

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

5 DIC. 1978

(11) NUMERO	(10) A1
(19) ES 469261	
(22) FECHA DE PRESENTACION	
	28 ABR. 1978



ESPAÑA

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

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
77 13481	4 Mayo 1977	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60S	- - -

(54) TITULO DE LA INVENCION
"Perfeccionamientos en los sistemas de retención y de articulación de una escobilla de limpiacristales"

(71) SOLICITANTE (S)
DUCELLIER & CIE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia

(72) INVENTOR (ES)
Pierre Orlhac

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

78/202 Eg 50 - JV/HH
EX-FR

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

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de DUCELLIER & CIE, de nacionalidad francesa, domiciliada en 3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia, por "Perfeccionamientos en los sistemas de retención y de articulación de una escobilla de limpiacristales", con prioridad de la solicitud francesa 77 13481 de fecha 4 Mayo 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un sistema de retención y de articulación de una escobilla de limpiacristales en el extremo de un brazo de arrastre constituido por un perfil de sección rectangular, escobilla que comprende una lámina de barrido de material elástico de tipo caucho unida,

15. por medio de palancas o estribos secundarios, a un estribo principal que está a su vez unido con pivotamiento al brazo de arrastre por medio de un órgano de acoplamiento fijado en el extremo del brazo longitudinal y que se introduce en una abertura dorsal practicada en el estribo principal de la escobilla y apto para solidarizarse con un eje de articulación

20.

cilíndrico dispuesto entre las alas laterales de dicho estribo. - - - - -

5. En los sistemas conocidos de este tipo, el órgano de acoplamiento está constituido por un gancho realizado en el extremo del brazo de arrastre y cuyo fondo presenta un abocardado circular de un diámetro por lo menos igual a un casquillo elástico que, dispuesto sobre un eje soportado por el estribo principal de la escobilla, se aloja, cuando tiene lugar el montaje del brazo, en dicho abocardado circular para ser retenido en el mismo. - - - - -
- 10.

La elasticidad del casquillo, necesaria para el paso de la parte no abocardada formada por las alas del gancho, se obtiene por la utilización de un material deformable que rodea el eje. - - - - -

15. Este modo de realización presenta un cierto número de inconvenientes que residen esencialmente en la dificultad de conformar el extremo del brazo tal como se ha definido anteriormente. - - - - -

20. Además, un sistema de este tipo necesita la utilización de un eje elástico que absorba la deformación necesaria para el paso del gancho, puesto que el brazo realizado en material metálico no puede ofrecer esta elasticidad. - -

Se comprende fácilmente que un sistema así ideado

es de un precio de coste relativamente elevado y, además, la utilización de un casquillo elástico lleva a un desgaste rápido de este último, por lo que se corre el riesgo de un desacoplamiento de la regleta con respecto al brazo. - - - - -

5. El objetivo de la presente invención es el de evitar estos inconvenientes y se refiere para ello a un sistema de retención y de articulación del tipo anteriormente descrito caracterizado porque el órgano de acoplamiento está constituido por una brida que, ventajosamente realizada en material plástico, presenta en uno de sus extremos un alojamiento longitudinal destinado a recibir el extremo del brazo por una parte y, por otra parte, en su extremo opuesto, un gancho obtenido de moldeo con la brida y en el fondo del cual está practicado un vaciado de forma circular cuyo diámetro es por lo menos igual al diámetro del eje de articulación cilíndrico, vaciado en el cual desemboca una ranura abierta en una dirección opuesta al sentido de introducción del brazo en la brida, la cual ranura, de una anchura sensiblemente inferior al diámetro del eje, delimita las alas del gancho de las que una es libre y la otra solidaria del cuerpo de la brida, y comprende unos medios de deformación elástica de manera que se deforme elásticamente al paso del eje cilíndrico, cuando tiene lugar la operación de montaje, hasta que este último se aloja en el vaciado cilíndrico correspondiente, momento a partir del cual el ala deformable del gancho toma de nuevo su posición inicial y asegura así el enclavamiento del
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

eje y, por tanto, de la escobilla sobre el brazo. - - - - -

5. Según otra característica de la invención la ranura está definida por un burlete que forma resalte en una de las alas del gancho y que delimita el vaciado circular en el cual se ancla elásticamente el eje cilíndrico de la escobilla. - - - - -

