

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

CADUCA
MODELO DE UTILIDAD

NUMERO	40789
FECHA DE PRESENTACION	

ES 40789 Y

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

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
Como desglose del modelo de utilidad nº 238.038 y con prioridad del 10.9.1977 solicitud alemana G 77 28 040.1			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B66B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Zapata de guía para camarines y similares de ascensores"

71 SOLICITANTE (S)
Acla-Werke Aktiengesellschaft

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Frankfurter Str. 152-182, D-5000 Köln 80 (Alemania)

72 INVENTOR (ES)
Wolfgang Klein

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Carlos Fernández Candelas

El invento se refiere a una zapata de guía para camarines de ascensores que se deslizan a lo largo de un carril de guía, la cual está constituida por una zapata de retención y una pieza de inserción dispuesta en un rebajo longitudinal de la zapata de retención.

Las zapatas de guía por deslizamiento en ascensores sirven para guiar con seguridad los camarines o cabinas. A consecuencia de las funciones diferentes de la zapata de retención y de la pieza de inserción se utilizan materiales distintos. La zapata de retención se fabrica a base de material rígido, por ejemplo metales o duroplásticos, en tanto que la pieza de inserción se fabrica a base de materiales sintéticos de naturaleza diferente.

La zapata de retención es el elemento portante. Sirve para retener la pieza de inserción. La pieza de inserción es el elemento que se desliza sobre el carril. Determina sustancialmente la comodidad de marcha del ascensor. Ha de ser elásticamente amortiguadora y también ha de poseer elevada resistencia a la abrasión y muy buena capacidad de deslizamiento.

Además, ha de ser estable frente a los agentes lubricantes utilizados. La unión entre la pieza de inserción y la zapata de retención se efectúa por medio de la

vas que son componente fijo de la pieza de inserción y que encajan en taladros correspondientes de la zapata de retención.

Los materiales utilizados hasta ahora para las piezas de inserción representan un compromiso entre buena capacidad de deslizamiento y comportamiento elásticamente amortiguador. No satisfacen las exigencias técnicas, que han seguido en aumento. Como tales pueden citarse una mejor capacidad de deslizamiento, un menor coeficiente de rozamiento, eventualmente también sin lubricación, y una mayor elasticidad. La mayor elasticidad consiste en que la pieza de inserción recibe una cierta holgura de movimiento en comparación con la zapata de retención rígida.

El problema del invento radica en crear una zapata de deslizamiento para camarines y similares, en la que la pieza de inserción puede satisfacer mejor que hasta ahora las exigencias que se han de imponer a la misma respecto a la capacidad de deslizamiento y al comportamiento elásticamente amortiguador, y en la pieza de inserción se hace posible una movilidad lateral sin movilidad longitudinal. La zapata de guía por deslizamiento de la clase descrita se caracteriza de acuerdo con el invento por el hecho de que entre la zapata de retención y la pieza de inser -

ción está dispuesta una capa intermedia de elástomero celular, por ejemplo a base de poliuretano.

5 Gracias a esta configuración y disposición, -
 la pieza de inserción, utilizando materiales diferentes
 para la pieza de inserción y la capa intermedia, puede -
 10 satisfacer en cuanto a su funcionamiento las diferentes
 exigencias que se han de imponer a la zapata de guía por
 deslizamiento y a la pieza de inserción. Como quiera que
 para la pieza de inserción y la capa intermedia se pueden
 15 conseguir plenamente las propiedades técnicas que se han
 de adjudicar a estas partes, resulta en conjunto para el
 elemento de deslizamiento dispuesto en la zapata de guía
 un comportamiento con el que se pueden satisfacer plena-
 mente todas las condiciones que han de imponerse a la za-
 20 pata de guía por deslizamiento. Para la pieza de inser-
 ción resultan especialmente adecuados materiales con coef.
 ficiente de rozamiento extremadamente bajo y elevada res-
 sistencia a la abrasión, como, por ejemplo, poliamidas.
 Para la capa intermedia se proponen elástomeros celulares
 por ejemplo a base de poliuretano, con comportamiento de
 muelle elástico y al mismo tiempo amortiguador de ruidos,
 De este modo, la zapata de guía por deslizamiento está -
 realizada con gran capacidad de trabajo y se acomoda de

de forma fiable a las elevadas exigencias técnicas.

La pieza de inserción y la capa intermedia están unidas convenientemente entre sí de manera firmemente adherente, lo que puede tener lugar, por ejemplo, por medio de pegado. El elemento de guía por deslizamiento completo actúa así como un todo y reúne en sí mismo las propiedades técnicas deseadas en clase diferente y en clase máxima.

