

304123



304123

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de la firma HOIESTEIN & KAPPERT
Maschinenfabrik Phoenix G.m.b.H., entidad alemana,
residente en DORTMUND (Alemania) Juchostrasse nº 20;
cuya patente tiene por objeto:

«MAQUINA PARA LA CARGA DE BATEAS»

-.--.-.-.-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5. La invención concierne a un procedimiento para la carga de bateas con cajas rectangulares para botellas o similares en operaciones conjuntas y está caracterizada por la particularidad de que, las cajas para botellas son ordenadas durante su afluencia, alcanzando a continuación la batea, alterándose la disposición por el cambio del orden

304123



de sucesión de cajas de botellas alineadas en sentido longitudinal o transversal.

5. Una máquina conforme a la invención se caracteriza por un dispositivo giratorio incorporado al transportador-alimentador.

10. En una ejecución sucesiva de la invención, está equipada la máquina con dos transportadores-alimentadores con dispositivos giratorios incorporados, dispuestos a ambos lados del transportador de bateas.

15. Asimismo pertenece a la invención, a que una carretilla de desplazamiento, que recoge las cajas de botellas procedentes del transportador-alimentador, esté partido y que ambas mitades de la carretilla de desplazamiento avancen separadamente para el depósito de las cajas.

20. Otra máquina conforme a la invención está caracterizada por dos transportadores-alimentadores, dispuestos en sentido rectangular uno con el otro, en los que las cajas de botellas son transportadas en sentido longitudinal y empujadas alternativamente desde los lados por encima de una carretilla de desplazamiento.

25. La invención se basa en la finalidad, de depositar en conjunto las cajas de botellas colocadas en las bateas. Con una de éstas máquinas se pretende conseguir, además, un rendimiento mayor en comparación con las máquinas de cargar bateas usuales.

304123



5.- Esta finalidad se consigue con la máquina con
forme a la invención. Por medio del dispositivo gi
ratorio pueden ser colocadas las cajas en la batea
de forma que, por ejemplo, por de pronto se colocan
dos cajas en sentido longitudinal y, ante ellas,
otras tres cajas más en sentido transversal en la
misma batea. Para la serie siguiente se colocan en
ésta batea tres cajas atravesadas al sentido longi
tudinal y a continuación dos cajas en sentido lon
gitudinal, Gracias a ésta disposición se aumenta
la seguridad de la pila de cajas, por lo que a -
su posible desplome se refiere.

10.- Si el rendimiento debe ser elevado aún más,
sirve a ésta finalidad la disposición de dos trans
portadores-alimentadores con dispositivo girato
rio. En una máquina así construida, pueden ser co
locadas desde un lado las dos cajas en sentido -
longitudinal, y por el otro lado, adicionalmente,
en la misma batea las tres cajas atravesadas. Para
15.- la serie siguiente se invierten los dispositivos
giratorios, para que el dispositivo de entrega -
deposite sobre la serie inferior desde el lado -
primero tres cajas atravesadas al sentido longi
tudinal, y el dispositivo de entrega del lado se
20.- gundo otras dos cajas en sentido longitudinal. La
tercera serie se vuelve a colocar en el mismo or
den que la primera.

25.- El tamaño de las bateas y de las cajas de bó
tellas exige, muchas veces, otras disposiciones, -
que con la máquina conforme a la invención se con



siguen sin dificultad alguna.

En el dibujo se ha reproducido un ejemplo de ejecución partiendo de una disposición distinta.

La figura 1ª corresponde a una vista lateral de la máquina.

5.

La figura 2ª, muestra una proyección horizontal de la misma.

10.

La máquina posee dos alimentadores-transportadores -1- para las cajas de botellas -2-, en los que van incorporados los dispositivos giratorios -3-. A continuación de éstos dispositivos giratorios siguen un tren de rodadura -4-, accionado, y dos transportadores de cinta -6- y -5-, uno a continuación del otro, mediante los que se colocan las cajas en el tramo de empuje -7-.

15.

