



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 Y
21	247.963/X	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	14.1.1980	

MODELO DE UTILIDAD

50 PRIORIDADES:	51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
CADUCALO			
67 FECHA DE PUBLICACION	68 ASIGNACION DE CLASIFICACION INTERNACIONAL	B65G 17/10	
69 TITULO DE LA INVENCIÓN	CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES.		
71 SOLICITANTE (S)	HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.A. - HERMASA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Apartado 1207 - VIGO (PONTEVEDRA) -		
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE	D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

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
10 al legislador a aclarar (Art. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Art. 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
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una cinta -
transportadora de cangilones, la cual está especialmente -
concebida para su utilización en procesos fabriles de deter-
5 minados productos, y de una forma preferente en factorias -
conservas de vegetales y pescados, con el fin de que ta-
les productos puedan ser transportados o recogidos en un -
medio líquido, facilitando el escurrido del producto en un
tramo de su recorrido.

10 Ni que decir tiene, que el material de que está -
constituída la cinta ha de ser resistente a la corrosión,
duro y ligeramente flexible, generalmente un tipo de plás-
tico.

15 Básicamente la cinta transportadora que la inven-
ción propone se constituye mediante una serie variable de
cangilones, dependiendo de la longitud que se pretenda ob-
tener, los cuales se yuxtaponen para formar el cuerpo de -
la cinta, estando tales cangilones dotados de un eje con -
sendas ruedas en sus extremos que permiten su desplazamien-
20 to sobre las guías laterales de la estructura soporte de -
la propia cinta.

25 Cada uno de tales cangilones está constituido por
un cuerpo hueco y prismático que presenta una sección trans-
versal que puede considerarse como un trapecio invertido, -
desprovisto de su base mayor o superior, en tanto que su -
base menor o inferior es ligeramente inclinada respecto a
la horizontal, para presentar el lado concurrente en la -
parte más inclinada de la base inferior citada de forma sen-
siblemente vertical.

1 El borde superior y longitudinal correspondiente a
la cara sensiblemente vertical de cada cangilón, está dota-
da de una pequeña ala arqueada externamente para permitir -
el posicionamiento del correspondiente eje lateral, quedan-
5 do dicho eje fijado al cangilón por medio de una pareja de
pletinas extremas solidarizadas a las bases o zonas extre-
mas del propio cangilón, mientras que el borde longitudinal
de la cara opuesta se prolonga en un tramo o ala inclinada
ascendentemente que finaliza en un arqueamiento de mayor -
10 amplitud que la aleta arqueada de la cara opuesta, de modo
que dicho arqueamiento se superpone al ala arqueada citada
del cangilón contiguo para mediante el correspondiente eje
realizarse la articulación entre los dos cangilones, quedan-
do asegurada tal articulación mediante una anilla que pasa
15 a través de orificios enfrentados y practicados en respec-
tivas zonas adecuadas de las caras o partes de cangilón -
que quedan adosadas en la referida articulación.

Finalmente, cabe decir que la cara sensiblemente -
vertical y el fondo están dotados de múltiples perforacio-
20 nes, regularmente distribuidas, de forma ranurada para per-
mitir el drenaje del líquido recogido por el cangilón jun-
tamente con el producto a transportar.

De esta forma se constituye una cinta mediante la
articulación de una serie de cangilones, cuya cinta permi-
25 te el transporte tanto en dirección horizontal como verti-
cal o inclinado, en virtud de su forma y de las propias ar-
ticulaciones que no impiden el cambio en el sentido de -
avance longitudinal, con la particularidad de que el arras-
tre se realiza mediante una pareja de ruedas catalinas ca-
30 ladas en los extremos de un eje superior que es accionado -

1 mediante una transmisión adecuada por un motor convencio-
nal, de modo que la rotación del eje aludido y por consi-
guiente en las ruedas catalinas, en el sentido adecuado, -
5 produce el arrastre de los cangilones, ya que las ruedas -
laterales con que van dotados éstos se van introduciendo -
progresivamente en las muescas periféricas de las catalinas
y así se va produciendo el avance de la cinta en cuestión.

10 Para complementar la descripción que seguidamente -
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la -
presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas -
figuras representan lo siguiente:

15 Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado posterior
de uno de los cangilones mediante los que se constituye -
la cinta transportadora propiamente dicha.