Según otra característica del invento, las levas de la pieza de inserción atraviesan la capa intermedia de elástomero celular para encajar en la zapata de retención. Las levas son un componente fijo de la pieza de inserción y están hechas del mismo material. El engrane de las levas de la pieza de inserción y el taladro de la zapata de retención está realizado en este caso de modo que queda excluido un movimiento relativo en la dirección longitudinal de la pieza de inserción y de la zapata de retención, mientras que por el contrario se admite un movimiento relativo en dirección transversal. Esta movilidad lateral puede conseguirse de diferentes maneras. Por un lado, las levas reciben una forma ovalada, es decir, la dimensión transversal a la dirección de marcha es menor que la dimensión longitudinal con respecto a la dirección

de marcha. La dimensión mayor en la dirección longitudinal corresponde a la medida del diámetro del taladro de alojamiento en la zapata de retención. Por otro lado, las levas pueden presentar una forma circular, y en la zapata de retención se encuentran agujeros alargados. El diámetro de las levas corresponde a la dimensión de los agujeros alargados en sentido longitudinal con respecto a la dirección de la marcha, mientras que la dimensión mayor está dispuesta transversalmente a la dirección de la marcha.

Las dos medidas descritas permiten la movilidad lateral deseada, sin que se presente una holgura apreciable en la dirección longitudinal. La capa intermedia constituida por elastómero celular, absorbe elásticamente los movimientos laterales. Los impactos y ruidos de marcha son amortiguados y no se pueden transmitir a la cabina a través de la zapata de retención.

La capa intermedia puede elegirse en el espesor dimensional y en su estructura celular de modo que con un pretensado a determinar en cada caso se consiga el comportamiento elástico de muelle, y al mismo tiempo amortiguador, necesario para el correcto funcionamiento. El espesor de la capa intermedia puede corresponder a

ximadamente al espesor de la pieza de inserción, pero convenientemente es algo menor. Sin embargo, puede sobrepasar también el espesor de la pieza de inserción en el caso de un material de estructura celular adecuado.

5 Las piezas de inserción utilizadas tienen en general una forma de U en su sección transversal. El material con su comportamiento elástico permite en este caso un montaje sencillo, a saber, comprimiendo las dos alas laterales se puede introducir la pieza de inserción
10 en la zapata de retención, encajando entonces las levas en los taladros. En la pieza de inserción y capa intermedia combinadas de acuerdo con el invento está prevista ventajosamente otra técnica de introducción para el conjunto. Según otra característica del invento, la pieza
15 de inserción, que consta de las alas laterales y el lado dorsal, está configurada juntamente con la capa intermedia a manera de un cuerpo plano de forma de placa. La pieza de inserción recibe dos estrechamientos del material que discurren longitudinalmente, es decir, las llamadas
20 bisagras de película, las cuales permiten el plegado hacia arriba de las alas laterales para obtener la forma de U durante el montaje.

La capa intermedia celular puede estar troquelada de material en forma de placa. Se aplica sobre el

lado exterior de la pieza de inserción, es decir, sobre el lado en el que se encuentran las levas. Durante el montaje se doblan hacia arriba las dos alas exteriores, tomando parte la capa intermedia sin dificultades en el doblado. El enclavamiento por medio de levas en los taladros de la zapata de retención tiene lugar a través de un proceso de salto elástico.

El invento se explica a continuación haciendo referencia al ejemplo de ejecución representado en el dibujo.

La Figura 1 muestra en vista fragmentaria un ejemplo de ejecución para el engrane entre las levas de la pieza de inserción y el taladro de la zapata de retención, de forma esquemática.

La zapata de guía 1 presenta una zapata de retención 2 con elemento de deslizamiento 4 encajado en un rebajo longitudinal 3. El elemento de deslizamiento 4 se compone de una pieza de inserción 5 de materiales sintéticos de naturaleza diferente, por ejemplo elastómeros, poliamidas y similares, y una capa intermedia 6 de material celular, preferiblemente a base de un poliuretano. En la zapata de retención 2 están dispuestos unos taladros 7b en los que pueden encajar unas levas 8b de la pieza de inserción 5.

