

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(16) Y
(21)	239.797	
	FECHA DE PRESENTACION	
	29 Noviembre 1.978	

239.797

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65g

(54) TITULO DE LA INVENCION

"MAQUINA CONTADORA-APILADORA PARA LA FORMACION DE PAQUETES DE CAJAS DE FONDO AUTOMONTABLE"

(71) SOLICITANTE (S)

Doña CARMEN SALVADOR CASTILLO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Miramar, 18-8°, 31. - GANDIA (Valencia).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

RGC.

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1.930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, -
aparatos, 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 1.947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1.935, 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 la 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).

1

La presente invención, según expresa el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en una máquina contadora-apiladora para la formación de paquetes de cajas de fondo automontable.

5

Las cajas de fondo automontables presentan su fondo no uniforme, siendo el espesor de un extremo de la caja mayor que el otro. Por este motivo, es preciso girar, en el apilamiento de las cajas, una, o un grupo de ellas, sobre otra para que el paquete final que se obtiene sea uniforme. Este giro se realiza en la actualidad de forma manual.

10

Al objeto de evitar el capiculado manual, el solicitante del privilegio del modelo de utilidad que mediante esta se demanda, ha diseñado una máquina que realiza el capiculado de forma automática.

15

En esencia, la máquina está compuesta por los siguientes elementos:

20

A) Transportador de cajas desde la máquina pegadora a la unidad apiladora y volteadora. Este conjunto está compuesto por un tramo de transporte horizontal y otro tramo de transporte inclinado que sirve para elevar las cajas a mayor altura. Al final de este transportador inclinado existe una sección de prensado y retención de cajas a base de ruedas que facilita la caída por gravedad de las cajas de unidad en unidad. Estos transportadores van equipados con un motor variador de velocidad. Al final del transportador inclinado va montado el sistema de recogida de cajas para agruparlas en paquetes parciales de cajas de tantas unidades como se quiera. La sujeción de las cajas se realiza por medio de unos pistones neumáticos sincronizados con el contador general de la máquina. Este elemento es regulable para

25

30

1 recibir cajas de distintos tamaños.

5 B) Apilador volteador y expulsor de cajas. Esta sección está situada debajo del sistema de recogida de cajas y recibe las unidades parciales de este último. Está compues-
to por una mesa receptora ajustable a cualquier medida de cajas, la cual tiene la propiedad de poder girar ciento ochenta grados mediante un sistema neumático, hidráulico o bien electromecánico. Esta sección, que es la más importante de la máquina, tiene como misión capicular las unidades par-
10 ciales para formar el paquete final de forma uniforme. Se incluye también en esta sección el expulsor de cajas apiladas, el cual está formado por un pistón neumático que acciona la palanca de empuje para sacar los paquetes formados en la zona receptora e introducirlos en un tunel de prensado y transporte a la atadora. Este tunel es a base de rodillos
15 motorizados o bien correas de transporte, siendo este último también regulable a cualquier medida de paquete de cajas.

20 C) Contador electrónico. Esta sección está compuesta por un contador propiamente dicho, mediante el cual se transmite según se haya programado todos los automatismos que lleva la máquina, tales como el conteo de cajas propiamente dicho, accionamiento de pistones, accionamientos del volteador en los momentos precisos y la acción del empujador una vez formado el paquete final.

25 Para contribuir a una mejor inteligencia del objeto de la presente solicitud, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma de un juego de dibujos donde se ha representado una máquina contadora-apiladora según la idea expuesta.

30 La figura primera representa una vista lateral de

1 la máquina contadora-apiladora.

