

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	<b>481457</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11-6-1979		

PATENTE DE INVENCION

20	PRIORIDADES:	22	FECHA	23	PAIS
	31	NUMERO			
		P 28 25 646.4	12-6-78		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B65B 43/52		

64	TITULO DE LA INVENCION
	UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE PARA RECIPIENTES DE TRANSPORTE.

71	SOLICITANTE (ES)
	JAGENBERG WERKE AG.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Himmelgeister Strasse 107, 4000 DUSSELDORF 1, Alemania.

72	INVENTOR (ES)
	Hartmut Klapp, de nacionalidad alemana.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1

El invento se refiere a un dispositivo de transporte para recipientes de transporte en la zona de deposición de piezas en bruto en el recipiente de transporte de una máquina empaquetadora de cajas plegables, con varios cilindros de transporte de marcha en vacío en la zona de deposición, y varios cilindros fuera de la zona de deposición, impulsados por una correa motriz.

5

10

Con una máquina empaquetadora de cajas plegables de este tipo, las cajas de cartón previstas como recipientes de transporte son llenadas gracias a que las piezas en bruto son depositadas en la caja de cartón con ayuda de una disposición de carriles descendentes y giratorios introducida en la caja de cartón. La disposición de carriles descendentes y giratorios se introduce a este respecto por una pared de la caja de cartón, y debido a la deposición continua de piezas en bruto, es oprimida hacia fuera esta pared de la caja de cartón, caja que es movible sobre cilindros de transporte de marcha en vacío, en la dirección de llenado. Si ha de ser depositada en la caja de cartón más de una capa, es preciso que, después de retirado la disposición de carriles descendentes y giratorios, la caja de cartón sea devuelta a la posición para el comienzo de la nueva capa.

15

20

25

El invento se ha propuesto crear un dispositivo de transporte del tipo descrito al principio que, de manera sencilla y segura, haga posible el transporte de vuelta del recipiente de transporte para el comienzo de una nueva capa de piezas en bruto.

30

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento, por el hecho de que la correa motriz, que fuera de la

1 zona de deposición discurre por debajo de los cilindros  
accionados, es elevada al comienzo de la zona de deposi-  
ción por medio de una polea de cambio de dirección y, al  
5 final de la zona de deposición, es devuelta por otra polea  
de cambio de dirección, y porque cerca de la segunda polea  
de cambio de dirección está previsto un cilindro de trans-  
porte de vuelta, que normalmente se halla desembragado de  
la correa motriz, dispuesto debajo de ella y que marcha en  
vacío, pudiendo ser embragado con la correa motriz.

10 La correa motriz que fuera de la zona de deposi-  
ción discurre debajo de los cilindros impulsados, tiene -  
que estar prevista de por sí para la retirada del recipien-  
te de transporte después de lleno, siendo precisa también  
una desviación de dicha correa. En el dispositivo de trans-  
15 porte perfeccionado conforme al invento, la correa motriz,  
de por sí ya existente y en movimiento constante, es emple-  
da adicionalmente, de manera sencilla, para originar el -  
transporte de vuelta del recipiente de transporte para el  
comienzo de una nueva capa de piezas en bruto.

20 Es conveniente que el cilindro de transporte de  
vuelta sea embragable con la correa motriz con ayuda de un  
electroimán. Con ello resulta posible un embrague rápido y  
exacto del cilindro de transporte de vuelta.

25 El cilindro de transporte de vuelta está dispues-  
to ventajosamente en la zona por debajo de la disposición  
de carriles descendentes y giratorios para la deposición de  
las piezas en bruto, introducida en el recipiente de trans-  
porte. Con ello queda asegurado un campo de transporte de  
vuelta suficiente para el servicio.

30 En caso de deposición de piezas en bruto en varias

1       filas en el recipiente de transporte, es conveniente además que el cilindro de transporte de vuelta no puede ser embragado con la correa motriz hasta después de un desplazamiento temporal del recipiente de transporte.

5               Con el fin de evitar deterioros de la disposición de carriles descendentes y giratorios, es conveniente finalmente que el dispositivo de transporte de acuerdo con el invento esté perfeccionado de tal modo, que el cilindro de transporte de vuelta no sea embragable con la correa motriz hasta después de retirar del recipiente de transporte la -  
10       disposición de carriles descendentes y giratorios destinada a la deposición de las piezas en bruto.

15               Un ejemplo de realización del invento ha sido representado en el dibujo y será descrita a continuación con más detalle. En el dibujo muestran:

20               La figura 1, un alzado lateral esquemático del dispositivo de transporte conforme al invento, al comienzo de la deposición de piezas en bruto en un recipiente de transporte;

              la figura 2, un alzado lateral como en la figura 1, durante el transporte de vuelta de un recipiente de transporte parcialmente lleno, y

25               la figura 3, es una vista esquemática desde arriba sobre el dispositivo de transporte al comienzo del transporte de vuelta de un recipiente de transporte con deposición de piezas en bruto en varias filas.

30               El dispositivo de transporte representado en el dibujo está dotado de una correa motriz 1, que es impulsada por una polea de accionamiento 2. En la parte de fuera de la zona de deposición para piezas en bruto 3 en un reci-

1 piente de transporte conformado como caja de cartón 4, la  
correa motriz 1 se mueve debajo de unos cilindros de trans-  
5 porte 5 en una dirección tal, que dichos cilindros de trans-  
5 porte 5 retiran una caja de cartón 6 llena de la zona de de-  
5 posición, en cuanto se hacen cargo de dicha caja. La correa  
motriz 1 es sostenida por cilindros de apoyo 7 contra los  
cilindros de transporte 5.

10 En el comienzo de la zona de deposición la correa  
motriz está conducida de tal modo sobre una polea de cambio  
de dirección 8, que discurre en la zona de deposición por  
encima de cilindros de transporte 9 de marcha en vacío. Al  
final de la zona de deposición es reenviada la correa mo-  
triz 1 por medio de otra polea de cambio de dirección 10.

15 En la zona de la polea de cambio de dirección 10  
y de una disposición de carriles descendentes y giratorios  
11, destinada a la deposición de las piezas en bruto 3 en  
la caja de cartón 4, uno de los cilindros de transporte de  
marcha en vacío está conformado como cilindro de transpor-  
te de vuelta 12, embragable con la correa motriz 1.

20 Para el embrague del cilindro de transporte de  
vuelta 12 con la correa motriz 1, está previsto un elec-  
troimán 13. En cuanto es accionado el electroimán 13, es  
elevado el cilindro de transporte de vuelta 12, siendo em-  
bragado con la correa motriz 1. Con ello es hecho girar  
25 el cilindro de transporte de vuelta 12 en la dirección de  
la flecha indicada en la figura 2, con lo que la caja de  
cartón 4 es puesta en la posición para ser depositada otra  
capa de piezas en bruto 3.

30 La conexión del electroimán 13 no tiene lugar, con-  
venientemente, hasta que la disposición de carriles descen-

1 dentes y giratorios 11 no ha sido retirada de la caja de cartón 4. Sirve esto de protección de la disposición de carriles descendentes y giratorios 11.

5 Cuando las piezas en bruto 3 se depositan en varias filas, hay que desplazar la caja de cartón 4 también en sentido transversal con respecto a los cilindros de transporte 9 de marcha en vacío. Este desplazamiento lateral tiene lugar convenientemente antes de conectarse el electroimán 13 para el transporte de vuelta de la caja de cartón 4.

10 En las figuras 1 y 2 del dibujo han sido representadas en cada caso una caja de cartón 4 durante el llenado y, respectivamente, el transporte de vuelta, así como una caja de cartón llena 6 con la dirección de transporte correspondiente a la flecha dibujada. En la figura 3 ha sido representada exclusivamente una caja de cartón 4 parcialmente llena, que ha sido desplazada ya lateralmente y que es colocada en la posición para la deposición de otra capa o fila de piezas en bruto 3.

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Un dispositivo de transporte para recipientes de transporte en la zona de deposición de piezas en bruto en el recipiente de transporte de una máquina empaquetadora de cajas plegables, con varios cilindros de transporte de marcha en vacío en la zona de deposición, y varios cilindros fuera de la zona de deposición, que son impulsados por medio de una correa motriz, caracterizado porque  
30 la correa motriz, que discurre fuera de la zona de deposi-

1 ción debajo de los cilindros impulsados, es elevada al co-  
mienzo de la zona de deposición por medio de una polea (8)  
de cambio de dirección y, al final de la zona de deposición  
5 es reenviada por medio de otra polea (10) de cambio de di-  
rección, y porque cerca de la segunda polea (10) de inver-  
sión está previsto un cilindro de transporte de vuelta (12)  
que normalmente está desembragado de la correa motriz (1),  
dispuesto debajo de ella y de marcha en vacío, pudiendo  
ser embragado con la correa motriz (1).

10 2. Un dispositivo de transporte de acuerdo con la  
reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro de trans-  
porte de vuelta (12) es embragable con la correa motriz (1)  
con ayuda de un electroimán (13).

15 3. Un dispositivo de transporte de acuerdo con las  
reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el cilindro  
de transporte de vuelta (12) está dispuesto en la zona de  
debajo de la disposición de carriles descendentes y girato-  
rios (11) introducida en el recipiente de transporte (4)  
para la deposición de las piezas en bruto (3).

20 4. Un dispositivo de transporte de acuerdo con -  
las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque, al ser  
depositadas las piezas en bruto (3) en varias filas en el  
recipiente de transporte (4), el cilindro de transporte  
de vuelta (12) no es embragable con la correa motriz (1)  
25 hasta después de desplazado lateralmente el recipiente de  
transporte (4).

30 5. Un dispositivo de transporte de acuerdo con  
una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, carac-  
terizado porque el cilindro de transporte de vuelta (12)  
no es embragable con la correa motriz (1) hasta después de

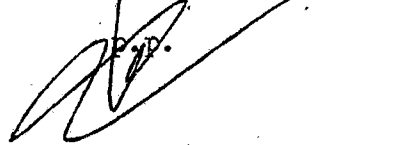
1 haber sido sacada del recipiente de transporte (4) la dis-  
posición de carriles descendentes y giratorios (11) desti-  
nada a la deposición de las piezas en bruto (3).

5 6. Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:  
"UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE PARA RECIPIENTES DE TRANS-  
PORTE".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente Memoria descriptiva, que consta de ocho páginas  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 11 de junio de 1979

BERNARDO UNGRIA

15  P.P.

15

20

25

30

FIG.1

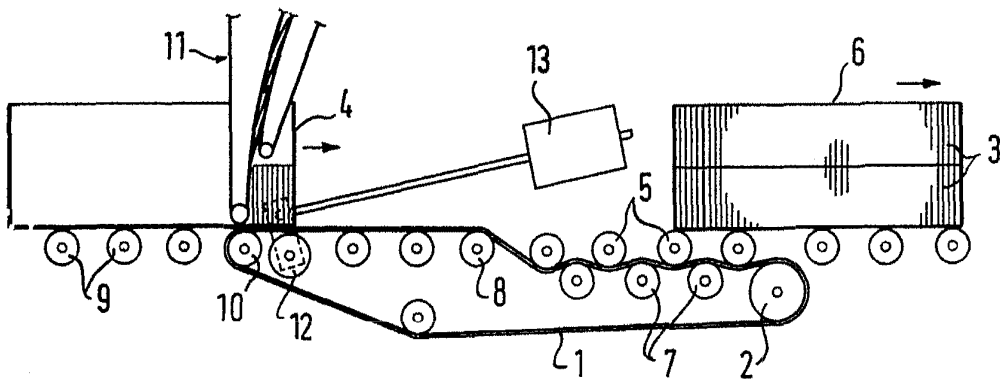


FIG.2

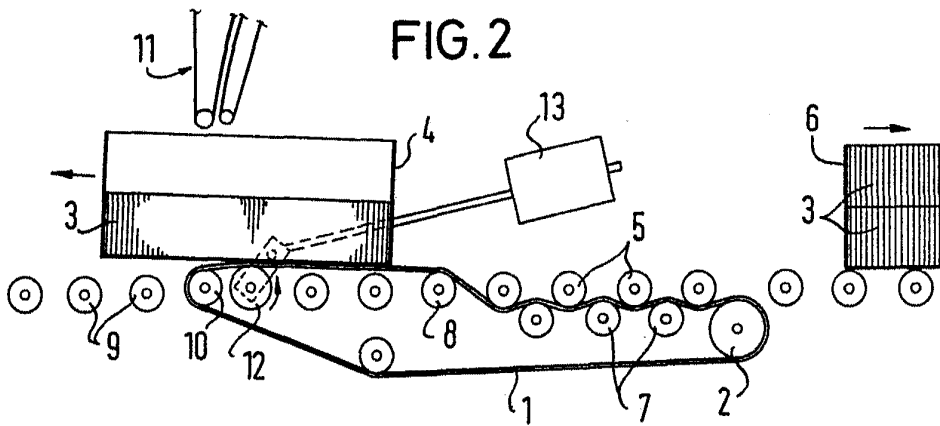
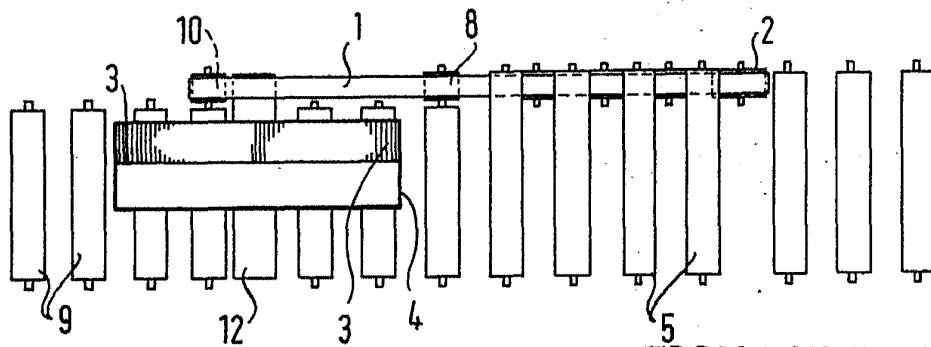


FIG.3



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 11 DE JUNIO DE 1972  
BERNARDO UNOIRIA  
P. P.