

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281187	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION Agosto 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D04B 35/34
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "MAQUINA CORTADORA DE GENERO DE PUNTO TUBULAR"
---	-------------------------

(71) SOLICITANTE (S) D. JOSE MARIA TORRES ROSELL
---	----------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Cádiz, 32 -46006 VALENCIA
---	----------------

(72) INVENTOR (ES) D. JOSE MARIA TORRES ROSELL
---	-------

(73) TITULAR (ES) D. JOSE MARIA TORRES ROSELL
--	-------

(74) REPRESENTANTE D. JUAN LOPEZ SANCHEZ
---	-------

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. JOSE M^a TORRES ROSELL.

Nacionalidad: Española.

Domicilio: C/Cádiz, 32 - VALENCIA

Objeto: "MAQUINA CORTADORA DE GENERO DE PUNTO TUBULAR"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En el curso de la presente Memoria Descriptiva y con la ayuda del plano adjunto, vamos a describir las características que ofrece una nueva máquina cortadora para género de punto, tejido en forma tubular, y en la que se dan cita las características de utilidad y novedad que exige el vigente Estatuto Ley de Propiedad Industrial, para que se otorgue a su titular el privilegio de su exclusiva explotación industrial y comercial en España.

10

Son numerosas las nuevas facetas, y ventajas de toda índole que se ofrecen en esta nueva máquina, en la que se obtiene no sólo una extraordinaria precisión en

15 el cortado y apilamiento de las piezas que va la máquina
cortando, sino también un gran rendimiento por unidad
de tiempo, todo lo cual da lugar a la seguridad de haber
obtenido una máquina que puede considerarse revolucionaria
por sus características y sus cualidades.

20 Para facilitar la descripción de sus características,
hemos estimado oportuna la incorporación a la Memoria
de una lámina de dibujos en la que se expone, un caso
práctico de realización, con la natural advertencia,
de que esta aportación tiene el carácter de ejemplo
ilustrativo y no debiera ser nunca considerada, con
carácter limitativo alguno.

25 La expresada lámina de dibujos, y en su figura
1ª, nos muestra una vista en alzado lateral, y de forma
esquemática de la máquina, que, en la figura 2ª, se nos
muestra en planta superior, siendo la figura 3ª, una
sección C-D de la figura anterior; la figura 4ª, nos ofrece
30 una vista en alzado de la parte de la máquina que sirve
el género para el corte, en la que el tejido tubular
se ofrece alisado para la perfección del subsiguiente
corte; y por último la figura 5ª, muestra la sección A-B
referida a la figura anterior.

35 Haciendo referencia a las precitadas figuras el
tejido -1- se deposita en el contenedor -2- bien doblado
o bien en bobina, tejido este de género de punto que es
fabricado en forma tubular. El expresado tejido pasa por
el rodillo -3- de alimentación, que se acciona mediante
40 la cadena dentada -5-, que se extiende hasta el piñón del
eje del motor que la acciona y que señalamos con M en la

Figura 2ª. El tejido sigue una trayectoria en su avance hacia el lugar de corte, experimentando una acción de tensión que ejerce el rodillo tensor -4-, o en su lugar un simple contrapeso con el fin de que su ascensión resulte vertical, para pasar entre los rodillos -6-, que sujetan entre ambos, evitando la caída hacia abajo, de unas placas metálicas -27- (vease figuras 4ª y 5ª) y cuyas piezas metálicas se encuentran situadas dentro del tejido tubular y ejerciendo una acción lateral tensora del expresado tejido.

