

203005



PATENTE
DE

Int. Cl.: B 66 B

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Un pasamano"-

a favor de: INDUSTRIE PIRELLI, Società per Azioni, de nacionalidad italiana, con domicilio en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, nº 3, MILANO (Italia).-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un pasamano para dispositivos de transporte de pasajeros cuales como escaleras móviles, aceras móviles y similares.

5 Más particularmente la presente invención se refiere a los pasamanos que consisten en un perfil, móvil a la misma velocidad que la superficie que soporta a los pasajeros de dichas escaleras móviles, aceras móviles y similares, guiados sobre un riel soportado por un armazón fije que flanquea la citada superficie de soporte.

10 Un tipo de pasamano conocido consiste en un perfil, que tiene forma de C en sección, constituido por una pluralidad de cintas de tejido entre sí dobladas y anegadas en mate-



- 2 -

rial elastomérico. Otro tipo de pasamane conocido, consis-
te también éste en un perfil de goma de C en sección y que
comprende además del conjunto de las cintas de tejido anega-
das en material elastomérico, también una capa de cuerdecitas
5 inextensibles entre sí paralelas y coplanares dispuestas en-
tre dos capas de tejido.

Tales pasamanes conocidos resultan muy rígidos y no se
prestan a ser empleados en dispositivos de transporte de
pasajeros cuyo recorrido presenta curvas. En efecto, los pa-
samanes conocidos no presentan prácticamente flexibilidad trans-
10 versal.

Otro inconveniente de los pasamanes de tipo conocido es
su elevado coste que resulta sustancialmente de la complejidad
de la estructura del pasamane mismo.

15 El fin de la presente invención es un pasamane para dis-
positivos de transporte de pasajeros cuales escaleras móviles,
aerreas móviles y similares que esté en condición de efectuar
curvas.

Otro fin de la presente invención es un pasamane de coste
20 notablemente más bajo que aquel de los pasamanes conocidos.

Forma el objeto de la presente invención un pasamane cons-
tituido por un perfil en material elastomérico o plástico que
tiene la forma de C en sección conteniendo una inserción re-
sistente, caracterizada por el hecho que dicha inserción re-
25 sistente es una estructura resistente que confiere sustancial-
mente inextensibilidad al pasamane en correspondencia única-
mente de la línea definida por la inserción entre plano neutro
y plano de simetría del pasamane.



La presente invención se comprenderá mejor por la siguiente detallada descripción dada a título de ejemplo y por lo tanto no limitativo con referencia a las figuras del adjunto dibujo en las cuales:

- 5 - la figura 1 muestra en sección un pasamano según la presente invención en una forma de realización;
- la figura 2 muestra en sección un pasamano según la presente invención en una variante de realización;
- la figura 3 muestra en sección un pasamano según la presente invención en una ulterior variante de realización.

10

Como se ve en la figura 1, el pasamano está constituido por un perfil 1, de forma de C en sección, totalmente en material elastomérico o plástico.

15

Dentro del perfil está anegada una cuerda 2 inextensible. La cuerda 2 está colocada dentro del perfil de modo que su eje yace sobre la recta que nace como intersección entre el plano de simetría del perfil, cuya traza en el plano de la figura está representada por el segmento de recta a a y el plano neutro cuya traza sobre el plano de la figura está representada por el

20

segmento de recta n n. En la cara 3 del perfil 1, o sea en la cara interna del perfil destinada a arrastrarse sobre un riel 4 de guía está englobada de modo que aflera una cinta de tejido 5.

25

La cinta de tejido 5 está colocada en la cara 3 de modo que está simétrica respecto al plano de simetría del perfil cuya traza sobre el plano del dibujo como se ha dicho está representada por el segmento de recta a a.

La anchura de dicha cinta de tejido 5 es a lo menos igual

203005



- 4 -

a 2,4 veces el diámetro de la cuerda 2 para impedir que dicha cuerda sobresalga del cuerpo en material elastomérico del pasamano certando este último.

5 Tal cinta de tejido 5 tiene además la función de reducir el roce de arrastramiento entre el pasamano y el riel 4.

10 En la figura 2 la Variante de realización representada se diferencia de la forma de realización de la figura 1 solamente por el hecho que la cinta de tejido 5 recubre totalmente la cara 3 del perfil y este para reducir todavía más el roce de arrastramiento entre el pasamano y el riel 4.

En la figura 3 la Variante de realización representada se diferencia de la forma de realización de la figura 1 por la inserción resistente. En la figura 3 la inserción resistente en efecto está constituida por tres cuerdas 6, 7 y 8.

