

19	ES	11	NUMERO	288280	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	22. Julio. 1985		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	03843/84-0		10. Agosto. 1984		SUIZA

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Int. Cl. 4 B66B 23/22

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CUBIERTA DEL ZOCALO DE LA BARANDILLA DE UNA ESCALERA MECANICA"

71	SOLICITANTE (S)
	INVENTIO AG.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	CH-6052 HERGISWIL NW (Suiza)

72	INVENTOR (ES)
	Kurt STREIBIG, Gerhart RUELKE (que han cedido sus derechos a la solicitante).

73	TITULAR (ES)
	INVENTIO AG.

74	REPRESENTANTE
	DON VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a una cubierta del zócalo de la barandilla de una escalera mecánica, compuesta de dos cubiertas independientes entre sí, siendo la una correspondiente al lado del zócalo y la otra al lado del revestimiento exterior, estando cada una de ellas dispuesta sobre una cara de un portador de la barandilla situado en vertical y fabricadas con chapas dobladas y/o perfiles extruidos.

En las escaleras mecánicas usuales en la actualidad con barandillas autoportadoras, preferentemente de vidrio endurecido, son necesarias cubiertas del zócalo de la barandilla en el lado del zócalo y en el lado del revestimiento exterior de la escalera mecánica. Para los trabajos de mantenimiento, se hace necesario el eventual acceso a la base de la barandilla, para lo que deben quitarse piezas de la cubierta. Por lo tanto, es importante prestar especial atención a la fijación de estas piezas de cubierta.

Para cubrir la estructura del zócalo de la barandilla se propusieron perfiles ya estirados con dispositivos de tirante, que no presentan tornillos visibles y que pueden quitarse y volver a montarse sin herramientas especiales y sin gran esfuerzo. Sin embargo, los dispositivos para la recepción de estos perfiles son muy costosos y los perfiles no han dado resultados satisfac-

torios por la tensión interna que experimentan por deformación. Lo mismo ha sucedido con perfiles de cubierta atornillados en los que se cubrieron con perfiles de apriete adicionales las cabezas de tornillo visibles.

5

Con el escrito de patente US nº 3.991.877 se dio a conocer una escalera mecánica de la que, entre otras características, se desprenden también las de la cubierta del zócalo de la barandilla. Una barandilla de vidrio es recibida en una hendidura longitudinal de un soporte de apriete que abarca el extremo inferior de la barandilla. Con un número de aprietes atornillados en función de la construcción del bastidor de la escalera mecánica, el soporte de apriete es mantenido fijo junto con la base de la barandilla. En el extremo superior libre del soporte de apriete están previstas, en ambas caras, contra la cara del zócalo y contra la cara del revestimiento externo, hendiduras longitudinales dispuestas en horizontal para la recepción de la cubierta del zócalo de la barandilla. En la cara del revestimiento exterior descansa, en una hendidura longitudinal, un lóbulo de un perfil estirado que, al propio tiempo, abarca los cantos superiores de planchas de revestimiento externo. Este perfil de cubierta va apretado, con un dispositivo de sujeción sólo accesible desde la cara interna, de tipo cola de milano, a la construcción del bastidor de la escalera

10

15

20

25

5 mecánica. En la otra cara descansa en la otra hendidura longitudinal el otro canto longitudinal de una chapa de cubierta encajada, doblada, que va atornillada en el otro canto longitudinal, mediante un número de tornillos dispuestos en una ranura longitudinal bordeada y replegada, con el socalo fijado a la construcción del bastidor.

10 Un inconveniente de esta cubierta reside en que la cubierta del lado del revestimiento exterior no puede quitarse sola, sino únicamente junto con la cubierta del lado del socalo, y en que la cubierta del lado del pedestal, a pesar de la ranura longitudinal bordeada, existen cabezas de tornillo visibles. Estos tornillos dispuestos en la zona de la banda del escalón representan además un cierto riesgo de seguridad, a pesar de estar las cabezas de los tornillos introducidas en la ranura.

