

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	449661	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			JUL 1976		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO		3 Mayo 1976		Bulgaria
	33.084				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B 65 G		

54	TITULO DE LA INVENCION
	"APARATO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE BALAS DE TABACO EN LAS ESTANTERIAS DE LOS ALMACENES".

71	SOLICITANTE (S)
	BUD "INTRASMASH"

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Blvd. Buckstone, 40.- SOFIA (Bulgaria)

72	INVENTOR (ES)
	RACHO STEFANOV RACHEV, MARIN YANKOV KARIZANOV, DIMITER LULCHEV; GUGOV.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON JOSE LOPEZ CORTES

PATENTE DE INVENCIÓN
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de BUD "INTRANSMASH", entidad búlgara, con domicilio social en SOFIA (Bulgaria) Blvd. Buckstone, 40

por

/=/=/=/=/=/="APARATO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE BALAS DE TABACO EN LAS ESTANTERIAS DE LOS ALMACENES"/=/=/=/=/

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Esta invención se refiere a un aparato para el manejo y almacenamiento de balas de tabaco en las estanterías de los almacenes.

5 Se conoce, que las balas de tabaco se manipulan y almacenan en las estanterías de los almacenes por mediación de plataformas planas sin cercamientos. Para evitar cualquiera posible putrefacción y consecuente deterioro del tabaco durante su almacenamiento, mientras está transcurriendo el proceso de fermentación, las balas son retiradas de las estanterías y nuevamente se vuelven a ordenar sobre una tal segunda plataforma, siendo girada a su vez en 90 grados con respecto a la posición inicial. Así pues, las zonas de contacto con las balas contiguas se ventilan y la plataforma se coloca nuevamente sobre la estantería. Esta operación se repite periódicamente hasta la fermentación total del tabaco.

10

15

Es un inconveniente de todos los tipos de platafor-

.../...

mas planas el que sus diseños no permitan la manipulación mecánica de todas las balas colocadas u ordenadas sobre una plataforma dada o sea, su giro simultaneo en un ángulo de 90 grados, y por este motivo, esta operación requiere el consumo de un esfuerzo físico duro , siendo de una duración comparativamente larga, conduciendo a su vez a menor eficacia.

Es, aun, otra desventaja más en cuanto a las plataformas planas, el que durante el manejo manual para el giro de las balas de tabaco, el tabaco sufre roturas, produciendose así considerables desperdicios. Además, los recintos de almacenamiento se contaminan y se convierten en zonas de polvo, requiriendo así gastos adicionales para su limpieza. La contaminación y el polvo también tienen consecuencias negativas con respecto a la salud de los operarios.

Las plataformas planas con cercamientos, ya conocidas, no se emplean debido a que los tamaños normales de los cercamientos no permiten el almacenamiento de las balas de tabaco que, casi siempre, no seguirán las medidas normales. Además de esta desventaja, las plataformas planas con la característica de cercamientos, también tienen todas las otras desventajas de las plataformas sin cercamientos y, además, son más costosas.

Es, por lo tanto, un objetivo general de esta invención proporcionar una mecanización de la manipulación y almacenamiento de las balas de tabaco en las estanterías de los almacenes, al mismo tiempo que se evitan las citadas desventajas.

Este objetivo se alcanza, de acuerdo con la presente invención, por medio de un aparato compuesto por una plataforma angular y un mecanismo para el giro de la plataforma angular a un ángulo de 90 grados. El mecanismo está provisto de una base tipo plataforma sobre el cual está apoyada la parte de toma, que tiene el mismo perfil que el de la plataforma.

La parte de toma está apoyada sobre la base tipo plataforma, por medio de unos portadores verticales dispuestos en el centro ó en los extremos a lo largo de sus bordes, mientras que sus bordes transversales pueden estar provistos de topes limitadores.

