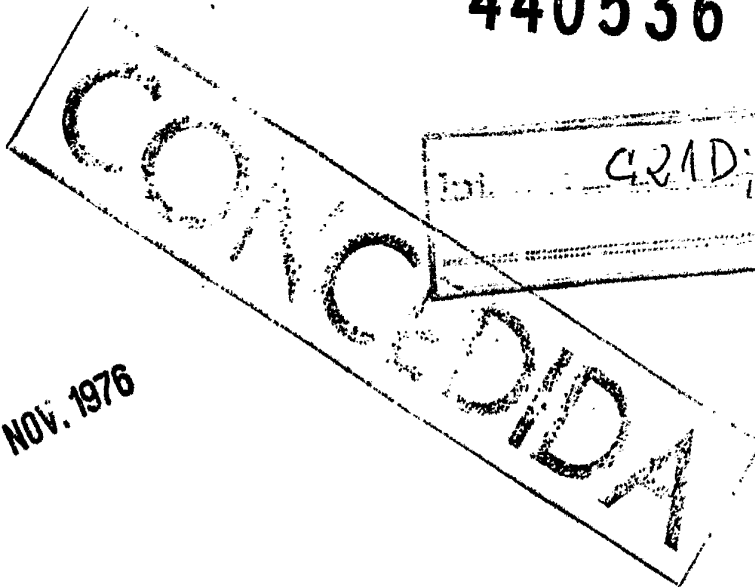


440536



-5 NOV. 1976

PATENTE DE INVENCIÓN

que por veinte años para España, se solicita a favor de la Firma KÜCKNER-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, residente en DUISBURG (REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), Mühlheimer Str. 50, por: "PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LAS PROPIEDADES DE FRENADO EN LOS RIELES-GUÍA ESTIRADOS."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para mejorar las propiedades de frenado en los rieles-guía estirados.

El comportamiento de los rieles-guía en el frenado es ante todo de especial importancia al tratarse de guías para ascensores. El comportamiento de los rieles-guía en el frenado depende en gran medida del procedimiento de fabricación para estos rieles-guía. Los rieles-guía fabricados por el procedimiento del estirado, es decir, los llamados "rieles guía estirados", acusan un coeficiente de rozamiento relativamente reducido y, por lo tanto, también una fricción relativamente baja. Contrariamente a ello, los rieles-guía fabricados por los procedimientos de una fabricación con desprendimiento de virutas acusan un coeficiente de rozamiento relativamente alto y producen, por consiguiente, una fricción relativamente elevada. De una manera sorprendente, los rieles-guía fabricados con el desprendimiento de virutas tan

**POOR
QUALITY**

bien acusan un coeficiente de rozamiento relativamente regular por la totalidad de su extensión, mientras que el coeficiente de rozamiento de los rieles-guía estirados puede estar sujeto a fluctuaciones. Por el otro lado, la fabricación de los rieles-guía estirados es, bajo el punto de vista técnico y económico, esencialmente más ventajosa, siendo la misma más conveniente cuanto más reducidas sean las dimensiones de los rieles-guía. Sin embargo, dado que concretamente para los ascensores grandes por ejemplo, para los ascensores en los edificios públicos con una gran afluencia de personas se necesitan unos rieles-guía con unas dimensiones correspondientemente grandes, por el empleo de los rieles-guía estirados se pueden complementar tan sólo con dificultades las exigencias con respecto al comportamiento durante el frenado. Otro inconveniente consiste en el hecho de que como consecuencia de un comportamiento indefinido del riel-guía durante el frenado, la regulación del dispositivo de freno del ascensor solamente puede ser efectuada en los ascensores completamente montados, por ser ajustada de una forma correspondiente la fuerza del frenado, .+

Una ventaja del riel-guía estirado consiste en el hecho de que en conjunto se presenta una reducida fricción, lo que a su vez es deseado en vista de la guía del ascensor, mientras que en cuanto a ello, los rieles-guía fabricados por el desprendimiento de virutas son inconvenientes y dependen, en una medida mucho mayor, del suministro de una materia lubricante, siendo sometidos los elementos de guía del ascensor a un mayor desgaste.

El invento tiene por objeto mantener en el riel-guía el reducido efecto de fricción sin embargo debe ser mejorado esencialmente el comportamiento del riel de guía durante el frenado.

Conforme a la invención, éste objeto se consigue porque en la parte del riel-guía, que sirve como superficie de frenado, se eliminan aquellas capas límites que durante el estirado se han producido o bien que han sido aplicadas ante todo las capas de fosfato y las capas de adherencia y al mismo tiempo o bien después es hecha rugosa ésta parte del riel-guía.-

La invención se basa en la idea de que el comportamiento del riel-guía durante el frenado no depende sorprendentemente tan sólo de la estructura de la superficie y de la capa de la materia lubricante que de una manera continua es puesta sobre el riel-guía, sino también de aquellas capas que sobre los rieles-
55 guía estirados son por regla general aplicadas o bien se producen forzosamente en los mismos. Aquí se trata de las capas de fosfato así como de las capas de adherencia cuya influencia sobre el comportamiento durante el frenado no había sido reconocida hasta
60 ahora, o bien se había considerado como poco importante. Tal como lo han demostrado los ensayos, se producen especialmente unos fenómenos que caracterizan el comportamiento hasta ahora muy variable de los rieles-guía estirados durante el frenado, en primer lugar por estas capas que como tales habrían de desempeñar solamente una función auxiliar con respecto al proceso del estirado y/o,
65 en cuanto a la posterior adherencia de una materia lubricante. Debido al hecho de que estas capas que están adheridas extremadamente fuerte son eliminadas, por ejemplo, de una forma mecánica o bien química, se obtiene una superficie cuyo comportamiento durante el frenado queda claramente determinado por el tamaño y la estructura de las rugosidades así como por la materia lubricante que en cuanto a su efecto no puede ser apreciada con facilidad. -
70 También existe la posibilidad de ajustar las propiedades de aquellos rieles-guía fabricados con desprendimiento de virutas, por el hecho de que, por ejemplo, por un estampado o bien por otros procedimientos se producen en los mismos rugosidades que corresponden a la rugosidad de las superficies fabricadas con el levantamiento de virutas. Tal como lo demuestra la presente invención, este objeto no se puede conseguir solamente por un proceso de estampación, dado que las superficies hechas rugosas de este modo
80 son muy variables en sus propiedades de frenado, lo cual es debido a las antes referidas capas límites y no a las capas de lubricante, por cuya combinación con las rugosidades de las superficies se había intentado explicar este fenómeno.-