Las expresadas placas metálicas -27-, dentro del tejido tubular, están relacionadas entre sí por la varilla -30- que, solidaria de una de las placas penetra telescopicamente en alojamiento apropiado en la otra placa, de forma que la mutua vinculación entre ambas placas, todo ello dentro del tejido tubular, -1-, hace que éstas estén a la misma altura y su aproximación o alejamiento se produzca a través de la acción del vis-sin-fin -8-, cuyo accionamiento se efectúa desde el mando moleteado -8'- que recae a un lado. El expresado vis-sin-fin y desde el punto medio -20-, ofrece los sectores roscados inversos -21- y -22- los que, con el giro de aquél, producen los desplazamientos de las abrazaderas roscadas -23-, que se desplazan siempre en diferentes sentidos, respectivamente entre sí, y cuyas abrazaderas -23- se encuentran conectadas a las placas -24- en las que se hallan montados los rodamientos -25- y -26-, palpadores, de los cuales, los que señalamos con -25- son perpendiculares a las placas mayores -27-, en tanto que los rodamientos -26-, se deslizan a lo largo de los bordes de las expresadas placas -27-. La operación de palpamiento

del tejido que se lleva a cabo por los precitados rodamientos, tienen como contrapartida el rodillo o varilla -7-, situado al otro lado que actua como contrafuerte y para evitar deformaciones del tejido. Hemos de poner de
75 manifiesto que la anchura que deseemos que alcance el tejido tubular -1-, se alcanzará manipulando sobre el mando -8'- del vis-sin-fin -8-, puesto que las placas -27-, dentro del tejido tubular, tenderán a ensanchar ese tejido, o bien, aflojando esta acción tensora y aproximando las
80 placas se consentirá el estrechamiento del tejido tubular, hasta el punto que nos convenga, siempre teniendo en cuenta de que la anchura que por la acción ejercida mediante el dispositivo descrito, será la anchura con la que se servira el tejido circular que, seguidamente, pasa entre
85 los rodillos de presión que señalamos con -9-, (con el tejido desplazándose ya en sentido horizontal) y cuya aproximación entre estos dos rodillos de presión puede modificarse si actuamos sobre el mando calibrador -9'- de forma que, simultáneamente, y entre dichos rodillos puede ser
90 más de una banda de tejido circular, que pueden ser vistas provenientes de otros conjuntos de mecanismos similares a los que hemos descrito, hasta este punto, y cuyos tejidos y a partir de este momento, esto es tras pasar los rodillos de presión -9-, quedarán dispuestos sobre el
95 tablero de corte al que sigue la cinta transportadora -12-, de forma que el tejido avanzará por esta cinta hasta un punto en el que el comienzo de las bandas de tejido pase ante la primera célula fotoeléctrica -13-, cuya sensibilización produjera la detención del arrastre de tejido y la

100 puesta en marcha de la cuchilla -10-, que actuando contra
el bloque -11-, anticuchilla, llevará a efecto de forma
instantánea y perfectamente limpia el cortado del o de
los tejidos que simultáneamente hayan quedado sobre el
tablero de corte y, tras este corte completamente limpio
105 el tejido cortado seguirá su marcha sobre la cinta trans-
portadora hasta que quede situada su parte anterior deba-
jo de la célula fotoeléctrica -13'-, que, al detectar la
llegada de las piezas ya cortadas detendrá el movimiento
de avance. En cuyo momento los bordes de la o las piezas
110 son aprehendidos con unas pinzas, no representadas en el
plano, que arrastran a la pieza -1'- hasta situarla sobre
la mesa -14-, que tiene las cuchillas de corte ocultas
pero que pueden cruzar a través de las ranuras -19-; y
cuyas ranuras estan practicadas en una capa muelle de
115 espuma o material similar, y, la posición correcta en que
se deposita la pieza cortada -1'- será la posición en la
que, en la fase subsiguiente la mesa de corte -14- se des-
plaza, siguiendo un camino en ángulo recto con relación a
la dirección de marcha de las piezas cortadas, quedando
120 situada dicha mesa con la pieza -1'-, debajo de la prensa
-16-, en cuyo momento se produce la elevación de la mesa
-14- y con ella el corte por las cuchillas ocultas de la
prenda aprisionada, y a renglón seguido la mesa -14- des-
ciende y vuelve a su punto inicial, el que se ofrece en la
125 figura 2ª, y reteniendo en el mismo lugar de corte a la
pieza cortada que queda debajo de la prensa, por la dispo-
sición de la lámina de retención -17- de "foam", evitando
con ello el retorno de dicha pieza cortada al punto de

