



416.698

Int. Cl.:	B27M/B65D
-----------	-----------

416698

416698

ΔΔ 416.698 760201 B27 F 7/06

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA INSTALACION PARA LA CONSTITUCION EN SERIE DE CAJAS, a favor de D. ANTONIO CARMONA ROYO, de nacionalidad española, con domicilio en C/ Martí Piñol 22, 2ª - 2ª, PRAT DE LLOEREGAT (Barcelona).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en una instalación para la constitución en serie de cajas.

5. En la invención se ha ideado una instalación a través de la cual se consiguen unas notables mejoras en los procesos de formación en continuo de cajas de madera para embalaje.

10. Como es sabido, para la obtención de las cajas de embalaje de madera existe una fase conocida como la de formación del cuadro, cuya fase consiste en la fijación por engrapado de las tablillas constitutivas de los late-

416698



rales en los listones de testa, fijados a los laterales mayores de la caja y situados éstos en una plantilla de sustentación, que sirve como soporte para las operaciones de engrapado.

5. Actualmente, esta operación de formación del cuadro, es manual, ya que el operario engrapa los laterales relativos a un costado; a continuación extrae el cuadro incompleto del soporte de plantilla y lo vuelve a colocar en la misma, en posición invertida, para efectuar el engrapado del lateral opuesto.

10. Como se desprende de lo descrito, esta operación prácticamente manual, resulta excesivamente complicada, afectando al proceso en perjuicio de una menor producción, requiriéndose además personal especializado, todo lo cual incrementa el coste de la caja.

15. En los perfeccionamientos objeto de la presente invención, se han ideado unas mejoras relativas al proceso de obtención en continuo de cuadros de cajas, que permiten rebajar el coste general del producto, al propio tiempo que se elimina personal especializado, ya que no existe ninguna operación manual que lo requiera.

20. En líneas generales, la instalación que se describe comprende unas bandas transportadoras sobre las que deslizan las plantillas de sostén de los laterales mayores que forman parte integrante del cuadro de la caja.

25. Las referidas cintas transportadoras forman dos pasillos paralelos de arrastre en sentidos opuestos de las antedichas plantillas, previéndose en la zona media de ambos pasillos respectivos estadios de engrapado, y existiendo en

416698



los extremos de los pasillos unos mecanismos inversores por volteo de las plantillas, con lo cual los cuadros invierten también su posición. Esta fase de volteo , traslada a la plantilla correspondiente desde el extremo final de un pasillo al extremo inicial del adyacente, quedando el cuadro en posición invertida, para permitir el engrapado de las tablillas relativas al lateral menor opuesto.

5. En la proximidad del final de este segundo pasillo, existe un tope fijo extractor del cuadro obtenido, el cual es depositado sobre una banda transportadora sin fin situada en un plano inferior.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

15. En los dibujos:

La figura única, representa una vista en perspectiva de una instalación para la constitución en serie de cajas en la cual se aprecian unas cintas transportadoras -1- y -2- las cuales integran dos a dos, sendos pasillos paralelos para la traslación en direcciones opuestas de las plantillas -3-, de sostén de los laterales -4- del cuadro -5-, a obtener.

20. Estas plantillas -3-, encuentran en su avance a los laterales -4-, dispuestos en el soporte -6-, a los cuales toman, arrastrándolos consigo hasta la estación de engrapado -7-, donde se procede a la fijación de las tablillas -8-, relativas a uno de los lados de la caja.

25. Esta fase de engrapado de tablillas se realiza merced

416698



a un mecanismo formado por un dentado -9- que presenta el lateral exterior de la plantilla -3-, y por un diente de trinquete que sitúa al cuadro, con sus correspondientes tablillas en el lugar de engrapado.

5. En el extremo final del pasillo existe un dispositivo de volteo de la plantilla, constituido por una palanca -10-, con eje de giro -11-, que sirve de cojinete a los soportes en media caña -12-, previstos en la parte exterior de los laterales de la plantilla.

10. Esta palanca -10-, comprende el eje de giro -11- y dos espigas paralelas extremas -13-, destinadas a alojarse en los soportes -12- del lateral correspondiente de la plantilla.

15. Al producirse el volteo, el cuadro desciende por su propio peso y queda invertido, en posición apta para recibir a las tablillas -14-, correspondientes, que lo completan, y cuyas tablillas se fijan en la estación de engrapado -15-.

20. El tope fijo -16-, extrae el cuadro formado de su plantilla, depositándolo en la banda transportadora -17- que lo retira de la instalación.