La parte de toma está formada por dos laterales, dispuestos en ángulos rectos. Uno de ellos es un armazón rectangular apoyado, mientras que el otro es un perfil en forma U.

De acuerdo con la presente invención, la plataforma angular está formada por dos suelos rectangulares iguales, conectados rigidamente ó móviles, en ángulos rectos, por dos de sus laterales cortos. Los otros dos laterales cortos de los suelos estan conectados por medio de una unión flexible, que sirve para soportar las balas sobre la plataforma angular.

En sus lados externos, los suelos estan provistos de barras en forma de perfiles, paralelas, rigidamente fijadas a ellos, dispuestas a lo largo de los suelos. Las barras en forma de perfiles, bien podrían ser huecas ó con una sección rectangular cerrada.

Los suelos de la plataforma, bien podrían ser una malla ó una rejilla, formados por barras a lo largo, fijadas

.../...

rigidamente a barras transversales, que estan dispuestas paralela y equidistantemente.

Es importante fabricar la plataforma y el mecanismo de rotación de metal liviano, o sea, una aleación de metales livianos, pero también se podrían fabricar de otros materiales.

Una ventaja básica del aparato expuesto consiste en el hecho de que está provisto de la posibilidad de manejo y almacenamiento mecánico de las balas de tabaco en las estanterías de los almacenes. Como resultado, la labor física se elimina; se podrá prescindir de operarios, y se ofrece una posibilidad para un funcionamiento mas rítmico del proceso de fermentación.

Otra ventaja de la invención consiste en la eliminación de las pérdidas inevitables debido a las roturas de las hojas, la contaminación y el polvo en los recintos de almacenamiento.

Para una mejor comprensión de la invención, sus ventajas de funcionamiento y el objetivo específico alcanzado con su uso, se deberá hacer referencia a los dibujos adjuntos en donde quedan ilustradas y descritas las realizaciones preferentes de la invención. En los dibujos:

Figura 1, es una ilustración axonométrica de la plataforma angular de la presente invención.

Figura 2, muestra una incorporación preferente del mecanismo de rotación con la plataforma angular; y

Figura 3, muestra el aparato, de acuerdo con la figu

ra 2, en vista frontal con su parte de toma girado á 90 grados.

De acuerdo con la presente invención, el aparato para el manejo y almacenamiento de balas de tabaco en las estanterías de los almacenes se compone de una plataforma angular -1- y un mecanismo de rotación -2-, para girar la plataforma a un ángulo de aproximadamente unos 90 grados, provisto de una base tipo plataforma -8-, sobre la cual está apoyada la parte de toma -9-, que tiene el mismo perfil como el de la plataforma -1-.

La parte de toma -9- está apoyada sobre la base tipo plataforma -8-, por mediación de unos portadores verticales -10-, dispuestos en el centro de sus dos bordes a lo largo -11-, mientras que sus bordes transversales podrían estar provistos de topes limitadores -19-. A todo esto, uno de los dos miembros laterales -12-, de la parte de toma -9-, que están dispuestos en ángulos rectos, está provisto con guías longitudinales internas -13-, formando un perfil en -U, con el soporte transversal -14- en un ángulo, entre los miembros laterales, mientras que el otro miembro lateral -12- es un armazón rectangular apoyado -15-, (vean la figura 3). Cuando la plataforma angular -1- está en la parte de toma -9-, entonces las barras de perfil -4- están dispuestas entre las guías longitudinales -13-.

La plataforma angular -1-, del aparato para la manipulación, está formada por dos suelos rectangulares iguales, conectados rigidamente ó móviles, en ángulos rectos, por media

.../...

ción de dos de sus lados cortos, mientras que los otros dos
lados cortos están conectados por medio de una unión flexi-
ble -7-. A lo largo, en el lado externo de los suelos -3-,
hay fijadas unas vigas de perfiles paralelas, sujetas rigida-
5 mente -4-. Las vigas de perfiles, bien podrían ser huecas ó
con una sección rectangular cerrada.