130

partida quedando todo ello en esta disposición hasta que, situada sobre la mesa -14- una nueva pieza para cortar, el avance de la mesa -14- a la posición de debajo de la prensa produce el desplazamiento de la pieza anteriormente cortada que es arrastrada hasta depositarla sobre la placa -18- de almacenamiento, provista también de una capa de "foam" que la vuelve a retener en este punto, que a la vez es de apilamiento.

135

140

Las diferentes fases y operaciones que se realizan con la estructura descrita y que se refleja de forma detallada en la descripción que precede, se lleva a efecto de una forma completamente mecánica y con una concatenación de movimientos y desplazamientos de forma que el rendimiento de la máquina es óptimo y lo que es mejor, sin paros, sin detenciones, ni entorpecimientos de ninguna clase puesto que todo ello se lleva a efecto ordenada y rápidamente y con una precisión absoluta y total y además con una perfecta fidelidad en los cortes, lo que da lugar a una absoluta igualdad en las piezas obtenidas.

145

150

Suficientemente descrita la estructura objeto de esta máquina, sólo nos queda manifestar que según variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de las partes descritas, así como cuales quiera otros detalles de carácter accesorio, siempre y cuando ello no afecte a su esencialidad, que queda reflejada en la siguiente

155

N. O T A
= = =

Los puntos que se reivindican en el presente Modelo de Utilidad, son:

19.- Máquina cortadora de género de punto tubu-
lar, que se caracteriza porque el tejido, de naturaleza
160 tubular que en uno o varios grupos de la misma naturaleza
pueden servirse para el corte simultaneo del o de los te-
jidos llegados a la cuchilla, cada uno de estos tejidos es
servido desde un depósito apropiado y arrastrado por el
giro de un rodillo accionado por oportuna cadena provinien-
165 te de un motor, y cuyo tejido queda sometido a un tensado
o rodillo o contrapeso para conseguir su elevación en
sentido vertical y cuyo tejido por su estructura tubular
pasa por encima de unas placas metálicas iguales y simé-
tricamente dispuestas, que quedan situadas en los extremos
170 internos del cuerpo tubular del tejido y por encima de un
par de rodillos que contribuyen a la ascensión del tejido
y a la vez evitan la caída de las planchas metálicas, de
naturaleza conformadora, porque tanto se utilizan para
ensanchar al tejido tubular, como para que la elasticidad
175 de éste las haga acercarse por la propia reacción del te-
jido, todo ello de acuerdo con la anchura que ha de tener
el tejido a cortar, y cuyo tejido ya calibrado en cuanto
a su anchura, pasa a una posición horizontal y sólo o
unido a otros tejidos provenientes de sistemas idénticos
180 al descrito, pasan entre dos rodillos de presión situados
en un mismo plano vertical cuya separación puede ser cali-
brada y que pasa a los tejidos a una tabla de corte para
ser sometidos a la acción de una cuchilla que procederá
al cortado de la pieza, al verificar su aprisionamiento
185 contra un bloque antagonista, debiendo manifestar que el
corte no solo puede ser totalmente recto y perpendicular

190

al sentido de marcha o avance del tejido, sino que la cuchilla y bloque anticuchilla podrá ofrecer otras formas coadyuvantes a conseguir un cortado con forma previamente determinadas, estando regulado el avance de las piezas ya cortadas sobre una banda transportadora por una célula fotoeléctrica que determina la porción de tejido que ha de pasar sobre la línea de corte y deteniéndose el tejido por orden de la célula en el punto exacto en que se deba practicar este corte.

