

408937



Int. Cl. F26B//C04B

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SECADEROS PARA MATERIALES MOLDEABLES", a favor de DON ALBERTO PUTIN BERTACHE, de nacionalidad italiana, domiciliado en el Km. 17 de la carretera de Madrid a Toledo - FUENLABRADA (Madrid).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de secaderos para materiales moldeables, tales como piezas para la construcción cerámicas o de hormigón.

En este tipo de secaderos estáticos la aireación forzada de las piezas a secar se consigue a base de ventiladores, convenientemente colocados que provocan corrientes de aire seco, tomado, bién de túnel apropiado, bién de dobles techos, y que, una vez extraída la humedad de las piezas sale al exterior del recinto de secado, por huecos determinados y por tiro forzado de los propios ventiladores.



- Sin embargo la propia disposición de piezas para secado y ventiladores que, normal y corrientemente, están situadas, unas, en estanterías apropiadas, móviles por arrastre, pero estáticas en cuanto a posición de secado, así como los ventiladores, adoptan
5. posiciones proporcionalmente separados y a la altura conveniente, pero fijos, y estáticamente activos, por cuya razón se producen graves inconvenientes en los efectos de secado que, por una parte solamente se produce por la cara que recibe la corriente de aire, con tensiones interiores de difícil solución e incompleta curación
10. en sus componentes, así como la situación fija de ambos componentes protagonistas, piezas y ventiladores, produce un secado rápido de aquellas piezas que se enfrentan a las bocas de los ventiladores, mientras que las más separadas, presentan resistencia a perder humedad, lo cual produce poca homogeneidad en una misma serie producida.
- 15.

- Por otra parte la necesidad de provocar diferentes direcciones del chorro de aire, que produzca secado simultáneo en las dos baldas en que normalmente se disponen las piezas en secadero, obliga a disponer de ventiladores capaces de girar, alternativamente, en
20. dos sentidos, pero que debido a las grandes dimensiones de sus aspas este cambio de sentido no puede hacerse instantáneo, debiendo darse un tiempo de desaceleración y de aceleración que normalmente resulta una sexta parte del tiempo de trabajo, por cuya razón podemos calcular que en un secadero normal que precise un tiempo determinado para el secado industrial, es preciso tenerlo ocupado
25. en  $1/6$  más, precisamente para compensar estos tiempos inactivos.

- Para solventar estos inconvenientes, graves en producción y antieconómicos en planteamiento, se ha ideado la presente invención en la que se resuelve la zona muerta de aireación así como se
30. disminuye a cero los tiempos inactivos al no precisarse inversiones

408937



de giro para airear dos frentes o caras de trabajo.

Con el fin de facilitar la comprensión de la misma vamos a describirla en base a los dibujos de las láminas que se acompañan y en las que se ha representado una realización preferida de la invención dada con carácter de ejemplo y sin carácter limitativo.

5. En los dibujos:

la fig. 1 muestra una vista en alzada y sin techo del secadero con vista al tren de ventiladores, y

10. la fig. 2 muestra una vista lateral del mismo secadero, con vista al conjunto alternativo de movimiento conjunto del tren de ventilación.

En los dibujos y situados en un secadero normal de paredes 6 y techo 7 y entrando por hueco lateral apantallado se disponen dos carriles 1 paralelos tendidos a altura apropiada merced a los pies verticales 2 que componen un a modo de vías o carrileras por las que discurren los carros de ventiladores 3, unos sobre y otros colgados de la mencionada vía, con el fin de conseguir diferentes alturas de barrido y alternadamente. Estos carros de ventiladores presentan las aspas dobles, embocadas a zonas opuestas 3 y 3', con lo cual se consigue un barrido a diferentes alturas y en sentidos opuestos.

20. Todos estos carros 3 están unidos, entre sí, merced a barras rígidas 4 empalmadas y vinculadas unas a otras por medio de uniones extensibles y regulables 5, componiendo un tren de ventilación, rígidamente unidos unos elementos a otros y con el fin de producir un movimiento simultáneo y único de todos los carros de ventilación.