15 Las cuerdas 6, 7 y 8 son coplanares y paralelas y sus ejes yacen sobre el plano neutro del perfil cuya traza, en el plano de la figura, está representada por el segmento de recta $\underline{n n}$. Las cuerdas 6 y 8 se encuentran a partes opuestas de la cuerda 7 y a igual distancia de ésta.

20 La cuerda 7 es prácticamente inextensible mientras las cuerdas 6 y 8 son relativamente extensibles. La magnitud de la extensibilidad de las cuerdas 6 y 8 está en función de la distancia que están de la cuerda 7 y del radio de curvatura de la curva que el pasamano debe seguir.

25 La extensibilidad de las cuerdas 6 y 8 en función de su distancia de la cuerda 7 y en función del radio de curvatura a que viene sometido el pasamano en la curva que debe seguir es tal que cuanto más pequeño es el radio de la curvatura y cuan-



te más grande es la distancia de la cuerda 7 tanto mayor debe ser la extensibilidad de las cuerdas 6 y 8.

Además las cuerdas 6 y 8 deben tener una extensibilidad debida no a la naturaleza del material sino a la configuración geométrica de los elementos que las constituyen de modo que una vez sufre el alargamiento debido a la geometría de la propia configuración las cuerdas resulten prácticamente inextensibles. En otras palabras, una cuerda 6 u 8 puede por ejemplo estar constituida por hilos prácticamente inextensibles (por ejemplo metálicos), trenzados entre sí de modo floje.

De este modo, cuando una cuerda así concebida viene sometida a tracción, los hilos metálicos que la constituyen se aproximan entre sí provocando el alargamiento de la cuerda por variación de la configuración geométrica de los hilos. Una vez no obstante que los hilos, que constituyen una cuerda, por efecto de las acciones de tracción no resultan ya más trenzados de modo floje la cuerda resulta prácticamente inextensible en cuanto su alargamiento está limitado al alargamiento de los hilos que la constituyen los cuales, como se ha dicho precedentemente, son inextensibles.

Que el pasamano según la presente invención permita conseguir los resultados que se propone es fácilmente comprensible y se explica por las siguientes consideraciones.

La presencia de una sola cuerda colocada con el propio eje en correspondencia de la recta definida por la intersección entre plano neutro y plano de simetría del cuerpo del pasamano permite que este último siendo casi totalmente en material elastomérico o plástico se pueda curvar en cualquier dirección sin sustancialmente provocar distorsiones o alteraciones de la forma de la sección transversal del pasamano.



En el caso pues en el que se emplean Varias cuerdas, por ejemplo tres como en la forma particular de realización descrita, el alargamiento de las cuerdas que no tienen el propio eje yacente sobre la recta determinada por la intersección entre plano neutro y plano de simetría del pasamano permite igualmente a este último efectuar recorridos que contienen curvas. En efecto, el alargamiento de las cuerdas permite compensar las diferencias de desarrollo del pasamano causante de la presencia de curvas en su recorrido.

Se comprende que las formas de realización que han sido ilustradas y descritas como ejemplos del modelo de utilidad de la invención no tienen carácter alguno limitativo, ya que están comprendidas en el concepto de la esencialidad que le caracteriza todas las Variantes accesibles a un técnico en la materia.

N O T A

Per la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un pasamano, constituido por un perfil en material elastomérico o plástico que tiene la forma de C en sección conteniendo una inserción resistente, caracterizado por el hecho que dicha inserción resistente es una estructura resistente que confiere sustancialmente inextensibilidad al pasamano en correspondencia únicamente de la línea definida por la intersección entre plano neutro y plano de simetría del pasamano.

2.- Un pasamano, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que la estructura resistente es una única cuerda prácticamente inextensible cuyo eje está colocado en corres-



pondencia de la línea definida por la intersección entre plano neutro y plano de simetría del pasamano.

5 3.- Un pasamano, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que la estructura resistente está constituida por varias cuerdas protegidas una de las cuales es prácticamente inextensible mientras las otras son relativamente extensibles, dicha cuerda inextensible teniendo el propio eje situado en correspondencia de la línea definida por la inserción entre plano neutro y plano de simetría del perfil.

10 4.- Un pasamano, tal como el especificado en 3, caracterizado por el hecho que las cuerdas relativamente extensibles están formadas por elementos inextensibles trenzados entre sí según una configuración geométrica apta de conferir extensibilidad a las cuerdas mismas.