195

200

2ª.- "Máquina cortadora de géneros de punto tubular, de acuerdo con la reivindicación anterior, que se caracteriza porque la perfecta disposición del tejido tubular sobre las placas metálicas situadas en el punto alto de su elevación, antes de pasar al cortado se consigue mediante los desplazamientos laterales que simultaneamente pueden ejercerse sobre estas placas, vinculadas entre sí por una varilla que telescopicamente se aloja en hueco de dintorno cilindrico en la placa opuesta, y cuyas placas son solidarias de unos manguitos roscados situados en las dos ramas de un vis-sin-fin que se acciona desde el exterior y cuyo accionamiento produce la aproximación o separación de dichas placas, disponiendo de unos soportes que comportan sendos pares de rodamientos, palpadores, de los cuales uno, perpendicular a la placa mayor, rueda sobre el tejido en tanto que el otro rodamiento, se desliza a lo largo de los bordes de las expresadas placas, actuando como controladores del perfecto desplazamiento del tejido en su marcha ascendente hacia la cuchilla de corte, comportando en la parte exterior y opuesta a todo este dispositivo

205

210

215

de un pequeño rodillo, que actúa de contrafuerte compensador de la presión ejercida por los palpadores.

220 3ª.-"Máquina cortadora de género de punto tubular, según las anteriores reivindicaciones que se caracteriza porque el tejido ya cortado y en su avance sobre la banda transportadora quedará detenido al nivel establecido por una célula fotoeléctrica verticalmente situada, que es la que determina el final del desplazamiento de la
225 pieza cortada, en cuyo punto el borde anterior de la misma es alcanzado en sus extremos por sendas pinzas que tiran de la prenda haciéndola pasar a una mesa de corte en la que las cuchillas, quedan ocultas por una capa muelle que ofrece las ranuras de paso de las cuchillas, y que una vez situada la prenda en la posición correcta para
230 su corte se produce, el desplazamiento de este tablero hasta quedar situado debajo de una placa de "foam" unida a la prensa contra la cual y por elevación de aquella mesa, con la pieza a cortar encima, se produce la operación de cortado, tras la cual se verifica el descenso de la
235 placa de corte con la retención de la pieza ya cortada por la plancha de "foam" que la retiene, y cuya prenda pasará a otra mesa de retención de prendas cortadas y apilamiento en la siguiente operación de cortado, lo que se produce de forma concatenada y sincronizada con todos
240 los movimientos descritos, siendo también retenida la pieza cortada en la mesa de apilamiento, por la intervención de otra placa de "foam" de que dispone esta. Y

4ª.-"MÁQUINA CORTADORA DE GENERO DE PUNTO TUBULAR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines

245

industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 247 líneas.

Valencia, 17 Agosto de 1984

Por autorización del interesado.

