



ESPAÑA

| | | | |
|-------|--|---------------------|-------|
| 19 ES | 11 21 | Nº 485405 | 10 A1 |
| 22 | FECHA DE PRESENTACION 26 OCT. 1979 | | |

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

R. 16-6-80

| | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| 90 PRIORIDADES | | |
| 21 NUMERO | 22 FECHA | 23 PAIS |
| | | |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | | |
| 64 TITULO DE LA INVENCION | | |
| "PERFECCIONAMIENTOS EN CALIBRADOS DE FRUTOS Y OTROS PRODUCTOS AGRICOLAS" | | |
| A23 L 1/212 | | |
| 71 SOLICITANTE (ES) | | |
| FOOD MACHINERY ESPAÑOLA S.A. | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | | |
| C/. Jesús Morante Borrás, 24 - VALENCIA | | |
| 72 INVENTOR (ES) | | |
| D. JUAN ANTONIO SANCHEZ DE LEON RODRIGUEZ RODA | | |
| 73 TITULAR (ES) | | |
| FOOD MACHINERY ESPAÑOLA S.A. | | |
| 74 REPRESENTANTE | | |
| D ^a M ^a LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial. | | |

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención cuyo registro se solicita se refiere a unos perfeccionamientos en calibradores de toda clase de frutos e incluso, cualquier otro tipo de productos agrícolas y en el que la selección se realiza de manera progresiva y sucesiva con supresión total de ruidos y vibraciones.

Existen otros sistemas de calibradores muy utilizados en la selección de frutos, pero casi todos ellos presentan graves y notables inconvenientes entre los que se destacan la falta de variación de los rodillos calibradores, así como el hecho de que el desfile de los rodillos mencionados por entre los calibres producen un nivel de ruido notable, así como el inconveniente de que este golpeteo descompensa las posiciones iniciales de calibrado con la consecuencia de diferencias de selección a lo largo de la operación.

Con el objeto de subsanar los inconvenientes mencionados y realizar un dispositivo calibrador perfectamente insonorizado y permanente en sus valores iniciales se han ideado los perfeccionamientos motivo de la presente invención que después de muchos ensayos y estudios han demostrado su eficiencia con aplicación en las máquinas destinadas al calibrado de frutos y otros productos agrícolas.

Este calibrador, aplicable a las máquinas especializadas para este fin propuesto, presenta numerosas ventajas en su utilización, ya que posee una gran capacidad de producción y rendimiento, así como una notable perfección en el trabajo que realiza y que para mejor comprensión vamos a describir sobre los dibujos de las láminas adjuntas que materializan una realización preferida de las mismas dada a título de ejemplo y sin ce-

rector limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 muestra un alzado lateral de la cadena de calibrado en ida y vuelta,

5. la figura 2 muestra una vista frontal de la figura 1,

la figura 3 muestra un alzado lateral de la cabeza de la cadena sin fin de calibrado con el motor que mueve los rodillos, y

10. la figura 4, muestra una vista frontal de la figura 3.

En los dibujos hemos representado por 1 a la pista flexible que soportada por los arbotantes 3 representa a la pista de rodadura de los rodillos 5 palpadores del par que compone cada unidad calibradora, las cuales forman compuertas móviles entre los rodillos 4 y 5 vinculados por soporte 11 y de los cuales el rodillo 4 queda unido, por su eje, a la cadena matriz general 14 que desfila apoyada en la guía 2. Estos dos rodillos 4 y 5 están unidos en movimiento por una correa sin fin 16 de tal manera que el movimiento del palpador 5 se transmite al de arrastre 4 de forma silenciosa y sin golpes.

20. La variación del calibrado se realiza mediante diferentes cotas a las que discurre la pista flexible 1 mantenida por los soportes 3 de tal manera que el paso de los palpadores del rodillo 5 que siguiendo la mayor o menor cota de la pista 1 produce mayor o menor inclinación relativa en el soporte 11 y, con ello, mayor o menor separación entre las colas de cada unidad calibradora 4-5-11 y, ello, de forma silenciosa y sin golpes anormales.

25.

