



ES 11 244852 Y
21
22
FECHA DE PRESENTACION
13 JUL. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el ~~registro~~ de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción, en virtud del con-
tenido de la ~~ley~~ ~~de~~ ~~patentes~~.

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 78 20945	32 FECHA 13 Julio 1978	33 PAIS FRANCIA
--	---------------------------	--------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 57/03
------------------------	--

39 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO APILADOR DE OBJETOS"

71 SOLICITANTE (S)
LE MONTE VITE, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
85 290 MORTAGNE s/SEVRE, SAINT LAURENT s/SEVRE (Francia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo apilador de objetos y de modo más particular a un dispositivo que permite depositar objetos tales como sacos sobre una plataforma de transporte conjunto.

5. Es bien conocido que la carga de las plataformas de transporte colectivo o "palettes" presenta una serie de problemas de los cuales no es el menor la estabilidad de apilado. Sin embargo esta estabilidad solamente se puede conseguir si los objetos quedan rigurosamente depositados en la misma alineación vertical sobre todas sus caras y por lo tanto de manera consecuente si la colocación se efectúa sin posibilidad de desplazamiento o deslizamiento lateral.

10. Se ha ideado anteriormente el realizar apilamiento de objetos utilizando transportadores de cinta que alimentan dispositivos de vertido por basculación, no ofreciendo dicho dispositivo una precisión de colocación suficiente para permitir el apilado en la plataforma.

15. Igualmente se conocen dispositivos que poseen un transportador que alimenta una mesa intermedia en la que se reciben los objetos y a la vez son reunidos, por un peine de empuje, retirándose dicha mesa situada por debajo de la pala para que los mencionados objetos puedan ser transferidos a la misma.

20. Si bien este último tipo de dispositivo constituye una mejora neta con respecto al tipo anterior, se comprenderá que el resultado no puede ser perfecto puesto

25.

que existe forzosamente un desplazamiento en la retirada de la mesa intermedia.

La invención propone un perfeccionamiento que evita este inconveniente puesto que en la colocación de los objetos no se presenta deslizamiento alguno.

Otras particularidades y ventajas aparecerán de la lectura de la descripción y reivindicaciones siguientes, las cuales hacen referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

10. La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo objeto de la presente invención.

Las figuras 2 a 4 son esquemas de las diferentes fases del ciclo del funcionamiento del propio dispositivo.

El dispositivo objeto del Modelo de Utilidad comprende un bastidor vertical -1- en forma de pórtico y un bastidor horizontal móvil -2- que puede adoptar posiciones horizontales a diferentes alturas del suelo.

Los dos largueros -2a- sirven de carriles a los rodillos -3a- de un carro -3- que posee una plataforma superior que soporta la rama superior -4a- de una cinta continua -4- delgada y flexible.

La parte delantera de la plataforma constituye un pico o parte saliente que sirve para llevar la rama inferior -4b- de la banda o cinta mencionada hacia atrás.

La parte posterior de dicha plataforma lleva un rodillo -5- que guía la rama -4b- antes de pasar al tambor de arrastre -6-.

Finalmente un rodillo -7- situado sobre la parte

posterior del bastidor sirve de tambor tensor para la cinta -4-.

5. El tambor -6- es arrastrado en rotación por medio de un motorreductor -8- dotado del dispositivo de frenado.

10. El movimiento de traslación alternativa del carro puede ser producido por cualquier medio apropiado comprendiendo husillos o conjuntos pistón y cilindro, sin embargo, por una razón que se indicará más adelante, parece ventajoso utilizar un segundo motorreductor -9- dotado de freno, que actúa sobre un rodillo motriz o cualquier otro medio de transmisión.

15. Los movimientos de ascenso y descenso del bastidor -2- con respecto al pórtico -1- son conseguidos a partir de un tercer motorreductor con freno -10- dotado de dos ejes de salida, los cuales están enchavetados a piones -11- que desplazan cadenas tales como -12-, cuyos extremos quedan fijados al bastidor -2-.

20. Los motorreductores -8- y -9- quedan regulados de manera tal que la velocidad de paso de la cinta sea rigurosamente la misma que la velocidad de traslación del carro por ejemplo 0,75 metro/segundo). Finalmente un tope móvil -13- escamoteable gracias a conjuntos de cilindro y pistón -14-, está situado transversalmente con respecto al eje longitudinal de la cinta -4-, limitando el desplazamiento de los objetos transportados sobre ésta.

Tal como se aprecia en los esquemas 2 a 4, la

plataforma P sobre la cual se deben apilar los objetos (en este caso sacos) queda situada sobre el bastidor -2- en el lugar de colocación de la vertical del tope -13-.

- Gracias al motorreductor -10- el bastidor -2- es llevado a una altura tal que el nivel de la rama inferior -4b- es escasamente más elevado que el nivel superior de la plataforma o palette P.
- 5.

