



368691

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B-65</u>
SUBCLASE <u>G</u>

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

E R M, S. A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Cornellá de Llobregat (Barcelona),
Avda. Mártires Sta. Cruzada, núm. 44-46,
relativa a:

"EQUIPO DE TRANSPORTE POR RODILLOS"

=====



23 JUN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, tal como indica su enunciado, a un equipo de transporte por rodillos, cuya facilidad de montaje le convierte en idóneo para aquellos sistemas de transporte que requieran una gran elasticidad de adaptación a las características físicas y geométricas de las cargas a transportar. - - - - -

10. En los equipos de transporte por rodillos, que suelen aprovecharse la gravedad para lograr un impulso horizontal, prescindiendo de equipos motrices que encarecen y complican la instalación, se requiere normalmente, la adaptación a las características físicas y geométricas de las cargas sometidas a transporte, así, por ejemplo, para transportar cajas de botellas de cerveza, que presentan forma paralelepípedica y un

15. peso por unidad de superficie de base relativamente elevada, se requieren rodillos de una anchura ligeramente superior a la de las bases de dichas cajas situados a una distancia relativamente corta, siempre inferior a la mitad de la longitud de la caja, reduciendo esta distancia hasta un valor para el que

20. la carga por rodillo no supere un cierto valor correspondiente a la carga máxima aceptable para los rodillos de que se trate. Si dichas cajas se substituyen por cajas de galletas de las mismas dimensiones, la carga unitaria sobre los rodillos será

25. considerablemente inferior, por lo que, de admitirlo las características geométricas de las cajas, los rodillos pueden espaciarse en mayor grado. En cambio en el primer caso se re-

23 JUN 1952



quiere una pendiente para la pista de rodillos menor que en el segundo caso. - - - - -

De lo dicho se infiere que salvo en el caso de una fábrica o almacén que tenga muy definidas e invariable las características físicas y geométricas de las cargas a transportar,

- 5. la instalación de transporte puede requerir cambios en sus dimensiones, recorrido, pendiente, número de rodillos, etc., según las cargas a transportar, lo cual ha conducido al desarrollo del equipo de invención con el cual se consigue el
- 10. montaje de equipos de transporte por rodillos a base de un mínimo de operaciones y elementos, obteniéndose una capacidad de adaptación a distintas situaciones que posibilita los cambios expuestos en el párrafo anterior. - - - - -

El equipo de invención se caracteriza, esencialmente, por comprender varios perfiles dispuestos paralelamente al recorrido de la carga, abiertos por su cara superior y provistos de dos caras paralelas verticales, unidas entre sí en su parte inferior, por una superficie que dispone de medios de sujeción, por ejemplo, taladros para alojamiento de tornillos, entallas para grapas, etc. Dichas caras paralelas

- 15. disponen en su borde superior de una multiplicidad de entallas regularmente distribuidas en forma idéntica en ambas caras, en las que pueden alojarse y fijarse otros tantos ejes normales al perfil, sobre los que montan rodillos locos, uno por eje como mínimo, de los cuales los que soportan
- 20. esfuerzos vertical y lateral simultáneamente disponen de una valona que absorbe el esfuerzo lateral en el sentido correspondiente, en orden a impedir el desplazamiento de la carga
- 25.

23 JUN 1965 

fuera de su camino de guiado, siendo combinable sobre un mismo eje distintos tipos de rodillos, y dentro de un mismo equipo distintos perfiles soportantes de rodillos, en orden a la adaptación a las características de transporte requeridas por la carga a transportar. - - - - -

10. Para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto, dando a conocer simultáneamente diversos detalles de orden constructivo, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que acompaña a la presente memoria, en la que se exponen diversos ejemplos de realización del objeto de invención, la cual, dado su fin meramente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, representa una sección normal de un equipo de transporte por rodillos, según invención, a base de dos perfiles soportantes de sendas filas de rodillos. - - - - -

20. Figura 2, representa una sección equivalente a la de la figura anterior en la que todos los rodillos montan sobre un solo perfil. - - - - -

Figura 3, representa una sección recta de un montaje idóneo para el transporte de cargas de gran anchura. - - - - -

25. Figura 4 presenta una sección recta de un transporte por rodillos, idóneo para curvas, resuelto a base de rodillos rectos. - - - - -



