

15 JU



Int. No. B656

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN  
"LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO PARA EN-  
"VASADO DE FRUTOS".

427285

-----

A nombre de : MANUFACTURAS DE PRECISION, S. A.  
Residente en : VALENCIA, Avda. del Puerto, 117.  
Nacionalidad : ESPAÑOLA.

15 JUN 1974



El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, que confieren a las mismas deseables ventajas, tanto de orden estructural como funcional, asegurando un encajado correcto de los frutos dentro de los envases destinados a contenerlos, así como también facilitando la cómoda traslación de los mismos, una vez llenos, hacia los medios auxiliares de transporte que los llevan a las zonas de almacenamiento.

- 5.-
- 10.- En la industria del envasado existe un gran número de ocasiones donde es necesario disponer de plataformas de trabajo para la situación correcta de las cajas que permitan el proceso de encajado del producto en éstas. Dichas plataformas pueden tomar las más diversas formas, ya que, a menudo, el diseño de ellas no solo depende del envase y de las características del producto, sino también de la modalidad de trabajo durante y después del envasado.
- 15.-

- 20.- En el caso de envasado de frutos, y en particular de agrios, ocurre que todos los aspectos mencionados merecen singular atención para obtener un diseño adecuado de la plataforma de trabajo. Tradicionalmente, la comercialización de fruta implica la utilización de envases de madera, los cuales, siendo usados a fondo perdido, presentan un diseño particular en el que se procura obtener la mayor rigidez posible con un mínimo costo. Ello hace que la base de dichos en-
- 25.-

15 JUN



vases no reúna las mejores características para su transporte, ya que, normalmente, se la estructura mediante un orden de listones paralelos, fijados a los laterales y reforzados por otro orden de listones perpendiculares a los primeros, 30.- lo cual obliga a disponer el envase con una predeterminada orientación sobre el medio de transporte.

La fruta, una vez separada por calibres, es dirigida hacia los puestos de trabajo, en donde bien manual o automáticamente se dosifica a los envases. Pero con el fin de obtener una buena relación de volumen de envase a peso de fruto, 35.- así como para asegurar el mejor trato de éstas durante el transporte, es necesario colocarlas en hileras ordenadas, lo que obliga a una posición particular del envase en esta fase de llenado. Y, finalmente, una vez lleno el envase, debe 40.- ser trasladado hacia un medio de transporte para su evacuación de la zona de trabajo, cuya traslación ha de realizarse sin un excesivo esfuerzo por parte del operario.

El presente registro tiene por objeto proteger la concepción de ciertos perfeccionamientos introducidos en las 45.- plataformas de trabajo destinadas al envasado de frutos, merced a los cuales, dichas plataformas, permiten disponer el envase ligeramente inclinado, con el fin de procurar una superficie lateral de apoyo para la primera fila de frutos a colocar, así como la fácil traslación de éste, una vez lleno, 50.- sobre el transportador general de salida, sea cual fuere la estructuración presentada por dicho envase en su plano de asiento.

Estos perfeccionamientos, por la sencillez de su estructura y facilidad de acoplo a las mesas de trabajo actualmente en uso, proporcionan innumerables ventajas en to- 55.-

15 JUN 1974



dos los sentidos suponiendo un notable adelanto en este tipo de mecanismos, toda vez que eliminan gran parte de los trabajos que actualmente se efectúan, como es el de dar la necesaria inclinación inicial al envase cuando éste está sobre una superficie horizontal, y levantar el envase una vez  
60.- lleno para depositarlo en el transportador de salida, operación esta que requiere un esfuerzo considerable, ya que los envases usados pesan, frecuentemente, hasta 23 kg. lo que merma la capacidad de trabajo del operario y, por tanto,  
65.- su productividad.