5. Este calibrado está regulado y controlado de forma múltiple a base de la actuación sobre los husillos 6, unificados en ambos lados, gracias a la cadena 7 que obliga a los soportes 3 a tomar diferentes cotas y por sectores con lo que las inclinaciones de la unidad calibradora dependerá del sector que contacte el palpador del rodillo 5 más o menos bajo.

10. Las velocidades de giro de los rodillos 4 y 5 dependerá de la forma y clase de los frutos a calibrar y queda controlada y regulada por la caja de mandos 10 que actúa sobre el motor 9 y mueve a la rueda 8 que por fricción arrastra a los rodillos 4 y 5 con los que roza y que mediante la cadena 12 lo transmiten al resto de los rodillos 4 y, éstos, por 15 y 16 a los palpadores 5 de cada unidad calibradora, cuyos dos rodillos están forrados de material elástico, tal como neopreno para facilitar el giro o rodadura de la fruta accionada, lo que unido al hecho de estar montados sobre rodamientos y realizar el calibrado de la fruta entre rodillos 4 y 5 de situación alterna, resulta enormemente efectivo y silencioso.

20. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrán ser cualquiera la forma y estructura de los soportes de cada unidad de calibrado, cualquiera la manera de realizar el arrastre mutuo entre rodillos, cualquiera la forma y constitución de la pista de deslizamiento así como la forma de realizar el arrastre de la cadena sin fin general y, desde luego cualesquiera las dimensiones y materias en que se construya.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se de-

claran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Perfeccionamientos en calibradores de frutos y otros productos agrícolas, caracterizados por el hecho de constar de dos cilindros emparejados en unidad calibradora para formar cadena por pares vinculados entre sí por soporte cuya testa coincidente con el eje del rodillo superior esta unida, a su vez, a la cadena motriz que se desliza por guía longitudinal de la que cuelga uno de los rodillos en tanto que el otro discurre, en apoyo palpador, sobre pista flexible que sostiene un soporte apropiado y que evita golpeteos y ruidos y cuyas flexiones proporcionan diferentes inclinaciones y, con ello, diferentes calibrados, en función de mayor o menor atornillamiento de husillos que mandan la cota de esta pista flexible a través de sus soportes.

15. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que la velocidad de giro de los rodillos depende del fruto a calibrar y para lo que se actúa sobre el motor que hace girar una polea que, por fricción, mueve el rodillo tangente en un momento y que mediante cadena lo transmite al resto y por pareja con correa sin fin independiente.

20. 3. Perfeccionamientos en calibradores de frutos y otros productos agrícolas.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 OCT. 1979

p.a.

