

14 E



226113

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de JOSEF BLUM

con domicilio en SOLINGEN (Alemania) Margaretenstr. 38-44

de nacionalidad Alemana.

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE LIMPIEZA,
EN ESPECIAL PARA LA LIMPIEZA DE PISOS".

de la que es inventor, El Solicitante.



226113

La presente invención se refiere a un aparato de limpieza, provisto de mango, en especial para la limpieza de pisos, cristales de ventanas y similares, del tipo de los que constan de un soporte de
5 doble brazo sujeto firmemente al extremo inferior del mango, brazos en los que se montan rodillos exprimidores, y un órgano de limpieza en forma de esponja fijado de modo intercambiable y convenientemente en una montura, el cual, en forma retráctil,
10 sirve para estrujar entre sí los rodillos exprimidores del agua absorbida, mediante una o varias palancas accionadas por una manilla articulada de doble brazo dispuesta en el mango del aparato.

La invención se caracteriza porque en el interior del mango tubiforme del aparato se monta una
15 palanca, la cual, por uno de sus extremos, se sujeta a la montura del órgano de limpieza, y por su otro extremo penetra en una ranura practicada en el mango y se articula a la manilla de doble brazo, que
20 a su vez, por sus brazos se aplica a las espigas dirigidas hacia afuera de una abrazadera, por la cual la manilla queda sujeta al mango del aparato.

Mediante la disposición, según la invención, de la palanca que sirve para la retracción del órgano de limpieza, por entre los rodillos exprimidores, dentro del mango del aparato, éste experimenta, desde el punto de vista constructivo, una simplificación notable, pudiendo mejorar también el aspecto exterior del aparato, puesto que el mismo, con
25 excepción de la manilla para la manipulación de la
30



226113

palanca, nno presenta ningún elemento de trabajo sobresaliente. Además, la nueva sujeción de la manilla de doble brazo para la palanca al mango del aparato mediante la abrazadera según la invención presenta la ventaja de no ser necesario practicar en el mango taladros, hasta ahora precisos, para guiar el tornillo de sujeción del mango. Además, la nueva sujeción de la manilla al mango resulta especialmente ventajosa en el aspecto siguiente: por ejemplo, con objeto de poder extraer el órgano de limpieza, para su recambio, del soporte de doble brazo en grado suficiente, o bien tras un desgaste parcial conseguir que sobresalga más del mencionado soporte, o ya después de una posible dilatación de magnitud que permita su retracción dentro del soporte, hasta ahora era preciso soltar la unión atornillada del manguito de doble brazo en el mango y desplazar el tornillo de sujeción; en cambio, en virtud de la nueva unión del manguito de doble brazo con el mango, sólo hace falta ahora soltar un poco el tornillo de sujeción de la abrazadera, y una vez desplazada ésta, apretarlo de nuevo sin utilizar herramienta alguna destinada a este fin.

En el caso de que los rodillos exprimidores montados en el brazo delantero del soporte de doble brazo del aparato se monten más hacia la parte inferior con relación a los rodillos exprimidores montados en el brazo posterior, para llevar el órgano de limpieza forzosamente a una posición oblicua



226113

dentro del mango y, por consiguiente, favorable, la palanca montada en el interior del mango del aparato descrito, al hacer penetrar el órgano de limpieza por entre los rodillos exprimidores, un
5 ligero movimiento de tracción curvilíneo, a cuyo efecto se dispone en el mango el correspondiente espacio libre. No obstante y por otra parte, la palanca debe ser recibida dentro del mango por una
10 guía, para evitar que al ser tirada en la dirección longitudinal de la montura del órgano de limpieza, ocupe una posición oblicua, lo que originaría que el órgano de limpieza fuese atraído unilateralmente y, por tanto, constituye un estorbo durante el
15 proceso de estrujamiento. Para evitar este inconveniente se ha propuesto, según la invención, constituir la palanca de dos partes articuladas entre sí, y montar de manera fija una pieza modelada cilíndrica en el extremo inferior del mango, la cual, para la guía de la palanca, va provista
20 en su extremo inferior de un taladro alargado transversal a la montura del órgano de limpieza en cuyos bordes longitudinales se apoya la palanca, y en su extremo superior de un taladro redondo central.