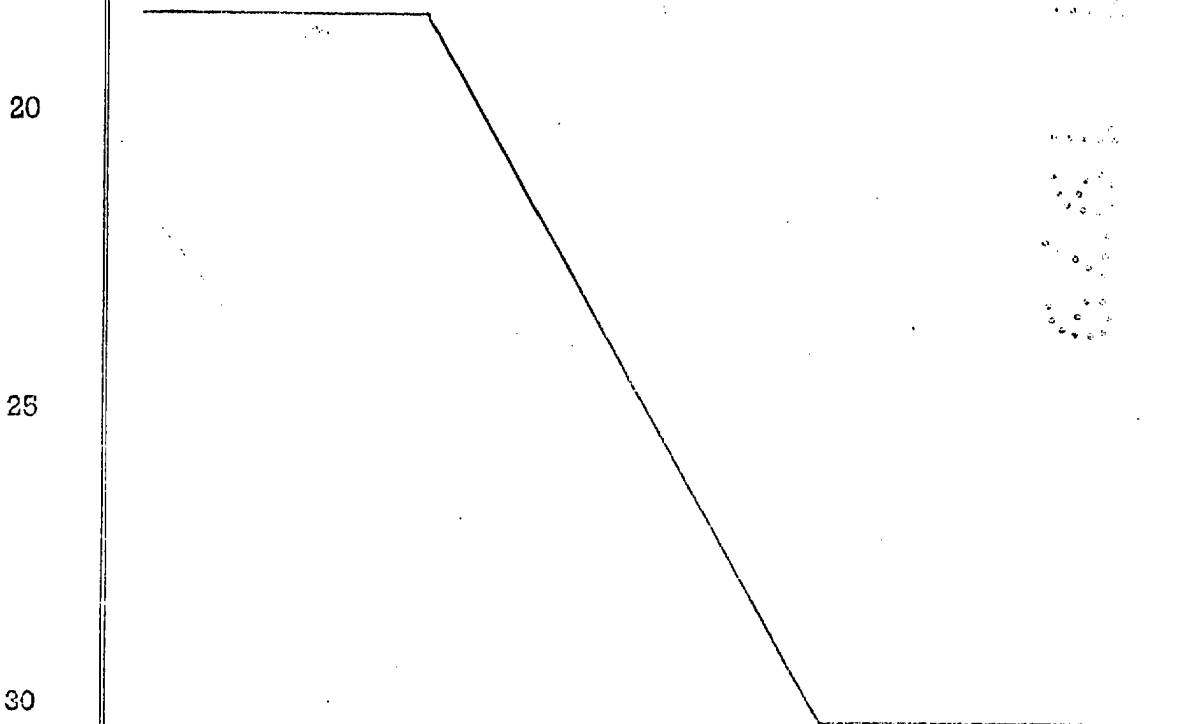
La figura segunda representa una vista en planta superior de la máquina contadora-apiladora.

5 En las figuras anteriormente relacionadas, en las cuales se han incluido unos números que referencian los conceptos que seguidamente se describen, se comprueba como la máquina cuenta con un primer transportador -1- horizontal y un segundo transportador inclinado -2-.

10 Estos transportadores van equipados con su correspondiente equipo motriz -3-. Al final del transportador inclinado va montado el sistema de recogida de cajas constituido por una bandeja -4-, sujetándose las cajas por medio de unos pistones -5- sincronizados con un contador general. Bajo la bandeja -4- de retención de las cajas se dispone una
15 mesa -6- que recibe las cajas de la bandeja -4-, estando posibilitada dicha mesa -6- de efectuar giros de ciento ochenta grados. Incidiendo perpendicularmente sobre la superficie de la mesa -6- se dispone un pistón neumático -7- que empuja a las cajas depositadas al interior de un tunel -8-
20 el cual es a base de rodillos -9- motorizados o correas transportadoras, que determinan la alineación lateral y prensado del paquete de cajas.

25 De la explicación de figuras que antecede ya se deduce de una forma práctica la constitución y el funcionamiento de la máquina objeto de esta solicitud, el cual es como sigue: las cajas procedentes de la máquina pegadora caen sobre el transportador horizontal -1-, el cual contará, lógicamente, con unos topes de guía. Las cajas continúan al transportador inclinado -2- en cuyo final existe una rueda
30 -10- de presión que hace que las cajas caigan sobre el sis-