M.^a LUISA ISERN

P. P.



Firmado: JESUS PICAZO

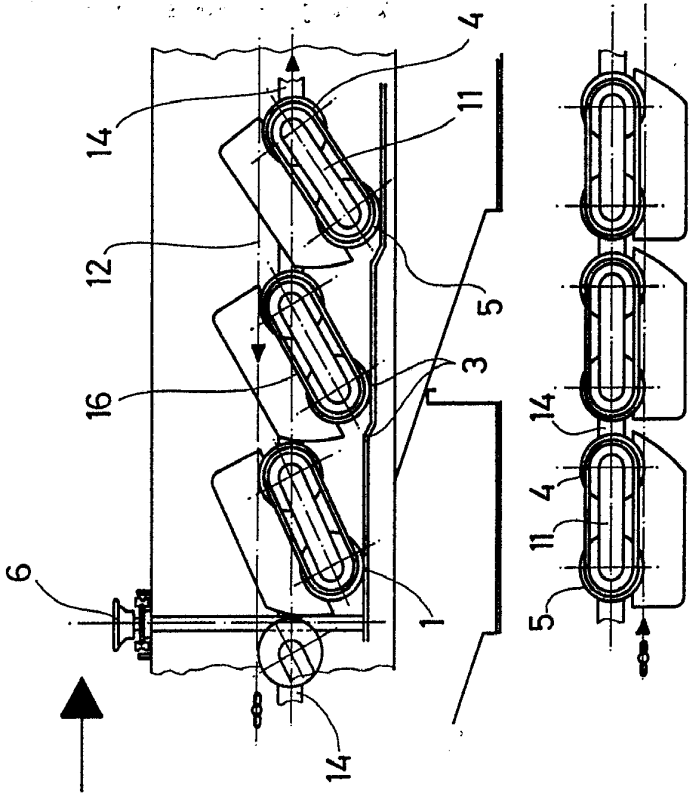


FIG. 1

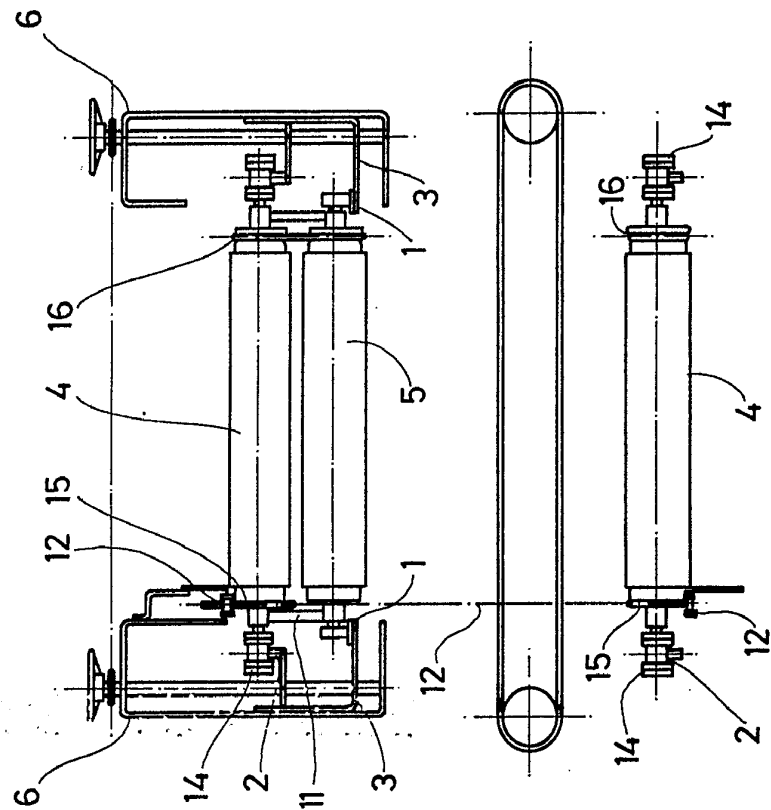
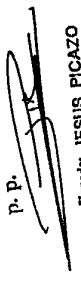


FIG. 2

Madrid, a 26 OCT. 1979
p. a.

M.ª LUISA ISERN

p. p. 