10. Según otra característica de la invención, y a fin de no correr el riesgo de un mal engatillado de la escobilla sobre el brazo, el dorso del gancho se prolonga por un apéndice, que realiza la función de guiador, de una longitud tal que su distancia al centro del vaciado circular del gancho es como máximo igual a la distancia entre el centro del eje cilíndrico de la escobilla y uno de los rebordes que limitan longitudinalmente la abertura practicada en el dorso del estribo principal y en la cual se desplaza el órgano de acoplamiento de manera que el pivotamiento de dicho órgano en la 15. abertura, hacia una posición "trabajo" del brazo, no se permita más que después del engatillado efectivo del gancho de la brida sobre el eje cilíndrico de la escobilla. - - - - -

20. La descripción que sigue, con respecto al plano anexo, hará comprender mejor como puede realizarse la invención. - - - - -

La figura 1 es una vista en sección longitudinal de un sistema de retención y de articulación según la inven-

ción, en posición "trabajo". - - - - -

La figura 2 es una vista por el extremo del sistema según la figura 1. - - - - -

5. La figura 3 es una vista en sección longitudinal de un sistema de retención y de articulación según otro modo de realización. - - - - -

10. Las figuras 1 y 2 representan un sistema de retención y de articulación de una escobilla de limpiacristales en el extremo de un brazo de arrastre 1, constituido por un perfil de sección rectangular. - - - - -

15. La escobilla (no representada) comprende de manera conocida una lámina de barrido de material elástico, del tipo caucho, unida por medio de palancas o estribos secundarios o un estribo principal que está a su vez unido con pivotamiento al brazo de arrastre por medio de un órgano de acoplamiento 2 fijado en el extremo del brazo longitudinal 1 y que se introduce en una abertura dorsal 3 practicada en el estribo principal 4 de la escobilla y apto para solidarizarse con un eje de articulación cilíndrico 5 dispuesto entre
20. las alas laterales de dicho estribo 4. - - - - -

Según un modo preferido de realización de la invención, el órgano de acoplamiento 2 está constituido por una brida 6 que, ventajosamente realizada en material plástico,

5. presenta en uno de sus extremos 6a un alojamiento longitudinal 7 destinado a recibir el extremo 1a del brazo 1 por una parte y, por otra parte, en su extremo opuesto 6b, un gancho 8 obtenido de moldeo con la brida 6 y en el fondo del cual está practicado un vaciado 8a de forma circular, cuyo diámetro es por lo menos igual al diámetro del eje de articulación cilíndrico 5, vaciado en el cual desemboca una ranura 9 abierta en una dirección opuesta al sentido de introducción del brazo 1 en la brida 6. - - - - -

10. La ranura 9 es de una anchura sensiblemente inferior al diámetro del eje 5 y delimita las alas 10 y 11 del gancho 8 de las que una, la 10, es libre y la otra, la 11, solidaria del cuerpo de la brida 6. - - - - -

15. El ala 11 solidaria del cuerpo de la brida 6 comprende unos medios de deformación elástica de manera que se deforme elásticamente al paso del eje cilíndrico 5, cuando tiene lugar la operación de montaje, hasta que este último se aloja en el vaciado cilíndrico 8a correspondiente, momento a partir del cual el ala deformable 11 del gancho 8 toma de nuevo su posición inicial y asegura así el enclavamiento del eje 5 y, por tanto, de la escobilla sobre el brazo 1. -

20. Según otra característica de la invención, el dorso del gancho 8 se prolonga en un apéndice 12, que realiza la función de guiador, de una longitud tal que su distancia al centro O del vaciador circular 8a del gancho 8 es como má

25.

ximo igual a la distancia entre el centro 0 del eje cilíndrico 5 de la escobilla y uno de los rebordes 4a que limitan longitudinalmente la abertura 3, practicada en el dorso del estribo principal 4 y en la cual se desplaza el órgano de acoplamiento 2 de manera que el pivotamiento de dicho órgano 2 en la abertura 3, hacia una posición "trabajo" del brazo 1, no se permita más que después del engatillado efectivo del gancho 8 de la brida 6 sobre el eje cilíndrico 5 de la escobilla. - - - - -

5.