15 El invento tiene como tarea proponer una cubierta del socalo de la barandilla de una escalera mecánica, económica, que no presente ningún medio de fijación a la vista, que sea elásticamente fijable y en la que, sin herramientas especiales y del modo más sencillo, pueda retirarse y volverse a montar cada cara de la cubierta independientemente de la otra.

25 Esta tarea se resuelve mediante el invento caracterizado en las reivindicaciones.

Las ventajas logradas con el invento han de verse esencialmente en que pueden emplearse para la cubierta chapas dobladas de cualquier material o de cualquier tipo de superficie sin trabajos de soldadura, en que no se ve ninguna cabeza de tornillo y en que no es necesario perfil adicional alguno para cubrir las cabezas de tornillo.

Además, otra ventaja reside en que los elementos de soporte dispuestos por pares en la cara posterior de la cubierta y en la placa de asiento permiten una fijación elástica de la cubierta y admiten una cierta inexactitud en la fijación de estos elementos de soporte sin que se vea influenciada por ello la posición exacta en sí de la cubierta a fijar.

En los dibujos adjuntos están representadas la ejecución del invento, que se explicará a continuación con más detalle. Las figuras muestran:

Figura 1. Una sección de un zócalo de barandilla de una escalera mecánica con elementos de soporte dispuestos en vertical, y

Figura 2. Una sección de un zócalo de barandilla de una escalera mecánica con elementos de soporte dispuestos en paralelo a las superficies de cubierta.

En la figura 1 se designa con 1 un zócalo de la barandilla de una escalera mecánica. El zócalo de la

barandilla 1 va cerrado hacia arriba por una cubierta 2 del lado del socalo y una cubierta 3 del lado del revestimiento exterior. Entre las dos cubiertas 2, 3 está dispuesto un portador de la barandilla 4. El portador de la barandilla 4 descansa en un perfil de apriete 7 sobre un cordón de goma redondo 8 y es mantenido, junto con el perfil de apriete 7, por un dispositivo de apriete 9. El dispositivo de apriete 9 va unido en forma fija con la infraestructura, no representada, del socalo de la barandilla 1. Entre ambas cubiertas 2, 3 y el portador de la barandilla 4 está dispuesto respectivamente un perfil de cubierta de plástico 12 fijado en cada caso a un brazo del perfil de apriete, perfil 12 que abarca por un lado un borde la cubierta 2, 3 y, por el otro lado, cierra elásticamente la fisura hacia el portador de la barandilla 4. Una chapa de apoyo 11 fijada al dispositivo de apriete 9 afianza la cubierta del lado del revestimiento exterior 3 y el canto superior angular 6.1 de una chapa de un revestimiento externo 6. Entre el revestimiento externo 6 y un brazo doblado 3.1 de la cubierta 3 está dispuesto un elemento de soporte 13 que consta de dos bandas autoadhesivas unidas entre sí y separables. La primera banda adhesiva 13.1 del elemento de soporte 13 va fijada al revestimiento exterior 6 y la segunda banda adhesiva 13.2 a la cara interior del brazo

3.1 del revestimiento 3. Un perfil de apoyo 10 atornillado fijo de forma regulable a un zócalo 5 por medio de un bulón soldado 14, un disco de asiento 16, una arandela de muelle 17 y una tuerca 15, afianza la cubierta del lado del zócalo 2. Entre este perfil de apoyo 10 y un brazo 2.1 de la cubierta 2 va asimismo dispuesto un elemento de soporte 13 que consta de dos bandas autoadhesivas unidas entre sí y separables. La primera banda adhesiva 13.1 del elemento de soporte 13 va fijada al perfil de apoyo 10 y la segunda banda adhesiva 13.2 a la cara interior del brazo 2.1 de la cubierta 2.