En tanto que los transportadores-alimentadores -1- se han dispuesto en elevado, se ha dispuesto entre ellos, pero cerca del fondo, un tren de rodadura -8- para las bateas vacías -9-. En el bastidor de la máquina se halla una plataforma elevadora -10-, sobre la que discurren las bateas vacías -9-. Una vez cargadas, son transportadas las bateas cargadas -11- a través de un tren de rodadura -12-.

20.

25.

Al lado de la plataforma elevadora -10- para las bateas vacías -9- se hallan los dos tramos de empuje -7-. Encima de la plataforma elevadora -10- se ha dispuesto una carretilla de desplazamiento -13-, que puede ser sacada del bastidor a través



de la vía de rodadura -12- para las bateas car-
gadas -11-. Encima de la vía de rodadura -8- para
las bateas vacías -9- se halla una plataforma de
mando -14- con pupitre de mando -15-. Las cajas
5. de botellas -2- son empujadas desde el tramo de
empuje -7-, utilizando los empujadores -16- a la
carretilla de desplazamiento -13-. Un listón par-
tido y ajustable -17- retiene las cajas de bote-
llas -2-, cuando bajo ellas es retirada la carre-
tilla de desplazamiento -13-.

10.

La carga de las bateas se efectúa en la
forma siguiente:

Las cajas -2- son repartidas uniformemente
sobre dos vías -1-, por medio de una vía de ro-
dadura individual y una desviación. En éstas vías,
15. las cajas corren hacia los dispositivos girato-
rios -3-, que mediante una disposición determina-
da giran las cajas -2- de modo adecuado en 90°,
o las dejan seguir en línea recta. Las cajas -2-
20. así ordenadas conforme a la disposición adoptada,
corren a través de un tren de rodadura -4-, ac-
cionado, y a través de dos transportadores de
caucho -5- y -6-, que giran a velocidades distin-
tas, hacia la máquina. Una barrera luminosa mon-
25. tada tras los transportadores acabados de señalar,
regula la cantidad exacta de cajas para el tramo
de empuje -7-. Las cajas -2- llegadas a éste
tramo, son empujadas por los empujadores -16- por
encima de la carretilla de desplazamiento -13-.



304123

27 SEP

La colocación de unas o más cajas -2- está en dependencia directa de la disposición adoptada.

5. En la disposición representada, en primer lugar es empujada por el empujador -16- una caja suelta -2a- por encima de la carretilla de desplazamiento -13-. Una vez que el empujador -16- ha retrocedido a su posición inicial, entran las cajas -2b- y -2c- en el lado opuesto. A continuación, también éstas cajas son empujadas por encima de la carretilla de desplazamiento -13-, de modo que se ha completado la disposición en un principio adoptada.
10. A continuación es retirada la carretilla de desplazamiento -13-, por debajo de las cajas -2-, con lo que éstas descienden sobre la batea -9- previamente dispuesta. La plataforma elevadora -10- desciende del modo sabido a una altura determinada, la carretilla de desplazamiento retrocede a su posición inicial, y la plataforma elevadora -10- con la primera serie de cajas sigue hasta situarse por debajo de la carretilla de desplazamiento -13-, alza a ésta y por medio de una conexión desciende la plataforma elevadora -10- a una altura determinada. Esta distancia de altura entre el canto inferior de la carretilla de desplazamiento -13- y el canto superior de la serie de cajas puede ajustarse exactamente mediante un dispositivo de mando especial. Este proceso se repite tantas veces hasta que se complete en la
- 15.
- 20.
- 25.

3041231



batea el número de series deseado.