El equipo, representado en distintas variantes en las figuras descritas, comprende perfiles estrechos 1, perfiles anchos 2, rodillos rectos 3 y rodillos abocinados 4. Los perfiles soportantes, tanto al estrecho 1 como al ancho 2, poseen taladros 5 en su base para fijación mediante tornillos 6 y entallas 7 para el alojamiento en las mismas de los ejes 8, cortos o largos según el número de rodillos que deban montar. - - - - -

Los perfiles 1 y 2 están contruidos, en los ejemplos, a base de chapa doblada, si bien como es natural, igualmente podrían construirse a base de perfiles laminados o perfiles de material termoplástico rígido. Los rodillos 3 y 4 están contruidos a base de material termoplástico rígido, cuyo bajo coeficiente de rozamiento con el acero, posibilita su rotación directa sobre los ejes 8 sin interposición de lubricantes. Es de observar, asimismo, que dichos ejes 8 presentan gargantas 9 coincidentes con las entallas 7 para su fijación impidiendo su desplazamiento axial. - - - - -

En el ejemplo de la figura 1, las dimensiones de las cajas 10 a transportar, y su reducido paso, aconsejan la adopción de dos perfiles estrechos 1 soportantes de rodillos abocinados, cuyas balones 11, fijan lateralmente el recorrido a dichas cajas 10. En cambio las cajas 12 a transportar en el ejemplo de la figura 2 obligan por su mayor peso a la adopción de dos rodillos abocinados 4, montados sobre un mismo eje 8 y soportados por un perfil ancho 2. En el ejemplo de la figura 3 se adopta una solución similar en principio a la descrita en la figura 1, pero la gran anchura de las cajas 13



23

a transportar obliga a la interposición de un rodillo recto intermedio 3, debiendo disponerse, por lo tanto de tres perfiles estrechos 1. - - - - -

5. Finalmente en la figura 4 puede verse una solución a base de dos hileras de rodillos rectos 3 montados sobre perfiles estrechos 1, montados, a su vez, inclinados, para transportar cajas paralelepípedicas 14. Tal solución puede encontrar aplicación, también, en las zonas curvas de los caminos de rodillos. A base de tal solución el rodillo lateral 3 trabaja simultáneamente como soportante y guiador lateral. La disposición inclinada de los perfiles 1 obliga a la interposición de escuadras de fijación 15, o a la disposición de bases de fijación inclinadas en la estructura soportante. - - - - -

15. Naturalmente, a base de los perfiles 1 y 2 descritos, y rodillos 3 y 4, pueden efectuarse múltiples combinaciones, además de las descritas como ejemplos, atendiendo en cada caso a las características físicas y geométricas de las cargas a transportar, debiendo hacerse observar, además, la gran sencillez de montaje, toda vez que, fijados los perfiles 1 ó 2 mediante los tornillos 6, basta montar los correspondientes rodillos 3 ó 4 a base de introducir los ejes 8 en las correspondientes entalladuras 9. - - - - -

20. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y empleo del equipo de transporte por rodillos, que 25. constituye el objeto de la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle referentes a materiales, dimensiones, número de elementos integrantes, forma de acoplamiento



28 JUN

to mutuo y demás circunstancias accesorias la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 10. 1.- Equipo de transporte por rodillos, caracterizado por comprender varios perfiles soportantes dispuestos paralelamente, y abiertos por su cara superior, todos los cuales poseen dos caras paralelas verticales unidas en su parte inferior por una superficie que dispone de medios de sujeción a partes fijas, y las cuales caras poseen en su borde superior una multiplicidad de entallas regularmente distribuidas, en las que pueden alojarse y fijarse otros tantos ejes horizontales y normales al perfil soportante, sobre los que montan rodillos locos, uno por eje como mínimo, de los cuales los de soporte vertical y guiado lateral simultáneos presentan en el lado correspondiente una expansión que impide el desplazamiento de la carga, resultando susceptible de combinación sobre un mismo eje montajes a base de rodillos lisos y rodillos expansionados para que, en combinación con los rodillos que montan los otros perfiles paralelos, constituyan el conjunto idóneo a las características físico-geométricas de las cargas a transportar. - - - - -
- 15.
- 20.
- 25.