10. La parte posterior de la brida 6 está provista de un resalte 13 que tiene por función delimitar el desplazamiento angular de la escobilla con respecto a la brida 6, por lo tanto del brazo 1. Para ello, la distancia entre el centro 0 del vaciado 8a y el borde exterior del resalte 13 es ligeramente superior a la distancia entre el centro 0 del eje cilíndrico 5 y el reborde 4b de la abertura 3 practicada en el dorso del estribo 4. - - - - -

15.

20. Según otra característica de la invención, la brida 6 presenta, en el extremo opuesto al gancho 8, un segundo alojamiento longitudinal 14 superpuesto al primero 7 y de dimensión diferente de este último, de manera que permita el montaje de un brazo de sección diferente. - - - - -

20.

25. Según otra característica de la invención, el alojamiento longitudinal 7 se descompone en dos partes, de las que una tiene una sección y un perímetro idénticos a los del

25.

5. brazo 1 y la otra parte, que corresponde a la parte que desemboca en el alojamiento 7, una sección cuyo perímetro es superior al de la sección del brazo 1 y de forma tal (figura 2) que pueda deformarse elásticamente al paso de la espiga de anclaje 15 del brazo 1 y tomar de nuevo su forma inicial después de engatillado de dicha espiga 15 en un alojamiento correspondiente 16 practicado en la parte dorsal 6a de la brida 6 y que desemboca en el alojamiento longitudinal 7. -

10. La salida 17 practicada a la entrada del alojamiento longitudinal 7 permite una introducción más fácil del brazo 1, y más particularmente de la espiga 15. - - - - -

15. El modo de realización representado en la figura 3 difiere esencialmente del precedente en que la ranura 9 está definida por un burlete 18 que forma resalte en por lo menos una de las alas del gancho y que delimita el vaciado circular 8a en el cual se ancla elásticamente el eje cilíndrico 5 de la escobilla. - - - - -

20. Queda entendido que numerosas variantes pueden ser aportadas a este modo de realización sin salir por ello del marco de la presente invención. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención y de articulación de una escobilla de limpiacristales, en el extremo de un brazo de arrastre, constituido por un
5. perfil de sección rectangular, escobilla que comprende una lámina de barrido de un material elástico del tipo caucho unida, por medio de palancas o estribos secundarios, a un estribo principal que está a su vez unido con pivotamiento al
10. brazo de arrastre por medio de un órgano de acoplamiento fijado en el extremo del brazo longitudinal y que se introduce en una abertura dorsal practicada en el estribo principal de la escobilla y apto para solidarizarse con un eje de articulación cilíndrico dispuesto entre las alas laterales de dicho estribo, caracterizados porque el órgano de acoplamiento
15. está constituido por una brida que, ventajosamente realizada en material plástico, presenta en uno de sus extremos un alojamiento longitudinal destinado a recibir el extremo del brazo por una parte y, por otra parte, en su extremo opuesto, un gancho obtenido de moldeo con la brida y en el fondo del
20. cual está practicado un vaciado de forma circular cuyo diámetro es por lo menos igual al diámetro del eje de articulación cilíndrico, vaciado en el cual desemboca una ranura abierta en una dirección opuesta al sentido de introducción del brazo en la brida, la cual ranura, de una anchura sensiblemente
25. inferior al diámetro del eje, delimita las alas del gancho de las que una es libre y la otra solidaria del cuerpo de la

brida, y comprende unos medios de deformación elástica de manera que se deforme elásticamente al paso del eje cilíndrico, cuando tiene lugar la operación de montaje, hasta que este último se aloja en el vaciado cilíndrico correspondiente, momento a partir del cual el ala deformable del gancho toma de nuevo su posición inicial y asegura así el enclavamiento del eje y, por tanto, de la escobilla sobre el brazo. - - -

