

172382



SECRETARIA DE ECONOMIA
CLASIFICACION
LINEA <u>A47</u>
SUBLINEA <u>L</u>

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Jaime BORRAS Betriu, de nacionalidad española, domiciliado en Esplugas de Llobregat (Barcelona), San Juan Bosco, número 5, por :

" ARMAZON PARA EL MONTAJE DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA "

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se indica en su enunciado, a un armazón especialmente estudiado para llevar a cabo el montaje y acoplamiento a los correspondientes mangos de manejo de toda clase de utensilios, y de manera muy particular utensilios de limpieza (tal como escobas, 5 escobones, cepillos, esponjas, etc., etc.).

De manera más concreta, el armazón que constituye objeto de la presente solicitud de registro, pertenece al tipo que se reivindica en los Modelos de Utilidad número 142.363 y 142.434, 10 ya inscritos a favor del recurrente, es decir, pertenece al tipo que comprende un marco o bastidor, al que se acopla y

172382



fija el utensilio de que se trate, y un manguito, dispuesto para recibir la extremidad del correspondiente mango, que se articula a aquel a través de dos ejes ideales ortogonales entre sí, formando un mecanismo de rótula universal que permite al mango adoptar cualquier posición angular con respecto al utensilio. Dentro de este tipo general, al armazón que se preconiza destaca especialmente, según se verá claramente a continuación por presentar un marco o bastidor que, en lugar de ser rígido, como en los dos modelos anteriormente referidos, se halla formado por dos mitades que se articulan entre sí a través de un eje transversal central, pudiendo adoptar una posición coplanaria en la que el conjunto queda retenido por un simple sistema de engatillado, o bien una posición en la que ocupan planos que forman entre sí un ángulo muy pequeño. Esta constitución articulada del bastidor resulta sumamente ventajosa, no solamente por permitir una notable reducción del volumen ocupado por el conjunto del utensilio durante el almacenaje y transporte, sino también por simplificar grandemente las operaciones de montaje y desmontaje del utensilio de limpieza propiamente dicho sobre el armazón.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del armazón que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática y, desde luego, sin carácter, limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del armazón mostrando al marco o bastidor, en su posición desplegada, es decir, en la posición correspondiente al uso.

La figura 2 es una vista en perspectiva del propio conjun-

172382



to representado en la figura precedente, mostrando al marco en la posición replegada correspondiente al almacenaje y transporte.

5 La figura 3 es una vista en perspectiva de los mismos elementos representados en las dos figuras precedentes, pero mostrando al marco plegado en sentido inverso con respecto a la posición representada en la figura 2, es decir, en la posición correspondiente al montaje y desmontaje del utensilio de limpieza propiamente dicho.

10 Y, finalmente, las figuras 4 y 5 son sendos cortes esquemáticos, mostrando la estructura del mecanismo que determina la retención de las dos piezas que integran el marco en la posición de montaje, habiéndose supuesto situado este mecanismo en las posiciones de bloqueo y de liberación, respectivamente.

15 Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El armazón comprende, en primer lugar, un marco o bastidor de forma general rectangular alargada, preferentemente con los lados menores arqueados. Este marco, de manera esencial, se halla formado por dos mitades 1-1', que se fijan entre sí en forma articulada a través de un eje transversal central 2 sobre el que pueden girar libremente. Cada una de estas mitades puede ventajosamente hallarse constituida por un pasamano doblado en U, montandose estos dos pasamanos enfrentados de manera que sus extremidades se solapen y queden en condiciones de ser atravesadas por las extremidades del eje 2, que se fija finalmente en posición por remachado o cualquier otro sistema apropiado.