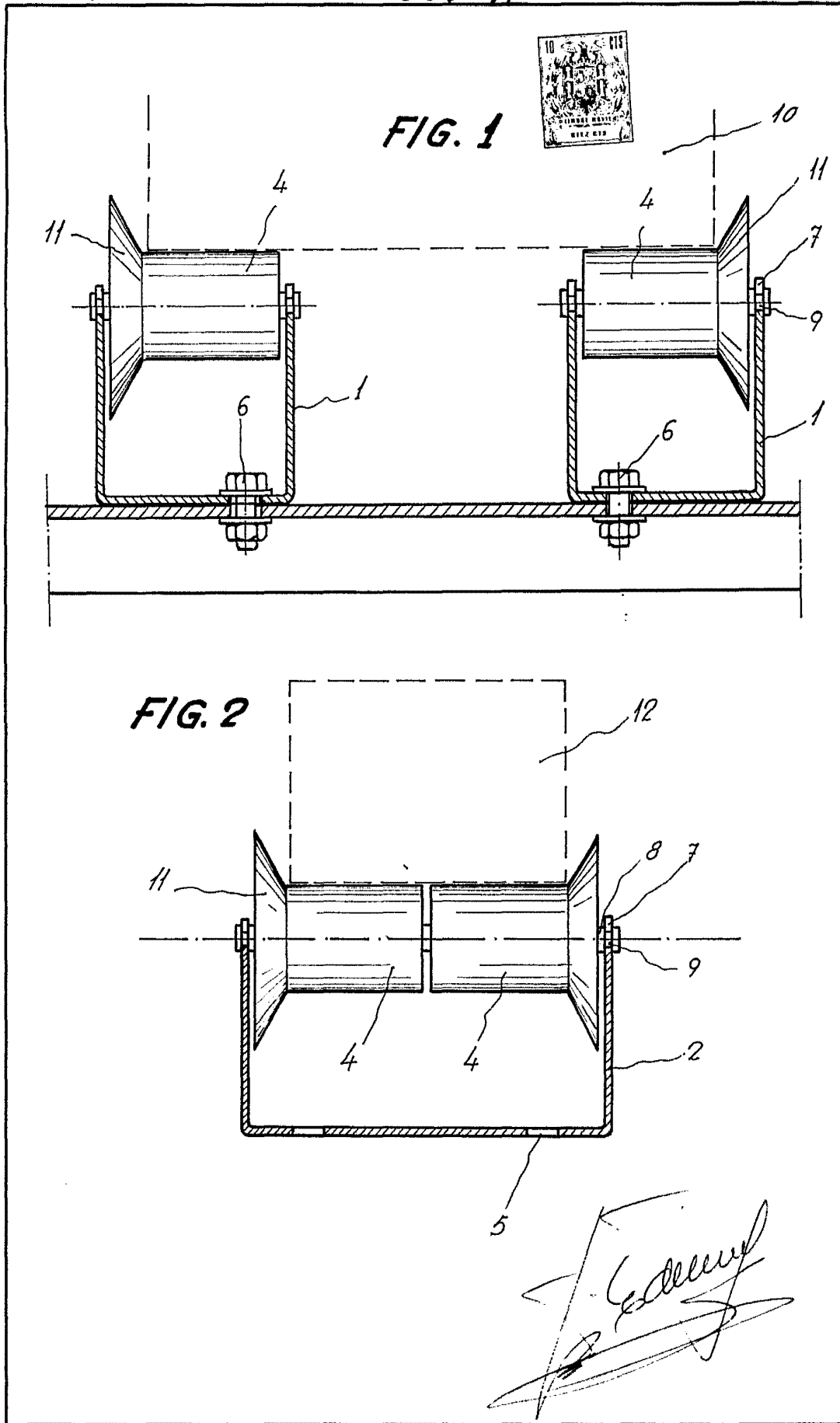
2.- "EQUIPO DE TRANSPORTE POR RODILLOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

5.

23 JUN. 1969

A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly reading 'L. G. ...', written in black ink.



368691

ERM, S.A.

HOJA 2 (2HOJAS)



