

M/1

385258

385258



MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INTRODUCCION.

DURACION: DIEZ AÑOS

SECCION DE ...
CLASIFICACION ...
CLASE <u>B.65</u>
GRUPO <u>G</u>

OBJETO: "DISPOSITIVO MECANICO DE TRANSFORMACION DE LA DIRECCION DE MOVIMIENTOS CON CAMBIO DE POSICIONADO RELATIVO".

— FUENTE DE INFORMACION : Patente holandesa núm. 109.506 de la firma
GEBR. STORK & CO.'s APPARATENFABRIK N.V.,
de Amsterdam.

Solicitante: STORK INTER-IBERICA, S.A.

Residencia: BURGOS, c/ Alcalde Martín Cobos, s/núm.

Nacionalidad: española.



385258

La presente memoria se refiere a un dispositivo mecánico que transforma la dirección de avance de una pluralidad de elementos, preferentemente envases cilíndricos transportados por un mecanismo de avance horizontal y colocados sobre el mismo en una posición tal que su eje de simetría es paralelo al eje del sentido de avance, mediante cuyo dispositivo se obtiene una reducción y anulación de la velocidad de impulsión de los propios envases que finalmente y de manera gravitatoria, descienden sin vuelco a un posicionador que los deposita en un sistema transportador en el que los eje de simetría de los envases son paralelos entre sí y perpendiculares a la superficie de arrastre.

Por la patente holandesa núm. 274.188, es conocido un procedimiento semejante, en el que los envases son aportados en posición vertical, existiendo medios que regulan la velocidad de proyección y de regulación y anulación de la componente horizontal de la velocidad de llegada. El objeto de la presente memoria, es concretamente la creación de un dispositivo mecánico en el que los envases llegan precisamente en posición horizontal, o sea con su eje de simetría paralelo a la superficie de conducción y precisamente hasta el final de la misma, donde son abandonados a su inercia sobre una superficie inclinada dotada de un tapiz rodante bajo la cual se establece un elemento electro-magnético de manera tal que fija la posición relativa del envase sobre el tapiz rodante sobre el que por la inclinación prevista, puede rodar, todo ello de manera que por acoplarse la velocidad de circulación del tapiz a la de emisión de la banda de aportamiento, en conjunción con la altura del deslizamiento por la superficie inclinada, es materialmente imposible el vuelco de los envases, los cuales, al salir del campo

385258



de fuerza del elemento electro-magnético, quedan dispuestos
apilados con sus ejes de simetría paralelos, sobre una tolva
de recepción superior a un posicionador que los deposita su-
cesivamente y en la misma disposición geométrica sobre una ban-
35 da plana de avance de evacuación. Mediante la disposición ante-
rior, en la superficie inclinada, se inicia el efecto de la com-
ponente vertical, originada por la gravedad en los envases ci-
líndricos, mientras se mantiene, por la fuerza magnética de ele-
mento interno, la posición de lanzamiento, pero de forma que
40 este componente vertical hace que los mismos rueden precisamen-
te en la magnitud adecuada para permitir que en el momento en
que el envase llega a la embocadura de la tolva la recepción
del posicionador, exista un espacio libre para la llegada del
envase siguiente. En cuanto a la anulación de la componente ho-
45 rizontal de la fuerza de inercia en los envases lanzados, en la
misma embocadura de la tolva del posicionador se ha previsto un
rodillo que gira con una velocidad semejante a la propia de ro-
damiento de los envases sobre la superficie inclinada y mediante
cuyo contacto de fricción, sin ruido ni choque, se detiene el
50 envase en la posición correcta habiéndose evitado cualquier po-
sibilidad de vuelco.

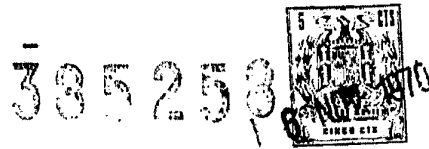
Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acom-
pañan unos dibujos en los que se representa esquemáticamente la
invención que a continuación y con referencia a los mismos, se
55 describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, corresponde a una vista de una instala-
ción en la que se aplican los perfeccionamientos.