25. Una vez liberada la plantilla del cuadro realizado, es volteada por una palanca -10'-, similar a la descrita, que sitúa a la referida plantilla en el pasillo adyacente y en posición de iniciar nuevamente un ciclo de trabajo.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la



416698

protección que se recaba. Podrá p̄nes construirse, en cualquier forma y tamaño, con los materiales y médios más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

REIVINDICACIONES

5. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.
- 1.- Perfeccionamientos en una instalación para la constitución en serie de cajas, más concretamente para el
10. montaje de los cuatro laterales o cuadro de la caja, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender dos pasillos paralelos de transporte en sentido inverso de las plantillas de sostén de dos laterales integrantes de la caja; por comprender en la zona media de ambos pasillos sendos estadios de engrapado para fijación de las tablillas relativas
15. a los lados de cierre del cuadro; por preverse en los extremos de los pasillos unos dispositivos de volteo de la plantilla integrados por sendas palancas con eje central de giro y espigas paralelas extremas; por presentar los laterales exteriores de las plantillas sendos soportes en media caña, en los
20. cuales se alojan respectivamente el eje de giro de la palanca de volteo y una de las espigas de la misma, realizándose de esta forma el traslado de la plantilla al pasillo paralelo adyacente, quedando el cuadro invertido, en posición apta
25. para el engrapado de las tablillas relativas a su lateral opuesto porque los pasillos descritos están integrados respectivamente por dos cintas sin fin sobre las cuales apoyan li

ME

416698



brememente las plantillas por preverse en una zona uno de los pasillos, un soporte fijo para los laterales del cuadro a tomar por la plantilla en su avance, estando este soporte en posición anterior a la estación engrapadora; por preverse en una zona del pasillo adyacente, cuya zona es posterior a la estación engrapadora correspondiente, un tope fijo extractor del cuadro de su plantilla, el cual es depositado en una banda transportadora que lo extrae de la instalación; porque en la estación engrapadora existe un mecanismo que sitúa al cuadro en su posición justa de engrapado, estando constituido este mecanismo por un dentado propio del lateral de la plantilla y por un diente de trinquete que provoca el avance.

2.- Perfeccionamientos en una instalación para la constitución en serie de cajas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva compuesta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 7 JUL. 1973

p.a.

J. M. L. MORA

P. C.

Firmado: JOSE L. MORA

mlm.