Figura 2ª.- Muestra una vista en planta del propio
cangilón representado en la figura anterior.

20 Figura 3ª.- Muestra una vista en perspectiva del -
cangilón representado en las figuras anteriores, en el que
pueden apreciarse claramente todas sus características.

25 Figura 4ª.- Muestra una vista en perspectiva de -
una porción de la cinta transportadora realizada y compues-
ta a base de cangilones que, como puede observarse, están -
todos ellos articulados entre sí y se deslizan entre sendos
perfiles angulares constitutivos del soporte conjunto.

Figura 5ª.- Muestra una vista en sección de una -
de las dos ruedas con que van dotados los extremos del eje
lateral previsto en cada uno de los cangilones.

30 Figura 6ª.- Muestra una vista frontal de la propia
rueda representada en la figura anterior.

1 Figura 7ª.- Muestra una vista lateral y seccionada -
de un tramo de la cinta transportadora compuesta a base de
cangilones articulados entre sí.

5 Figura 8ª.- Muestra una vista parcial y seccionada -
de uno de los cangilones, en el que se puede apreciar en -
su extremo correspondiente la rueda que se desliza a través
de la guía que constituye el perfil angular correspondiente.

10 A la vista de las mencionadas figuras, puede obser-
varse como la cinta transportadora propiamente dicha se -
constituye mediante una serie de cangilones yuxtapuestos 1
cuyo material es resistente a la corrosión, duro y ligera-
mente flexible (generalmente un tipo de plástico adecuado a
tales características).

15 El número de cangilones 1 de que consta la cinta -
transportadora será variable y dependerá de la longitud que
se quiera dar a tal cinta, de forma que cada cangilón 1 es-
tá formado por un cuerpo hueco y prismático que presenta -
una sección transversal que puede considerarse como un tra-
pecio invertido, desprovisto de su base mayor superior, -
20 en tanto que su base menor o inferior 2 es ligeramente in-
clinada respecto a la horizontal, presentando la cara 3 con
currente en la parte más inclinada de la referida base in-
ferior 2, sensiblemente vertical, mientras que la otra cara,
25 referenciada con el número 4, es ligeramente inclinada y di-
vergente respecto a la cara 3 y está dotada de una prolonga-
ción extrema 5; habiéndose previsto que tales cangilones 1
cuenten con un eje lateral y externo 6 que queda posiciona-
do sobre una ala arqueada 7 prevista longitudinalmente en -
30 el borde superior correspondiente a la cara sensiblemente -
vertical 3.

1 Tanto el fondo 2 como la aludida cara 3 del cangilón,
están dotadas de una serie de orificios alargados 8 distri-
buidos regularmente, cuya misión es permitir el drenaje del
líquido recogido por el cangilón juntamente con el producto
5 a transportar.

Por su parte, la prolongación 5 correspondiente a la
cara 4 finaliza asimismo de forma arqueada 9 para adaptarse
se a la curvatura externa del ala arqueada 7, con lo que
de esta forma se posicionan perfectamente los distintos can-
10 gilonos que componen la cinta transportadora.

Por su parte, el eje 6 queda solidarizado sobre el -
ala arqueada 7 mediante una pareja de pletinas laterales 10
solidarizadas a las caras extremas 11 del propio cangilón 1,
con la particularidad de que los extremos salientes del pro-
15 pio eje 6 comportan sendas ruedas 12 para el deslizamiento
de los cangilonos a través de guías angulares 13 previstas
en el armazón del conjunto.

Por consiguiente, la articulación de los respectivos
cangilonos 1 que componen la cinta propiamente dicha, se -
20 realiza de modo que las ruedas extremas 12 queden dispuestas
sobre perfiles angulares 13, con la particularidad de que -
los cangilonos quedarán superpuestos entre sí en virtud de
que el arqueamiento extremo 9 correspondiente al borde su-
perior de uno de ellos quede superpuesto y abarcando al ala
25 arqueada y extrema 7 correspondiente al cangilón inmediata-
mente anterior y sobre cuya ala 7 va dispuesto el respecti-
vo eje de arrastre 6, con la particularidad de que tal arti-
culación queda asegurada mediante una anilla 14 que pasa a -
través de orificios 15 enfrentados y practicados en respec-
30 tivas zonas adecuadas de las caras o partes del cangilón que

1 quedan adosadas en la referida articulación.