Al cooperar su articulación con las guías
25 dentro de la pieza modelada, la palanca puede efectuar un movimiento de tracción curvilíneo al hacer penetrar el órgano de limpieza por entre los rodillos exprimidores, sin dar lugar, debido a su apoyo sobre los bordes longitudinales de la guía de
30 taladro alargado en la pieza modelada, a la posibi-



226113

lidad de situarse oblicuamente en sentido longitudinal a la montura del órgano de limpieza.

5 Según otra mejora de la invención, se provee el aparato de una pieza angular que se sujeta por uno de sus extremos al brazo delantero del soporte de doble brazo del aparato y que sirve, con su otro extremo, de soporte para un órgano de limpieza adicional.

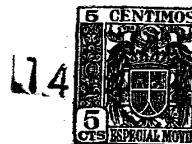
10 La unión de la pieza angular con el soporte de doble brazo del aparato, así como la unión del órgano de limpieza adicional con el otro extremo de la pieza angular se realiza, preferentemente, mediante tornillos, por lo que al soltarse la unión atornillada se puede separar el órgano de limpieza
15 adicional del extremo de la pieza angular, sea para reemplazarlo por otro órgano de limpieza, o bien para aislarlo del aparato. Por otra parte, el órgano de limpieza adicional ocupa, por su sujeción a la pieza angular, una posición de trabajo favorable con relación al mango.
20

En el dibujo se ilustra la invención mediante un aparato equipado en general para la limpieza de pisos, provisto de un órgano de limpieza susceptible de ser estrujado entre los rodillos exprimidores, de material esponjoso, como ejemplo de
25 realización, y en el mismo:

La Fig. 1 representa el aparato de limpieza en perspectiva.

30 La Fig. 2, una vista lateral, parcialmente en corte longitudinal.

226113



La Fig. 3, una vista de frente, parcialmente en corte longitudinal y sin órgano de limpieza adicional, y

5 La fig. 4, a escala mayor, un corte según la línea a-a de la Fig. 2.

El aparato de limpieza representado en el dibujo consta de un mango tubiforme 1, en cuyo extremo inferior se monta firmemente un soporte de doble brazo 3 dentro de una boquilla 2. En el
10 extremo inferior de los brazos del soporte 3, se montan convenientemente y de manera giratoria los rodillos exprimidores 4 y 5, de caucho, de los cuales los rodillos exprimidores 5 se montan en posiciones más bajas que los rodillos exprimido-
15 res 4. El número 5 indica un órgano de limpieza de material esponjoso, fijado de manera intercambiable dentro de la montura 7, ocupando dicho órgano, debido a la situación más baja de los rodillos exprimidores 5 con relación a los rodillos
20 exprimidores 4, una posición de trabajo oblicua y, por consiguiente, favorable con relación al mango 1. Dentro del mango se monta una palanca 9 constituida por dos elementos unidos mediante la articulación 8, sujetándose dicha palanca por su
25 extremo inferior, mediante un carril 10, en la montura 7 del órgano de limpieza 6, y penetrando su extremo superior por una ranura 11 practicada en el mango 1 para comunicar con los brazos de una manilla 12 que sirve para el accionamiento de la
30 palanca 9, a los cuales se articula con el perno