La simplicidad del aparato que comprende los perfeccionamientos citados, así como el bajo costo del mismo, aseguran una rápida amortización de los gastos requeridos para su adquisición y montaje. En esencia, los perfeccionamientos  
70.- aquí preconizados comprenden la incorporación de una serie de aparatos a ambos lados de la mesa de confección, cuya mesa dispone en la parte inferior de sus laterales un transportador de envase-s llenos. Los aparatos se fijan en la estructura de la mesa, a una altura conveniente, que permita  
75.- la colocación del envase sobre la parte superior de ellos. Dicha parte superior se compone de un marco metálico, transportador de una serie de rodillos, sobre los cuales se sitúa el envase. El movimiento de una palanca provoca un basculamiento de este marco sobre un punto de giro, lo cual sitúa el  
80.- envase contra un tope, al tiempo que proporciona a éste la inclinación necesaria para un óptimo encajado de la fruta en su interior, manteniéndolo en posición fija durante el proceso de llenado. Un movimiento, en sentido opuesto, de la palanca indicada, obliga al marco a situarse en posición  
85.- de descarga, entonces el envase se desliza, por propio peso,

15 JUN



sobre los rodillos del marco, hacia otros rodillos auxiliares que proporcionan una continuación de la zona deslizante, guiando al envase hacia el transportador de salida.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares de los perfeccionamientos, como asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada esta descripción, por tanto, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de los perfeccionamientos la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a las hojas de dibujos que a esta memoria se acompañan y en las que, de manera un tanto esquemáticas y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la idea del invento.

En estos dibujos se usan referencias semejantes para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyos elementos, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta Memoria y, después, se concretan en la nota reivindicatoria final.

En dichos dibujos:

La figura 1 corresponde a una vista en planta del aparato.

15 JUN 1974



La figura 2 muestra una vista lateral del mismo en posición de trabajo.

Según el ejemplo de ejecución representado el aparato está formado por dos marcos metálicos: uno inferior 1, fijado a la estructura principal de la mesa de trabajo, de modo permanente y estático, y el segundo, móvil, vinculado al primero por una charnela mecánica dispuesta a lo largo de uno de sus lados.

El marco móvil 2 lleva situado, longitudinalmente, un número de rodillos 3, cada uno de los cuales va provisto de un eje con rodamientos en sus extremos, que facilita su rotación. En este marco y en su lateral vinculado al marco 1 se encuentra arbitrada una varilla metálica 4, la cual sirve de tope para el envase cuando este se encuentra situado en posición de trabajo. Fijado a los laterales, de forma similar a los rodillos 3, el eje 5 aporta medios de sujeción para dos brazos 6 y 7, cada uno de los cuales arbitra en su terminal libre un rodamiento 8. En un extremo del eje 5 se sitúa una palanca 9, destinada a producir el basculamiento del marco móvil 2.

El marco fijo 1 va provisto de uno o más rodillos auxiliares 10, los cuales proporcionan una guía que ayuda al descenso del envase 11, una vez lleno, hacia la cinta transportadora de salida 12.

La organización de este mecanismo hace que su funcionamiento sea como sigue: Un movimiento de la palanca 9 hacia abajo, fuerza los brazos 6 y 7 a moverse sobre los rodamientos 8, levantando el marco 2 hacia la posición inclinada de trabajo. Un movimiento de la misma palanca 9, en sentido opuesto, mueve los brazos 6 y 7 bajando el marco 2 a la po-

15 JUN 1944



sición de descarga. Una vez en esta posición, el envase 11 se mueve accionado por los rodillos de rotación 3 hacia los rodillos auxiliares 10, los cuales guían el envase a la cinta transportadora de salida 12.

150.- La acción de descenso del envase es tal que permite su traslación suave a la parte superior de la cinta transportadora.

El acoplamiento de este mecanismo a cualquier cadena de trabajo actualmente en servicio, que incorpore una cinta  
155.- de transporte para la salida de envases, no presenta problema alguno, ya que su integración al sistema es fácil, considerando que el aparato forma un conjunto completo.

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual invento serán susceptibles de introducirse todas aquellas  
160.- modificaciones de detalle, que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A.-

=====

165.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

12.- Perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, caracterizados por  
170.- haberse previsto el acoplamiento, en la parte lateral de una mesa de trabajo convencional, de una estructura constituida por dos marcos: uno fijo y otro móvil con respecto al primero, que permite la colocación óptima del envase para la recepción de la fruta durante la fase de llenado, aportando, además, medios complementarios para la traslación  
175.-

Rg

15 JUN 1974



del referido envase, una vez lleno, hacia un transportador de salida.