En la figura 2 se designa nuevamente con 1 el zócalo de la barandilla de la escalera mecánica. El zócalo de barandilla 1 es cerrado hacia arriba por la cubierta del lado del zócalo 2 y la cubierta del lado del revestimiento exterior 3. Entre las dos cubiertas 2, 3 está dispuesto el portador de la barandilla 4. El portador de la barandilla descansa en el perfil de apriete 7 sobre el cordón de goma redondo y es mantenido, junto con el perfil de apriete 7, por el dispositivo de apriete 9. El dispositivo de apriete 9 va igualmente unido a la infraestructura no representada del zócalo de la barandilla 1. La cubierta del lado del revestimiento exterior 3 descansa con asiento propio a través del brazo 3.1 doblado sobre una chapa distanciadora 22 del revestimien-

to exterior 6 y, por el otro lado, se acopla con el mínimo juego al portador de la barandilla 4. La chapa distanciadora 22 va atornillada, fija con los bulones soldados 14 dispuestos en las chapas del revestimiento exterior 6, y los discos de asiento 16, las arandelas de muelle 17 y las tuercas 15, a la chapa del revestimiento exterior 6. Las chapas de revestimiento exterior 6 van fijadas así por el borde angular 22.1 presionado entre el brazo 3.1 y una chapa de apoyo 21, de la chapa distanciadora 22. Entre la cubierta 3 y un brazo del perfil de apriete 7 y/o un brazo de la chapa de apoyo 21 están dispuestos, en cada caso, un elemento de soporte 13 que consta de dos bandas autoadhesivas unidas entre sí y separables. Respectivamente, la primera banda adhesiva 13.1 del elemento de soporte 13 va fijada al brazo del perfil de apriete 7 y de la chapa de apoyo 21, y respectivamente la segunda banda adhesiva 13.2 a la cara interior de la cubierta 3. La cubierta del lado del zócalo apoya con asiento propio a través del brazo 2.1 sobre la chapa del zócalo 5 y, por el otro lado, se acopla con el mínimo juego al portador de la barandilla 4. Entre la cubierta 2 y un brazo del perfil de apriete 7, respectivamente un brazo de un perfil de apoyo 20 atornillado fijo de modo regulable, por medio de un bulón soldado 14, un disco de asiento 16, una arandela de muelle

17 y una tuerca 15, a la chapa del zócalo 5, están nuevamente dispuestos respectivos elementos de soporte 13 que constan cada uno de dos bandas autoadhesivas, unidas entre sí y separables. Respectivamente, la primera banda adhesiva 13.1 de los elementos de soporte 13 va fijada al brazo del perfil de apriete 7 y del perfil de apoyo 20, y respectivamente la segunda banda adhesiva 13.2 a la cara interior de la cubierta 2.

Las dos cubiertas independientes 2, 3, según la figura 1, se sobreponen en principio igual para la fijación sobre el zócalo de la barandilla. Cada cubierta 2, 3 se sitúa, por un lado, con el canto posterior sobre el perfil de cierre de PVC 12 fijado al perfil de apriete 8, y, por el otro lado, sobre el perfil de apoyo 10 o bien la chapa de apoyo 11, y, finalmente, es desplazada contra el portador de la barandilla 4, sin levantarse de ambos apoyos 12, 10 respectivamente 12, 11, hasta que las dos bandas adhesivas 13.1, 13.2 del elemento de soporte 13 se mantienen fijas entre sí. Para que el canto posterior de la cubierta 2, 3 pueda introducirse mejor en el perfil de cierre de PVC 12, puede colocarse una lámina auxiliar delgada y que presente un bajo coeficiente de rozamiento entre los lóbulos del perfil de cierre 12 y el borde de la cubierta 2, 3, o bien un lóbulo localizado del perfil de cierre puede condu-

cirse a posteriori, con ayuda de un destornillador, alrededor del borde de la cubierta 2, 3.

Si se coloca una segunda pieza de cubierta cercana, los bordes de la cara frontal pueden realizarse uno junto a otro, consiguiéndose así una limpia arista de encuentro.