1 tema de recogida de una en una. Previamente se ha determina-
do el número de cajas que formarán los paquetes parciales;
a medida que van cayendo en el sistema de recogida de las
cajas -4-, el contador las va contando y en el momento que
5 llega a la cantidad determinada los pistones -5- se abren y
dejan caer el paquete de cajas en la mesa -6- para volver a
cerrarse inmediatamente y recibir nuevas cajas. En el momen-
to que el paquete de cajas ha caído sobre la mesa -6-, ésta
gira ciento-ochenta grados y una vez realizado espera que
10 el sistema de recogida -4- le deje caer otro paquete parcial
para en la misma dirección volver a girar ciento ochenta gra-
dos y quedar en la posición inicial. Previamente, se ha de-
terminado en el contador el número de paquetes parciales que
formarán el paquete final. Una vez formado este paquete fi-
15 nal entra en funcionamiento el empujador -7- que saca el pa-
quete al tunel -8- de transporte para la alineación lateral
y el posterior atado del conjunto de las cajas



1
5
10
15
20
25
30

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas de 16 de octubre de 1.954, 23 de enero de 1.959, 20 de marzo 1.964 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 acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1

5

10

15

20

25

30

1.- MAQUINA CONTADORA-APILADORA PARA LA FORMACION DE PAQUETES DE CAJAS DE FONDO AUTOMONTABLE; caracterizada esencialmente por el hecho de que, a partir de un transportador que comprende un tramo horizontal y otro tramo inclinado de elevación, se establece una sección de prensado y retención de las cajas a base de ruedas que facilitan la caída por gravedad de las cajas unitariamente, sobre una bandeja de recogida que las agrupa en paquetes parciales, en número predeterminado de unidades, quedando retenidas en la bandeja por mediación de pistones, sincronizados con el contador general de la máquina y regulables para recibir cajas de distintos tamaños, hallándose bajo de dicha bandeja una mesa receptora de los agrupamientos apilados parciales, cuya mesa está dotada de un movimiento de giro de 180°, a través del cual los apilamientos de cajas parciales se capiculan para compensar la diferencia de espesor de los extremos de las cajas plegadas, para obtener un paquete final uniforme, actuando sobre el paquete de cajas obtenido un expulsor que acciona una placa de empuje para desplazar el paquete hasta un tunel, cuyas paredes están formadas por rodillos y/o bandas transportadoras, que determinan la alineación lateral y prensado del paquete, hasta su llegada a una atadora.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: MAQUINA CONTADORA-APILADORA PARA LA FORMACION DE PAQUETES DE CAJAS DE FONDO AUTOMONTABLE.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas me-
canografiadas y dibujos que se acompañan.

5 Madrid, 29 de Noviembre de 1.978

BERNARDO UNGRIA
P.P.