180.- 2º.- Perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, según punto 1º, caracterizados porque sobre el marco móvil se montan un número prefijado de rodillos de traslación, los cuales se utilizan con anterioridad como medios de apoyo para el envase en su fase de llenado.

185.- 3º.- Perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, según punto 2º, caracterizados porque sobre el marco móvil se arbitra un tope para el envase, cuando éste está situado en la posición de trabajo.

190.- 4º.- Perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, según punto 2º, caracterizados porque el marco móvil incorpora un mecanismo, que permite a éste la adopción de dos posiciones con respecto al marco fijo; una de trabajo, ligeramente inclinada y, otra, en sentido opuesto para la descarga de los envases llenos.

195.- 5º.- Perfeccionamientos introducidos en las plataformas de trabajo para envasado de frutos, según puntos anteriores, caracterizados porque el marco fijo incorpora uno o varios rodillos auxiliares, para proporcionar una guía de ayuda en el descenso del envase lleno hacia una cinta transportadora de salida.

200.- 6º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO PARA ENVASADO DE FRUTOS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 205 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

*pey*

15 JUN



----- Madrid, 15 JUN. 1974

JULIO DE PAZOS  
P. P.

Fdo: Vicente Nicolás

*ps*

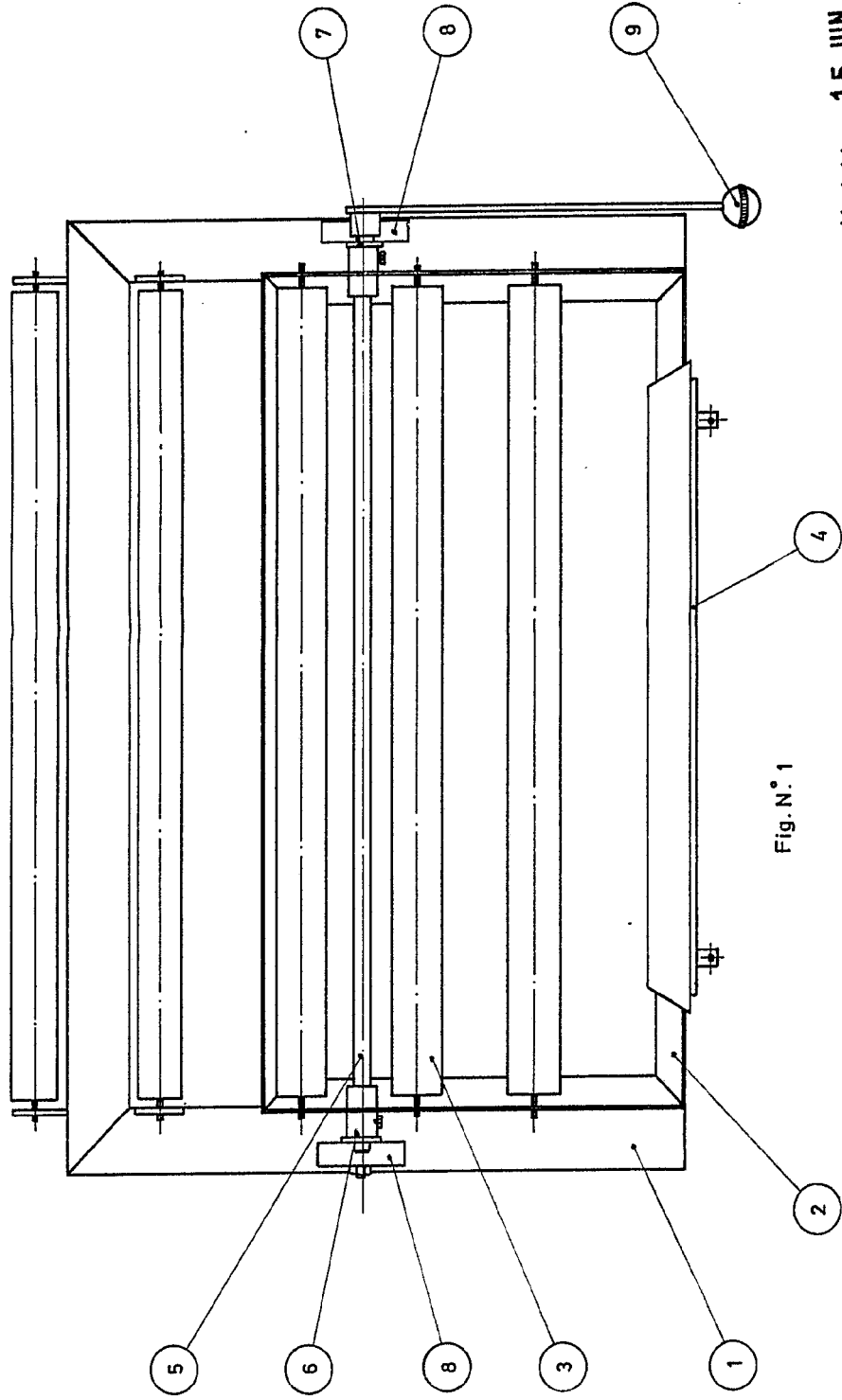


Fig. N.º 1

Madrid: 15 JUN. 1974

JULIO DE PABLOS  
P. P.  
Fdo.: Vicente Martínez

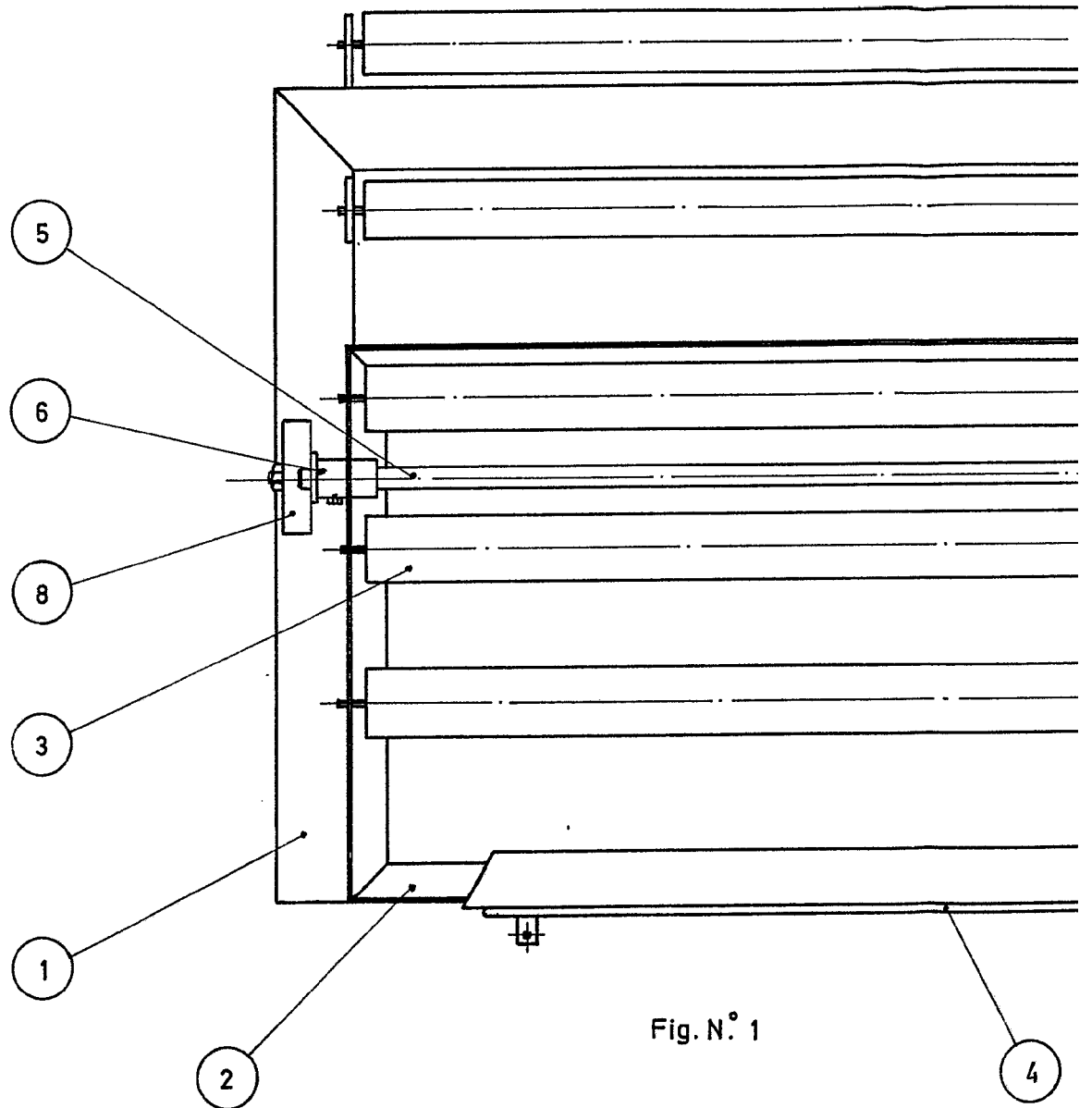
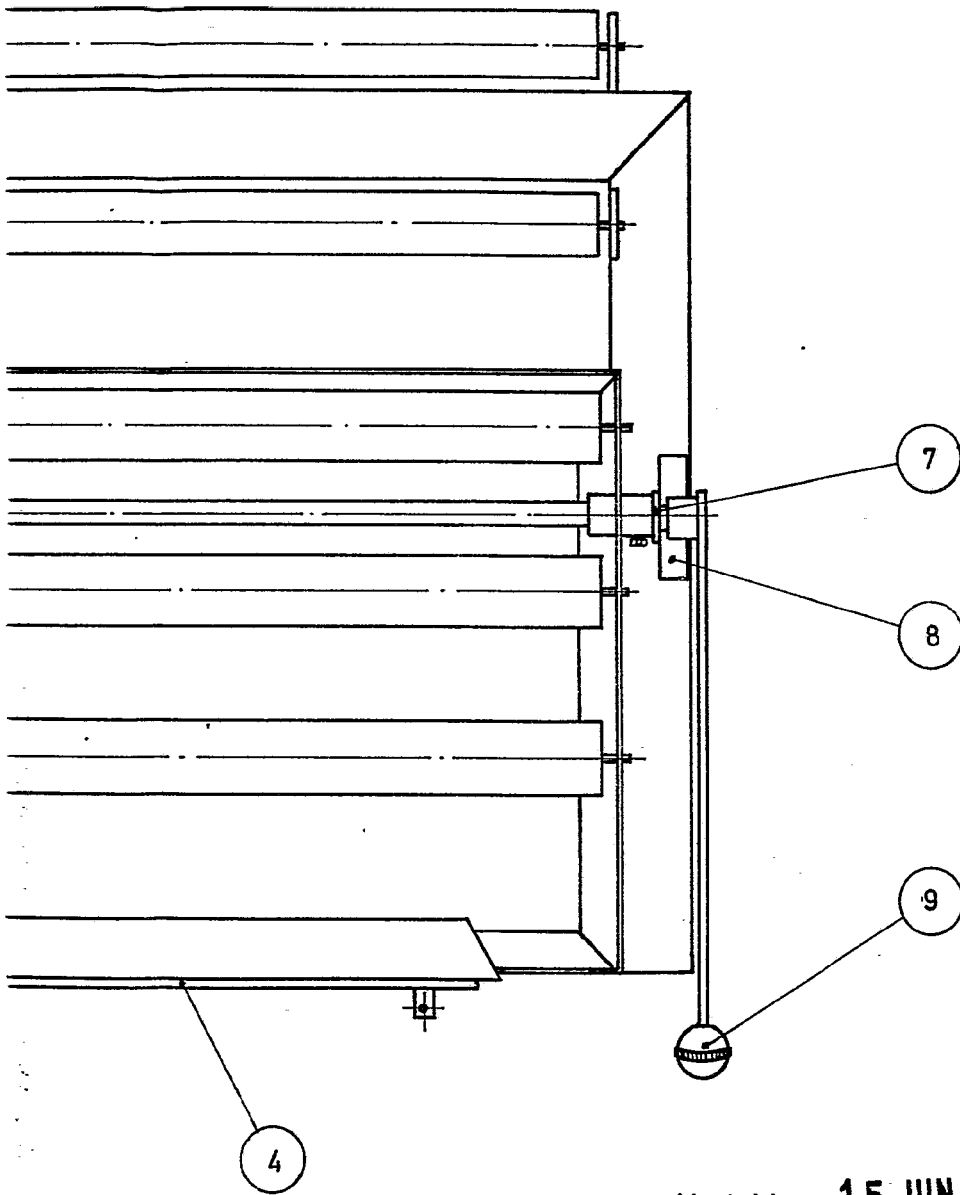


Fig. N.º 1



Madrid : 15 JUN. 1974

JULIO DE PABLOS  
P. P.

