



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	2717633	19	Y
	21				
	22	FECHA DE PRESENTACION	27 ABR. 1983		

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1983

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65H 29/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"APILADOR EN CONTINUO, PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)
	BIELE, S.A.L.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Bº Landeta, s/nº - AZPEITIA - GUIPUZCOA

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE.
	Dª TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial 319/0

MR/gg IU-47

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para
España, que por "APILADOR EN CONTINUO, PERFECCIONADO" se solicita por veinte años
a favor de BIELE, S.A.L. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Indus-
trial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia
5 extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La presente invención trata de un apilador en continuo, de los
empleados para disponer una pluralidad de objetos, generalmente objetos planos, -
unos sobre otros de forma que sus cantos queden alineados verticalmente.

En la actualidad existen apiladores, constituidos fundamen-
10 te por un bastidor-soporte y una pluralidad de brazos apiladores, dispuestos copla-
nariamente, a lo largo de los cuales discurre el objeto a apilar hasta que, alcan-
zando su extremo, se dispone formando columnas con otros elementos apilados.

Una importante limitación de los apiladores actuales es que estos
no logran una coplanaridad frontal, ya que, al ir articulados los brazos de apilado
15 en el bastidor-soporte mediante una articulación fija (o mediante soluciones mecáni-
cas que logran un desplazamiento angular del brazo o brazos apiladores respecto al-
bastidor al que van articulados fijamente), en el extremo de estos brazos apiladores
se describe un arco cuyo radio es, precisamente, la longitud del brazo apilador.

En consecuencia, en los apiladores actuales es materialmente imposi-
20 ble lograr una coplanaridad vertical de los objetos apilados, siendo necesario el -
empleo de mecanismos o soluciones auxiliares.

La presente invención trata de un apilador en continuo perfeccio-
nado que elimina esta problemática de modo que, constituyéndose por un bastidor-so-
25 porte portador de los mecanismos que actúan el brazo o brazos apiladores, estos -
brazos apiladores van relacionados con el bastidor-soporte de forma deslizante en-
tre dos posiciones extremas que se corresponden, respectivamente con la posición -
más inferior del brazo apilador y con la más superior de éste.

El brazo o brazos apiladores se desplazan angularmente respecto
al bastidor soporte, pero además van provistos de un movimiento de traslación res-
30 pecto a él de modo que en cualquier punto del apilado, comprendido entre las dos -

posiciones extremas del brazo apilador, la cabeza de este brazo apilador se desplaza continuamente en un plano vertical de modo que los objetos apilados quedan perfectamente alineados sin necesidad de ningún mecanismo o solución auxiliar.

35 A tal fin, el apilador de la invención, que se estructura en un bastidor-soporte, y al menos un brazo de apilado basculable angularmente respecto al citado bastidor soporte, ya provisto de un desplazamiento longitudinal planario - respecto a él e incluye además un juego de al menos tres brazos unidos entre sí y - unidos también al bastidor soporte y al brazo apilador. El movimiento de estos tres brazos articulados provoca el desplazamiento del brazo apilador, manteniendo su ca-
40 beza siempre en un plano vertical.

Según una característica de la invención, estos tres brazos van articulados entre sí en una articulación común.

Según otra característica de la invención, uno de estos brazos - articula su extremo libre en el brazo apilador con una articulación fija.

45 Según otra característica de la invención, otro de los brazos articula su extremo libre en una articulación fija al bastidor-soporte.

Según otra característica de la invención el tercer brazo arti-
50 cula su extremo libre de forma deslizante en el propio bastidor-soporte de modo - que el desplazamiento lineal de esta articulación provoca también el desplazamien-
to lineal del brazo apilador.

Con todo ello, la cabeza del brazo apilador se desplaza siempre en un plano perpendicular al plano de apilado.

55 Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica susceptible de cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.

La figura 1 representa una vista general esquemática de un apilador en continuo perfeccionado, según la invención.

60 En esta figura se han indicado a trazo y punto otras dos posiciones del brazo apilador (2), para observar en ellas el desplazamiento de sus diversas partes móviles.

La presente invención trata de una apilador en continuo perfeccionado, de los constituidos por al menos un brazo apilador (2) basculable angularmente en torno a un bastidor-soporte (1).