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la ranura está definida por un burlete que forma resalte en una de las alas del gancho y que delimita el vaciado circular en el cual se ancla elásticamente el eje cilíndrico de la escobilla. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el dorso del gancho se prolonga por un apéndice, que realiza la función de guiador, de una longitud tal que su distancia al centro del vaciado circular del gancho es como máximo igual a la distancia entre el centro del eje cilíndrico de la escobilla y uno de los rebordes que limitan longitudinalmente la abertura practicada en el dorso del estribo principal y en la cual se desplaza el órgano de acoplamiento, de manera que el pivotamiento de dicho órgano en la abertura, hacia una posición "trabajo" del brazo, no se permite más que después de engatillado efectivo del gancho de la brida sobre el eje cilíndrico de la escobilla. - -

15. 20. 25. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,

caracterizados porque la brida presenta, en el extremo opues-
to al gancho, un segundo alojamiento longitudinal superpues-
to al primero y de dimensión diferente, de manera que permi-
ta el montaje de un brazo de sección diferente. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el alojamiento longitudinal se descom-
pone en dos partes de las que una tiene una sección y un pe-
rímetro idénticos a los del brazo y la otra una sección cuyo
perímetro es superior al de la sección del brazo y de forma
10. tal que pueda deformarse elásticamente al paso de la espiga
de anclaje del brazo y tomar de nuevo su forma inicial des-
pués de engatillado de dicha espiga en un alojamiento corres-
pondiente practicado en la parte dorsal de la brida y que
desemboca en el alojamiento longitudinal. - - - - -

15. 6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RETEN-
CION Y DE ARTICULACION DE UNA ESCOBILLA DE LIMPIACRISTALES".

- Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecano-
grafiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibu-
20. jos que la ilustra.

MADRID 28 ABR. 1978

R.A. M. CURELL SUÑOL



maf.

FIG.1

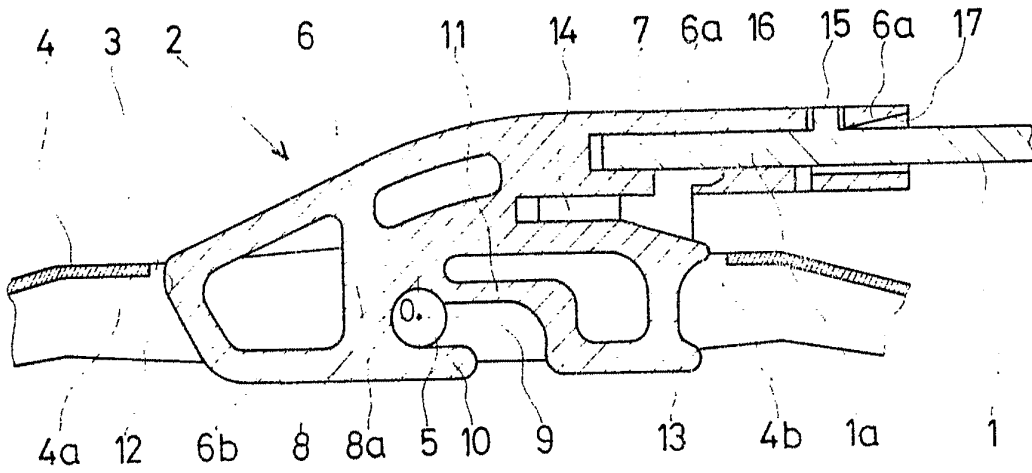


FIG. 2

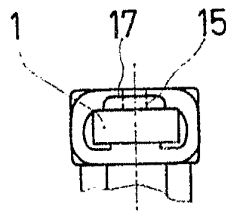


FIG. 3