Fdo: Vicente Morillas

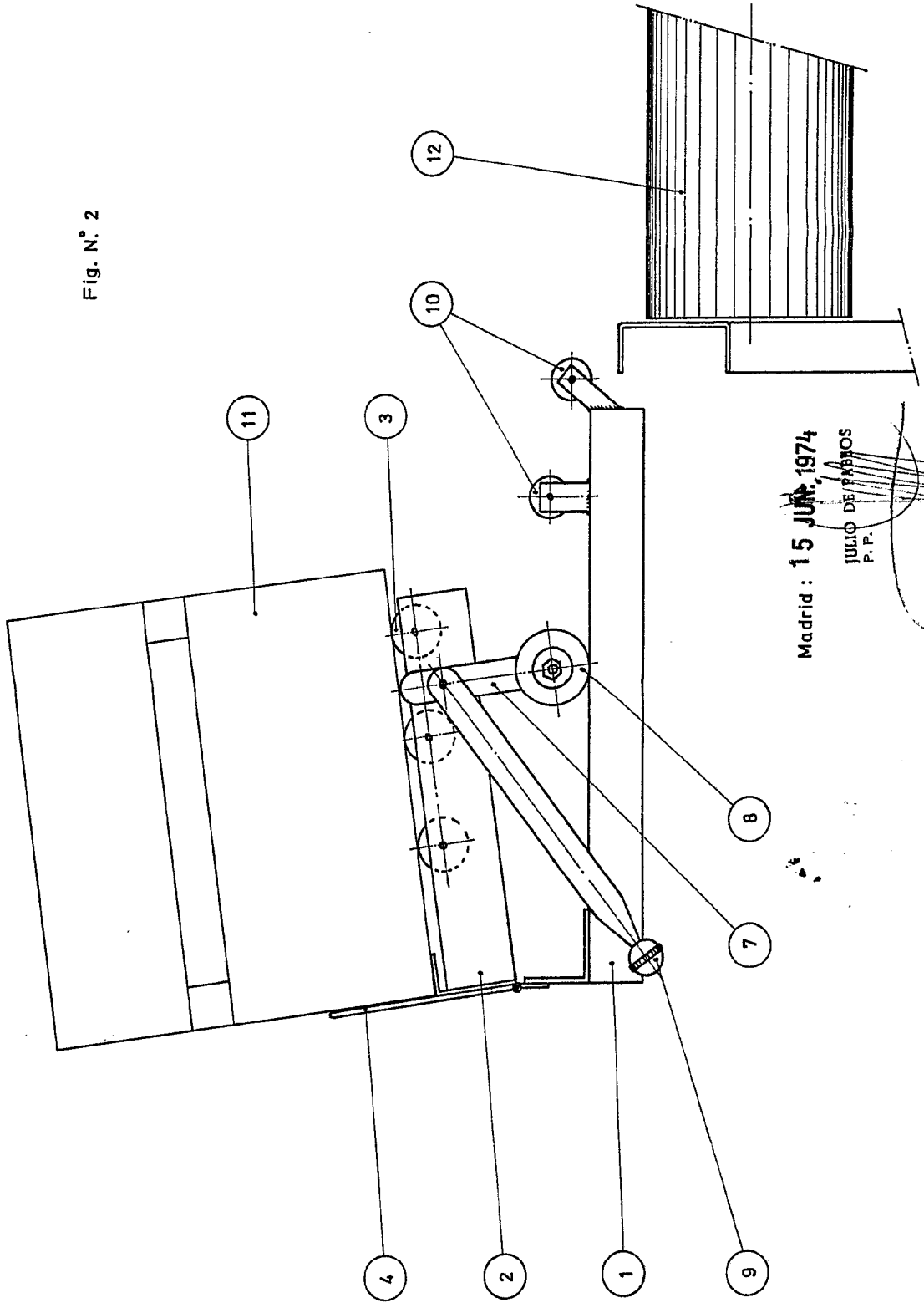