De conformidad con la invención el brazo apilador (2) y más concretamente su zona de basculamiento angular en torno al bastidor-soporte (1), va provista, además, de un desplazamiento longitudinal planario respecto a dicho bastidor-soporte (1).

Así mismo, de acuerdo con la invención, el brazo apilador (2) y el bastidor soporte (1) se relacionan también por un juego de brazos (3) (4) y (5), en los cuales es susceptible de aplicarse la fuerza de empuje para lograr el basculamiento y simultáneo desplazamiento longitudinal entre brazo apilador (2) y bastidor soporte (1), de forma que la cabeza (21) de dicho brazo apilador (2) se desplace siempre, tanto en sentido ascendente como descendente, sobre la vertical Y - ver figura 1.

De conformidad con la realización representada, el juego de brazos articulados lo constituyen al menos tres brazos (3) (4) y (5) que se relacionan entre sí y relacionan al brazo apilador (2) en el bastidor-soporte (1) de la forma siguiente:

- Los tres brazos (3) (4) y (5) van articulados entre sí en una articulación común (6). Esta articulación común (6) es desplazable angularmente entre dos posiciones extremas siguiendo una trayectoria T₁ arcocircunferencial.

- Uno de los brazos (3) se articula, mediante articulación fija, al bastidor-soporte (1) del apilador.

- Otro de los brazos (4) se articula fijamente en (14) al brazo (2) del apilador y es desplazable con él siguiendo una trayectoria T₂ entre posiciones extremas.

- El tercero de los brazos articulados (5) se articula en (15) al bastidor soporte (1) del apilador, siendo esta articulación deslizante sobre el bastidor (1) y siguiendo el deslizamiento se efectúa con un carro que arrastra en su movimiento a la cabeza (A) del brazo apilador (2) una trayectoria rectilínea

T_3 entre dos posiciones.

La trayectoria T_2 es pues la resultante de la composición del movimiento circular según la trayectoria T_1 de la articulación (6) y del movimiento rectilíneo de la articulación deslizante (15) según la trayectoria T_3 .

95

El brazo apilador (2) se desplaza según una trayectoria resultante de modo que la trayectoria resultante de la cabeza (21) de dicho brazo apilador (2) es, como fácilmente se desprende componiendo las trayectorias T_1 del brazo articulado (13), T_2 de la articulación fija (14) y T_3 de la articulación deslizante (15) una trayectoria vertical γ . Ver figura 1.

100

La vertical γ es perpendicular al plano Π de apilamiento (en la presente invención se denomina plano Π al plano horizontal que definen una pluralidad de objetos apilados (7) representado a trazo y punto en la figura (1)).

REIVINDICACIONES.-

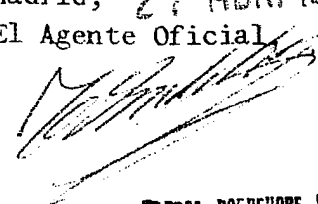
105 1.- Apilador en continuo perfeccionado, de los constituidos por un bastidor-soporte (1) en el que se monta al menos un brazo apilador (2) bascula-
ble angularmente respecto al bastidor-soporte (1); caracterizado porque el citado
brazo apilador (2) se relaciona con el bastidor-soporte (1) por un juego de al me-
nos tres brazos (3) (4) y (5) articulados entre sí en una articulación común (6)
y donde el extremo libre de cada brazo articulado (3) (4) y (5) se articula, res-
pectivamente, al bastidor-soporte (1) con una articulación fija (13); al brazo -
110 apilador (2) con una articulación fija (14) y al bastidor-soporte (1) con una arti-
culación desplazable linealmente (15), que arrastra en su movimiento a la cabeza
(A) del brazo apilador (2); de modo que el punto de basculamiento del brazo apila-
dor (2) es desplazable linealmente con la articulación (15) y la cabeza (21) del
115 brazo apilador (2) se desplaza continuamente en la vertical \perp ortogonal al pla-
no Π de apilado.