5 Cabe decir que las superficies arqueadas 7 y 9 que se superponen para determinar la articulación entre cangilones, son pulidas en orden a reducir la fricción entre las mismas, ya que en su posición operativa trabajan superpuestos, siendo los radios de curvatura de tales zonas extremas arqueadas 7 y 9 rigurosamente calculadas al objeto, de que presenten una superficie de contacto uniforme, mientras que las caras laterales extremas 11 tienen un espesor ligeramente superior al resto de las paredes del cangilón para así reforzar la estructura haciéndola resistente e indeformable.

10 Por otra parte cabe decir que las ruedas de deslizamiento 12 son del mismo material que el del propio cangilón y están constituidas, cada una de ellas, por dos superficies cilíndricas y concéntricas 16 y 17 unidas por un nervio central y anular 18, tal y como se representa claramente en la figura 5ª, quedando el eje 6 alojado por sus extremos en el orificio circular que determina la superficie cilíndrica interna 17 de cada rueda.

15 La cinta transportadora constituida de acuerdo con lo que anteriormente se ha explicado, realiza su arrastre mediante una pareja de ruedas catalinas extremas 19 montadas sobre un mismo eje y al cual llega el movimiento transmitido por un motor convencional, con la particularidad de que cada una de tales ruedas catalinas 19 está dotada periféricamente de una serie de muescas 20 calculadas en dimensiones y en separación entre ellas de acuerdo con el tamaño de las propias ruedas y de acuerdo con la separación de dos cangilones sucesivos, siendo el diámetro de tales ruedas catalinas 19 el adecuado a las circunstancias. De este modo al

20

25

30

1 girar tales ruedas catalinas 19 e irse posicionando las ruedas 12 sobre las correspondientes muescas 20 de aquellas se producirá el arrastre de los cangilones 1 y con ello el avance de la cinta transportadora.

5

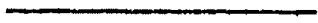
10

15

20

25

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-
25 ducta 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
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.- CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES, que estando especialmente concebida para su utilización en procesos fabriles de determinados productos, y de una forma preferente en factorías conserveras de vegetales y pescado, esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante una serie variable de cangilones de material preferentemente - plástico resistente a la corrosión, duro y ligeramente flexible, los cuales van dispuestos de forma yuxtapuesta correlativamente para determinar el cuerpo de la cinta, de tal modo que cada uno de tales cangilones está formado por un cuerpo hueco prismático que presenta una sección transversal que puede considerarse como un trapecio invertido, desprovisto de su base mayor o superior, en tanto que su base menor o inferior es ligeramente inclinada respecto a la horizontal, para presentar el lado concurrente en la parte más inclinada de la base inferior citada, sensiblemente vertical, con la particularidad de que dichos cangilones cuentan con un eje lateral cuyos extremos comportan sendas ruedas externas en funciones de elementos de apoyo y rodadura de cada cangilón sobre sendos perfiles angulares o guías de deslizamiento pertenecientes a la estructura soporte general del conjunto.

5

10

15

20

25

30

2.- CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES, según reivindicación 1, caracterizada porque el borde longitudinal y superior correspondiente a la cara sensiblemente vertical de cada cangilón, presenta una pequeña ala arqueada externamente para permitir el posicionamiento del correspondiente eje lateral, quedando dicho eje fijado al cangilón por medio de una pareja de pletinas extremas solidarizadas a las bases o zonas extremas del propio cangilón; habiéndose pre-

1 visto que el borde longitudinal de la cara opuesta se pro-
longue en un tramo o ala inclinada ascendentemente que fina-
liza en un arqueamiento de mayor amplitud que la aleta ar-
queada de la cara opuesta, de tal modo que dicho arqueamien-
5 to se superpone al ala arqueada citada del cangilón conti-
guo para que mediante el correspondiente eje se realice la
articulación entre los dos cangilones.

10 3.- CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES, según rei-
vindicações 1 y 2 caracterizada porque la articulación -
entre cangilones contiguos queda asegurada por una ~~anilla~~ -
que pasa a través de sendos orificios enfrentados y practi-
cados en respectivas zonas adecuadas de las caras o partes
de cangilón que quedan adosadas en la referida articulación.