- Una ventaja especial de la máquina representada, es que las cajas son llevadas a la máquina en dos trenes de rodadura separados, por lo que simultáneamente pueden ser empujadas las cajas desde los dos lados. De ésta forma , aún las disposiciones poco favorables, como las que representa la disposición del dibujo, pueden ser resueltas con un elevado rendimiento.
- 5.
10. El accionamiento de los empujadores -10- y de las carretillas de desplazamiento -13-, se efectúa de modo conveniente mediante cilindros hidráulicos. El lugar de depósito de las bateas vacías se ha dispuesto, como más conveniente, junto al tren de rodadura -8- y fuera de la máquina.
15. En otra ejecución de la máquina se ha dispuesto el transportador-alimentador lateralmente, tal como muestra el dibujo, y el otro transportador-alimentador finaliza ante la máquina. En ambos transportadores-alimentadores las cajas de botellas son llevadas a la máquina ordenadas en sentido longitudinal. Mediante un mando adecuado cabe hacer empujar las cajas de botellas a la carretilla de desplazamiento primero por el transportador-alimentador lateral y después por el otro transportador-alimentador. Para ésta finalidad y para crear el conjunto, las cajas de botellas han de ser empujadas por los transportadores-alimentadores laterales alternativamente al canto
- 20.
- 25.

3 4 23



5. anterior o posterior de la carretilla de desplazamiento. En los demás transportadores-alimentadores las cajas de botellas han de correr la distancia correspondiente y ser depositadas en el espacio libre de la carretilla de desplazamiento.

- H O T A -

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

10. REIVINDICACIONES:

15. 1ª.- Máquina para la carga de bateas, con cajas para botellas, rectangulares o similares, en operaciones de conjunto, caracterizada por cuanto que las cajas para botellas son alineadas durante su afluencia, alcanzando a continuación la batea, alterándose la disposición por el cambio del orden de sucesión de cajas de botellas alineadas en sentido longitudinal o transversal.

20. 2ª.- Máquina para la carga de bateas, conforme a la reivindicación primera, caracterizada por un dispositivo giratorio incorporado al transportador-alimentador para las cajas de botellas.

25. 3ª.- Máquina para la carga de bateas, conforme a la reivindicación segunda, caracterizada por dos transportadores-alimentadores, dispuestos a ambos lados del transportador de bateas.



304123

4^a.- Máquina para la carga de bateas, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizada por cuanto que una carretilla de desplazamiento que recoge las cajas de botellas procedentes del transportador-alimentador, está partida y que ambas mitades de la carretilla de desplazamiento avanzan separadamente para el depósito de las cajas.

5.
10.
15.
5^a.- Máquina para la carga de bateas, según reivindicación 1^a, caracterizada por dos transportadores-alimentadores, dispuestos en sentido rectangular uno con el otro, en los que las cajas son transportadas en sentido longitudinal y empujadas alternativamente desde los lados por encima de una carretilla de desplazamiento.

6^a.- "MAQUINA PARA LA CARGA DE BATEAS".

20.
A los efectos de la prioridad y de conformidad con lo dispuesto en los Convenios Internacionales de los que España es signataria, se reivindica expresamente la obtenida en la solicitud formulada el día 28 de Septiembre de 1.963 en Alemania, bajo el número H 50.396/XI/81e.

