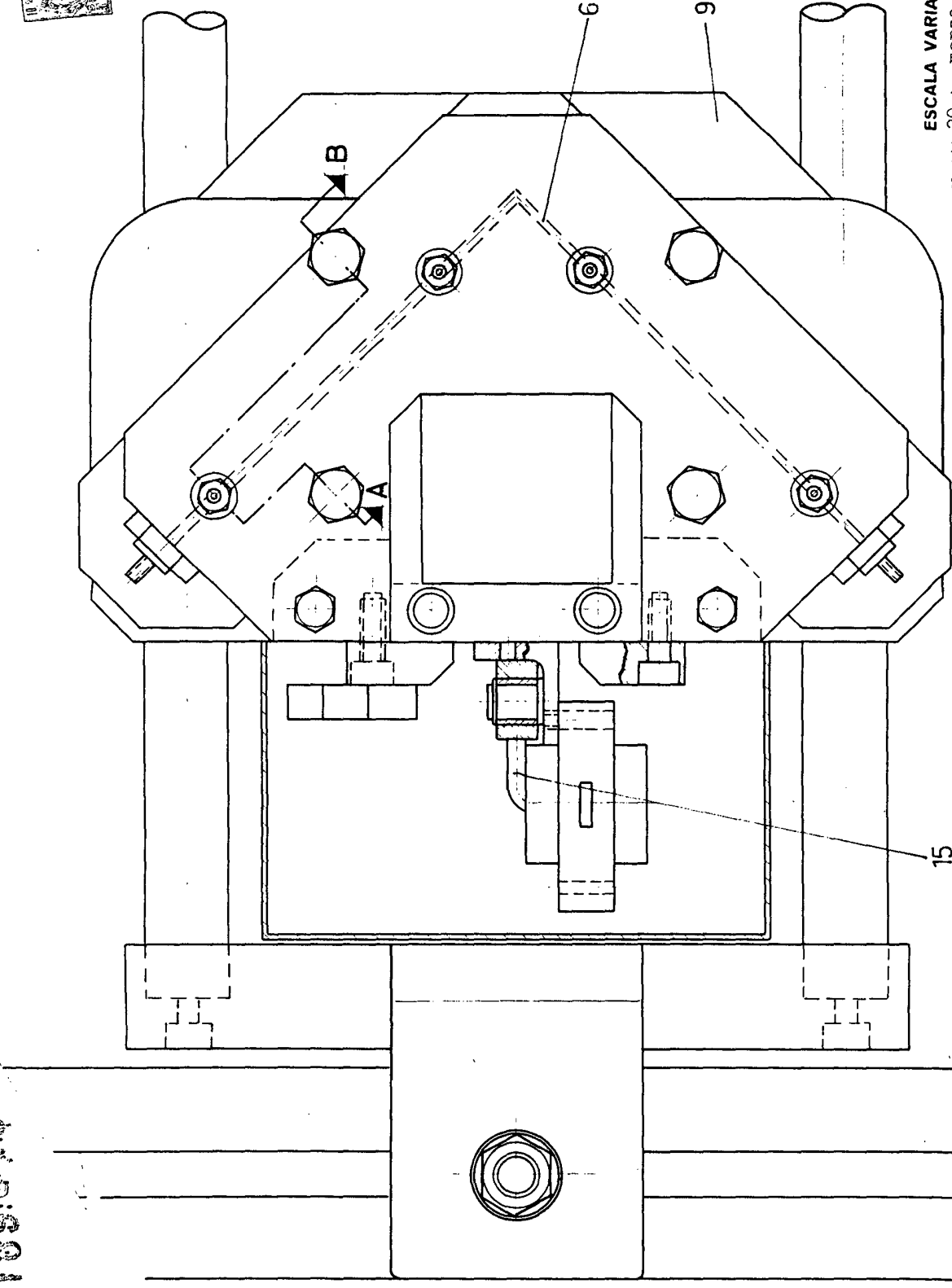
Madrid, 20 de marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p.p.