226113



13, que se atornilla sobre los brazos de la manilla 12 mediante una tuerca de mariposa 14. La sujeción de la manilla 12 en el mango 1 se efectúa mediante una abrazadera 17 que se aprieta sobre el mango 1, con ayuda de un perno 15 y una tuerca de mariposa 16, estando provista la citada abrazadera de espigas 18 dirigidas hacia afuera, en las que se aloja la manilla 12 con los extremos libres de sus brazos. Al aflojar la tuerca de mariposa 16 se puede desplazar la abrazadera 17 con la manilla 12 sobre el mango 1. En el extremo inferior del mango 1 se monta de manera fija una pieza modelada 19. Dicha pieza, en su extremo inferior, va provista de un taladro longitudinal 20 para la guía de la palanca 9, penetrando dicho taladro transversalmente por la montura 7 del órgano de limpieza 6, apoyándose la palanca 9 en los bordes longitudinales del referido taladro mientras en el extremo superior se aplica un taladro redondo central. Con el número 22 se indica un resorte helicoidal bajo presión, el cual se apoya por uno de sus extremos en el soporte de doble brazo 3, y por el otro en la guía 10, con la cual se sujeta la palanca 9 a la montura 7 del órgano de limpieza 6. En el brazo anterior del soporte de doble brazo 3 se sujeta un extremo de una pieza angular 23 mediante un tornillo 24, mientras el otro extremo de la pieza angular 23 sirve de soporte para un cepillo de limpieza 25. Este se aplica, mediante un tornillo 26 que penetra por entre sus cerdas, al extre-

226113



mo correspondiente de la pieza angular 23, y se asegura mediante una tuerca de mariposa 27, que se enrosca sobre el tornillo 26.

N O T A

5 Se reivindicán como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención, en España, por veinte años, los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en los aparatos de limpieza, en especial para la limpieza de pisos, caracterizado porque comprende un soporte de doble brazo aplicado firmemente en el extremo inferior del mango del aparato, en cuyos brazos se montan rodillos exprimidores y un órgano de limpieza de material esponjoso sujeto en una montura, el cual, para el estrujamiento del agua absorbida, se retrae dentro de los rodillos exprimidores mediante una o varias palancas accionadas con ayuda de una manilla de doble brazo articulada en el mango del aparato, y porque dentro del mango tubiforme del aparato se monta una palanca, la cual por uno de sus extremos se sujeta a la montura del órgano de limpieza, y por el otro penetra en una ranura practicada en el mango, uniéndose por articulación a la manilla de doble brazo que sirve para su accionamiento.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos de limpieza, en especial para la limpieza de pisos, según la reivindicación 1, caracterizado porque la manilla de doble brazo se aloja con sus brazos en espigas dirigidas hacia afuera de una abraza-



226113

dera, mediante la cual la manilla se sujeta al mango.

5 3.- Perfeccionamientos en los aparatos de limpieza, en especial para la limpieza de pisos, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la palanca consta de dos elementos unidos entre sí por articulación, y porque en el extremo inferior del mango se aplica firmemente una pieza modelada cilíndrica, la cual, para la guía
10 de la palanca, en el extremo inferior va provista de un taladro transversal a la montura del órgano de limpieza, en cuyos bordes longitudinales se apoya la palanca, y en el extremo superior de un taladro redondo central.

15 4.- Perfeccionamientos en los aparatos de limpieza, en especial para la limpieza de pisos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una pieza angular que, por uno de sus extremos, se sujeta al brazo anterior
20 del soporte de doble brazo, mientras el otro extremo sirve como soporte para un órgano de limpieza intercambiable adicional.

25 5.- Perfeccionamientos en los aparatos de limpieza, en especial para la limpieza de pisos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de limpieza se encuentra bajo el efecto de presión de un resorte helicoidal a presión.

30 6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE LIMPIEZA, EN ESPECIAL PARA LA LIMPIEZA DE PISOS.

N.º 4



226113

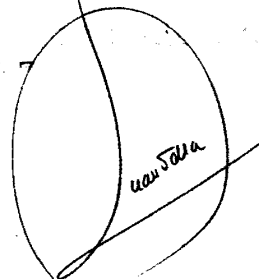
Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su -Nota.