10

15

20

25

30

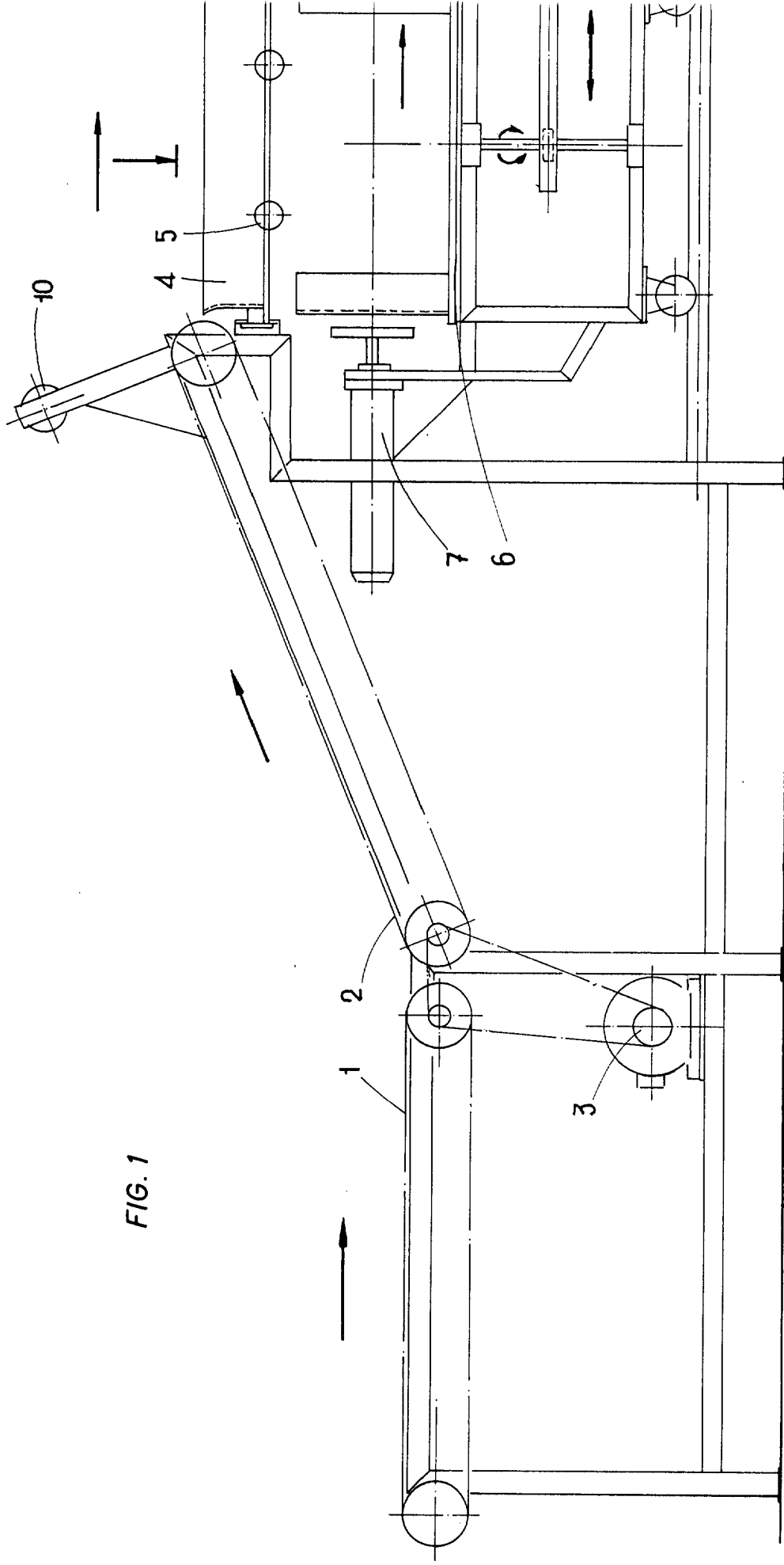