La figura 2ª, es una vista transversal de la figura 1ª,
60 según el plano indicado en la línea II-II.

Según queda representado en los dibujos, los envases



(1) son aportados por la banda (2) de manera que sus tapas son colindantes y la circulación tal, que los ejes de simetría son paralelos a la citada banda (2), y guiados en esta circulación por los elementos (6) que en la extremidad de expulsión sobresalen ligeramente sobre el rodillo de vuelta de la banda (2). Los envases expulsados, inciden directamente sobre una banda sin fin (3) mantenida y movida entre los rodillos (4), cuyos ejes presentan una inclinación con la vertical adecuada para que los envases cilíndricos, en el trayecto a recorrer, desciendan en rodadura una magnitud al menos igual al diámetro de los propios envases, pero con la particularidad de que para evitar el vuelco o movimientos imprevistos en los mismos, bajo la banda o tapiz (3) se previene una superficie (5) creadora de un flujo magnético que los mantiene adheridos hasta el punto superior a la tolva definida entre los brazos (7) sobre los que se previene un rodillo (8) giratorio en la misma magnitud de giro que la propia de los envases que llegan y contra cuya superficie, por fricción, se anula totalmente la componente horizontal de la inercia del lanzamiento. Posteriormente, los envases ruedan sobre la superficie de fondo (9) para finalmente quedar colocados, paralelamente entre sí, en el conducto determinado por las paredes (10) de donde, en la misma posición, pasa a un posicionado de un cuarto de cuadrante, referenciado como (11), para finalmente presentarse consecutivamente en posición perpendicular sobre la banda (12) de transporte en posición vertical.

Con la adopción de un mecanismo como el descrito, es posible alcanzar unas velocidades de circulación verdaderamente considerables, sin pérdidas por atascamientos ocasionados por vuelco en los intervalos de circulación de los envases.

La forma, dimensiones y materiales, podrán ser varia-

385258



bles y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

100 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita.

105 1). Dispositivo mecánico de transformación de la dirección de movimientos con cambio de posicionado relativo, de especial aplicación a una hilera de envases cilíndricos aportados continuamente por una banda sin fin sobre la que circulan con sus ejes de simetría paralelos a la misma, y en disposición
110 horizontal hasta un punto en que son proyectados para, bajo la influencia de la acción gravitatoria, descender en posicionados paralelos así mismo posteriormente a la anulación de la componente horizontal de dicho lanzamiento, c a r a c t e r i z a d o por establecerse medios que evitan el vuelco, consistentes en
115 una banda sin fin rodante, impulsada entre dos rodillos inclinados respecto a la vertical en una velocidad semejante a la propia del lanzamiento de los envases cilíndricos a partir de



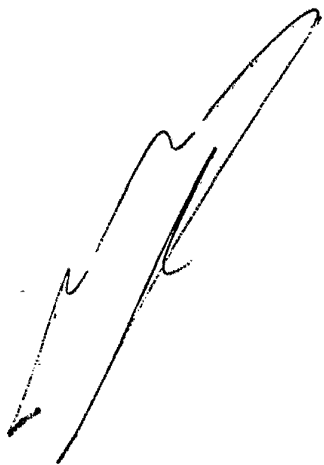
385258.6

120 unas guías prolongadas respecto al eje de vuelta de la banda
conductora, precisamente hasta la zona de influencia de un ele-
mento electro-magnético que fija la posición del eje de simetría
de los envases a la vez que los permite girar en movimiento des-
lizante hacia abajo por efecto de la inclinación de la banda
hasta el punto de detención y anulación de la componente hori-
zontal.

125 2). Dispositivo mecánico, según la reivindicación 1),
caracterizado porque los medios previstos para la anulación de
la componente horizontal de la velocidad de lanzamiento consis-
tente en un rodillo de superficie de alta fricción situado en -
tre dos placas delimitadoras de una tolva de recepción para el
130 apilamiento de envases y dotado preferentemente de un movimien-
to de giro de la misma magnitud que la propia de los envases
aportados los cuales circulan entre este rodillo y la superficie
defondo de la tolva receptora y entre cuyos elementos existe
una separación ligeramente inferior a la magnitud correspondien-
135 te al diámetro de los envases.