35 Conforme a una preferida forma de realización, la eliminación de las capas límites y el rallado se efectúan por medio de un juego de rodillos abrasivos que con preferencia atacan en los flancos de la cabeza del riel-guía.-

De acuerdo con otra forma de ejecución para el procedimiento según el invento, la eliminación de las capas límites se efectúan de una manera mecánica o bien química, realizándose a continuación el rallado (rugosidad) por una herramienta de estampar. -

A través de un ejemplo de realización, el invento está representado en el plano adjunto en que se indica un riel-guía que ha sido fabricado por medio del procedimiento según el invento.-

Mientras que las aletas 2 y el nervio 4 del riel-guía acusan una capa límite 3 por ejemplo, una capa de fosfatado o bien una capa de adherencia en las dos superficies laterales, 5 y 5', de la cabeza del riel 1 se han eliminado en parte las capas límites, y estos lugares presentan ahora unas rugosidades que al igual que las capas límites han sido representadas a una escala mayor con el fin de facilitar la representación y una mejor comprensión.-

REIVINDICACIONES

10.- Procedimiento para mejorar las propiedades de frenado en los rieles-guía estirados; en particular de los rieles-guía previstos para los ascensores caracterizado porque en una parte del riel-guía la cual sirve como superficie de frenado, se eliminan aquellas capas límites que durante el proceso de estirado se han producido o bien que han sido aplicadas en especial las capas de fosfatado y las capas de adherencia haciéndose rugosa ésta parte del riel-guía, simultaneamente o después.-

20.- Procedimiento; según reivindicación 10, caracterizado porque la eliminación de las capas límites y el rallado se realizan por medio de un juego de rodillos abrasivos que con preferencia atacan en los flancos de la cabeza del riel-guía.-

30.- Procedimiento; según reivindicación 10, caracterizado porque la eliminación de las capas límites se efectúa de una forma mecánica o bien química realizándose a continuación al rallado por medio

de una herramienta de estampación.-

48.- " PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LAS PROPIEDADES DE FRENADO EN -
LOS CIELOS-GUIA ESTIRADOS."

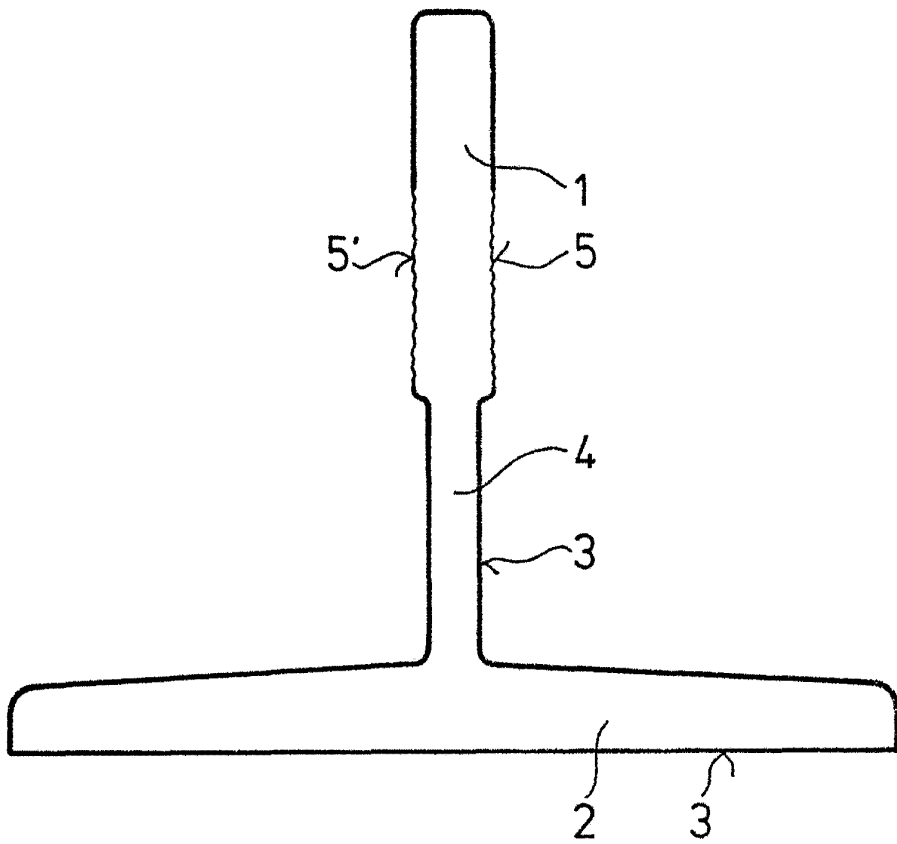
Consta la presente memoria descriptiva -
de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a --
las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid,

28 AGO. 1975

M. V. DE LA TORRE
P. P.


José Pérez Collado



25/10/17
2017
J. Pérez
Ingeniero de Diseño