15 4.- CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES, según rei-
vindicações anteriores, caracterizada porque las ~~superfi-~~
cies arqueadas que se superponen para determinar la articu-
lación entre cangilones, son pulidas en orden a reducir la
fricción entre las mismas; mientras que las caras extremas
de cada cangilón presentan un espesor ligeramente superior
20 al resto de las paredes en orden a reforzar la estructura -
del cangilón; habiéndose previsto que la cara sensiblemente
vertical y el fondo estén dotadas de múltiples perforacio-
nes, regularmente distribuidas, de forma ranurada para per-
mitir el drenaje del líquido recogido por el cangilón junta-
25 mente con el producto a transportar.

30 5.- CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES, según rei-
vindicações anteriores, caracterizada porque las ruedas -
de deslizamiento de los cangilones son del mismo material -
que éste y están constituidas por dos superficies cilíndri-
cas y concéntricas unidas por un nervio central y circular,

1

de modo que el eje queda alojado por sus extremos en el -
orificio circular que determina la superficie cilíndrica -
interna de cada rueda.

5

6.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
CINTA TRANSPORTADORA DE CANGILONES.

10

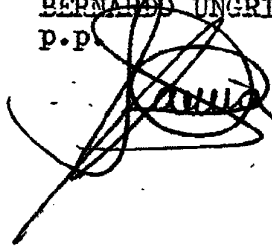
Todo conforme queda descrito y reivindicado en -
la presente memoria descriptiva que consta de trece páginas
mecnografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 14 Enero 1.980

BERNARDO UNGRIA

P.D.