3). "DISPOSITIVO MECANICO DE TRANSFORMACION DE LA DI-
RECCION DE MOVIMIENTOS CON CAMBIO DE POSICIONADO RELATIVO".

=.=.=.=.=



Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria,



325258

que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 6 de Noviembre de 1970.

P. A.

Modesto Polo
P. P.

715258

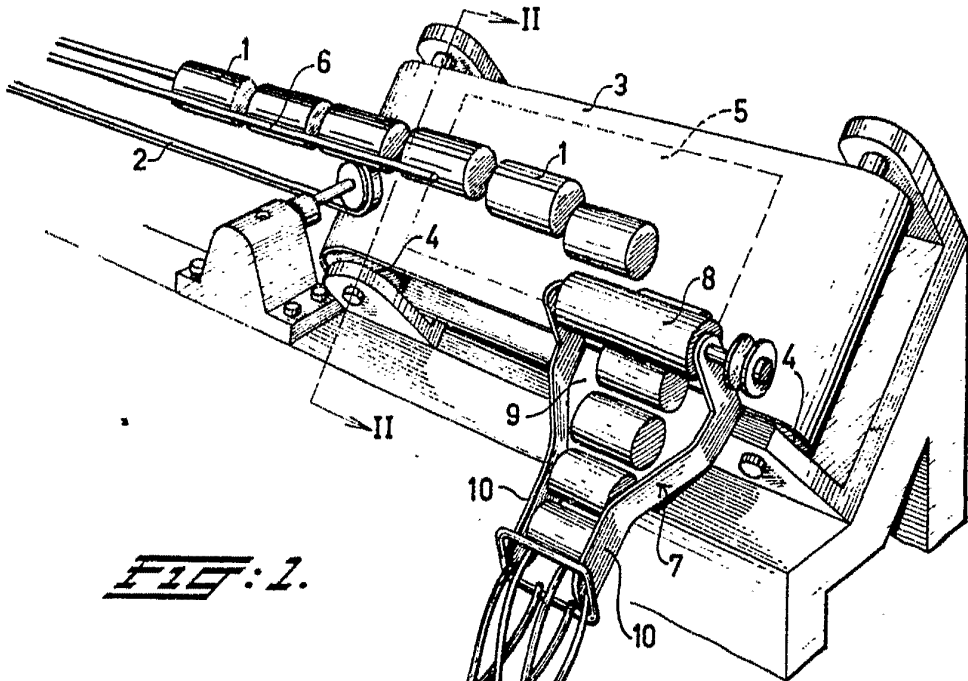


FIG: 1.

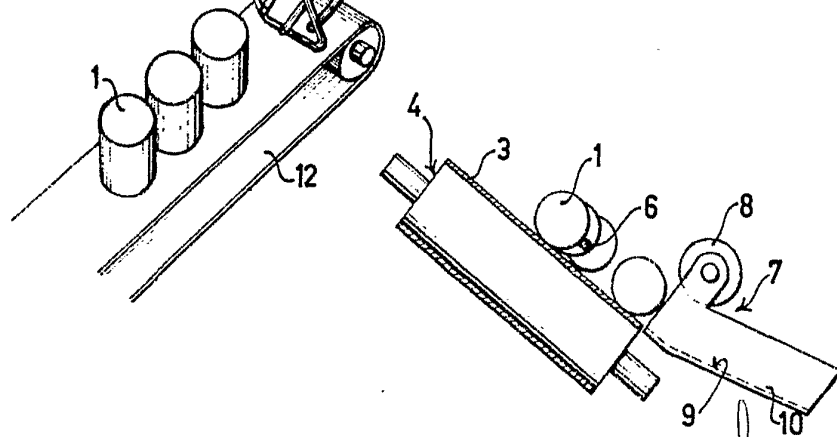


FIG: 2.

Madrid.

6 NOV. 1970

Modesto Polo
P. P.

ESCALA VARIABLE.