25. Sobre la misma carrilera y, como los carros, 3 provista de ruedas o rodamientos de deslizamiento, se dispone un motor 8 cuya misión es la de provocar el giro simultáneo de los carros dobles 3-3' merced a las poleas apropiadas (vistas en los dibujos) y que se

30.

408937



mantienen tensas o se tensan merced a las uniones extensibles 5 de las vinculaciones rígidas de cada carro, entre sí.

5. Todo este tren, rígidamente unidos sus elementos y giratorios simultáneamente por acción de las poleas movidas por el motor 8, se desplaza alternativamente y en conjunto por la acción de otro motor 9 que mueve un sin fin 10 a cuya polea se encuentra vinculado el propio motor 8, de tal forma que, siguiendo el sin fin 10 se produce un movimiento alternativo de todo el tren de ventilación deslizando sobre la carrilera 1 en una amplitud igual al de separación de ejes del sin fin 10, a cuyo efecto se dispone en los carros de ventilación 3-3' de dos movimientos conjugados, uno giratorio en si mismo, producido por el motor 8 y otro alternativo longitudinal sobre las carrileras 1 producido por el motor 9.

15. Dado que el tren de ventilación está colocado en el eje longitudinal del secadero y las estanterías de las piezas a secar colocadas a ambos costados, dispondremos de una acción de secado forzada en dos zonas opuestas simultáneamente, gracias a las dos aspas 3 y 3', con alturas de barrido diferentes al estar unos encarrilados y otros colgados de los carriles 1, y con barridos completos al impedirse zonas muertas con el movimiento alternativo longitudinal provocado por el sin fin 10 al empujar constantemente todo el tren desde el propio motor 8 con enlace rígido de las barras 4 que unen los carros 3-3'.

25. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá cualquiera la forma y disposición de enlace de las partes componentes del tren de ventilación su forma y manera de encarrilado, forma y manera de empalme extensible y, como es lógico, de enlace rígido cualquiera, así como cualquiera la disposición conducente a la obtención del movimiento alternativo del tren sobre carriles que evita las zonas muertas de ba

30.

408937



rrido, y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materiales en que se construyan las partes o elementos de este dispositivo.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones si-

5. guientes:

- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de secaderos para materiales moldeables, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que tendido siguiendo el eje longitudinal de un edificio secadero se disponen sendos perfiles a modo de carrilera paralela y elevada por tendido sobre pies derechos convenientes, sobre cuya carrilera se deslizan encarrilados y colgantes, en disposición alternativa, carritos provistos de medios de rodadura a cuyos costados libres se embocan dos ventiladores cuyas aspas barren zonas opuestas y a ambos lados del eje longitudinal del secadero y cuyos carrillos están de-
10. bidamente vinculados entre sí por medio de barras rígidas empalmadas por uniones extensibles formando un tren con motor, también ecarrilado en la carrilera, que proporciona giro a cada carrillo provistos de dos ventiladores, por intermedio de juegos de poleas apropiadas y convenientemente tensadas por las uniones extensibles
15. de las barras de enlace.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que el tren de carrillos ventiladores y el motor que los mueve adopta un movimiento alternativo longitudinal procedente de un sin fin movido por motor fijo y cuyo sin fin
25. está enlazado por empálme apropiado y en un solo punto al motor motriz de los ventiladores, con lo cual se dispone de un movimiento convertido de giro del sin fin en traslado alternativo y longitudi

ME

408937<sup>24 NOV 1972</sup>



nal del tren completo de aireación, provocándose un barrido pleno y sin zonas muertas de las piezas ubicadas en secaderos dispuestos a ambos lados del eje longitudinal y de forma estática.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de secaderos para materiales moldeables.

5.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 24 NOV. 1972

DON ALBERTO PUTIN BERTACHE

p. a.