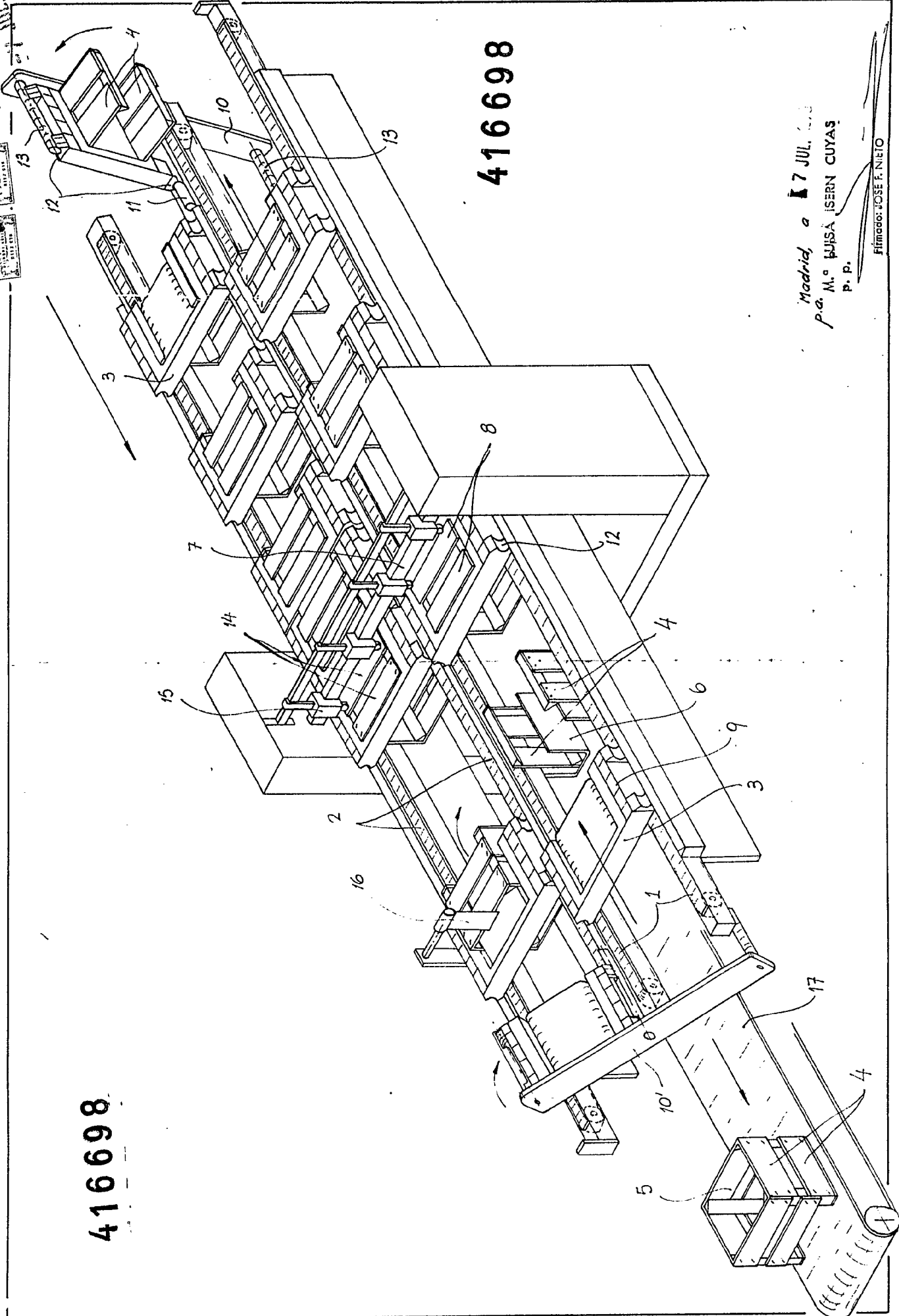
mlm

D. Antonio Carmona Royo

416698



Haja Unica



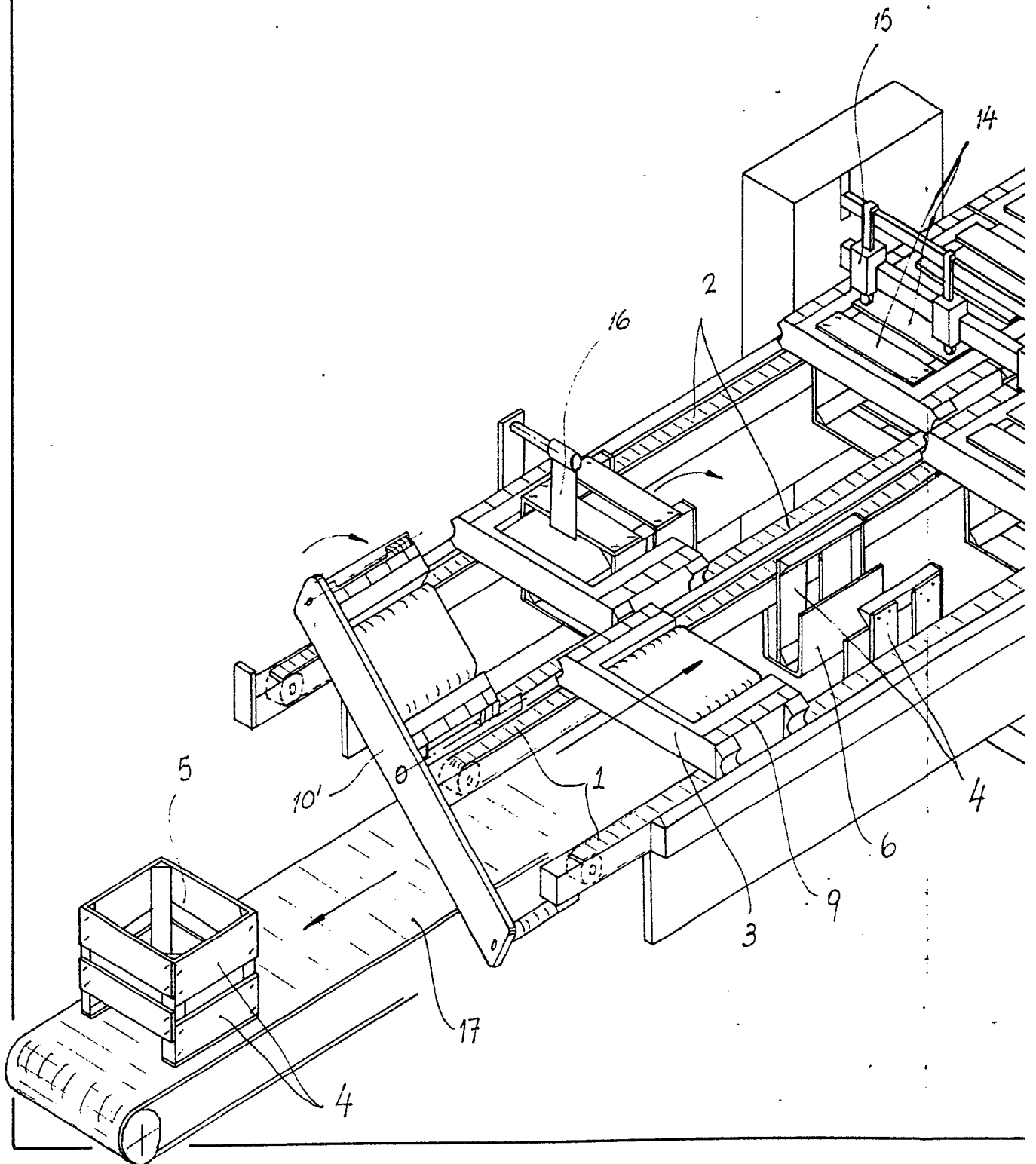
416698

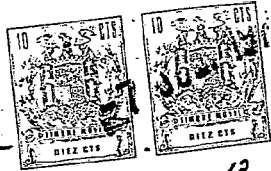
Madrid a 7 JUL. 1913
P.º M.º BUJSA ISEÑ CUYAS
P. P.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