Firmado: JESUS PICAZO

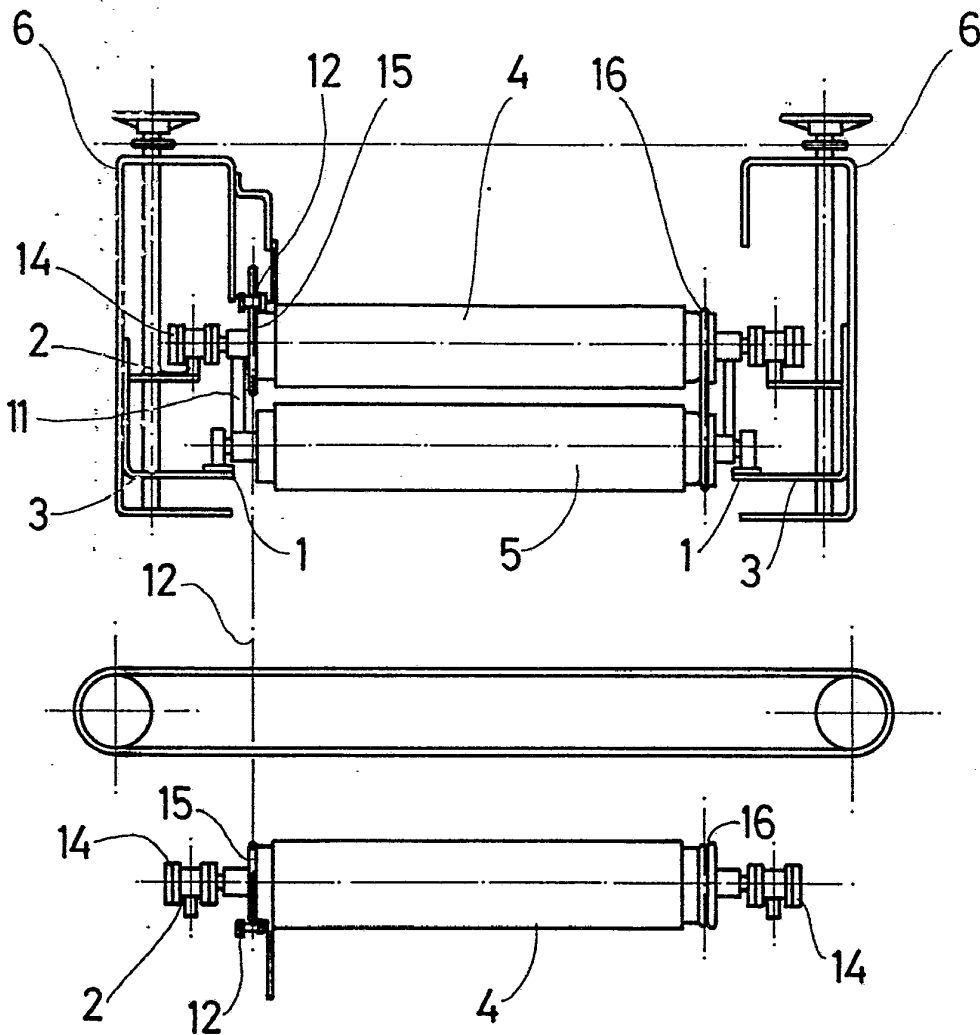


FIG. 2

Madrid, a 26 OCT. 1979
p. a.

M.^a LUISA ISERN

p. P.