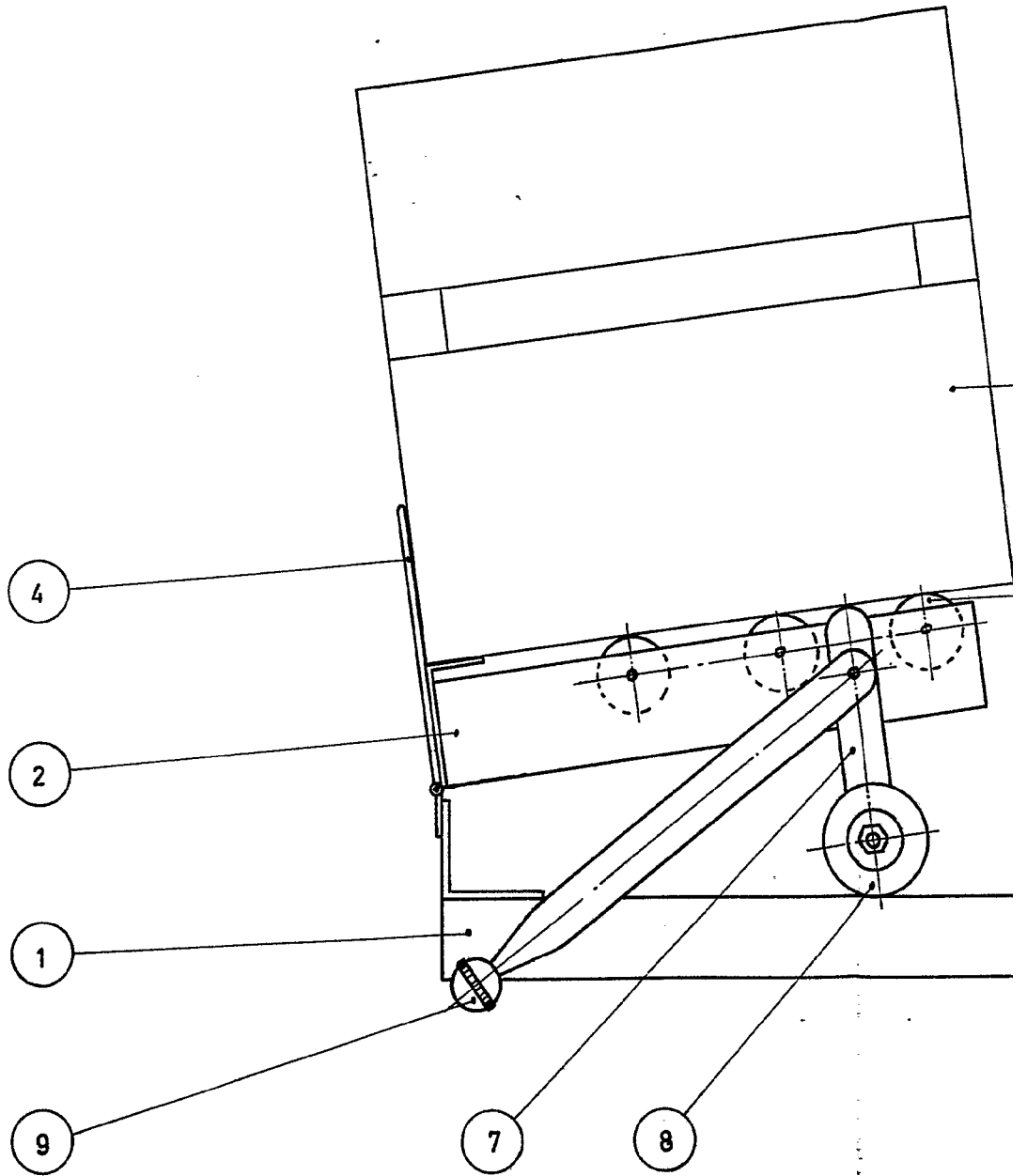