120 2.- Apilador en continuo perfeccionado, según reivindicación -
primera, caracterizado porque la articulación (15) entre brazo (5) y bastidor so-
porte (1) se desplaza linealmente entre dos posiciones extremas, en un plano pa-
ralelo al plano Π de apilado.

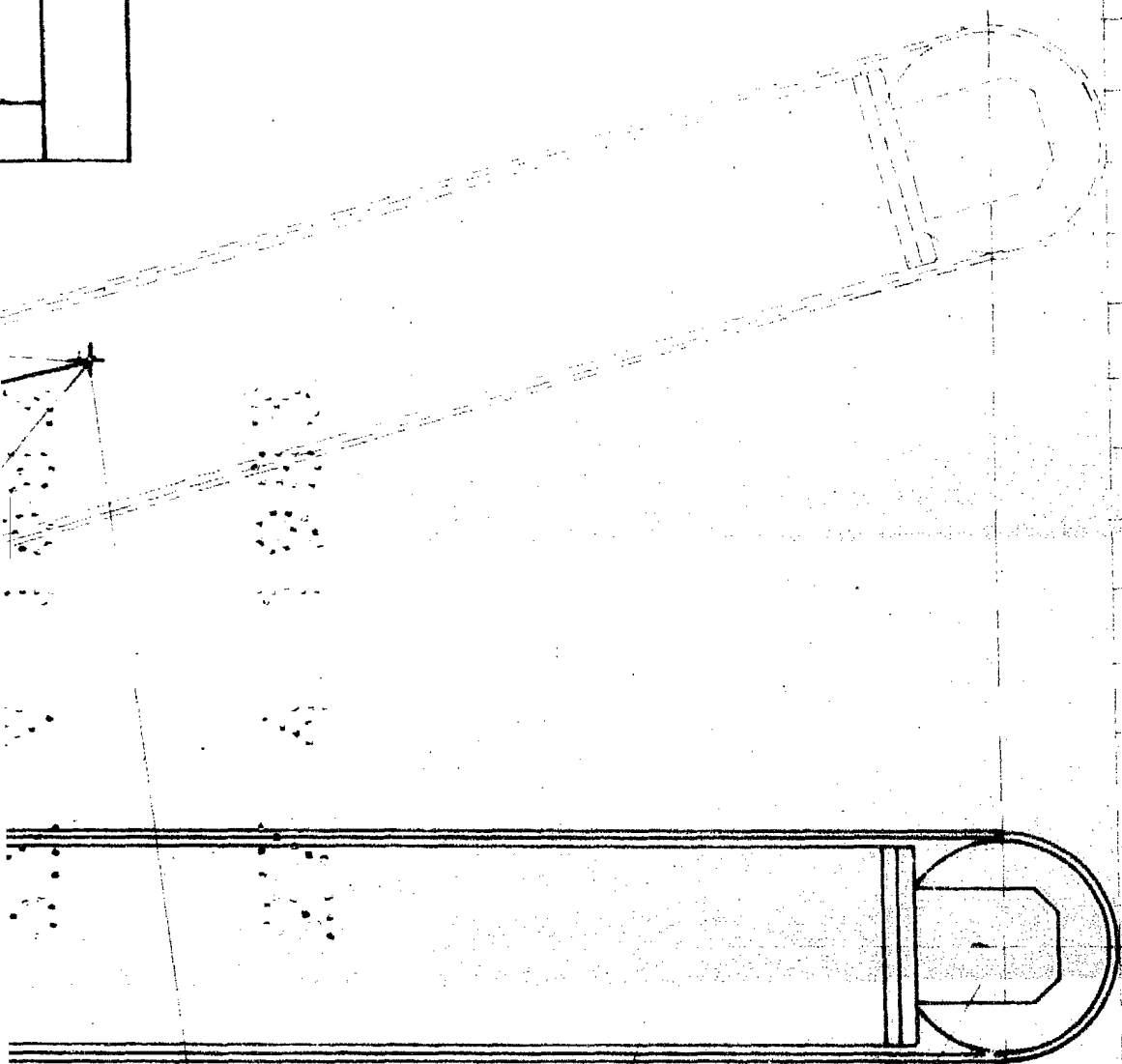
3.- APILADOR EN CONTINUO PERFECCIONADO.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de seis hojas
y sus planos anexos.