25 En una forma muy preferente y particularmente ventajosa de realización, el eje 2 se aprovecha además para la fijación a rótula universal del manguito 3, en el que enchufa y al que se fija la extremidad del correspondiente mango 4. A este efecto, puede ventajosamente preverse una pieza 5, de material plástico u

172382



otro análogo que presente buenas condiciones de flexibilidad, que puede tambien eventualmente hallarse constituida por dos semipiezas enfrentadas, estudiadas para encajar convenientemente entre sí, quedando en disposición de ser situada envolviendo al expresado eje, a modo de una brida, y dotada de dos orejetas planas extremas 6, que quedan superpuestas, quedando en condiciones de ajustar en la horquilla terminal 7 prevista en el manguito 3. La pieza 5 queda en condiciones de girar libremente sobre el eje 2, al que envuelve, y las orejetas 6 se fijan en su posición encajada en el interior de la horquilla 7 por medio de un remache pasador 8, sobre el que pueden tambien girar libremente, de manera que se establece una doble articulación sobre ejes ortogonales, constituyendo un sistema de rótula universal que permite en definitiva al mango girar libremente en cualquier sentido y entre amplios límites, con respecto al marco o bastidor al que se fija el utensilio de limpieza propiamente dicho. La pieza 5 y el manguito 3 pueden moldearse a partir de un material antifricción, tal como nylon o similar, de manera que queden reducidas a un mínimo las fuerzas de roce que se opongan a los movimientos de oscilación del mango con respecto al utensilio. Finalmente, para evitar los desplazamientos de la pieza 5 a lo largo del eje 2, pueden preverse en este eje un par de arandelas o rebordes periféricos 9-9', entre los que ajuste aquélla.

Las dos mitades 1-1' que integran el marco o bastidor sobre el que se monta el correspondiente utensilio, quedan, según dicho, en condiciones de girar libremente sobre el eje ideal 2, pudiendo quedar inmovilizadas en una posición coplanaria - de uso - o ser rebatidas sobre lados opuestos del mango - en cuya posición el conjunto ocupará un volumen mínimo, facilitando su almacenamiento y transporte - o ser rebatidas en sentidos opues-

172382



tos - en cuya posición, según se verá claramente más adelante, se facilitará extraordinariamente el montaje y desmontaje del correspondiente utensilio -. Para determinar el bloqueo de las dos indicadas mitades en la posición coplanaria, de uso, cabrá evidentemente prever una infinidad de sistemas mecánicos distintos, Un sistema que resulta particularmente ventajoso por su simplicidad y facilidad de manejo, estriba en prever en una zona extrema de una de las indicadas piezas un pitón o pequeño saliente 10, que en la posición de montaje encaja en un correspondiente orificio 11, previstos en la extremidad, debidamente prolongada, de la otra pieza 1^a integrante del marco, inmovilizando al conjunto en la indicada posición. Estas dos extremidades se hallan obligadas a mantenerse aplicadas una contra otra, manteniendo el encaje deicho, por la acción de un muelle helicoidal 12, arrollado sobre el eje 2, y apoyado contra la arandela 9 siendo posible, mediante una simple presión manual, desplazar ligeramente la extremidad de la pieza 1, a lo largo de este eje, deformandola elásticamente a contrarresistencia del indicado muelle, hasta conseguir que el pitón 10 se zafe del orificio 11, en vistas a realizar el plegado del bastidor en uno u otro sentido, El pitón 10 puede ventajosamente presentar su base superior inclinada, formando a modo de un resbalón, y el borde de la extremidad de la pieza 1^a puede tambien hallarse achaflanado, todo en vistas a que el encaje en la posición de bloqueo se realice automáticamente, sin más que situar al marco en la posición desplegada.

El mango puede ventajosamente hallarse formado por dos tramos o sección 4-4^a, una de las cuales presenta solidarizado a su extremidad un manguito 13, por ejemplo, metálico, dotado de unos embutidos helicoidales 14, en los que puede roscar la extremidad 15, convenientemente fileteada, del otro tramo. Esta particula-

172382



5 ridad, combinada con la posibilidad, ya estudiada, de realizar el plegado del marco, permite disminuir al máximo el volumen ocupado por el conjunto en el almacenaje y transporte, permitiendo alojarlo en una bolsa alargada, de dimensiones realmente mínimas.