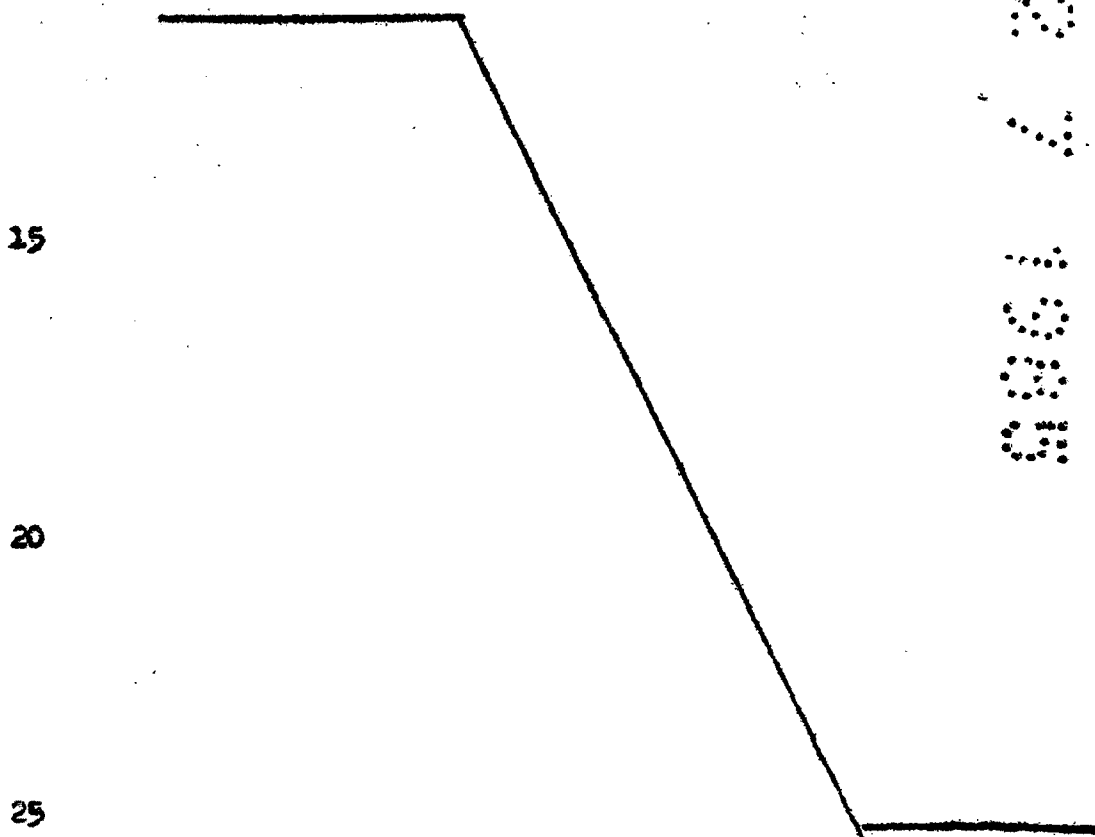
Para quitar una cubierta 2, 3 del zócalo de la barandilla 1 se ponen dos destornilladores entre el brazo 2.1, 3.1 de la cubierta 2, 3 y la chapa del zócalo 5, y la cubierta 2, 3 se separa del zócalo de la barandilla por medio de un efecto de palanca.

La fijación de las dos cubiertas según la figura 2 tiene lugar de modo similar. La cubierta 2, 3 se mantiene con su canto posterior junto al portador de la barandilla 4, paralelamente a los apoyos y algunos centímetros por encima de este último, y luego se conduce a lo largo del portador de la barandilla en vertical hacia abajo. Poco después de que el bultito 2.1, 3.1 se desliza sobre la parte vertical del perfil de apoyo 20 o bien sobre la parte vertical de la chapa distanciadora 22, las dos cintas adhesivas 13.1, 13.2 de los elementos de soporte 13 encajan entre sí, manteniéndose fijas mutuamente, así como a la cubierta. En este tipo de ejecución no se precisan perfiles de cierre para el portador de la barandilla, pero, por el contrario, son más difíciles de

lograr las aristas de encuentro limpias, y los trabajos de desmontaje de las cubiertas son más complicados que en la variante según la figura 1.

