



180905



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 47</u> _____
SUBCLASE <u>L</u> _____

180905

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UTIL LIMPIADOR", a favor de MERY, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en TARRASA (Barcelona), Avda. Joaquín de Sagrera, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un útil destinado a facilitar la limpieza de superficies, tal como pavimentos, que se caracteriza porque, poseyendo dos elementos funcionales de naturaleza esponjosa, susceptibles de empaparse de agua, comporta un dispositivo de retorcido de los mismos, que asegura la máxima eficacia operativa del aparato.

5. El nuevo útil consiste en un mango tubular cuyo interior aloja un mecanismo determinante de la rotación de un tren de ruedas alojadas en una caja situada junto al cabezal operativo, con una empuñadura deslizante cuyo movimiento determina el giro de aquellas ruedas y la deformación de los cuerpos limpiadores, con retorno a su posición original mediante inversión del movimiento.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la



presente memoria unos dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un útil limpiador, según los principios de las reivindicaciones.

5. En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del nuevo aparato para la limpieza, y la figura 2 un esquema funcional del mismo, determinado por sus elementos esenciales; la figura 3 muestra el cabezal cuando los elementos operativos se hallan retorcidos, indicándose con flechas los sentidos de su rotación, y la figura 4 representa el cabezal desprovisto de los elementos limpiadores y con la caja de mecanismos abierta.

La figura 5 es una sección meridiana de la parte inferior del cuerpo de sujeción del útil, determinada por un plano indicado V-V en la figura 4, en tanto que la figura 6 es una sección transversal determinada por un plano indicado VI-VI en el dibujo anterior.

La figura 7 es una sección meridiana por la parte de la empuñadura deslizante por un plano VII-VII en la primera proyección, y la figura 8 una sección transversal por esta última parte, determinada por un plano indicado VIII-VIII en la proyección anterior, en tanto que la figura 9 muestra el extremo superior del aparato, seccionado idealmente por un plano indicado IX-IX en la primera proyección.

La figura 10 es una sección longitudinal de uno de los dos componentes operativos de que va provisto el nuevo útil, indicándose en la misma la situación de planos transversales XI-XI y XII-XII que originan las sec-



ciones de las figuras 11 y 12, respectivamente.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

- 1-, mango tubular provisto de una hendidura
5. longitudinal -2-, de bordes entrantes, rematado por una cabeza tubular -3-, de base superior cerrada y dotada de un asa -4-, siendo -5- un tapón tubular, aplicado en la embocadura superior del mango y retenido por éste mediante relieves -6- y -7-, laterales e introducidos en aberturas conjugadas practicadas en aquél; -8-, nervios longitudinales, situados en la superficie interna de la caperuza -3-; -9-, base superior del tapón -5-, en la que se apoya la cabeza de un tornillo -10-, con interposición de arandelas de seguridad, sustentando el soporte -11-, en
15. forma de caja, para una polea -12-, sustentada mediante un pasador transversal -13- y un casquillo que actúa de cojinete; -14-, cable metálico de diámetro y capacidad de resistencia convenientes, que discurre por la garganta de la polea -12- y, tras formar un circuito cerrado, tiene
20. sus extremos -17- y -18- reunidos e inmovilizados en una caja-entrante -16-, formada por la empuñadura deslizante -15-, figurando en el interior de aquel entrante la pieza inmovilizadora -19-; -20-, tramo longitudinal del cable situado coaxialmente; -21-, pieza tubular elástica, de
25. superficie externa dotada de nervios longitudinales; -22-, casquillo situado en la embocadura inferior del mango tubular -1-, retenido por éste mediante salientes -23- y -24- diametralmente opuestos, alojados en aberturas practicadas en aquel cuerpo tubular; -25-, elemento tubular,
30. provisto interiormente del saliente anular -26-, alojan-