109019

22 ABR 1973



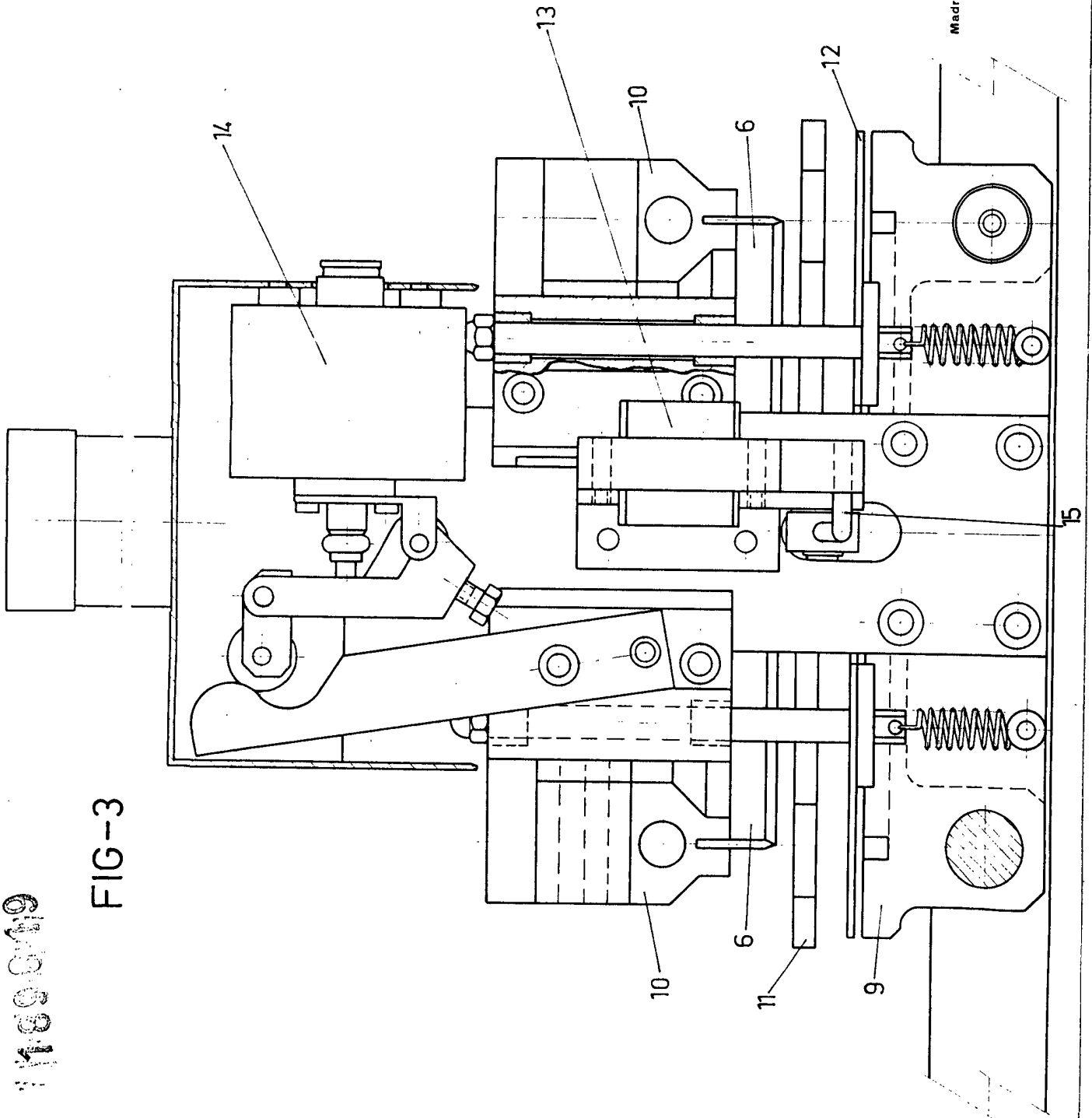
ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de MARZO de 1973

BERNARDO UNGRIA
P.P.