Fig. N.º 2

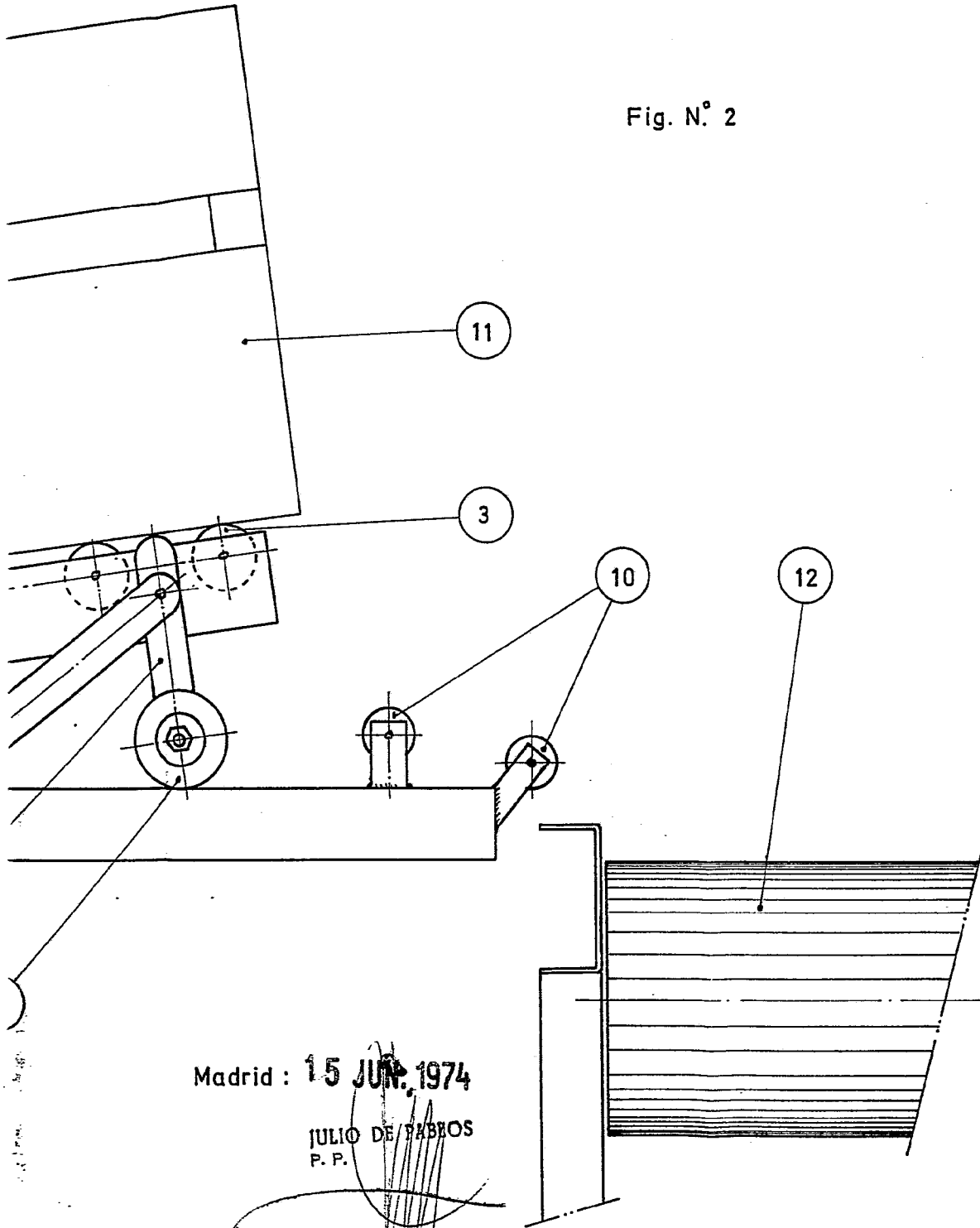
Madrid : 15 JUN. 1974  
JULIO DE PABLOS  
P. P.

Fdo: Vicente Morillas



Madrid :

Fig. N.º 2



Madrid : 15 JUN. 1974

JULIO DE FABRÓS  
P. P.

Fdo.: Vicente Morillas