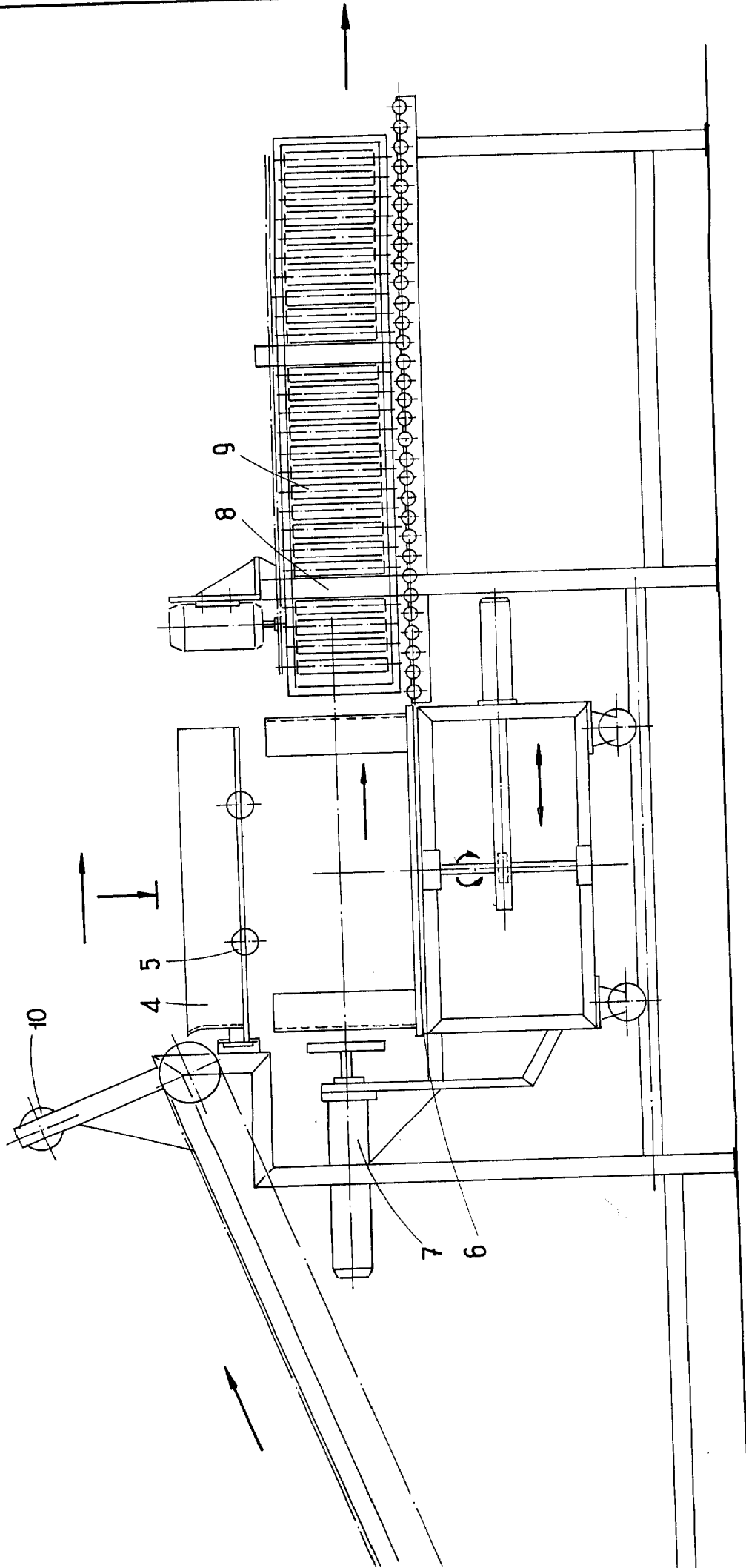
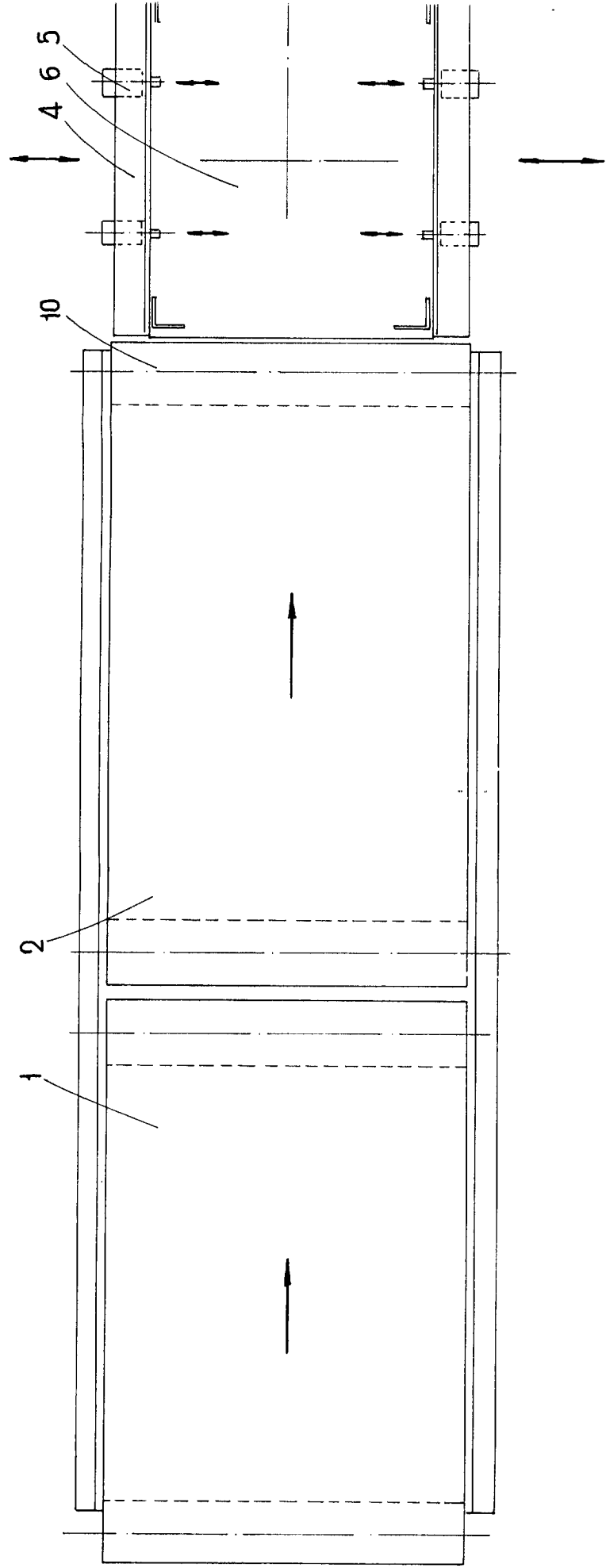