Madrid, 27 ABR. 1983
El Agente Oficial



TERESA BORRERO SANTÍN



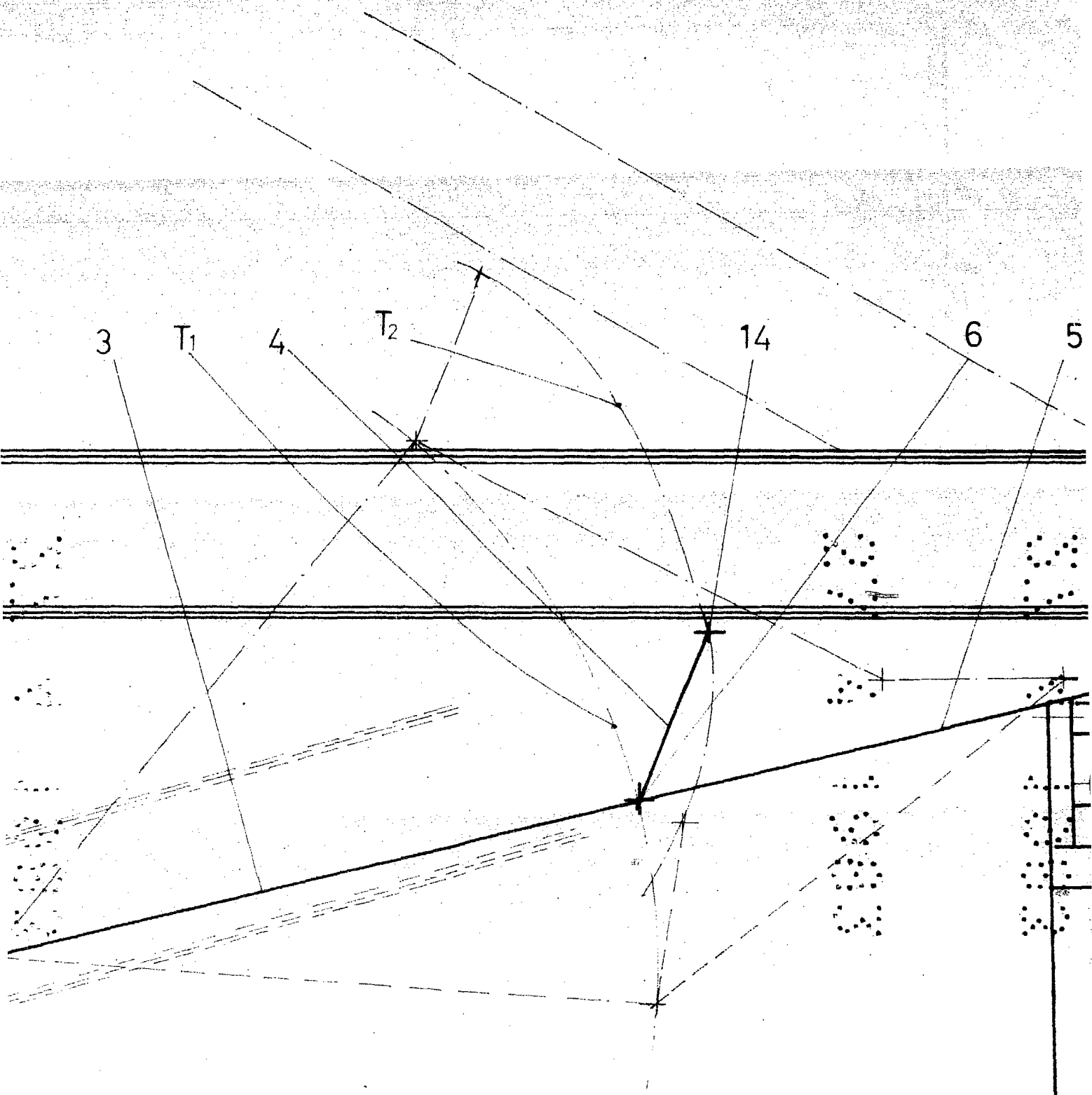
13

2

21

7

Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Medio 27 ABR 1983

[Handwritten signature]

S E T A