10 El utensilio de limpieza propiamente dicho, que podrá indiferentemente hallarse constituido por una esponja, un haz de cerdas o de cordones, formando escobón, una bayeta, etc., etc., se hallará fijado a un soporte de material flexible 16, tal como un tejido apropiado o similar, de dimensiones coincidentes con las del marco 1-1', al que deberá fijarse. Este soporte conformará en su cara superior, es decir, en la cara opuesta a la ocupada por los elementos limpiadores, dos bolsas extremas 17-17', a través de las que se llevará a cabo su fijación al marco.

15 En estas condiciones, bastará plegar el marco en la forma representada en la figura 3, introducir las extremidades de aquel en las indicadas bolsas, y situarlo de nuevo en la posición desplegada, de uso, para obtener una fijación perfectamente segura; y bastará llevar a cabo el plegado del marco para poder proceder

20 al desmontaje del utensilio con toda facilidad. Son, pues, muy notables la simplicidad y rapidez con que podrán realizarse estas operaciones.

25 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica del armazón que ha quedado descrito y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

30 SE REIVINDICA:

1 - Armazón para el montaje de utensilios de limpieza, del

172382 3



5 tipo que comprende un marco o bastidor al que se fija el utensilio, y un manguito dispuesto para recibir la extremidad del correspondiente eje, que se relaciona con aquel a través de un sistema de articulación que comprende dos ejes ideales ortogonales entre sí, formando rótula universal, caracterizado porque el expresado bastidor se halla constituido por dos piezas independientes enfrentadas, dotadas de una forma en U, con sus extremidades solapadas y atravesadas por un eje transversal central a través del que las expresadas piezas quedan articuladas, pudiendo adoptar bien una posición repliegada, en la que ocupan 10 planos que forman ángulo agudo, bien una posición desplegada, en la que ocupan un mismo plano, y en la que quedan inmovilizadas mediante un mecanismo apropiado de bloqueo.

15 2 - Armazón, caracterizado porque sobre el eje transversal central referido en la reivindicación anterior, se sitúa una pieza, que se cierra sobre sí misma, envolviendolo y quedando en condiciones de girar libremente con respecto al mismo, cuya pieza conforma dos orejetas extremas que quedan superpuestas, quedando en condiciones de encajar en una horquilla extrema 20 conformada por el manguito al que se acopla la extremidad del mango, fijandose entre sí estos elementos en la posición encajada dicha por medio de un remache pasador, que constituye el segundo eje del sistema de articulación a rótula universal establecido entre el mango y el bastidor.

25 3 - Armazón, caracterizado porque el mecanismo de bloqueo en la posición desplegada del bastidor articulado referido en la reivindicación primera, comprende un pitón o saliente solidario de una zona extrema de una de las dos piezas que integran aquel, que en la expresada posición encaja en un correspondiente 30 orificio previsto en la otra pieza, asegurandose la permanencia del conjunto en esta posición por medio de un muelle helicoidal

172382



arrollado sobre el eje de articulación, que actúa sobre esta
segunda pieza manteniendola aplicada contra la primera, y bas-
tando una presión manual para deformar elásticamente la expresa-
da pieza, a contrarresistencia del muelle, determinando que el
5 pitón se zafe del orificio y permitiendo el plegado del basti-
dor.

4 - Armazón, caracterizado porque el utensilio de limpieza
se halla fijada a un soporte de material laminar flexible, que
conforma dos bolsas extremas, en las que es posible introducir
10 las extremidades del bastidor referido en las reivindicaciones
anteriores, convenientemente plegado, bastando una vez realiza-
da esta introducción situar al bastidor en la posición desplega-
da, de uso, para obtener una fijación perfectamente segura del
utensilio al mismo.