Firmado: JESUS PICAZO

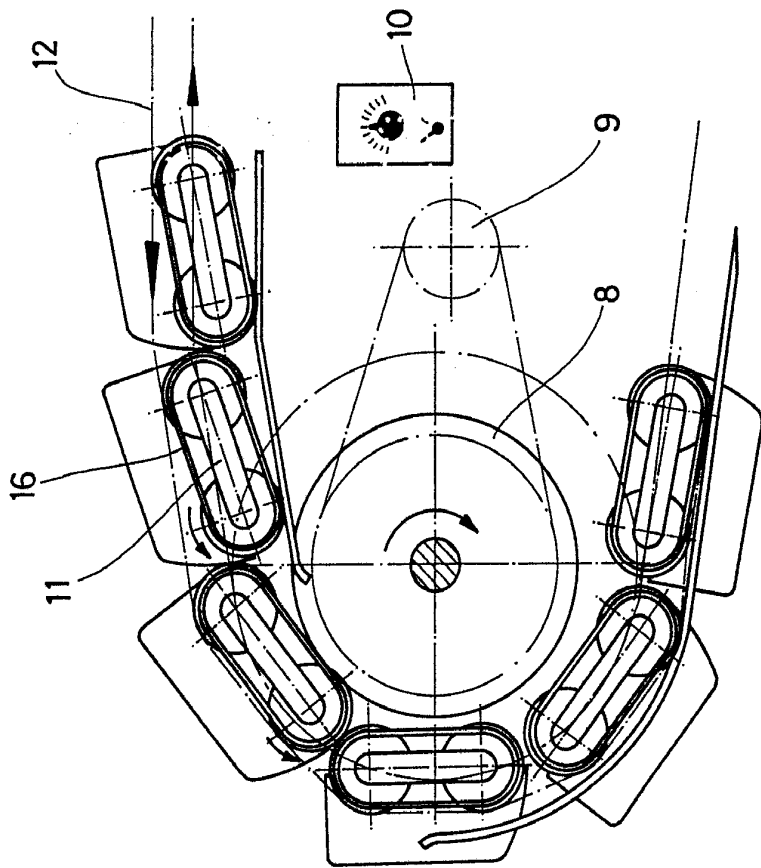


FIG. 3

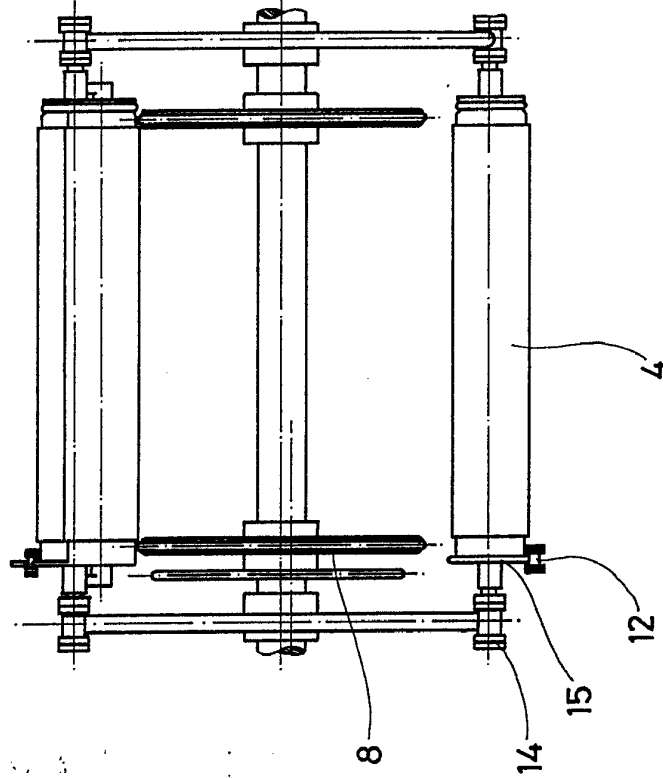


FIG. 4

Madrid, a 26 OCT. 1979

p. a. M.^a LUISA ISIBARRI

p. p.