FIG-2

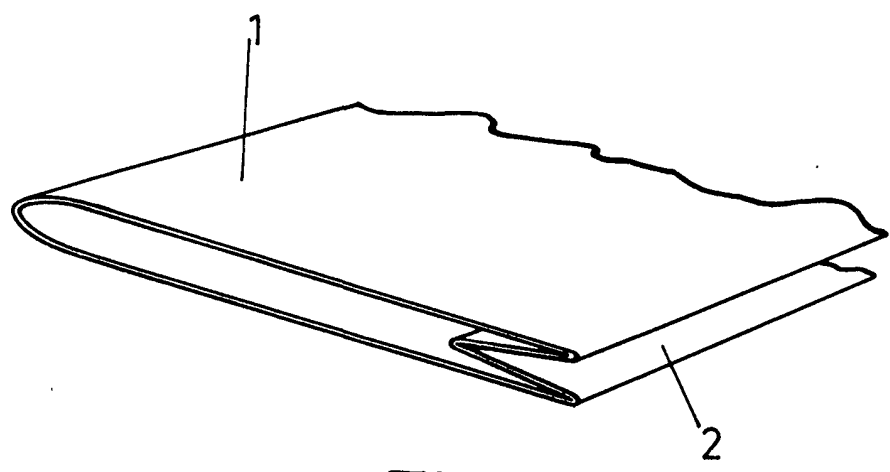
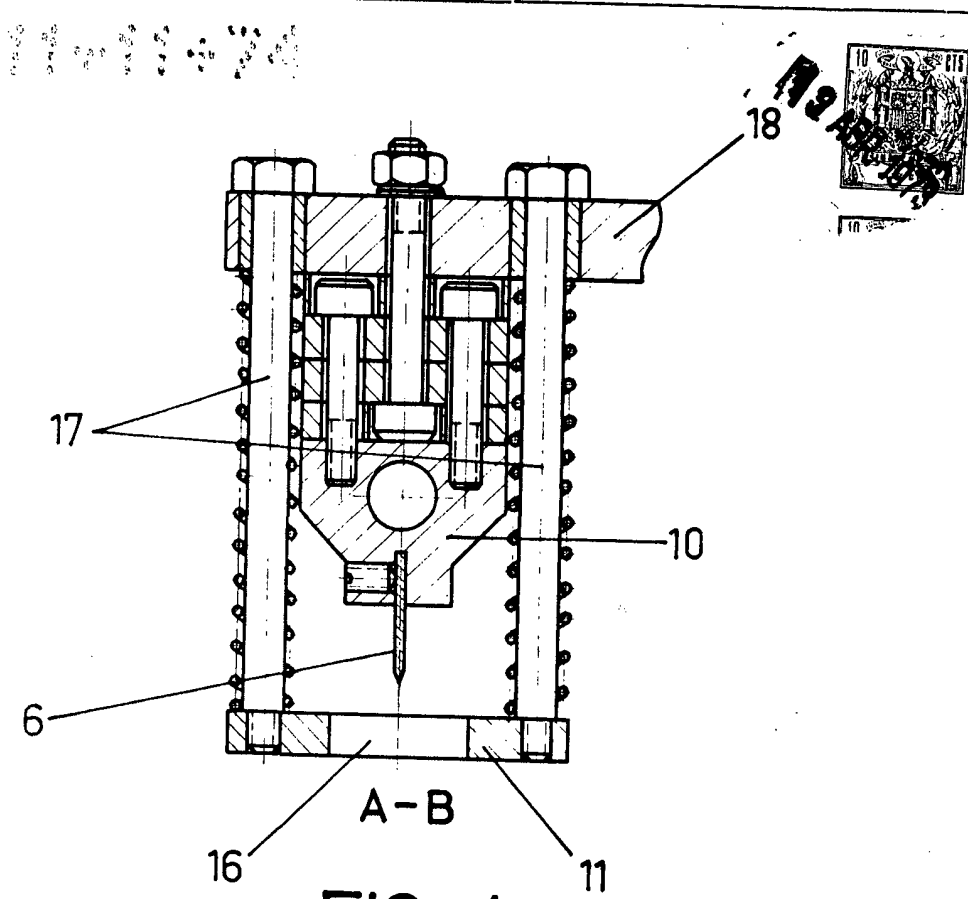
1169019

FIG-3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de MARZO de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P.





ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

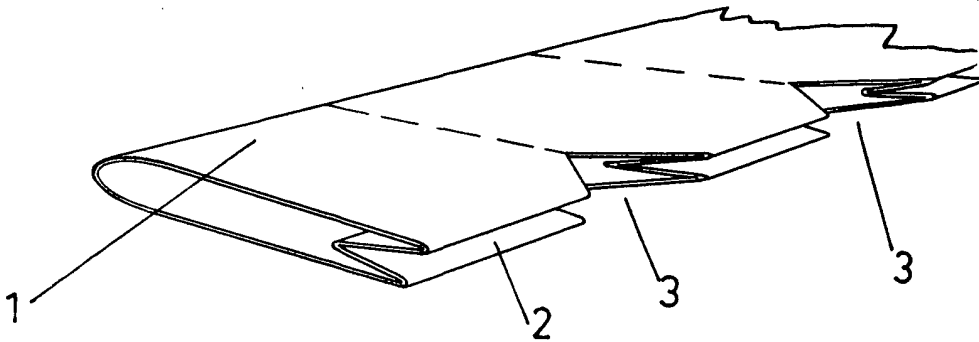


FIG-6

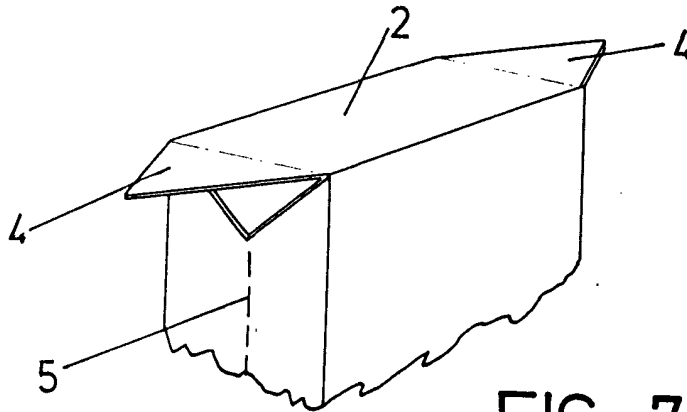


FIG-7

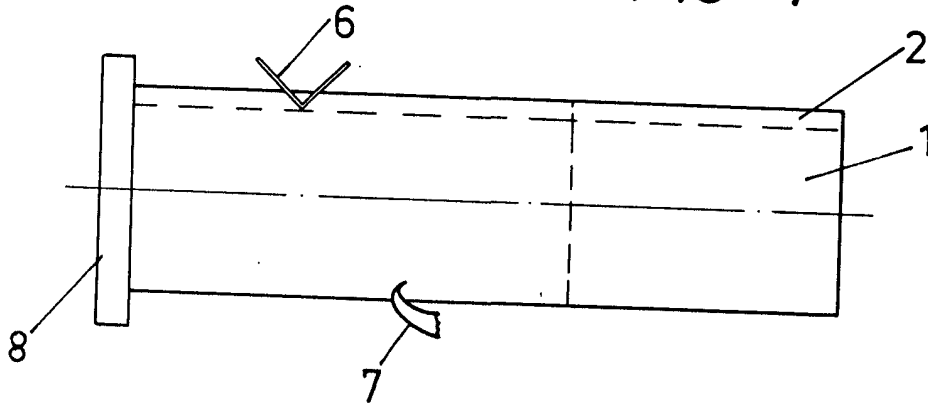


FIG-8

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de marzo de 193

BERNARDO UNGRIA

p. p.