Los suelos -3- de la plataforma, bien podrían ser
mallas ó una rejilla, formado por barras a lo largo -6-, fija
das rigidamente a barras transversales -5-, que están dispues
10 tas paralelamente a distancias idénticas. También es posible
que las barras transversales -5- no estén paralelas entre sí.

Sobre la plataforma angular -1-, del mecanismo de
rotación, de acuerdo con la presente invención, se podrían co-
locar, en el caso general, de 4 a 6 balas de tabaco, que esta
15 rían apoyadas por medio de una unión ó, conexión flexible -7-.
En esta representación, la plataforma angular -1- está dispues
ta inicialmente en la posición de la plataforma o sea, en la
jaula de la estantería. Las estanterías se manipulan por un
medio de manejo de material tipo horquilla, preferiblemente
20 por un camión elevador tipo horquilla.

El mecanismo de rotación está dispuesto en el pasa-
je de la estantería, en frente del medio de manipulación de
material tipo horquilla. Para evitar el peligro de putrefac-
ción y deterioro de las balas de tabaco durante el proceso
25 de fermentación, la plataforma angular -1- es retirada de la
posición de la plataforma, por medio de las horquillas del me
dio de manipulación de material y se coloca, conjuntamente

con las balas, sobre dicha plataforma, en la parte de toma
-9- del mecanismo de rotación. Entonces, según se ha ilustra-
do en la figura 2, la plataforma se gira en un ángulo de 90
grados, por una carrera hacia arriba de las horquillas, dispues-
tas debajo del extremo delantero, o el miembro lateral en
5 forma de U -12-, del mecanismo de toma, respectivamente, y con
ello, conjuntamente también, la plataforma angular -1-. Entonces,
todas las balas, toman simultaneamente una nueva posición. En
esta posición, las balas estan en contacto en otra zonas, de-
10 bido al inevitable aflojamiento ó respectivamente, al despla-
zamiento del centro de gravedad en el otro suelo de la plata-
forma, así pues, proporcionando una posibilidad de ventilar
las zonas que anteriormente habian estado en contacto.

Debido al hecho de que ambos suelos de la platafor-
15 ma son iguales, cuando se gira la tarima a 90 grados, es ata-
cado del mismo lado por las horquillas del medio de manipula-
ción de material.

Para introducir la plataforma de nuevo en la estan-
tería, se eleva, por medio de las horquillas, sobre las guías
20 -13-.

Se introduce la siguiente plataforma en el lugar de
la que ha sido retirada por la parte de toma -9- y no es nece-
sario que tome suposición inicial. Entonces, por medio de
las horquillas del medio de manipulación de material, se gira
25 a 90 grados la parte de toma y esta plataforma, con las balas
colocadas sobre la misma, se gira a 90 grados sin necesidad
de mano de obra.

.../...

La tercera plataforma siguiente se maneja de la mis
ma manera como la primera, la cuarta como la segunda, y así
consecutivamente.

NOTA REIVINDICATORIA

=====

En esta Patente de Invención se reivindica:

5 1.- Aparato para el manejo y almacenamiento de ba -
las de tabaco en las estanterías de los almacenes, que compren -
de una plataforma angular -1- y un mecanismo -2- para el giro,
en un ángulo de aproximadamente 90 grados, provisto con una
base tipo plataforma -8-, sobre el cual está apoyada la parte
de toma -9- que tiene el mismo perfil que el de la plataforma
-1-.

10 2.- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en
el que la parte de toma -9- está conectada a una base tipo pla -
taforma -8-, por mediación de unos portadores verticales -10,
dispuestos en el centro de sus dos bordes, a lo largo -11-,
mientras que sus bordes transversales pueden estar provistos
15 con topes limitadores -19-.