5 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

10 Los términos en que se ha redactado la presente memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de INVENTIO AG., domiciliada en CH-6052 HERGISWIL NW (Suiza), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

- 5
1. - Cubierta del zócalo de la barandilla (1) de una escalera mecánica, compuesta de dos cubiertas (2, 3) independientes entre sí, siendo la una correspondiente al lado del zócalo y la otra al lado del revestimiento exterior, estando cada una de ellas dispuesta:
- 10 sobre una cara de un portador de la barandilla (4) situado en vertical y fabricadas con chapas dobladas y/o perfiles estirados, caracterizada porque entre la cubierta (2, 3) del lado del zócalo y/o la del lado del revestimiento exterior y la infraestructura del zócalo de la
- 15 barandilla (1) está previsto, como mínimo, un elemento de soporte (13) que consta de dos piezas aisladas (13.1, 13.2) adheridas entre sí, separables, estando dispuesta la primera pieza aislada (13.1) del elemento de soporte
- 20 (13) en la infraestructura del zócalo de la barandilla (1), y la segunda pieza aislada (13.2) del elemento de soporte (13) en la cara interior de la cubierta (2, 3).
2. - Cubierta según la reivindicación 1, caracterizada porque la superficie de contacto de las piezas aisladas (13.1, 13.2) separables del elemento de soporte
- 25

(13) está dispuesta en paralelo a un brazo (2.1, 3.1) de la cubierta (2, 3).

3.- Cubierta según la reivindicación 1, caracterizada porque la superficie de contacto de las piezas aisladas (13.1, 13.2) separables del elemento de soporte (13) está dispuesta en paralelo a la superficie de la cubierta (2,3).

4.- Cubierta según una de las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada porque las piezas aisladas del elemento de soporte (13) son, lo mismo una que otra una banda autoadhesiva (13.1, 13.2).

5.- Cubierta según una de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada porque el canto de la cubierta (2, 3) opuesto al brazo (2.1, 3.1) va abarcado por un perfil de plástico (12) que cierra la figura entre la cubierta (2, 3) y el portador de la barandilla (4).

6.- CUBIERTA DEL ZOCALO DE LA BARANDILLA DE UNA ESCALERA MECANICA.

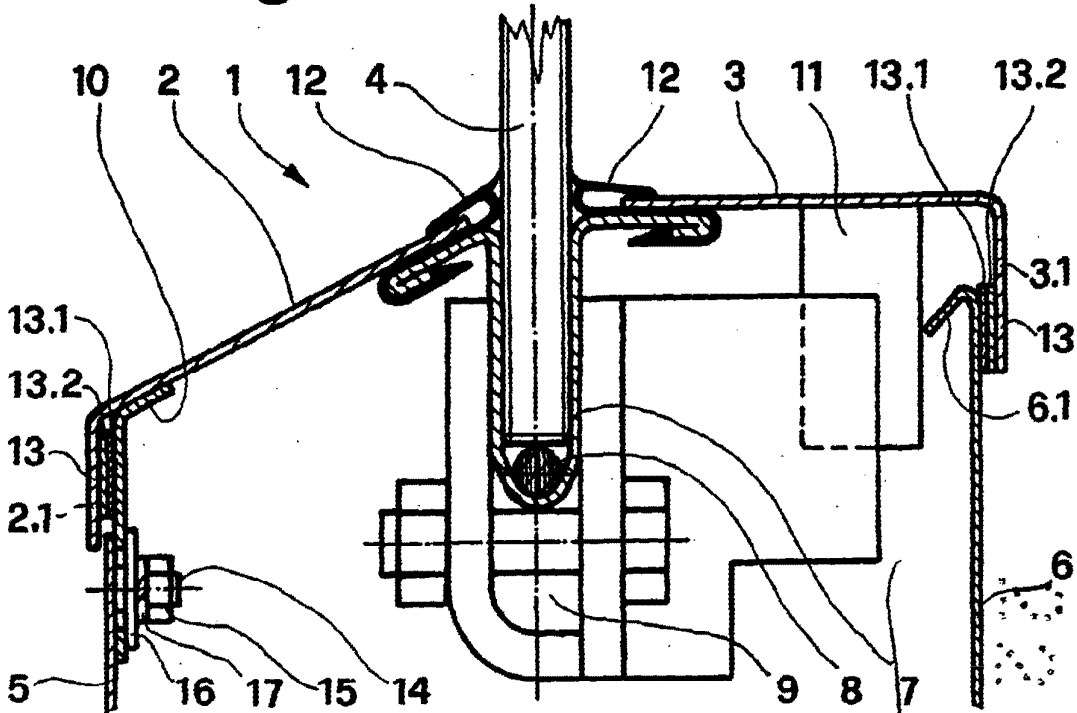
Tal y como queda descrito en la memoria precedente, que consta de doce páginas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 22 de julio de 1.985