El engrane de las levas de la pieza de inserción 5, que atraviesa la capa intermedia que rodea a la pieza de inserción, con el taladro 7b de la zapata de re

tención está configurado para conseguir una movilidad en la dirección de la profundidad del rebajo 3 de la zapata de retención. Las levas 8b tienen una forma circular y los taladros 7b presentan la forma de agujeros alargados. El diámetro de las levas 8b corresponden a la dimensión de los agujeros alargados 7b en sentido longitudinal respecto de la dirección de marcha caracterizada por medio de la flecha 9, mientras que la dimensión del taladro 7b está dispuesta transversalmente a la dirección de marcha. De esta forma se permite un movimiento relativo del elemento de deslizamiento 4 transversalmente a la dirección de la marcha, estando impedida una movilidad longitudinal del elemento de deslizamiento 4 respecto a la zapata de retención 1 en la dirección de la marcha.

Las levas de retención 8b, se encuentran en el lado inferior del elemento de deslizamiento 4. La capa intermedia 6 de elastómero celular está unida firmemente con la pieza de inserción 5. Durante el montaje el elemento de deslizamiento 4 a base de la pieza de inserción 5 y la capa intermedia 6, se inserta en el cuerpo de forma de U así obtenido en el rebajo longitudinal 3 de la zapata de retención 2. Las levas sobresalientes 8b saltan entonces elásticamente entrando en los taladros correspondientes 7b, después de lo cual el elemento de deslizamiento 4 queda fijado en la zapata de retención 2.

- REIVINDICACIONES -

1.- Zapata de guía para camarines y similares -
de ascensores, que se deslizan en un carril de guía, cons-
tituida por una zapata de retención, a base de material -
5 rígido, con un rebajo longitudinal para recibir una pie-
za de inserción de material elástico, configurada en for-
ma de U en sección transversal, estando fijadas la pieza
de inserción y la zapata de retención por medio de levas
que encajan en taladros correspondientes de la zapata de
10 retención, caracterizado porque entre la zapata de reten-
ción y la pieza de inserción está prevista una capa in-
termedia de elastómero celular, por ejemplo a base de -
poliuretano, porque las levas de la pieza de inserción
atraviesan la capa intermedia de material elástico, y
15 porque el engrane de las levas de la pieza de inserción
con los taladros de la zapata de retención permite un mo-
vimiento relativo del elemento de deslizamiento y la za-
pata de retención transversalmente a la dirección longi-
tudinal y excluye este movimiento en la dirección longi-
20 tudinal.

2.- Zapata de guía según la reivindicación 1.-
caracterizada porque las levas con forma circular de la -
pieza de inserción encajan en taladros de la zapata de re-
tención que presentan la forma de agujeros alargados sien-
do la dimensión de los agujeros alargados transversalmen-
25 te a la dirección de la marcha mayor que en sentido longi-
tudinal, con respecto a esta dirección, y porque en la di-

rección de la marca existe aproximadamente igualdad de dimensiones entre las levas y los taladros de modo que entre el elemento de deslizamiento y la zapata de retención es posible únicamente una movilidad lateral y no es posible prácticamente ninguna movilidad longitudinal.

3.- "ZAPATA DE GUIA PARA CAMARINÉS Y SIMILARES DE ASCENSORES"

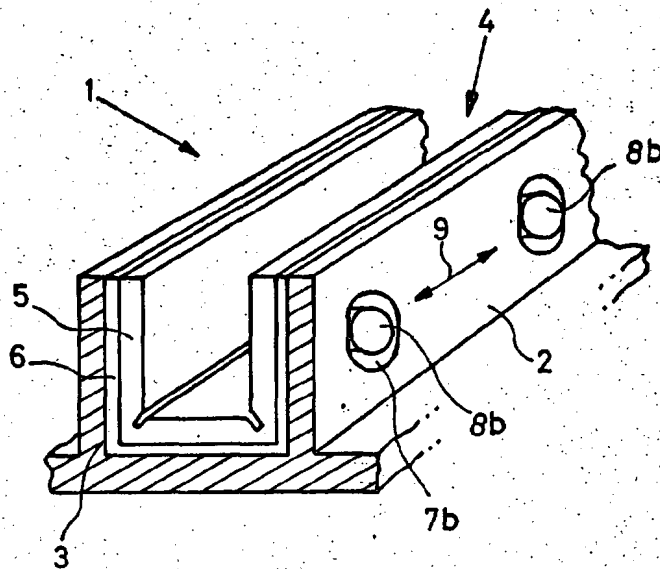
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 ENE. 1979

CARLOS FERNÁNDEZ CÁDIZ
P.P.



FIG.1



Escala variable

Madrid, 16 Enero 1979

CARLOS FERRAZ CANDELA
P.P.