3.- Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 y
2, en el que uno de los dos miembros laterales -12- de la par -
te de toma -9-, que están en ángulos rectos, está equipado con
guías internas, a lo largo -13-, formando un perfil en U con
20 el soporte horizontal transversal -14- en el ángulo, mientras
que el otro miembro lateral (12-15) es un armazón rectangular
apoyado -15-.

4.- Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1
a la 3, en el que la plataforma angular -1- está formada por
25 dos suelos rectangulares iguales -3-, conectados rigidamente ó
móviles en ángulos rectos, por medio de dos de sus lados cortos
mientras que los otros dos lados cortos están conectados por

.../...

medio de una unión flexible -7-, y a lo largo, por el lado externo de los suelos -3- hay fijadas, rigidamente, unas barras perfiladas paralelas -4-.

5 5.- Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a la 4, en el que los suelos -3- (de la plataforma -1-, son ó una malla ó una rejilla, formada por barras a lo largo -6- y barras transversales -5- fijadas rigidamente a las mismas, estando paralelas a dichas barras.

10 6.- Aparato de acuerdo a las reivindicaciones 4 y 5 en el que las barras en perfil -4- son huecas o con una sección rectangular cerrada.

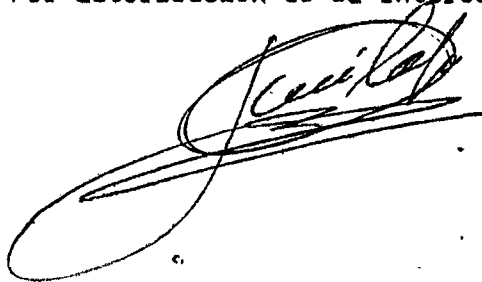
7.- "APARATO PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE BALAS DE TABACO EN LAS ESTANTERIAS DE LOS ALMACENES".

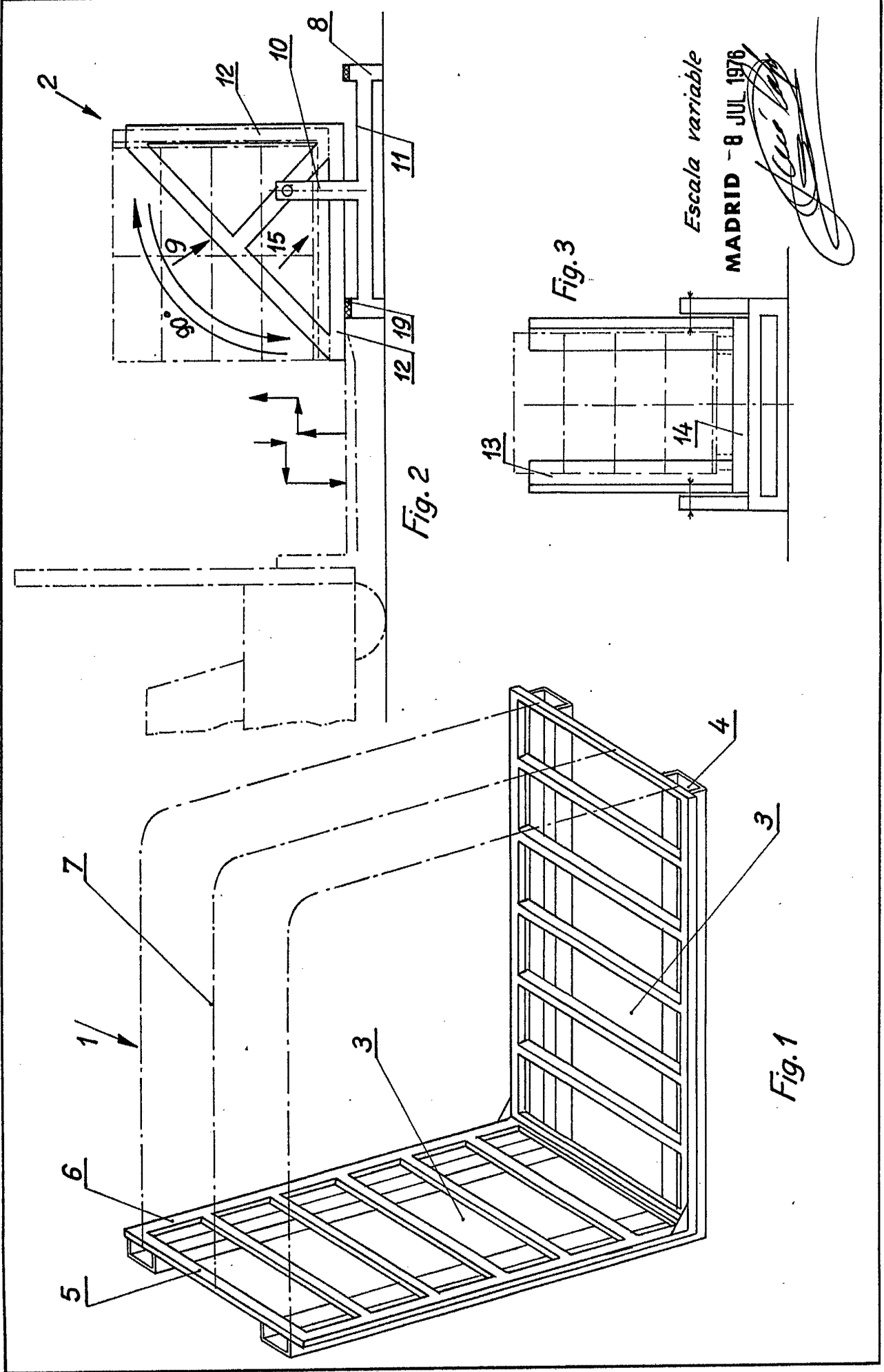
15 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. - 8 JUL 1976