20

25

30

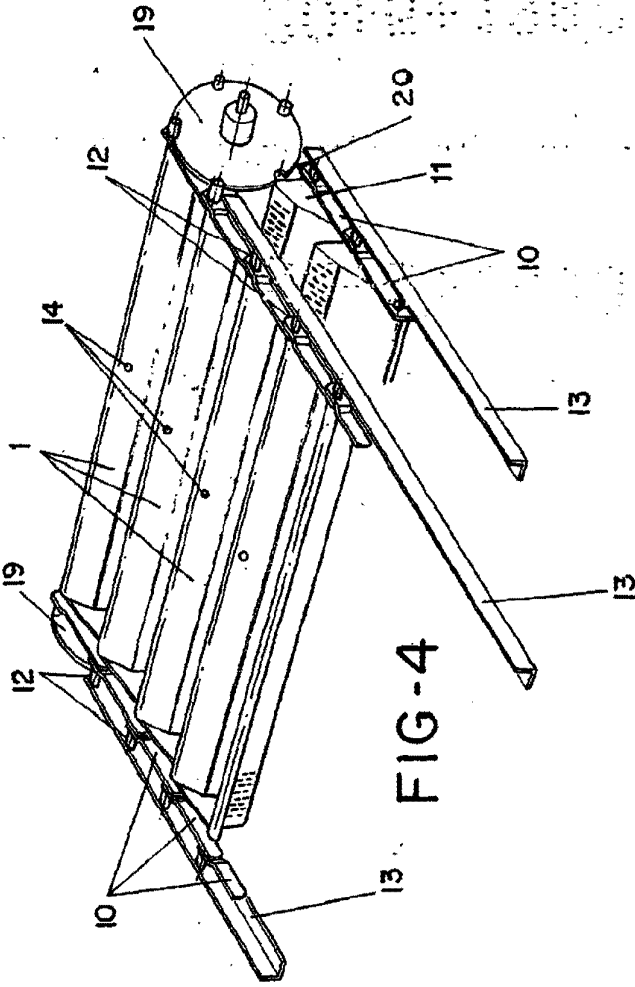


FIG-4

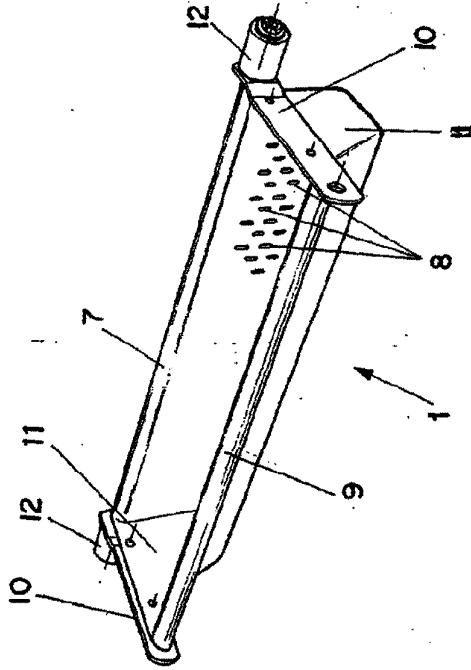


FIG-3

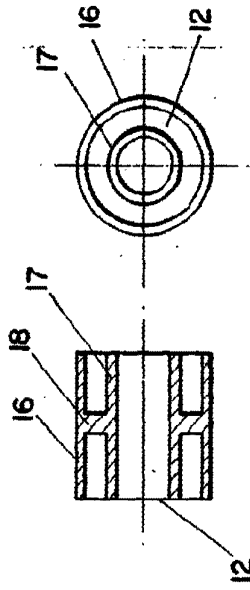


FIG-5

FIG-6

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 14 de enero de 1980
 BERNARDO GOMEZ
 P.º 9.

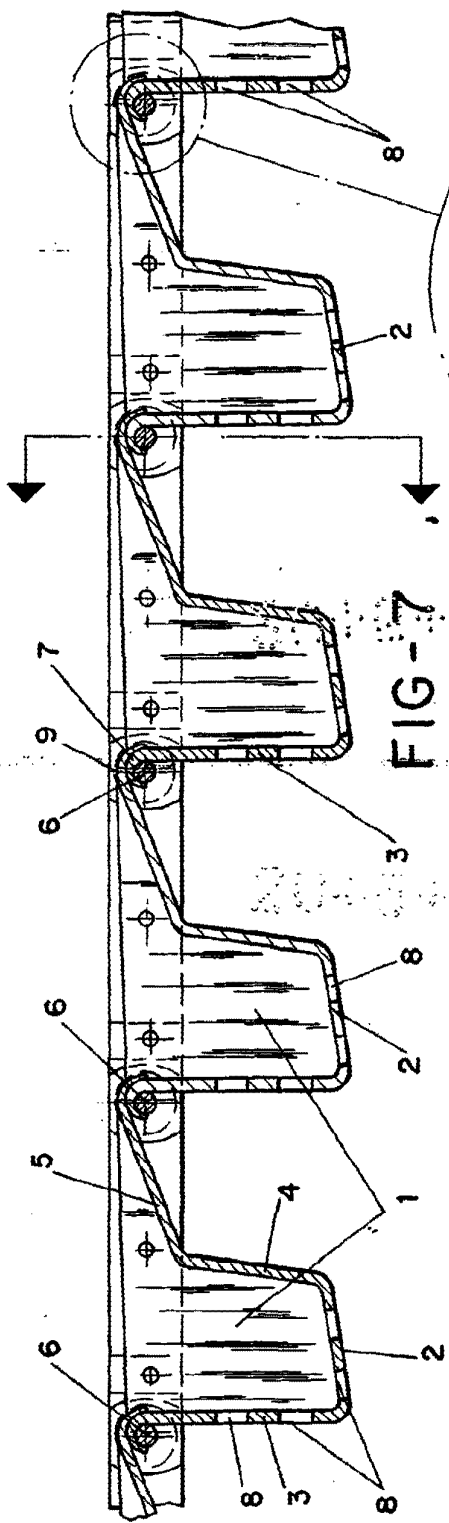


FIG-7

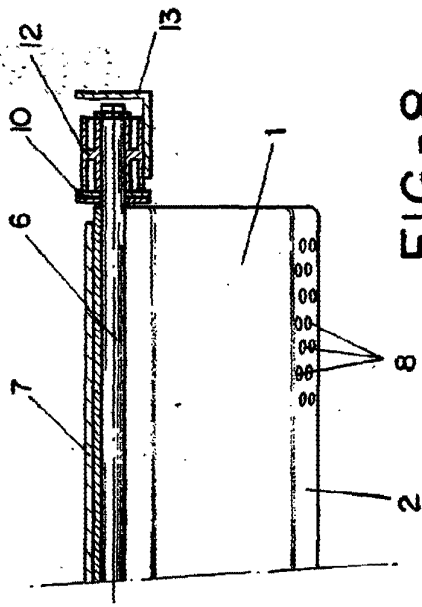


FIG-8

ESCALA VARIANTE
 Madrid, 14 de enero de 1920
 BERNARDO UNGER
 D.P.