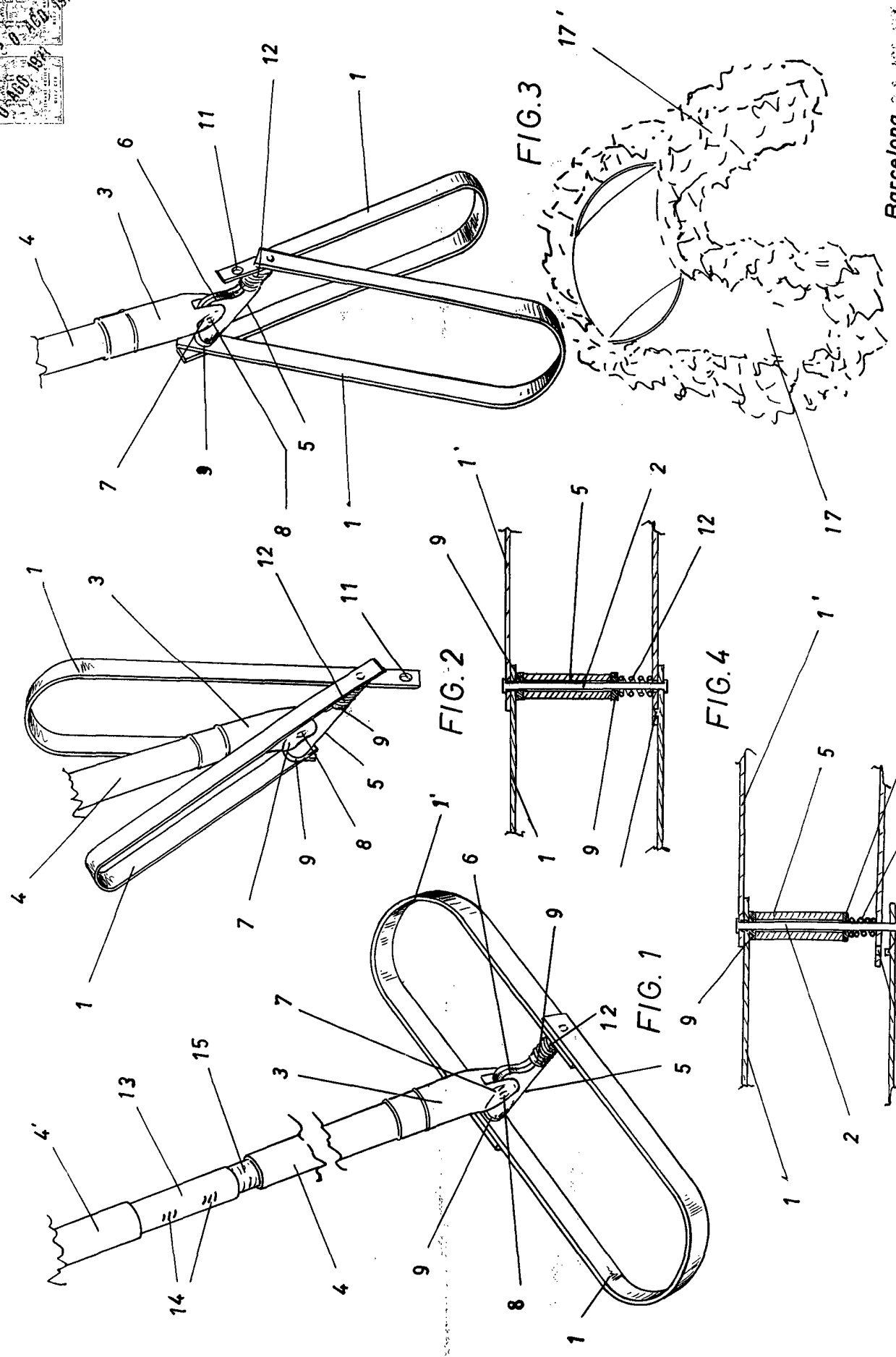
15 5 - Armazón para el montaje de utensilios de limpieza.

Consta la presente Memoria Descripti-
va de ocho hojas mecanografiadas, escritas
por una sola cara, numeradas del 1 al 8,
con sus líneas numeradas, a su vez, de cin-
co en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 30 AGO. 1971

P. A.





Barcelona, 30 Jun 1927
P.A.