Por autorización de la interesada.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'Cecilia', written over a horizontal line.



Escala variable

MADRID - 8 JUL 1976

[Handwritten signature]

BUD "INTRANSMASH"

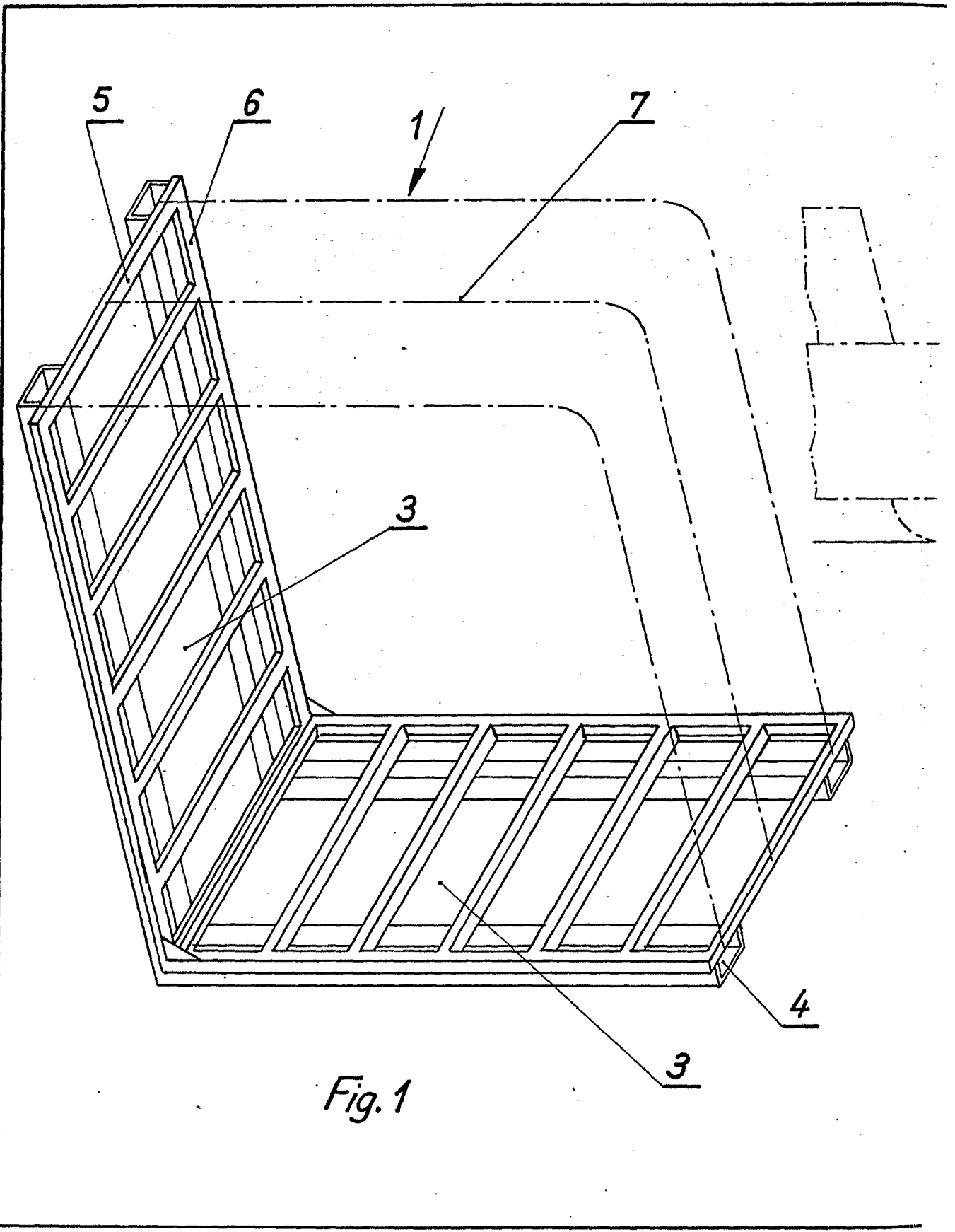


Fig. 1