M.<sup>o</sup> LUISA ISERN CUYAS  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

*ofe*

408937

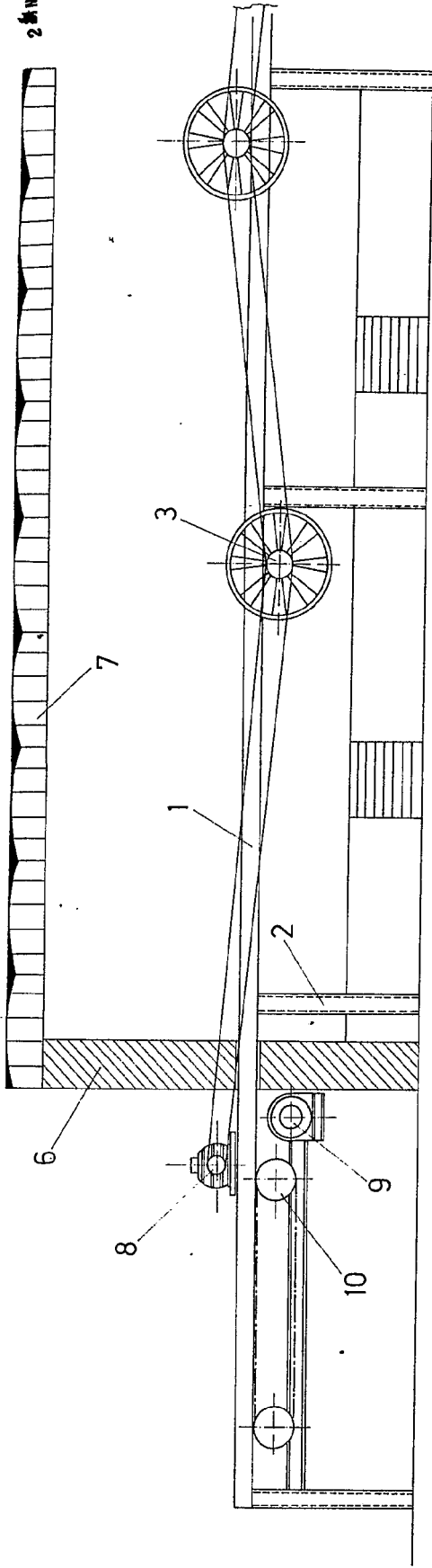
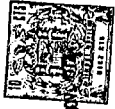