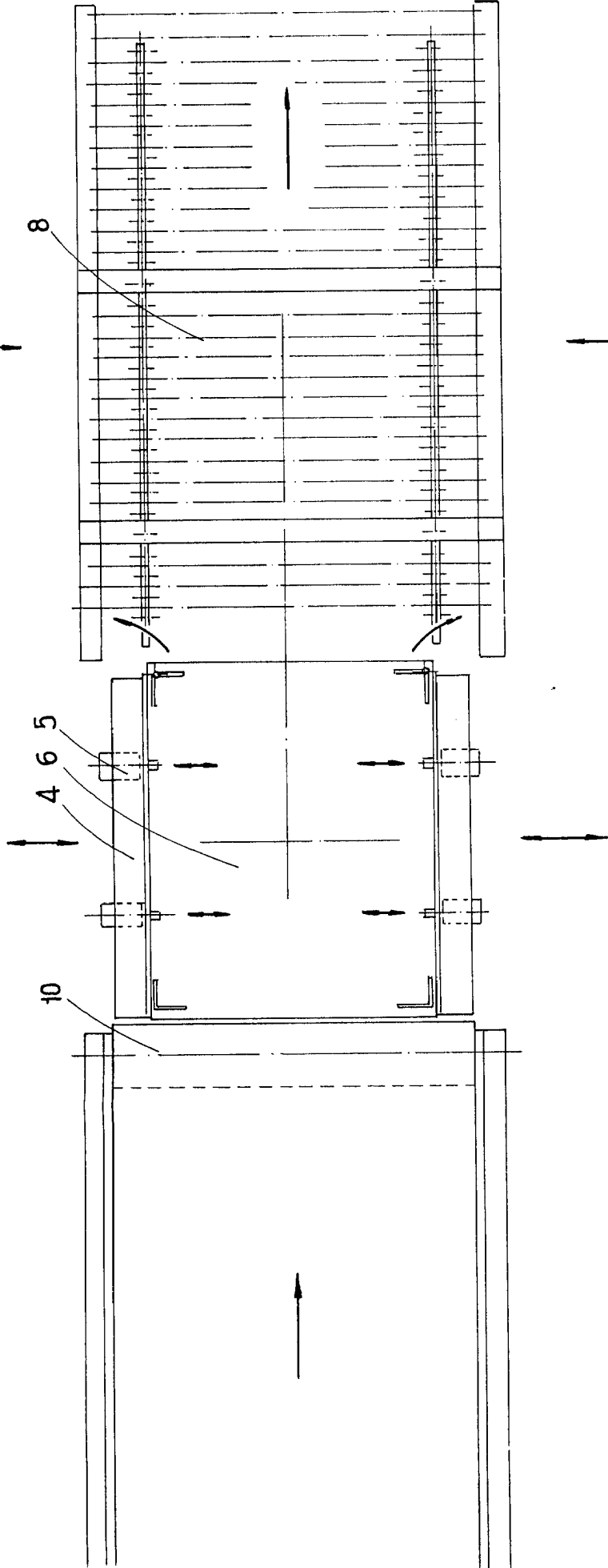
FIG. 1



ESCALA VARIABLE
de Noviembre de 1978
BERNARDO INGRILA
P.P.

FIG. 2





ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 de Noviembre de 1976
BERNARDO UNGRIA.
P.D.