- El saco A es llevado sobre la rama -4a- quedando detenido el carro -3- preferentemente en su posición retraída (figura 2).
- 10.

- El saco A avanza a la velocidad V en dirección al lugar de colocación. Cuando alcanza el tope -13- (figura 3), el motorreductor -8- se detiene, la banda se moviliza, el sentido del motorreductor -9- es invertido, el carro inicia su retroceso, el saco A toma progresivamente contacto con la pala P (figura 4).
- 15.

- Tal como se aprecia, no hay ningún deslizamiento posible entre el saco A que ha alcanzado el tope y su soporte, que en este caso es la banda -4-, puesto que la colocación se efectúa en el momento en que dicha banda se sustrae debajo de aquel.
- 20.

- Puesto que la distancia entre el nivel inferior de la banda y el nivel de colocación es muy reducido, dado que el transportador termina en un pico o saliente, el objeto o el saco se colocan muy exactamente en la alineación del precedente.
- 25.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por
Modelo de Utilidad:

5. 1.- Dispositivo apilador de objetos, que posee un transportador de cinta continua que lleva dichos objetos al lugar de colocación, caracterizado porque el extremo inferior de dicho transportador es móvil en un plano horizontal según un movimiento alternativo de vaivén.

10. 2.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho extremo inferior es soportado por un carro dotado de un movimiento alternativo.

15. 3.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho carro lleva una plataforma superior, mientras que el transportador está constituido por una banda delgada, la cual se apoya sobre la mencionada superficie plana.

20. 4.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha superficie plana se termina en el lado inferior por un pico redondeado de poco espesor, que produce el cambio de dirección de la banda en vista a su retorno hacia arriba.

25. 5.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 4, caracterizado porque las velocidades de paso de la cinta y de graduación del carro son iguales.

6.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 2, caracterizado porque el movimiento de desplazamiento de la banda es detenido en el momento de la co-

locación.

7.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 2, caracterizado porque el carro es detenido en el momento de la llegada del objeto sobre la cinta.

5. 8.- Dispositivo apilador de objetos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un tope queda colocado transversalmente con respecto al eje longitudinal del transportador, para limitar el desplazamiento del objeto.

10. 9.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 8, caracterizado porque dicho tope es escamoteado en el momento del descenso o de la elevación del bastidor horizontal móvil.

15. 10.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender medios que permiten al plano del transportador el permanecer a una distancia constante del plano de colocación, incluso si éste es variable.

20. 11.- Dispositivo apilador de objetos, según la reivindicación 10, caracterizado porque comprende un bastidor vertical, un bastidor horizontal móvil en altura y que sirve de camino de traslación a dicho carro y medios que desplazan en altura al mencionado bastidor horizontal.

25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

12.- "DISPOSITIVO APILADOR DE OBJETOS".

Consta la presente memoria de ocho hojas, foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 13 JUL. 1979

P.A. de LE MONTE VITE, S.A.

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo. Luis A. Durán Moys

JR/cb.



FIG.1

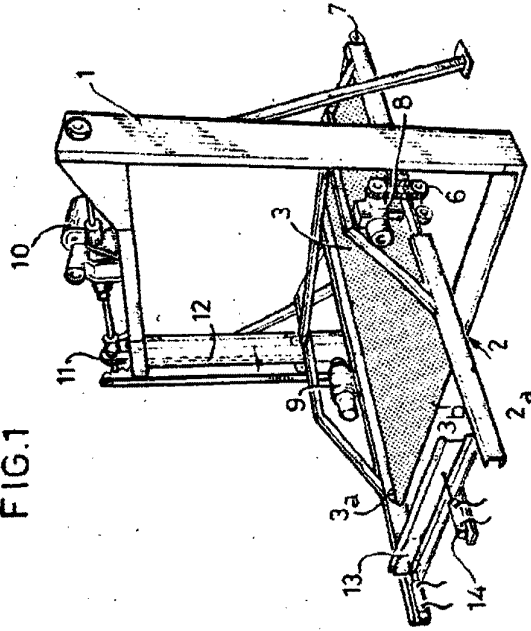


FIG.2

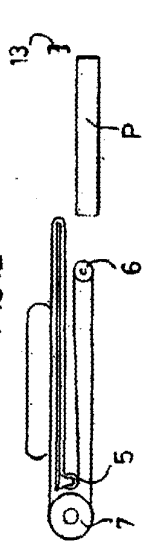


FIG.3

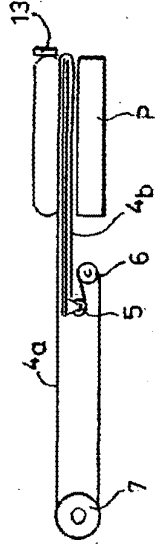


FIG.4



BARCELONA, 13 JUN. 1979

P.A. ALFONSO DURÁN

PI. P.

Escritorio A. Durán - Madrid