fig.2

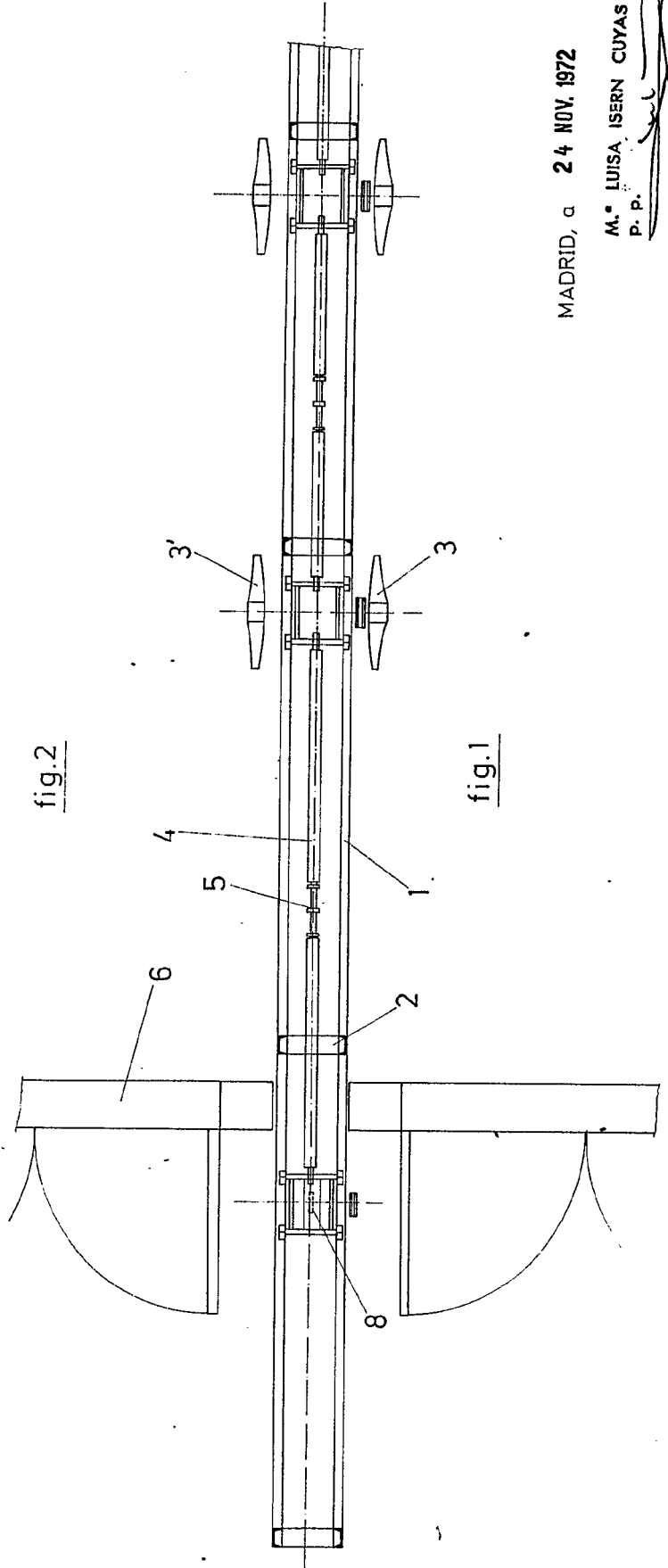


fig.1

MADRID, a 24 NOV. 1972

M.<sup>a</sup> LUISA ISERN CUYAS  
P. P.