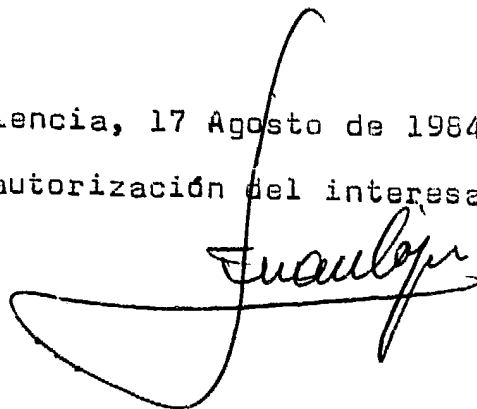


Fig. 1

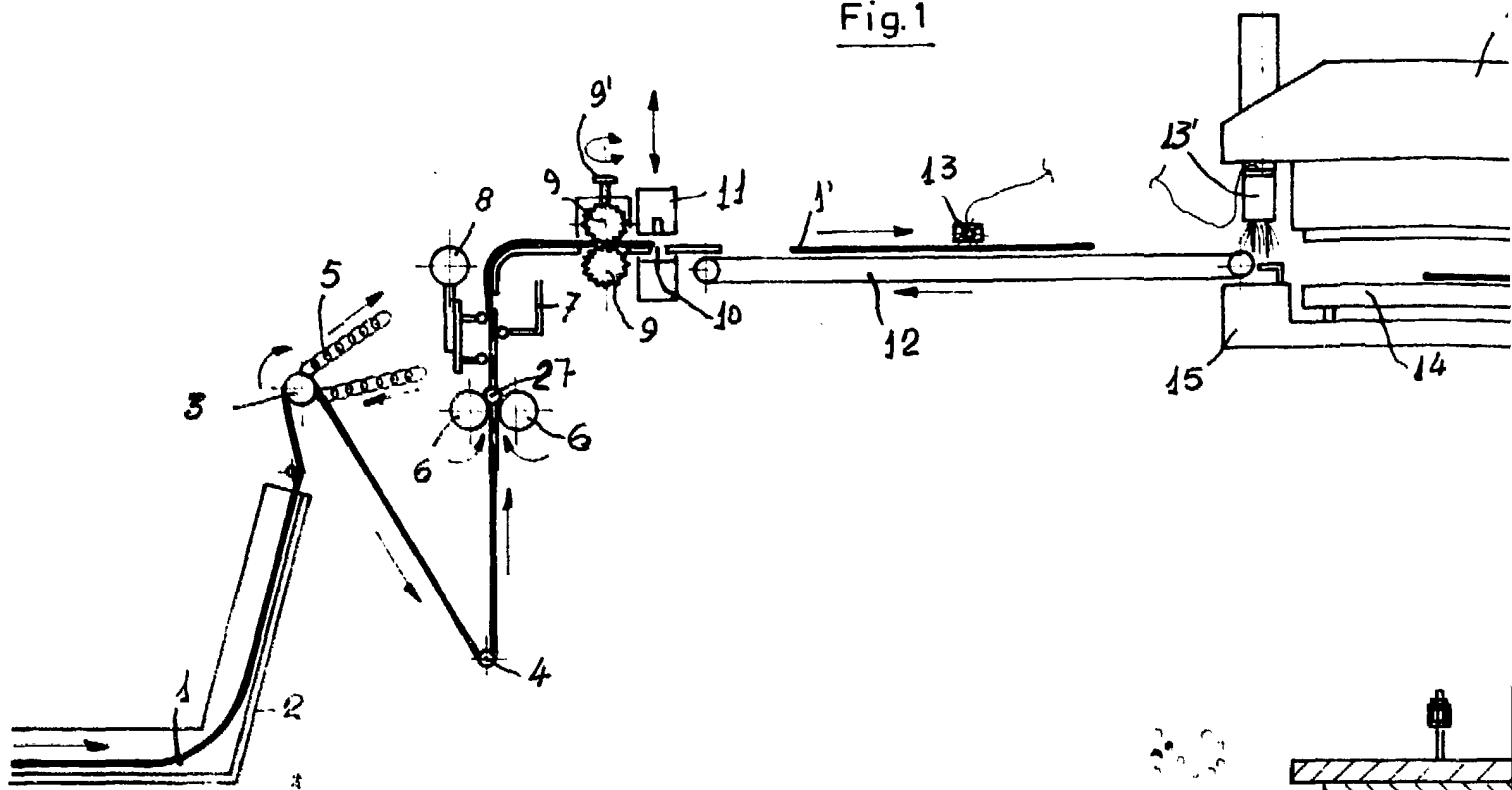
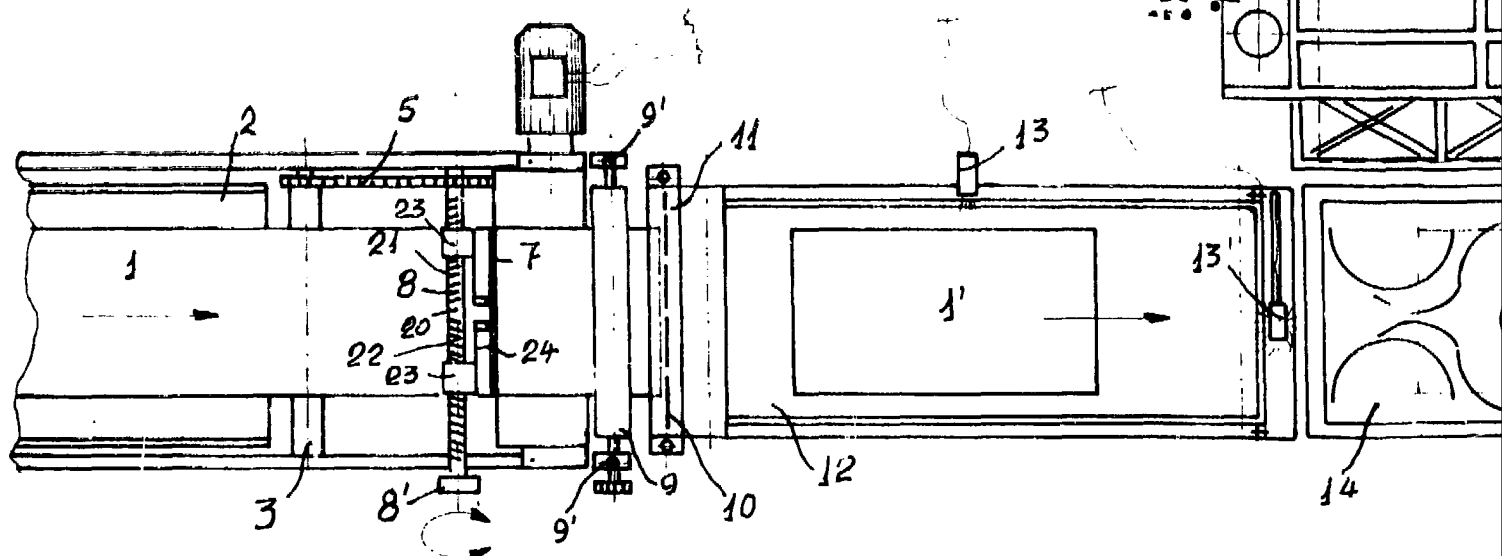