15 5.- Un pasamano, tal como el especificado en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho que en el mismo está provista una cinta de tejido, englebada casi aflorando sobre la superficie interna en posición simétrica respecto al plano de simetría del pasamano mismo.

20 6.- Un pasamano, tal como el especificado en 5, caracterizado por el hecho que la anchura de la cinta de tejido no es inferior a 2,4 veces el diámetro de una cuerda.

25 7.- Un pasamano, tal como el especificado en 5, caracterizado por el hecho que la cinta de tejido tiene anchura tal que abarca la superficie entera interna del pasamano.

8.- "Un pasamano".

CONSTA.-

203005



- 8 -

Consta la presente memoria descriptiva de ocho foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Mayo de 1974.



Fig. 1

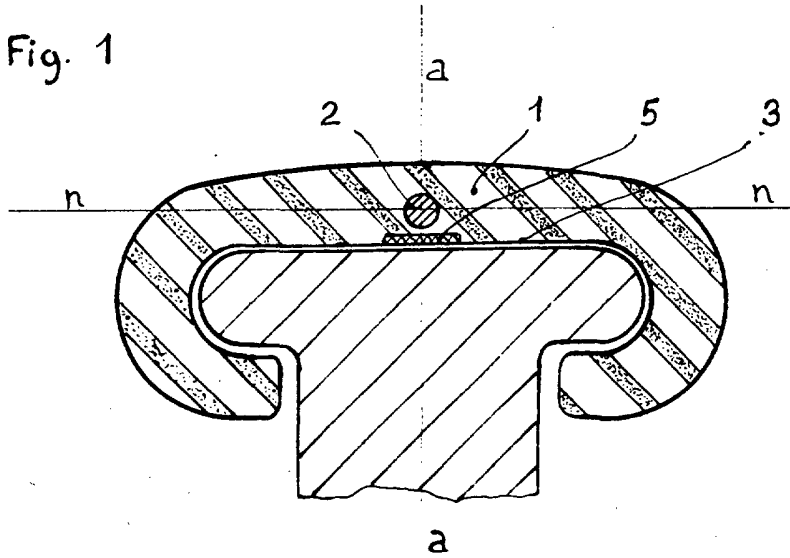


Fig. 2

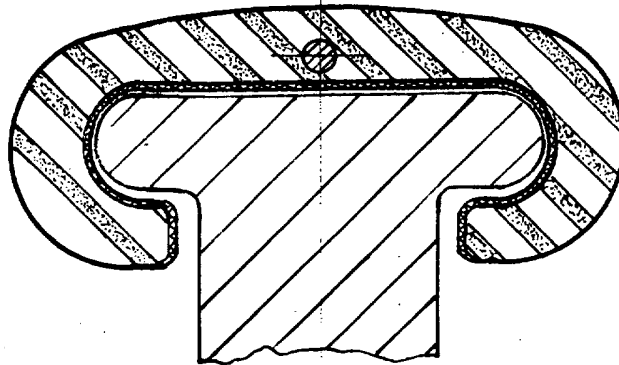
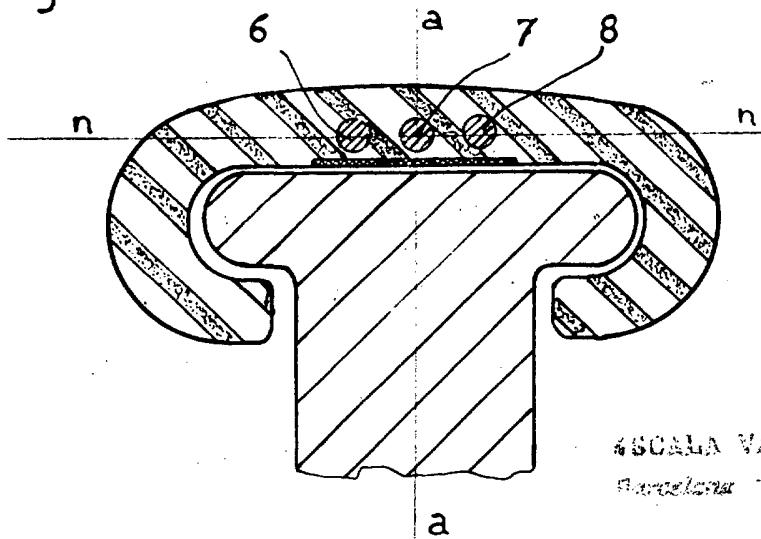


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Barcelona 9 MAY 1954