5 Esta memoria consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 14 de Enero de 1.956

Josef BLUM

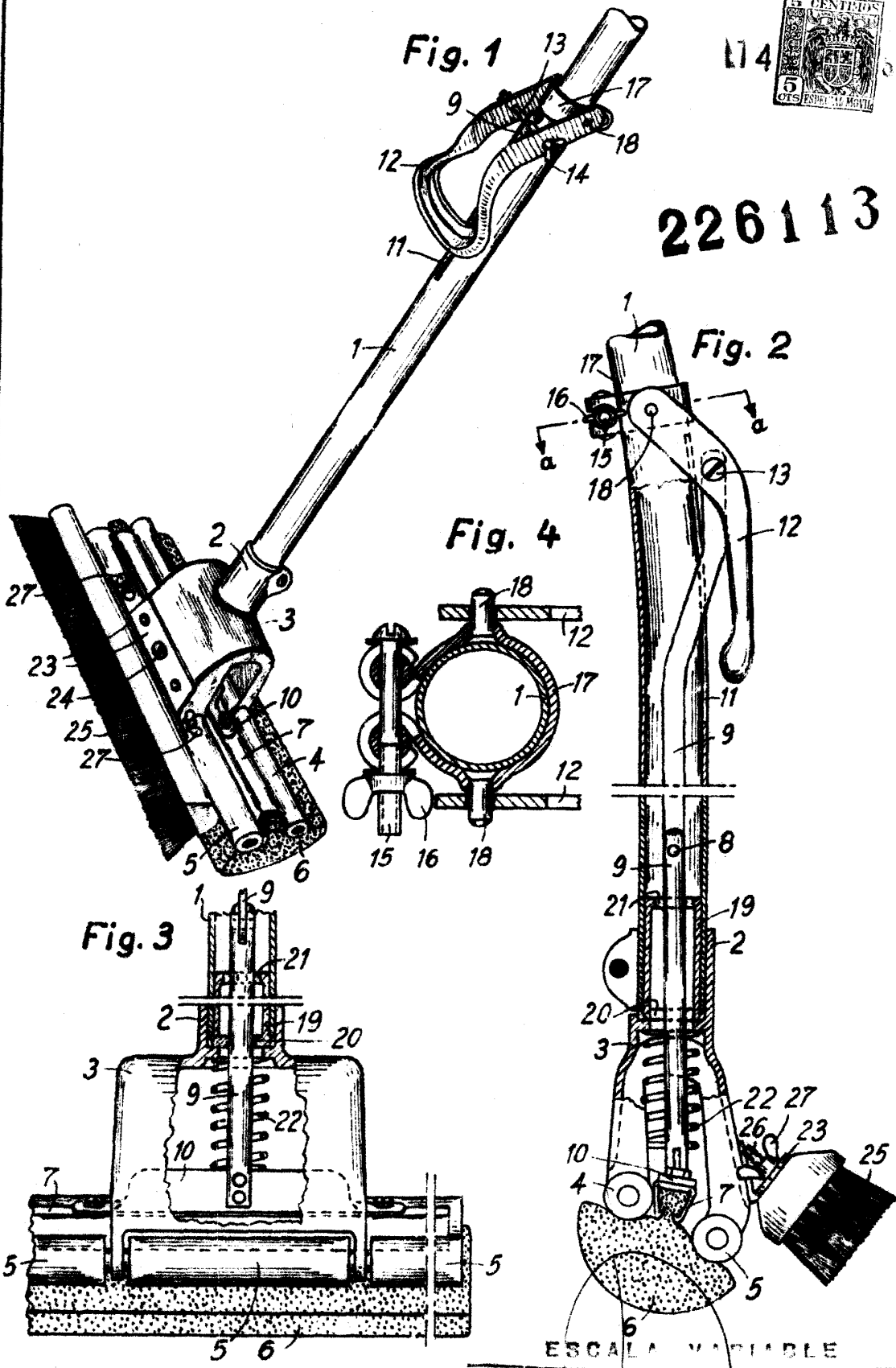
P.A.





174

226113



ESCALA VARIABLE

Madrid 174 512 1956 da 19
MONTTOYA