Fig. 2



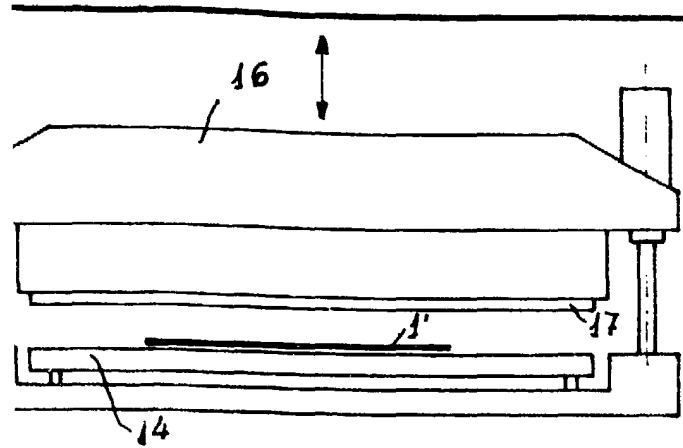


Fig. 3
Sección C-D

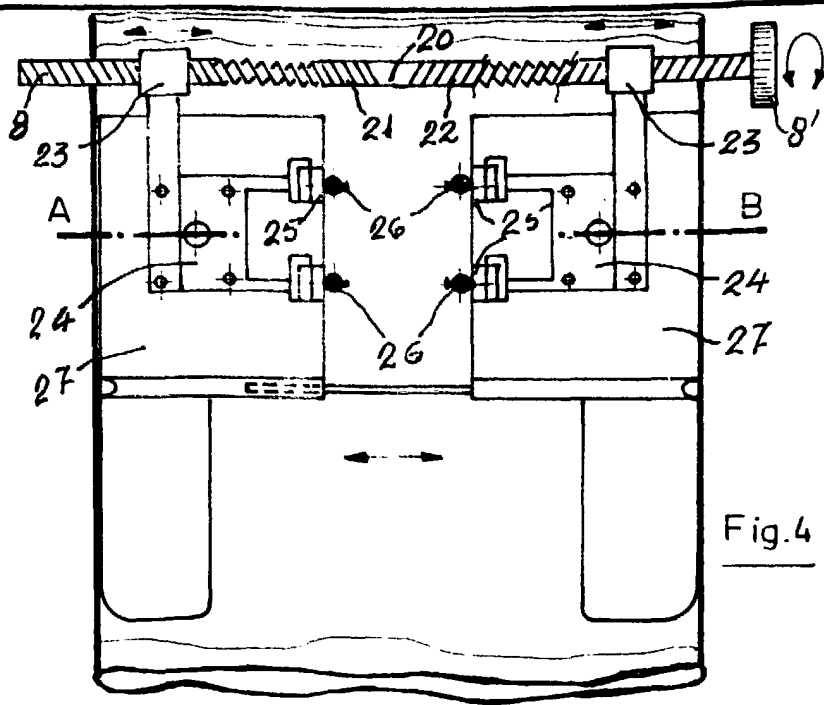


Fig. 4

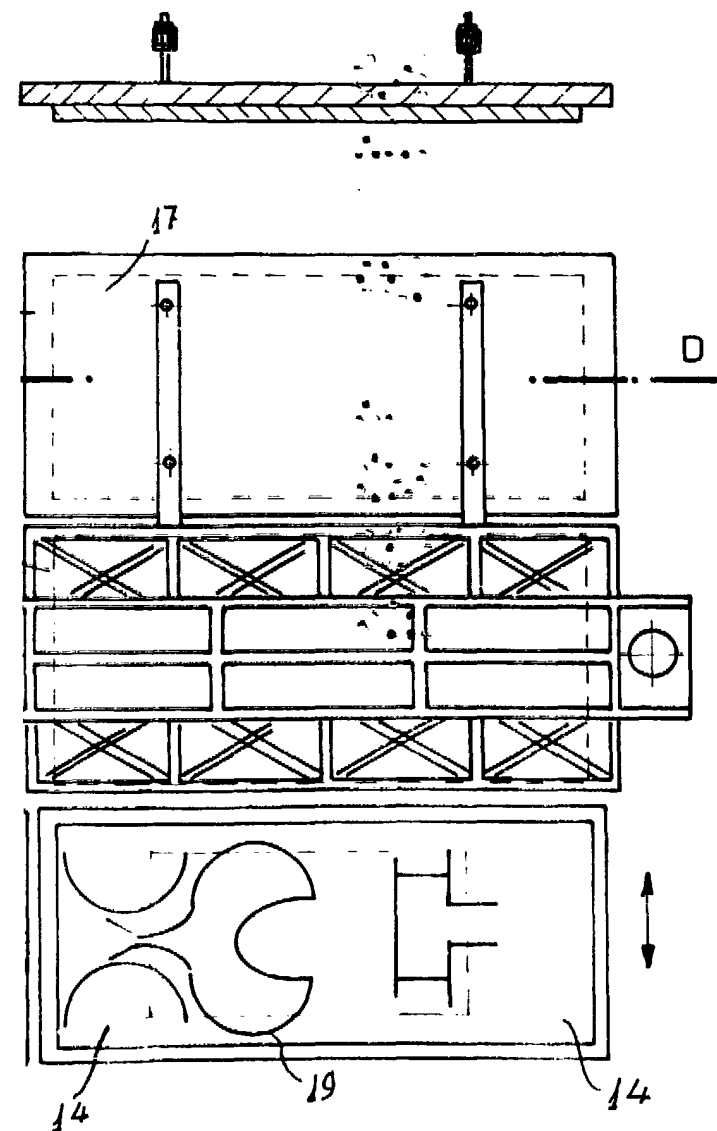


Fig. 5
Sección A-B

Escala variable.

Madrid, Agosto 1984.

P.A.

Juan López