P.A. de INVENTIO AG.

VICTOR GIL VEGA:

Fig.1

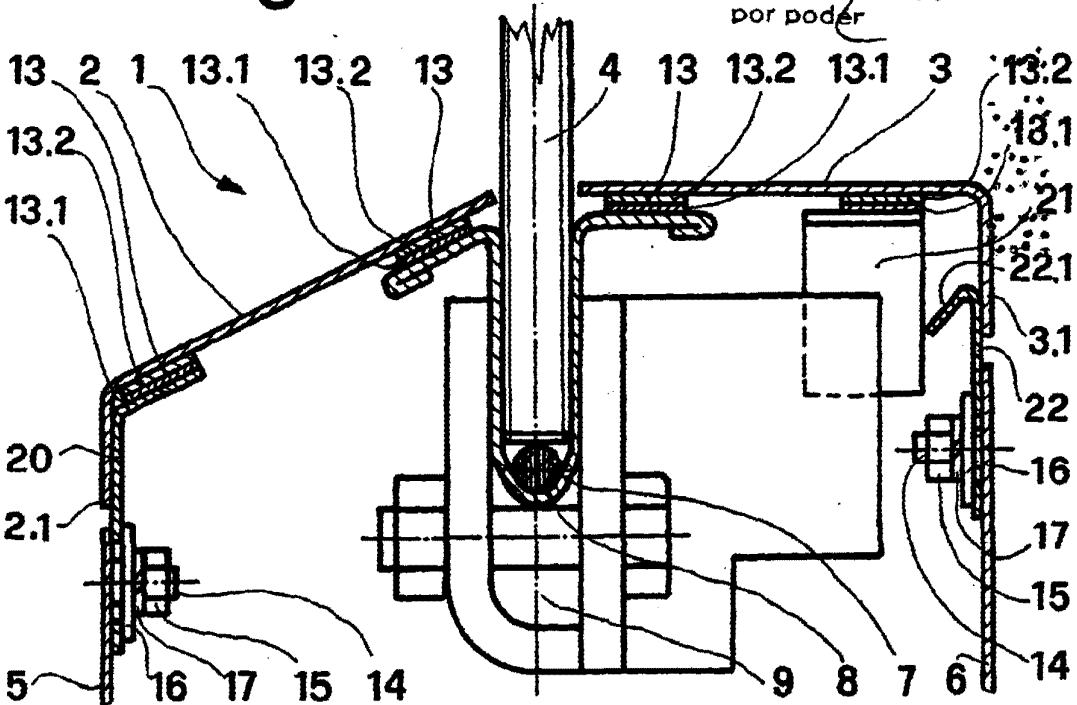


Madrid, 22.7.1985

P.A.

VICTOR GIL VEGA
por poder

Fig.2



ESCALA VARIABLE