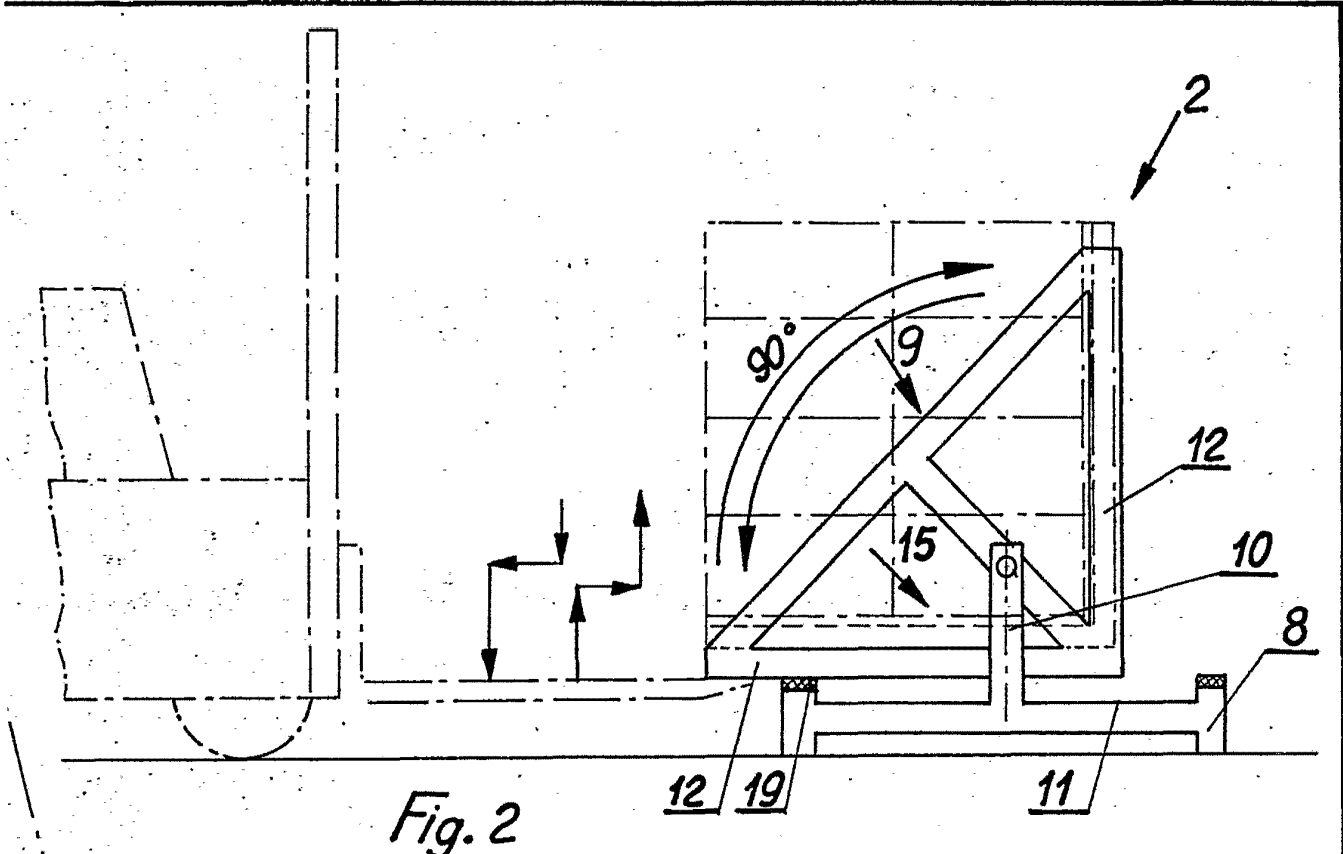


Fig. 2

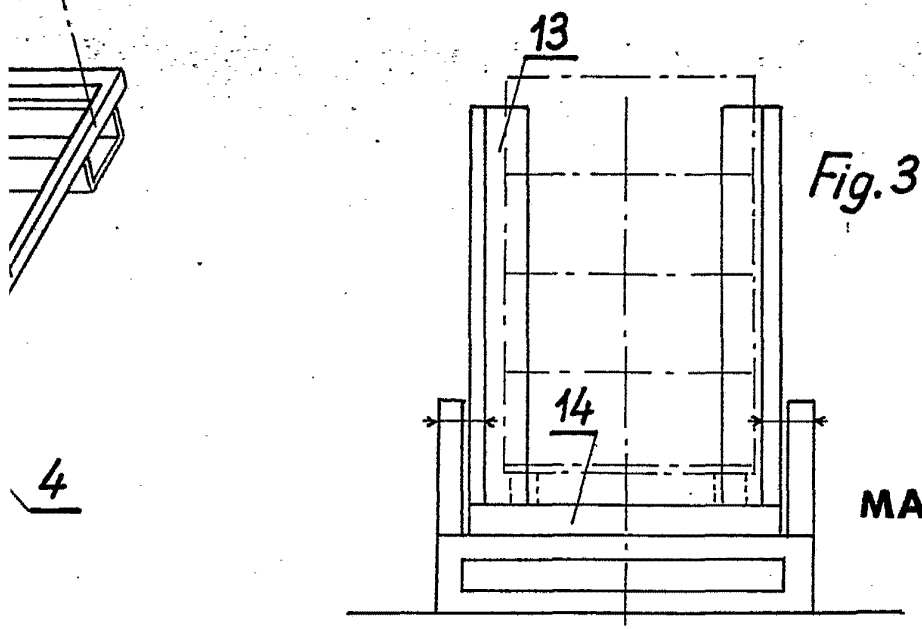


Fig. 3

4

Escala variable

MADRID - 8 JUL 1976