D. Antonio Carmona Royo

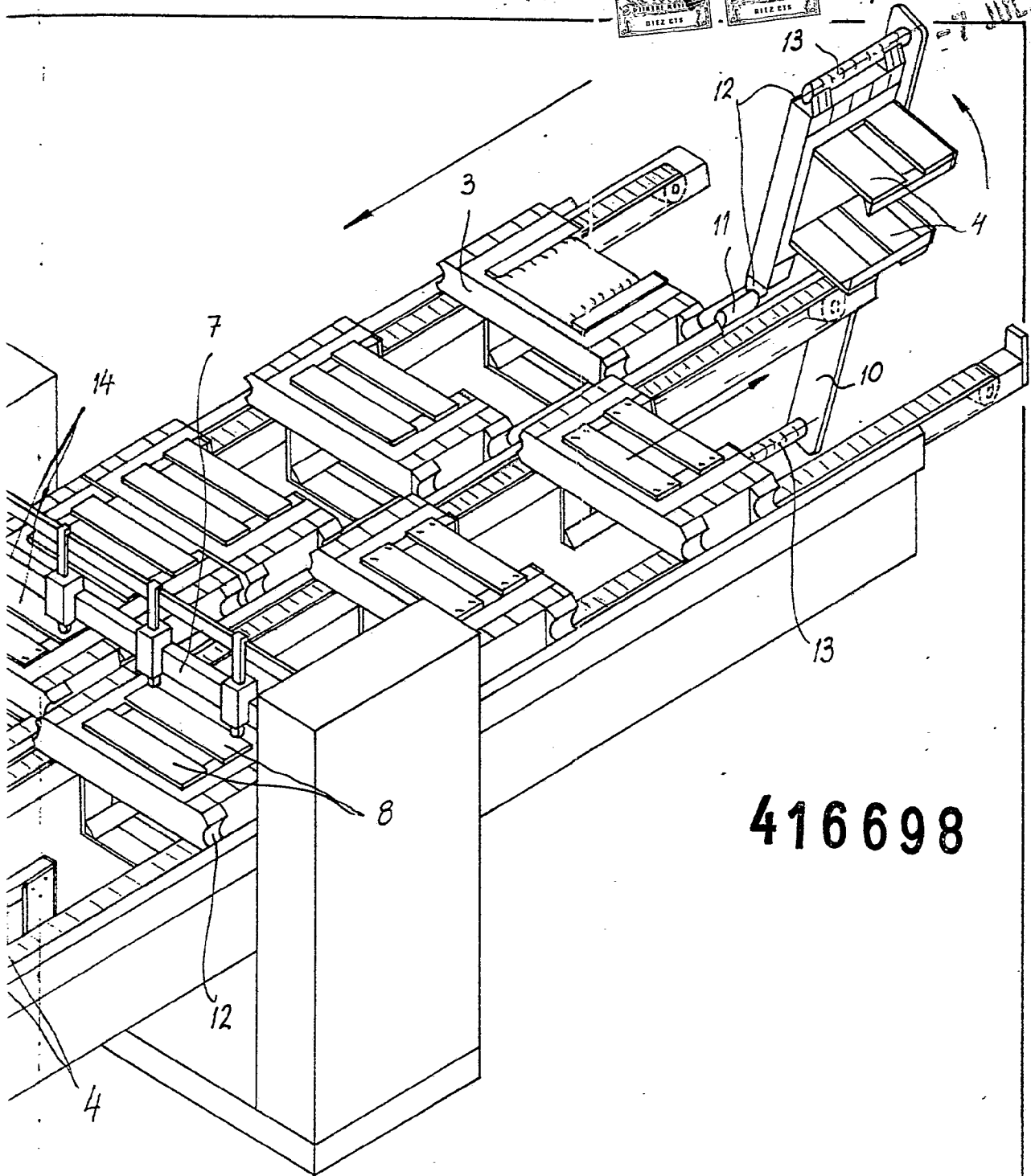
416698





Hoja Única

7 JUL. 1913



416698

Madrid, a 7 JUL. 1913
p.a. M.^a LUISA ISERN CUYAS
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO