

221061



MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "MECANISMO ALIMENTADOR DE LAS MAQUINAS
"DE ETIQUETAR FRUTAS".

=====

A nombre de : FRUTOS ESPAÑOLES, S. A.

Residente en : VALENCIA, María de Molina, 1.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



En la actualidad, las máquinas etiquetadoras de frutas, presentan el inconveniente de que solamente pueden efectuar su trabajo sin interrupción, cuando se alimentan con frutas de dimensiones similares, y con diferencias muy pequeñas entre ellas, ya que, dado que la etiqueta se adhiere a la fruta por su parte superior, si en el canal de alimentación entran frutos con diversidad de diámetros, las que son más pequeñas, quedan sin etiqueta puesto que su nivel no llega a la altura del mecanismo etiquetador'. Igualmente, si la máquina está prevista para frutas de diámetros pequeños, las que sean de mayor dimensión no pueden pasar y producen interrupciones en la máquina, lo que obliga a una previa selección de frutos por diámetros dentro de tolerancias muy estrechas, labor que supone tiempo, y por tanto gastos correspondientes a mano de obra y necesidades de máquinas selectoras, de costo grande'.

Con el fin de eliminar tales inconvenientes, y lograr un mecanismo alimentador que pueda funcionar sin interrupción sea cual sea el tamaño del fruto a etiquetar, se ha ideado el mecanismo al que se refiere la presente memoria, el cual, logra tal característica mediante un especial diseño que permite que la adhesión de la etiqueta se efectúe por la zona inferior del fruto, es decir, por la zona en que se apoya en la cinta transportadora, la cual, sea cual sea el tamaño del fruto, siempre está a un mismo nivel.

En esencia, el mecanismo, está constituido por un basti-



30.- dor en el que se acoplan unos ejes paralelos entre sí y dis-
tantes, sobre los que se montan sendas ruedas dentadas que
arrastran unas cadenas de transporte, dotadas de cangilones
de empuje a los frutos que se traten habiéndose previsto en
la zona donde se encuentra el dispositivo etiquetador, la sus-
titución del mediodo transporte por unas cintas paralelas en-
tre sí antideslizantes, para eliminar el rodar del fruto y
dejando espacio entre ellas, para que por la zona inferior
se coloque la correspondiente etiqueta, previéndose también
35.- un rodillo de presión superior, graduable en función del tama-
ño del fruto que se trate, así como otros rodillos posterio-
res de afianzamiento de la etiqueta por nueva presión sobre
ella.

40.- De esta forma, dado que la etiqueta se coloca en la zo-
na inferior y de apoyo de la fruta sobre el medio de transpor-
te, siempre queda esta zona a un mismo nivel independientemen-
te de las dimensiones de aquellas, con lo que la etiqueta se
adhiera perfectamente, sin interrupciones, sin necesidad de
previo loteado por diámetros, y con notable ahorro de tiempo.

45.- A continuación, se hará una detallada descripción del
mecanismo que se alude, con referencia a los dibujos que se
acompañan en los que se representa a simple título de ejemplo,
no limitativo, una forma preferente de realización, suscepti-
ble de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan
50.- una alteración fundamental de las características esenciales
del mismo.

En dichos dibujos se ilustra:

En la figura 1: Vista esquemática del mecanismo, en al-
zado lateral.

55.- En la figura 2: Detalle en alzado de frente del rodillo



cangilón de empuje a la fruta.

En la figura 3: Detalle en sección vertical, del cangilón y rodillos de presión para afianzamiento de la etiqueta.

Según el ejemplo de ejecución representado, el mecanismo está constituido por un armazón o bastidor 1 con puentes paralelos entre sí y distanciados convenientemente, habiéndose previsto en los más extremos, unos apoyos 2 dotados de rodamientos a bolas, en los que se adaptan sendos ejes 3 sobre los que se fijan unas ruedas 4 y 4a dentadas convenientemente para que sirvan de arrastre a unas cadenas 5 del mismo paso, y dotadas de unas orejas convenientemente separadas de forma regular y constante, que sirven de apoyos a los ejes de unos rodillos-cangilones 6 de perfil hiperbólico, para arrastre de las frutas sobre las citadas cadenas.

Las cadenas 5, al llegar a la zona comprendida entre los puentes extremos más próximos, y entre los cuales se ha dispuesto el montaje del mecanismo etiquetador B, toman una posición perfectamente horizontal, habiéndose previsto, que, sujetas a la misma cadena y por los pernos que fijan las orejas portadoras de los rodillos 6, existan unas tiras 7 de material antideslizable y discontinuas, con el fin de que, al quedar las cadenas horizontales los frutos apoyen sobre las citadas tiras antideslizables 7 impidiendo ello, que la fruta gire, con lo que el movimiento traslatorio entre los dos puentes extremos, se verifica con el fruto totalmente quieto en la posición en que llegó al primer puente.

Bajo la cadena 5 y entre las tiras 7, se ha previsto la colocación del mecanismo etiquetador B, el cual, tiene sobre él y articulado al primer puente, un rodillo C de altura graduable mediante un tornillo, a fin de que siempre esté en con



tacto con la parte superior de la fruta, obligándola a efectuar una presión sobre el mecanismo de etiquetar B que se encuentra en el momento precedente al desprendimiento de la etiqueta, con lo que ésta queda adherida a la fruta.

90.- En la salida de esta zona horizontal, y sobre el segundo puente, se ha colocado otro rodillo D similar al anterior, articulado y que por su propio peso, efectúa una presión sobre la fruta que sale en ese momento, verificando un efecto combinado con unos rodillos 8 montados sobre ejes periféricos existentes en la rueda 4a, con lo que entre ambos rodillos, se logra la perfecta afianzación de la etiqueta sobre el fruto.

95.- La rueda 4a, actúa como motriz del conjunto del mecanismo para lo cual, está debidamente acoplada a un motor 12 que con su correspondiente reductor de velocidad 13, proporcionando movimiento al conjunto, al arrastrar a la rueda 4 opuesta, habiéndose previsto que ésta, mediante una transmisión 11 mueva a un cepillo cilíndrico 10 colocado sobre el canal de alimentación del mecanismo, logrando que los frutos no se amontonen sobre la cadena transportadora 5, al eliminar a los que no vienen perfectamente conducidos por el correspondiente canal de suministro.

100.- Organizado de esta forma el mecanismo descrito, su funcionamiento es sencillo, y queda comprendido por las distintas fases de la descripción, ya que es evidente que los frutos que por el canal de suministro caen sobre las cadenas 5 son llevados por los rodillos cangilones hasta la zona entre los dos puentes, donde se efectúa el etiquetado como anteriormente se ha citado, terminando de afianzar el sello, el conjunto de rodillos 8 y el rodillo superior D, para dejar salir al fruto perfectamente sellado y sin dificultad al-

105.-

110.-

115.-



guna ofrecida por las diferencias de diámetros.

En la figura 2: Se ofrece una vista clara de la colocación de frutos con diferencias muy notables de diámetro, pudiéndose apreciar que para el funcionamiento de la máquina etiquetadora no existe inconveniente alguno por razón de esta diferencia.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie ó modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

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:

1º.- Mecanismo alimentador de las máquinas de etiquetar frutas, caracterizado por haberse previsto sobre un bastidor dotado de dos puentes extremos y uno intermedio, paralelos entre sí, el montaje de unas cadenas transportadoras arrastradas por ruedas montadas sobre ejes que apoyan sus extremos en soportes con rodamientos, existentes en los puentes extremos, habiéndose previsto sobre las cadenas, orejas sustentadoras de rodillos-cangilones regularmente espaciados, a fin de llevar en ellos las frutas a etiquetar, hasta la situación de la máquina etiquetadora situada entre los dos puentes más próximos entre sí.



2º.- Mecanismo alimentador de las máquinas de etiquetar
145.- frutas, según punto 1º, caracterizado porque las cadenas transportadoras, al llegar a la zona comprendida entre los dos puentes próximos entre sí, toman una posición horizontal, para pasar sobre la máquina etiquetadora que está situada bajo las cadenas, a fin de colocar la etiqueta por la
150.- zona inferior del fruto transportado, eliminando los inconvenientes que provienen de los diferentes diámetros del mismo'.

3º.- Mecanismo alimentador de las máquinas de etiquetar
155.- frutas, según anteriores puntos, caracterizado porque los mismos bulones de sujeción de las orejetas de los rodillos cangilones a las cadenas transportadoras, fijan unas tiras discontinuas de material antideslizante, sobre las que apoyan las frutas al llegar a la zona horizontal, logrando que dichas frutas pasen ante la máquina etiquetadora sin girar
160.- sobre sí mismas'.

4º.- Mecanismo alimentador de máquinas de etiquetar
frutas según anteriores puntos, caracterizado por haberse previsto sobre el puente intermedio, un rodillo de superficie elástica, articulado a dicho puente, para graduar su posición en función del diámetro del fruto sellado, cuyo rodillo presiona sobre dicho fruto, favoreciendo la adhesión de
165.- la etiqueta sobre el mismo'.

5º.- Mecanismo alimentador de máquinas de etiquetar
frutas según anteriores puntos, caracterizado por haberse
170.- previsto sobre las ruedas de arrastre de las cadenas, correspondientes al puente extremo, unos ejes periféricos, en los que se montan rodillos de material elástico, y que coinciden bajo otro rodillo similar montado basculante sobre el citado



puente, para lograr al paso del fruto recién etiquetado, una
175.- afianzación de la etiqueta, al presionar entre ellos al ci-
tado fruto.

6º.- Mecanismo alimentador de las máquinas de etiquetar
frutas, según anteriores puntos, caracterizado por haberse
previsto acoplado mediante una transmisión, a las ruedas de
180.- arrastre de las cadenas transportadoras, correspondientes al
puente extremo inicial, un rodillo de superficie de púas,
que actúa sobre el canal de alimentación, evitando que se
aglomeren las frutas sobre las cadenas y logrando la caída
regular de las mismas en los espacios existentes entre can-
185.- gilones.

7º.- "MECANISMO ALIMENTADOR DE LAS MAQUINAS DE ETIQUETAR FRUTAS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 189 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 22 DIC. 1965

Handwritten signature or initials, possibly 'CIB'.

FIG.1

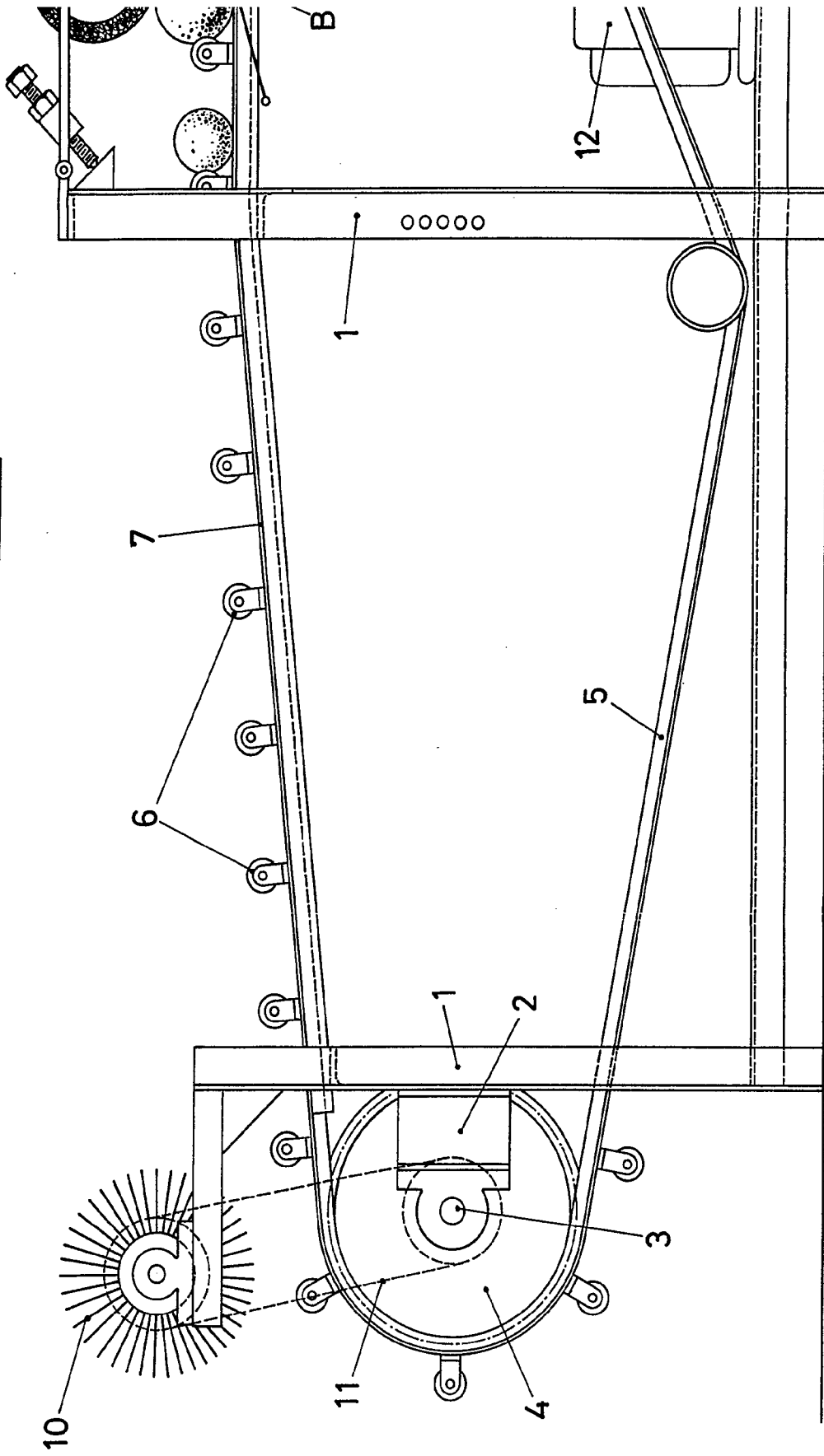
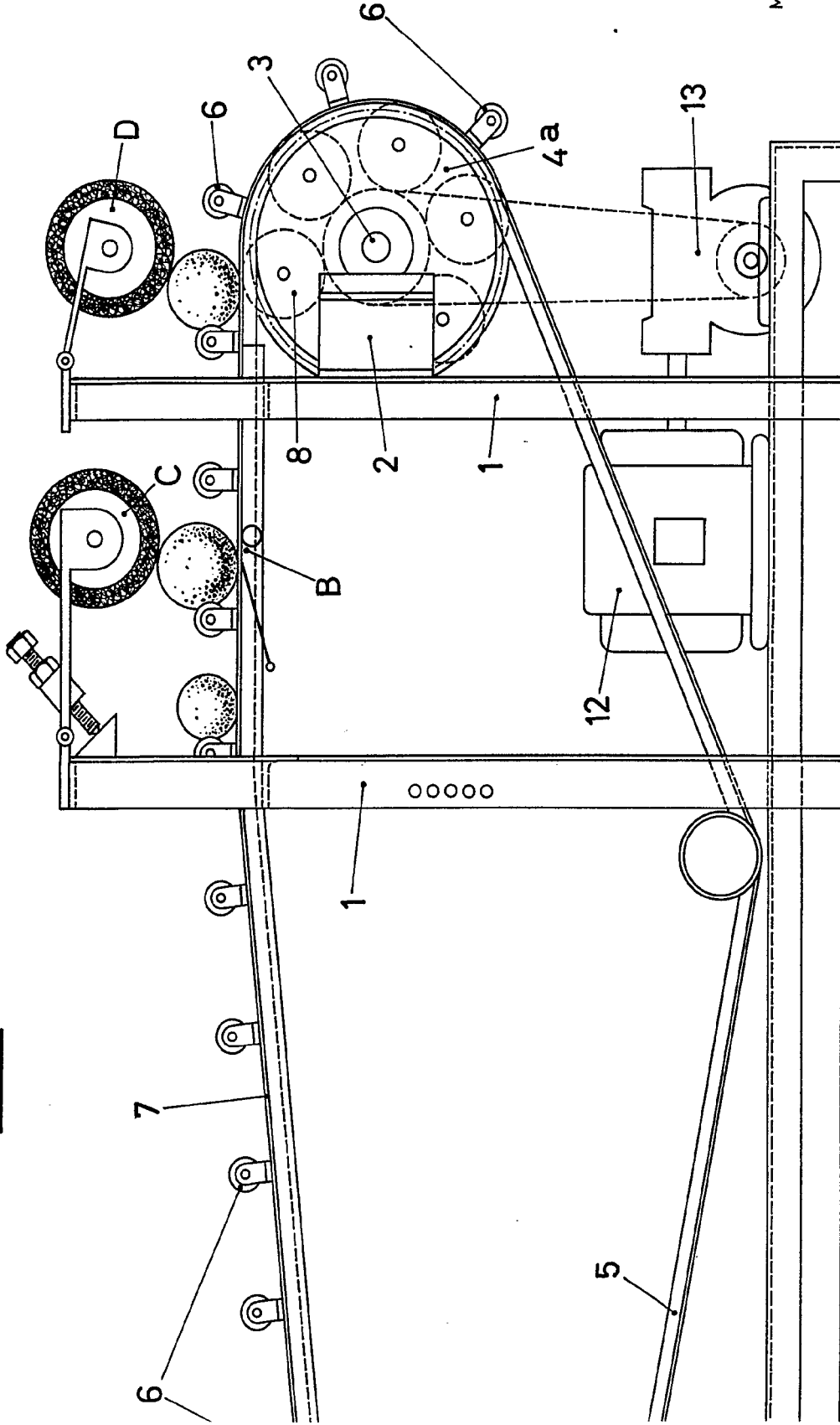




FIG. 1



MADRID, 22 JUN 1955
P.A. 2014

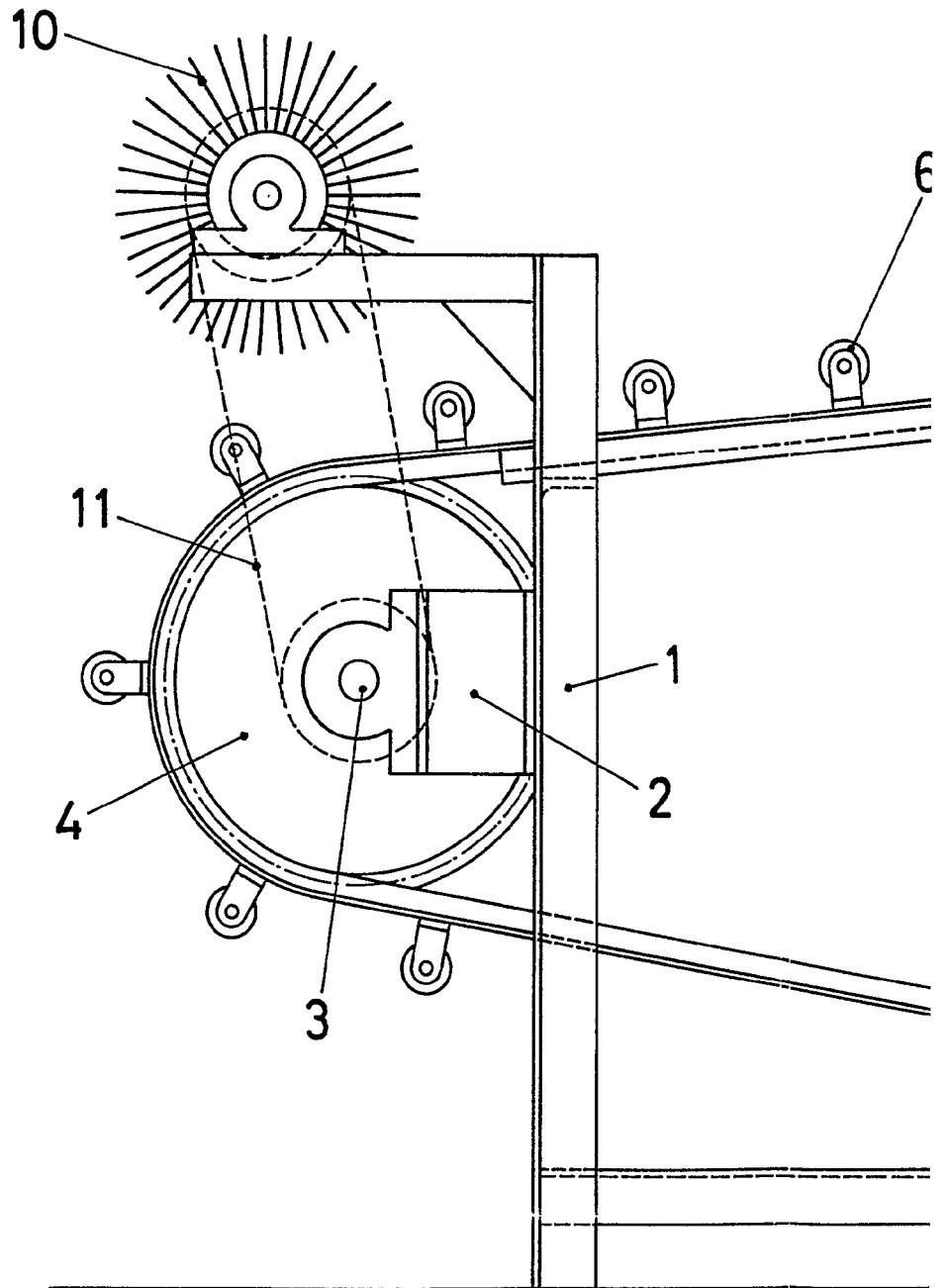


FIG. 1

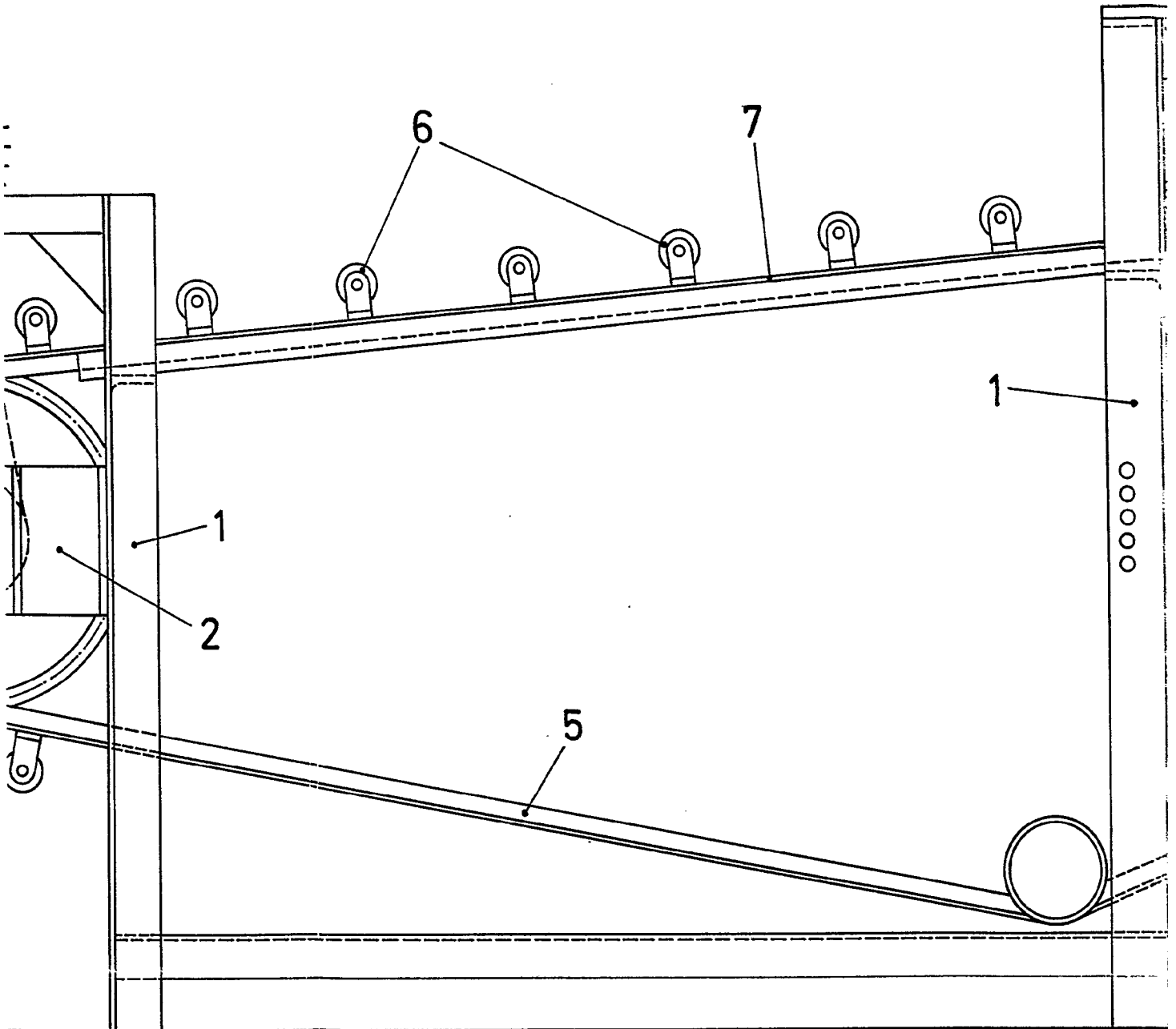
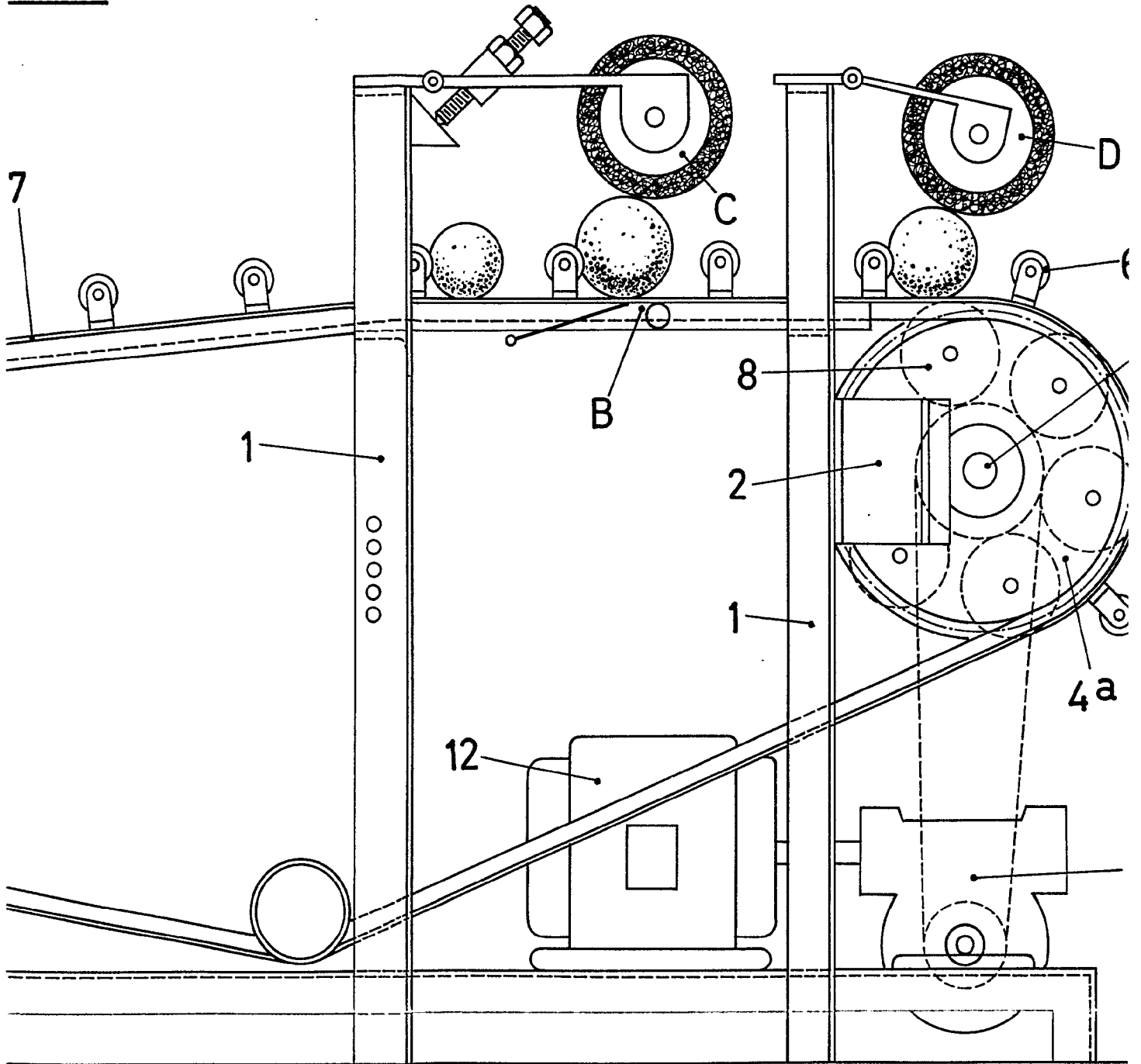
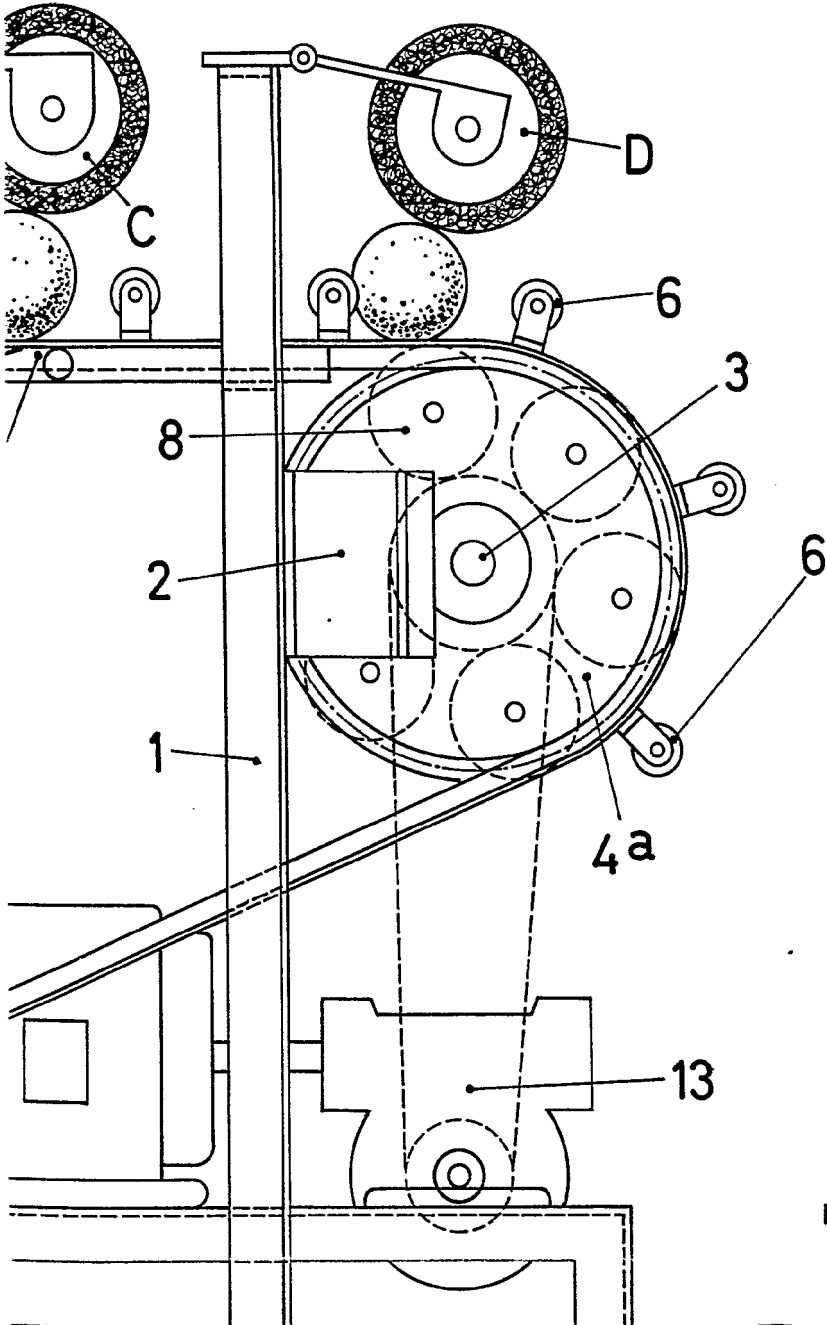


FIG. 1





MADRID, 22 DE 1916
P.A.

11/6

321061



FIG.2

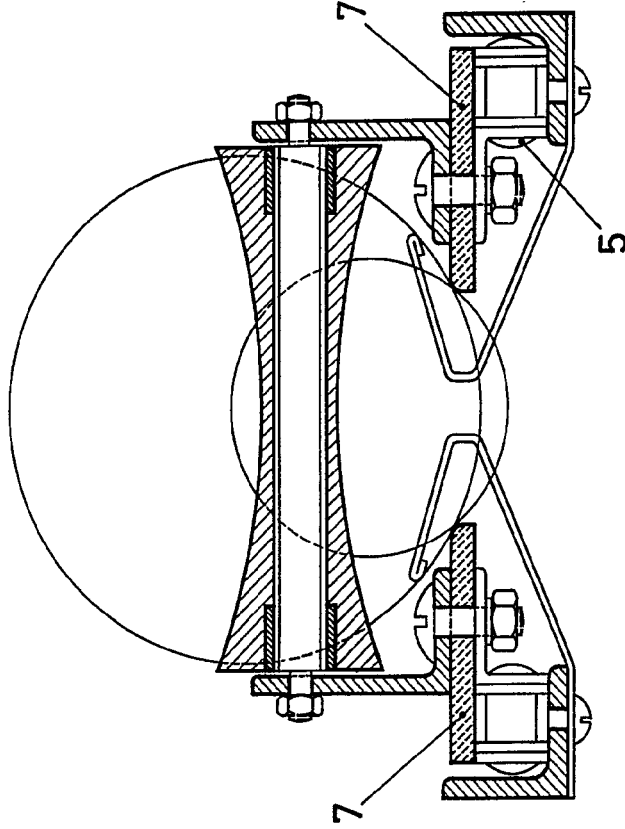
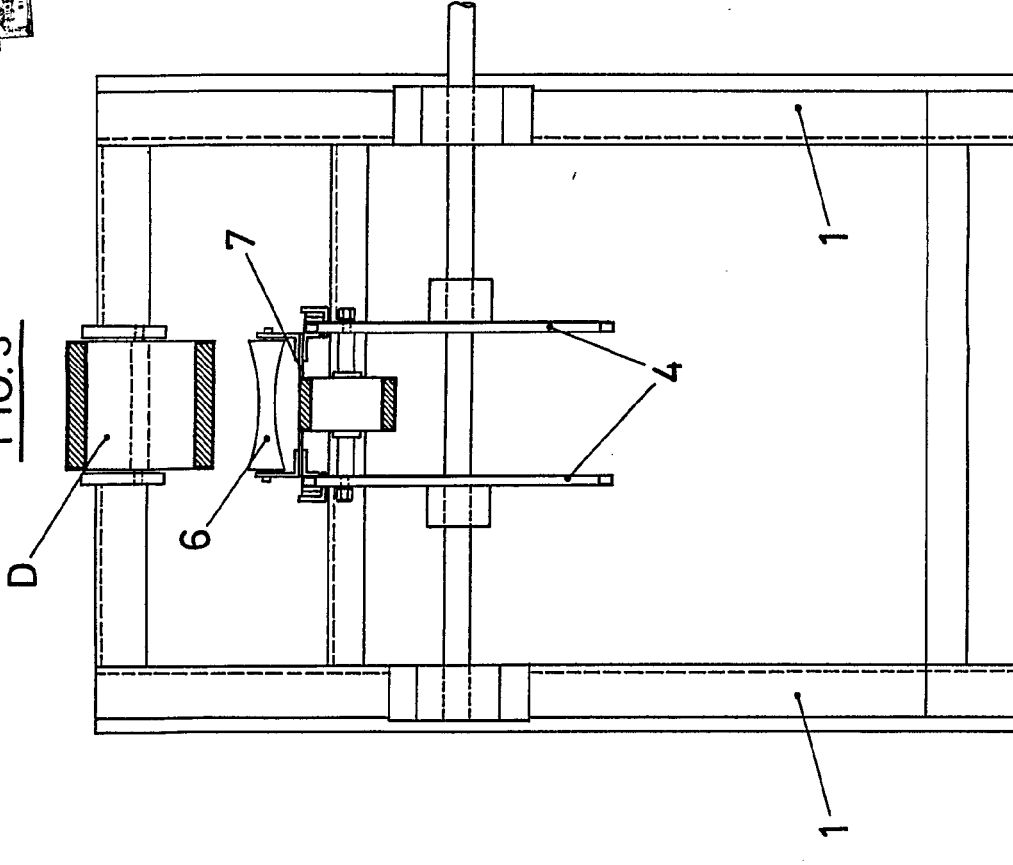


FIG.3

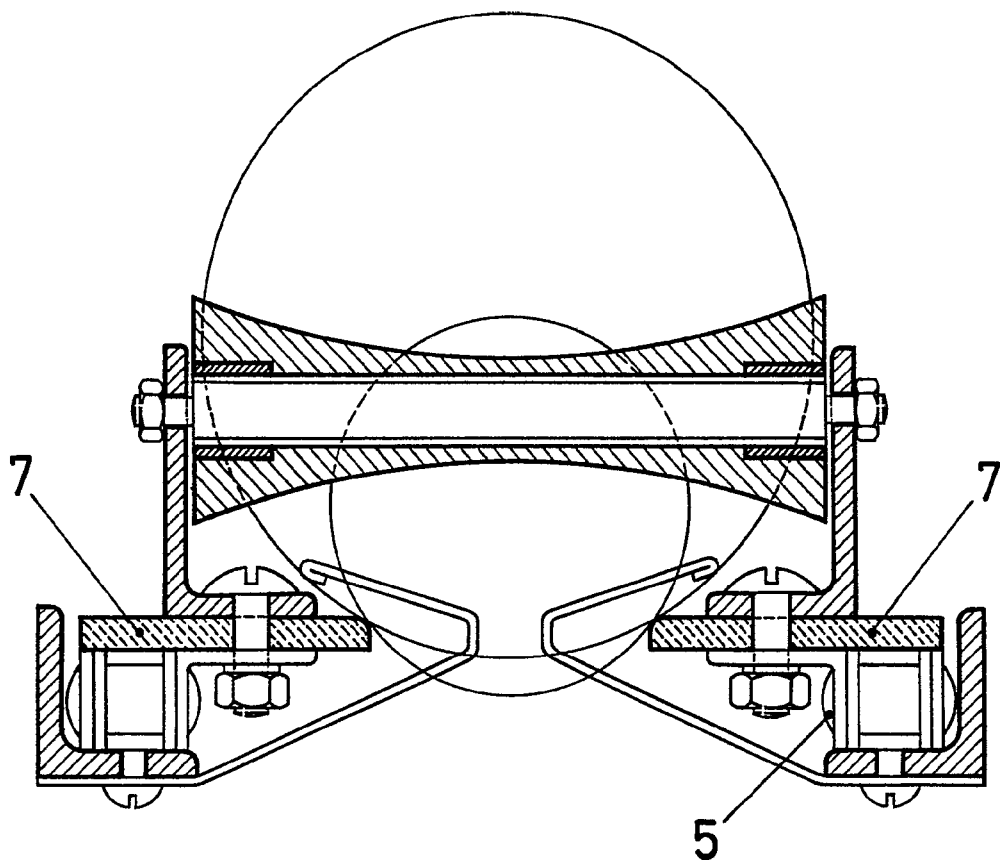


MADRID, 22 DIC 1965

P.A. 7/76



FIG. 2



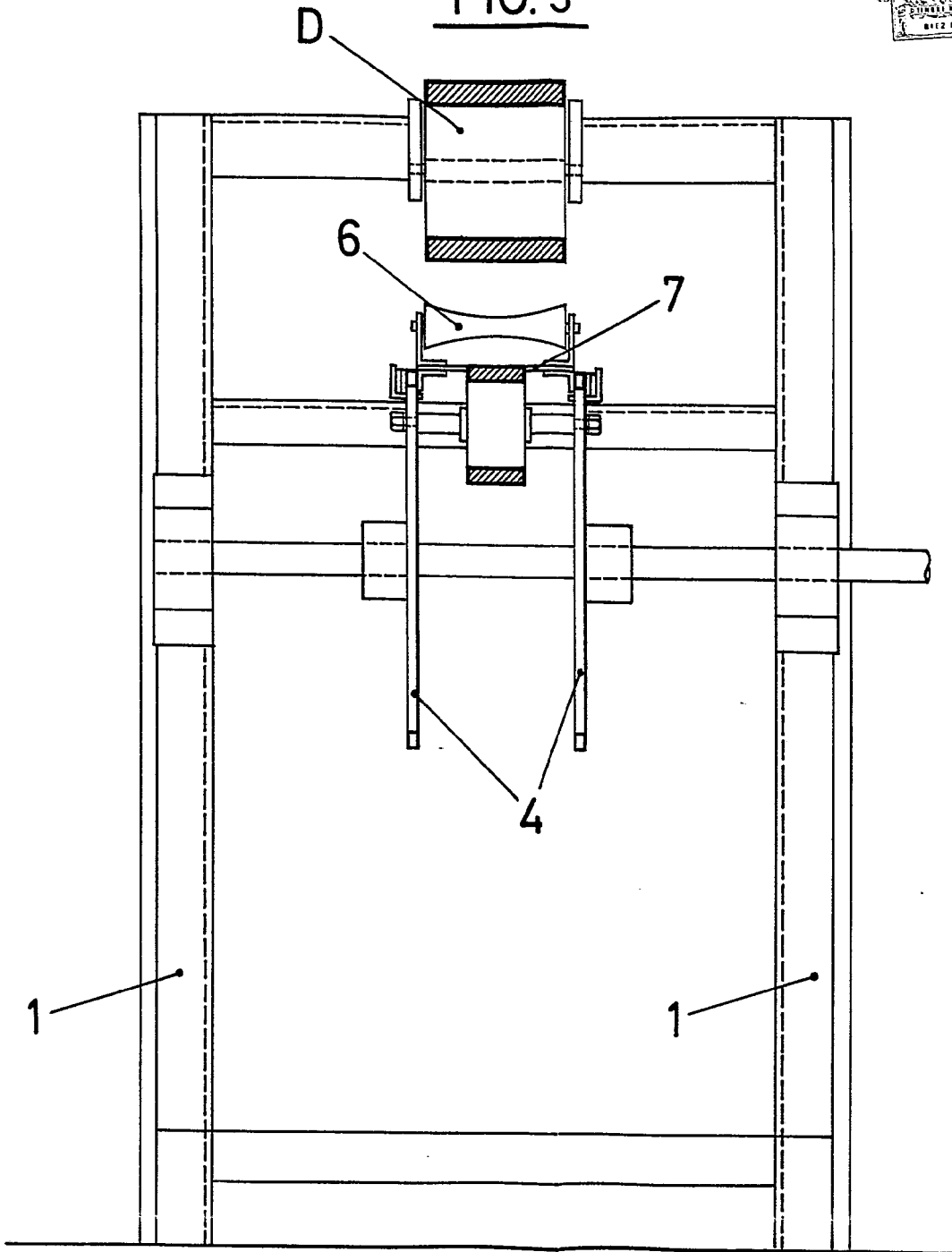
1-

321061

2 HOJAS, 2ª



FIG. 3



MADRID,
 P.A.