25.
Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 17 de Sept. de 1.964

E. GONZALEZ VILA
P. P.



30A 197

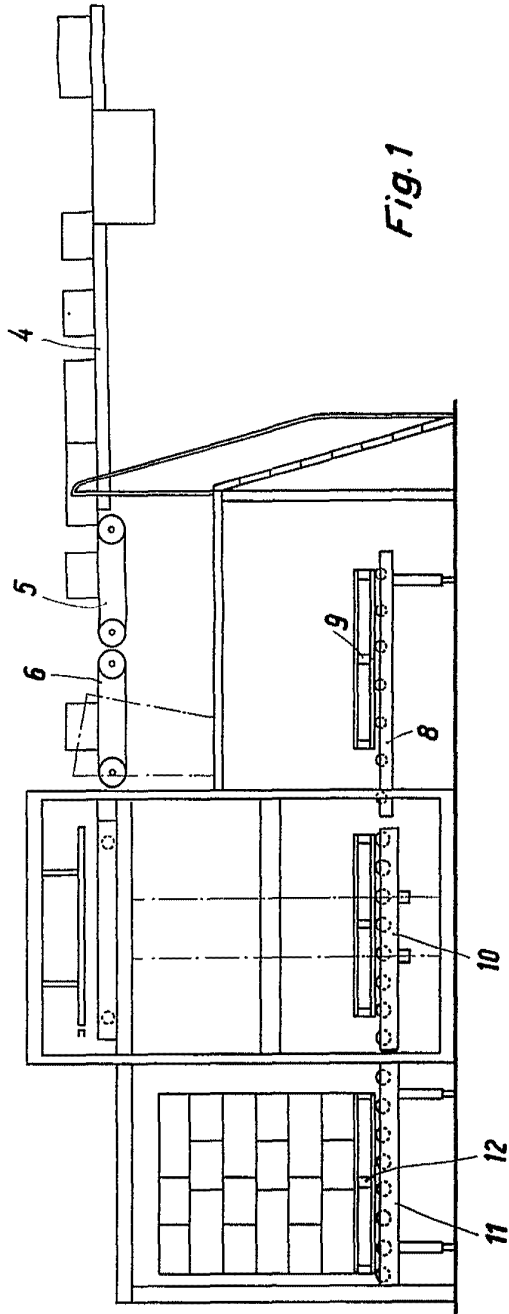


Fig. 1

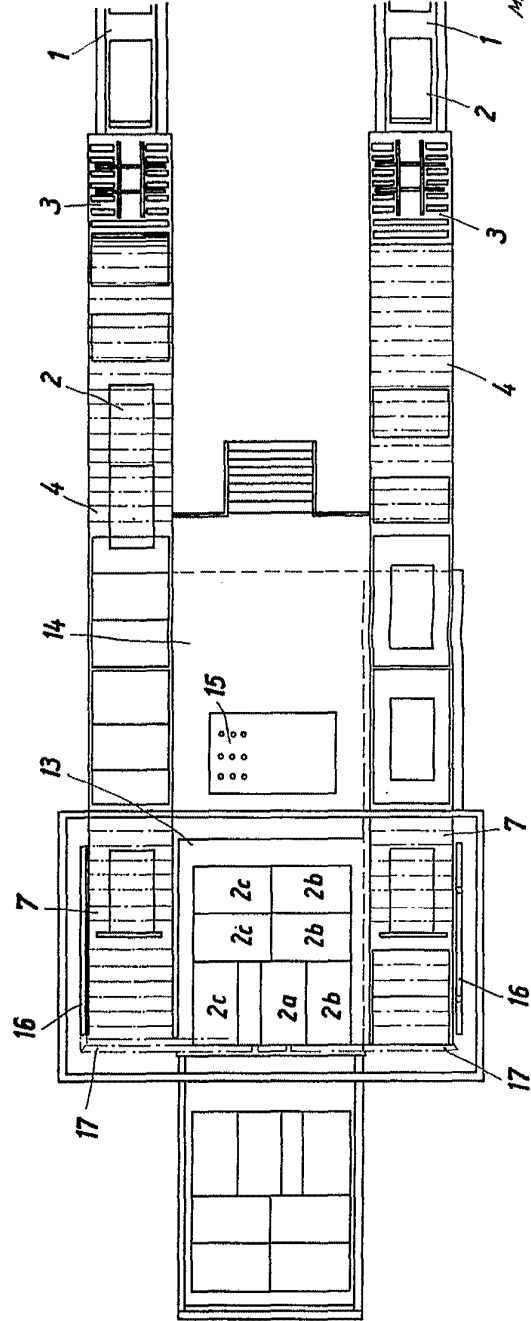


Fig. 2

MADRID 17 SEPTIEMBRE DE 1964

P.A.