*[Signature]*  
Inventor JOSÉ F. NIETO

408937

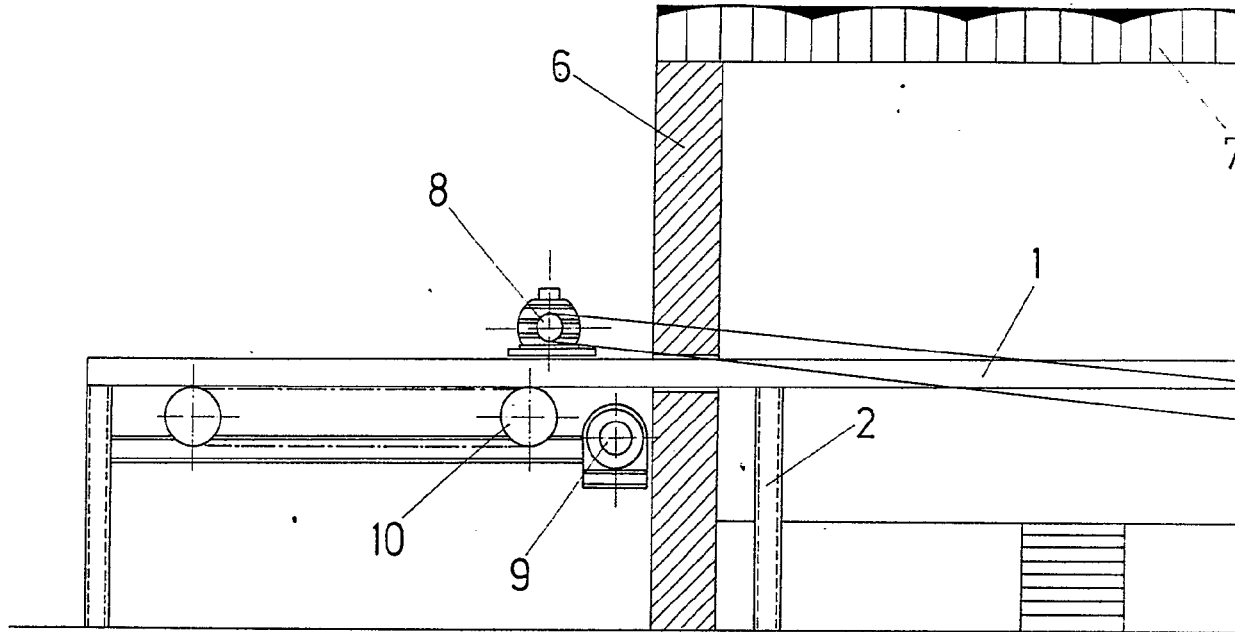


fig.2

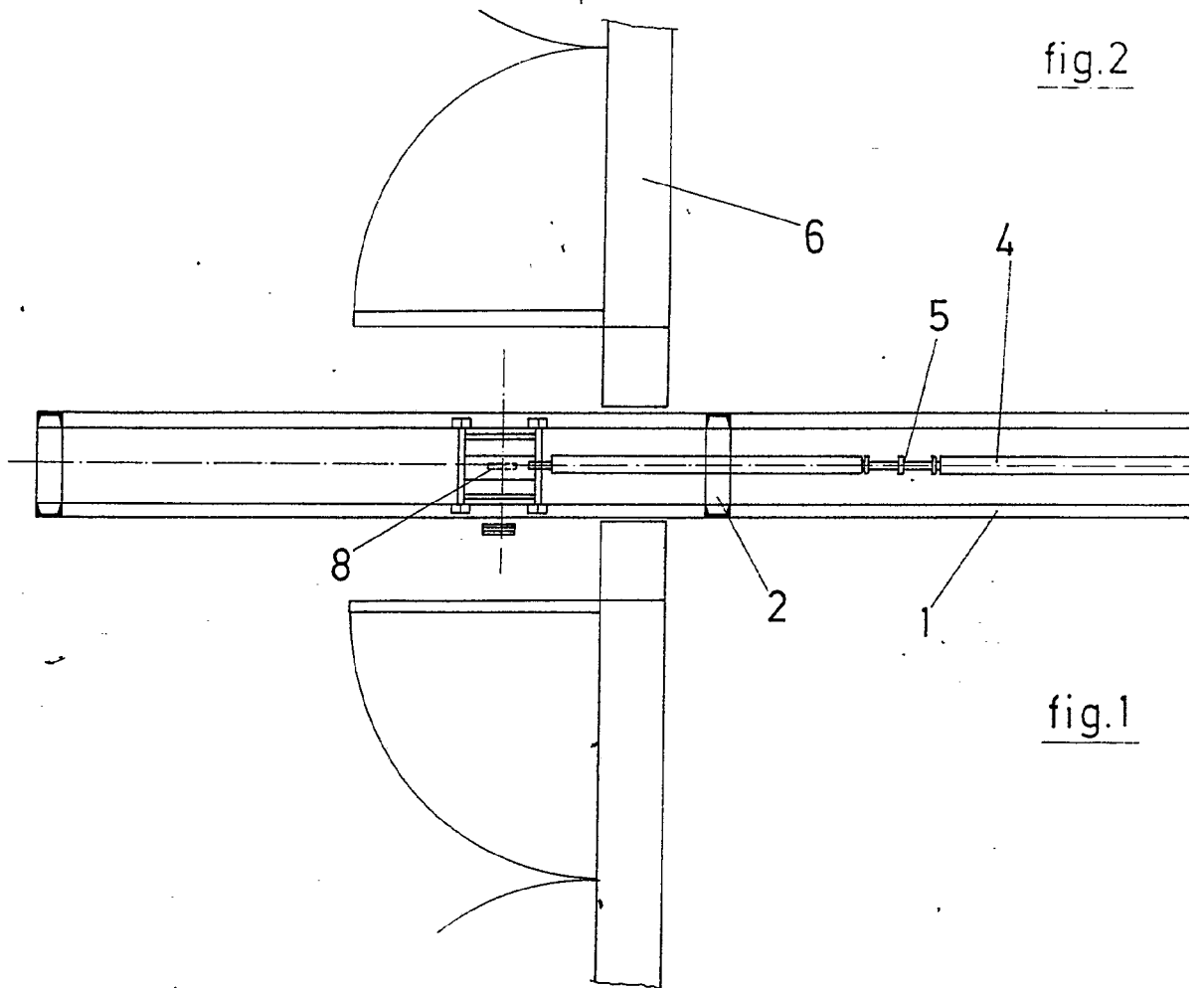


fig.1

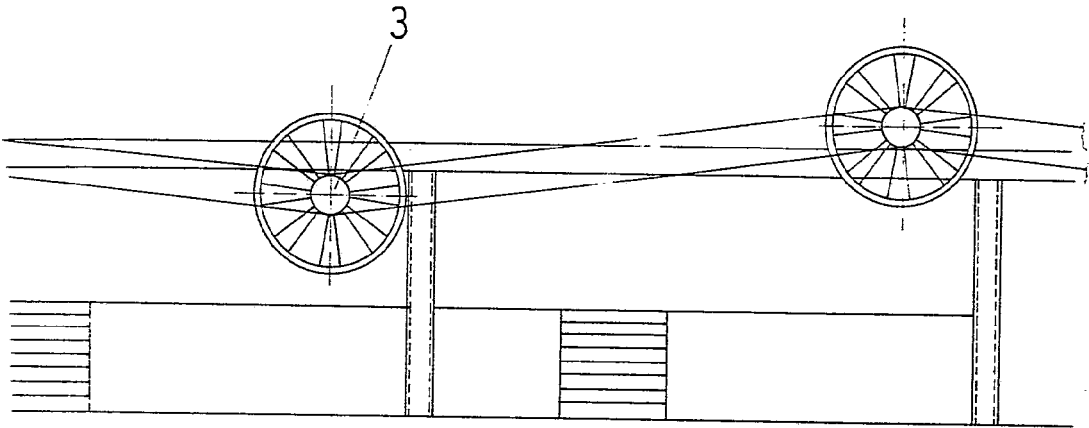