FIG. 3

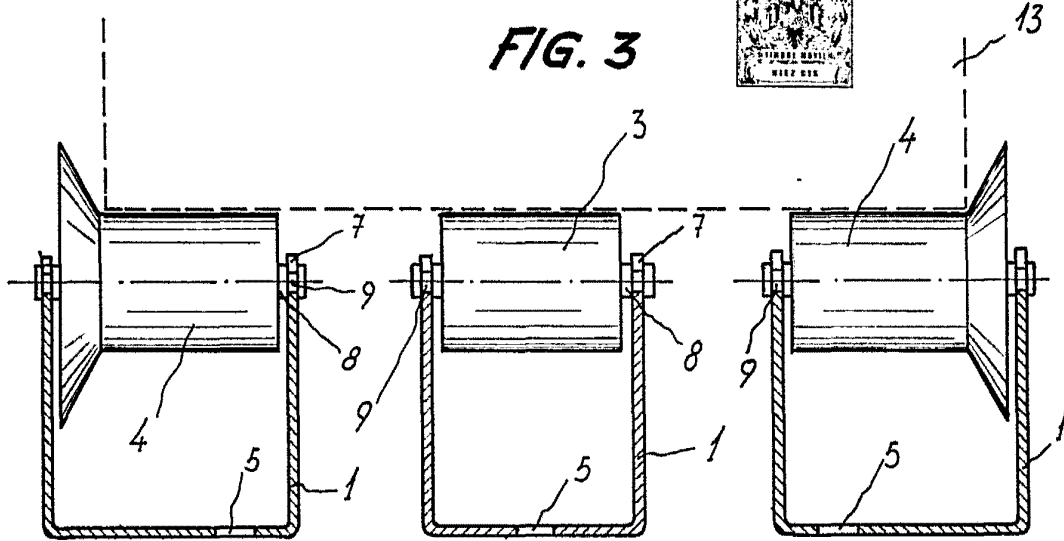
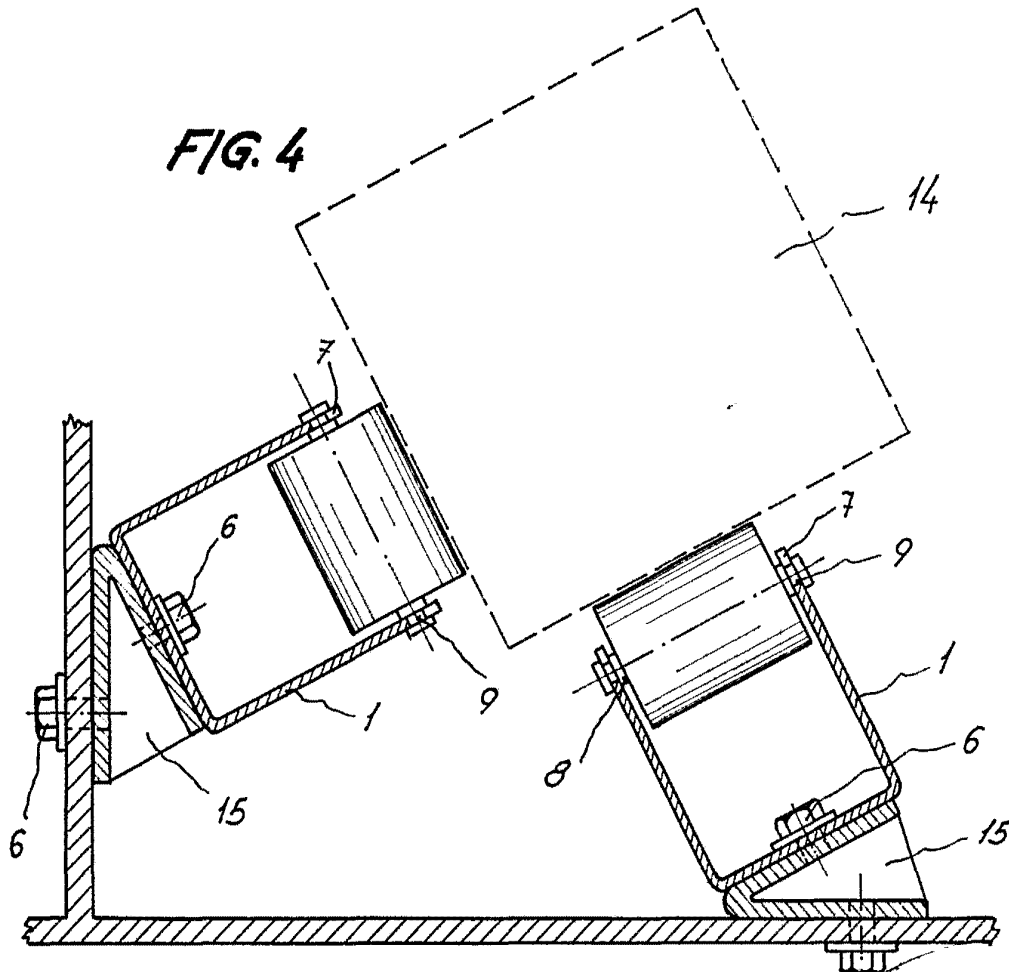


FIG. 4



Handwritten signature or initials.