E. GONZALEZ VACAS

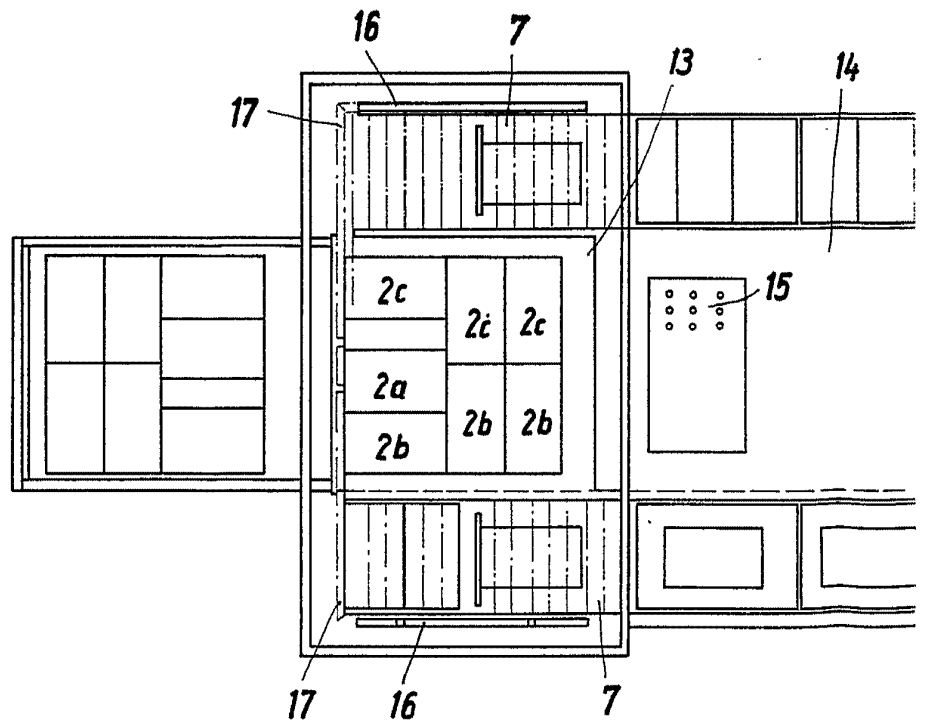
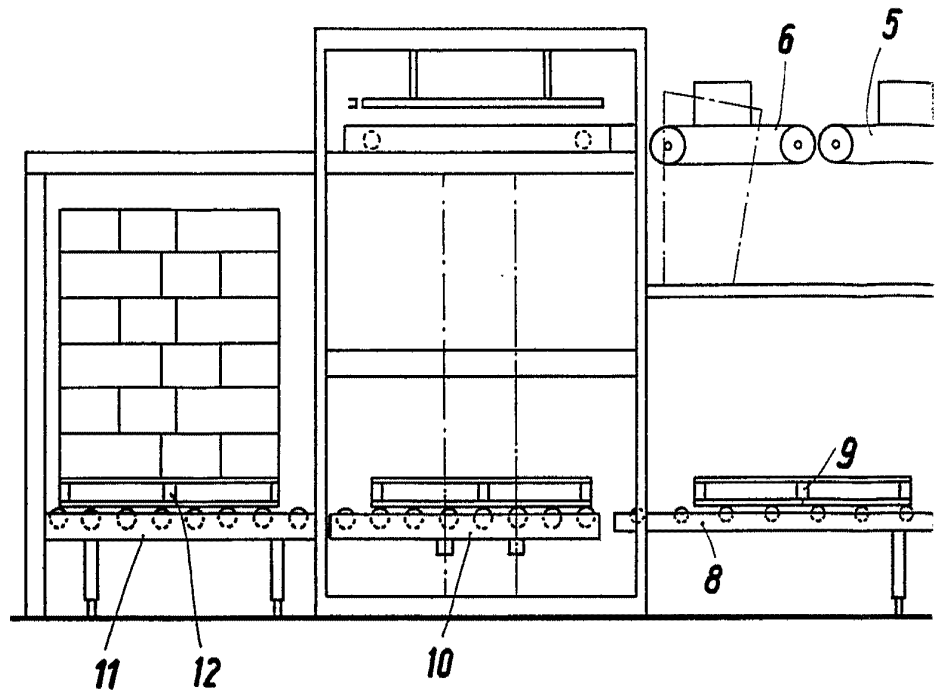


Fig. 2

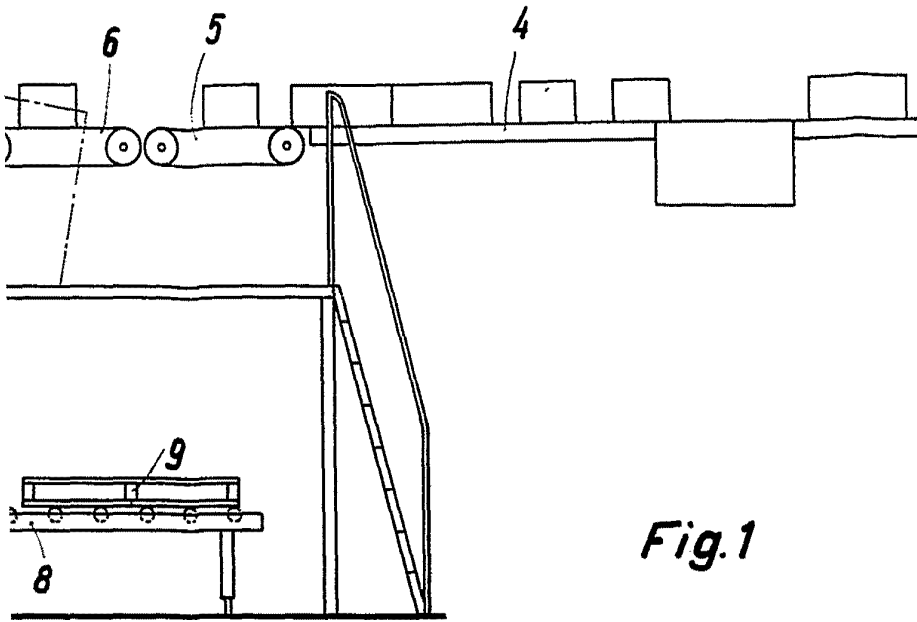


Fig. 1



304123

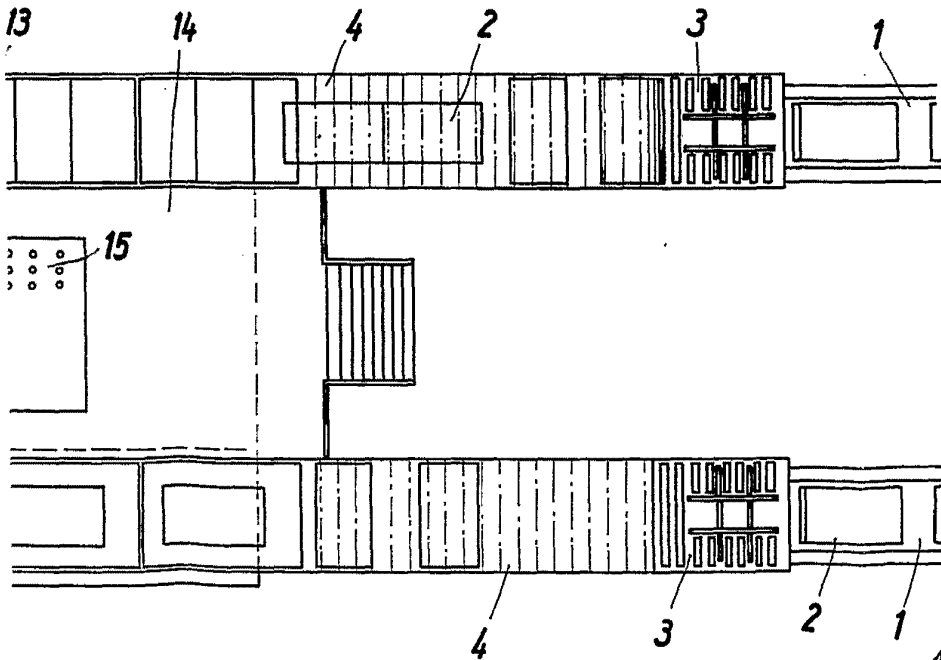


Fig. 2

MADRID 17 SEPTIEMBRE DE 1964

P.A.

E. GONZALEZ VACAS