Firmado: JESUS PICAZO

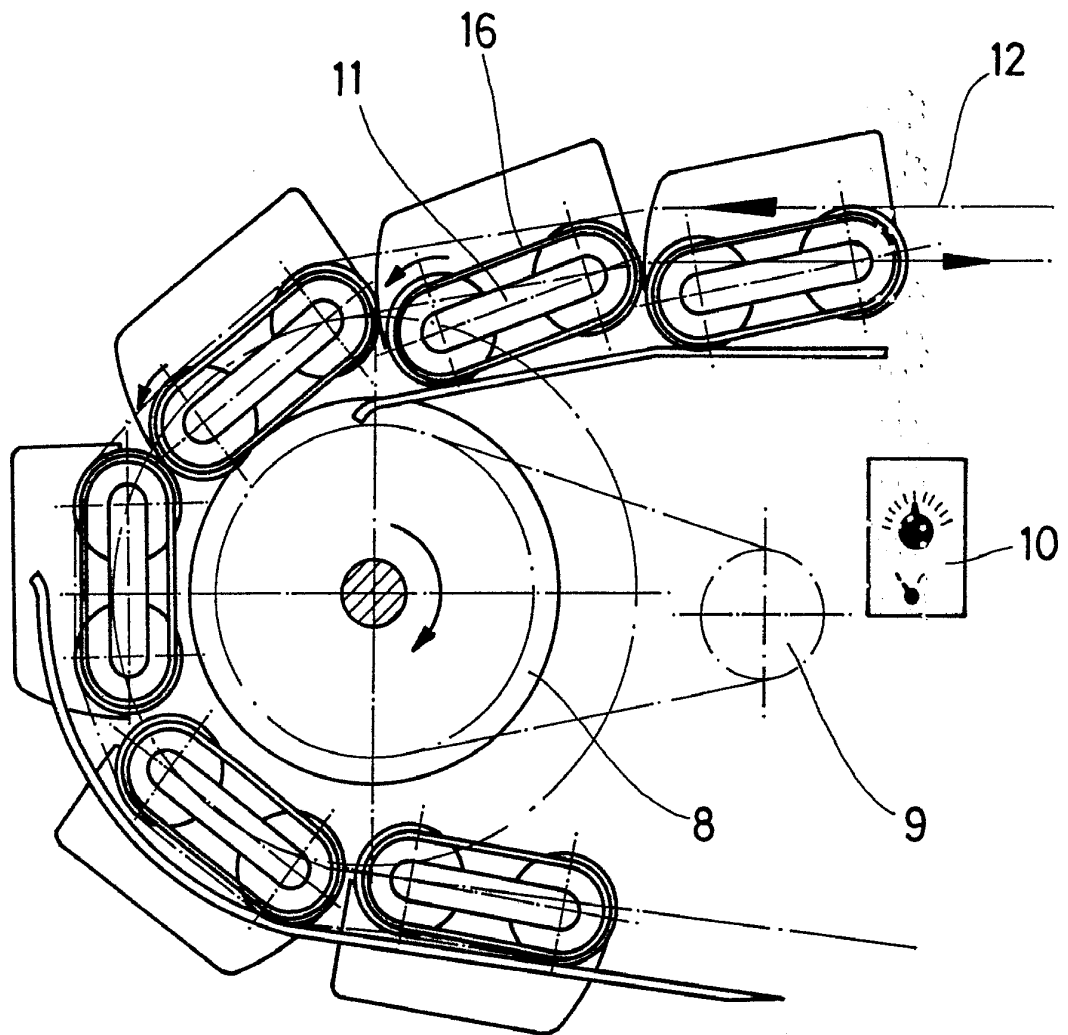


FIG. 3

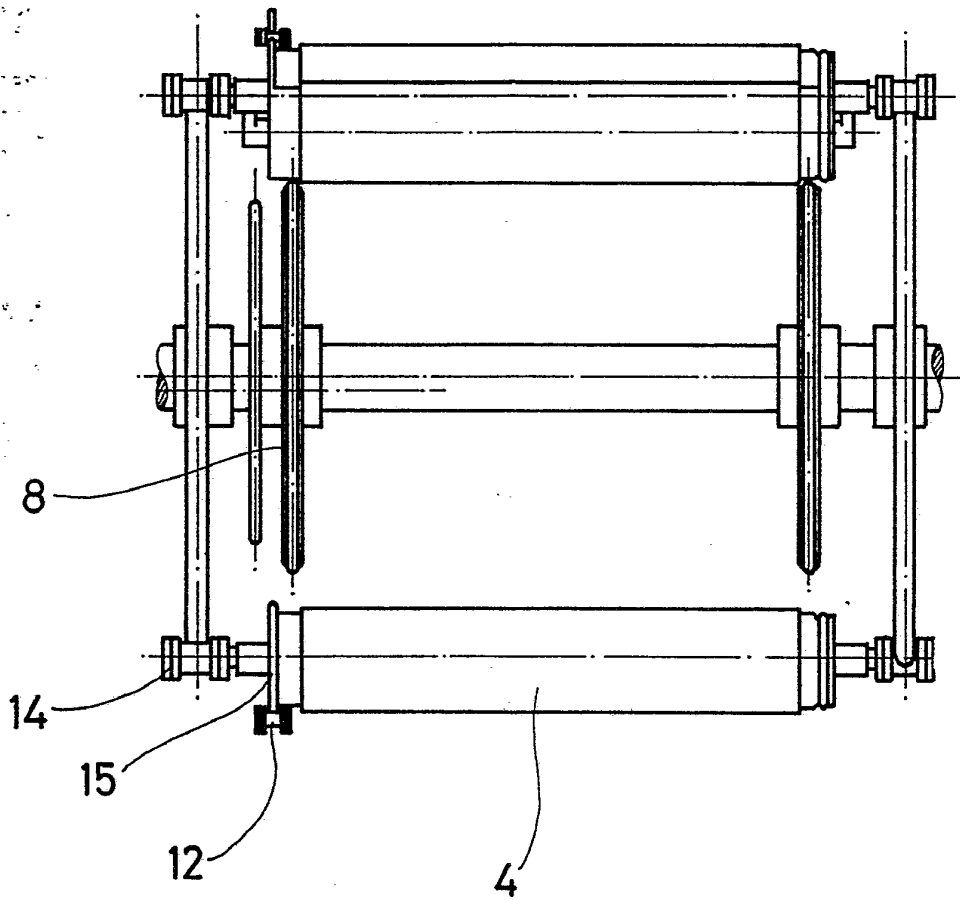


FIG. 4

Madrid, a 26 OCT. 1979

p. a.

M.^a LUISA ISENEN

p. p.

Firmado: JESUS PICAZO