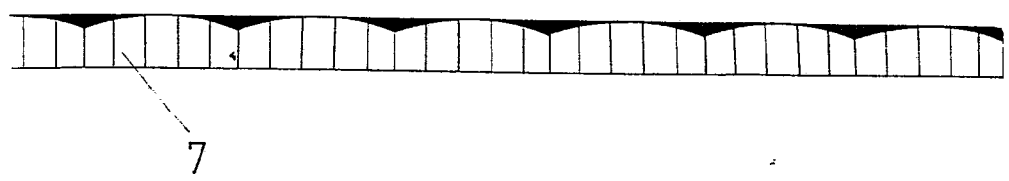


fig.2

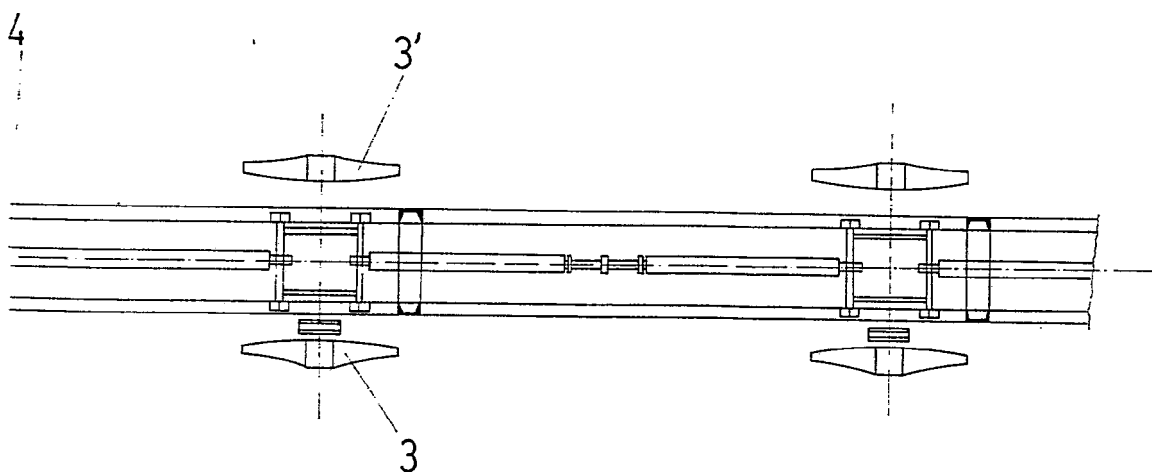


fig.1

MADRID, a 24 NOV. 1972

M.ª LUISA ISERN CUYAS  
p. p.