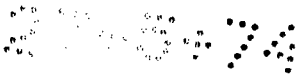


- do un resorte helicoidal -27-, que lleva asociadas unas láminas -28- y -29- en sus partes laterales; -30- y -31-, bordes entrantes, con sendos bordones, en forma de media caña, de la hendidura longitudinal; -32-, doble nervio
5. longitudinal e interno del elemento -25-, a efectos de inmovilización del montaje; -33-, parte superior y tubular en que se deriva una caja -34- destinada a alojar los mecanismos, especialmente del dispositivo reductor de rotación, siendo -35- la parte aplanada de dicha caja y -36-
10. la parte superior de la tapa -37- asociada a la misma; -38-, pasador transversal, determinando, junto con las piezas tubulares -39- y -40-, provistas de sendas coronas, un guiado central para el tramo -20- y la inversión de su dirección con el tramo de hilo -41-, tras haber discurri
15. do éste por la garganta de la rueda -42-, cuyo árbol axial, que queda montado transversalmente en la caja de mecanismos, sustentado por la base y su tapa, lleva solidario el piñón -43-, que se engrana con la corona -44-, conjugada a su vez con el piñón -45-, solidario del vástago
20. transversal -46-, en funciones de eje para los elementos limpiadores -47- y -48-, montados sobre él; -49-, tetones derivados de la cara interna de la caja -35-, destinados a recibir tornillos de cabezas -50-, que mantendrán unidas las dos partes citadas; -69-, rodillo solidario del
25. vástago -46-, situado a cada lado de la caja de mecanismos y formante de dos nervios longitudinales -51- y -52- en oposición diametral; -70-, cabeza estriada en cada extremo del vástago -46-, seguida de un cuello -71- y una terminación -72- de forma troncocónica; -53-, bloque elásti
30. co, de estructura esponjosa, hecho, por ejemplo, de espuma de poliuretano o similar, que, recubierto por el re-



- vestimiento textil -54-, constituye cada uno de los elementos limpiadores -47- y -48-, el cual posee en un extremo un casquillo tubular -55-, provisto de una corona exterior -56- y una prolongación -57-, siendo -58- unas expansiones curvilíneas y externas en disposición diametral, en número de cuatro, ventajosamente; -59-, bordes del recubrimiento textil; -60-, brida de sujeción del conjunto; -61-, muñón formado en la parte opuesta de cada elemento limpiador, sustentando, mediante la brida -62-, el casquillo -63-, formante de una zona -64- en forma de embudo, que facilitará la inserción del extremo del vástago -46-, teniendo su parte interna estriada en correspondencia con la zona -70- de aquél, una expansión -65- en forma de corona, una prolongación tubular -73- de diámetro ligeramente superior y nervios anulares -66- exteriores a la misma; -67-, resorte filar en forma de U, dispuesto transversalmente en la zona tubular -73-, siendo -68- unas expansiones laterales de forma curvilínea y puntiaguda.
20. Al hacer desplazar el casquillo -15- a lo largo del mango -1-, según las flechas de las figuras 1 y 2, se produce, mediante los mecanismos de la caja, la rotación del vástago -46-, y teniendo los elementos limpiadores sus extremos contiguos a dicha caja fijos en las piezas sujetas en ella, podrán girar sus partes terminales exteriores y no las interiores, de lo que resultará la torsión de los elementos limpiadores a efectos de embeberse o de escurrirse de agua.

30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del útil descrito, será variable a los



efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Util limpiador, caracterizado esencialmente por consistir en un mango funcional que sirve de alojamiento para un mecanismo deslizante y que lleva en su extremo operativo una caja de mecanismos que posee un vástago transversal, cada uno de cuyos extremos se desti

10. na al montaje de una pieza-bloque de naturaleza esponjosa y elástica, desmontable y susceptible de deformarse por torsión originada por el giro del vástago, quedando fijo uno de los extremos del bloque y girando el otro ex

15. to de escurrido por contracción de volumen.

2.- Util limpiador, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el mango operativo es de estructura tubular con una hendidura longitudinal de bordes vueltos hacia el interior, sustentando en su cabeza, re-

20. cubierta exteriormente por una caperuza cilíndrica dotada de un asa de sujeción, un tapón inmovilizado mediante salientes laterales introducidos en aberturas de aquella cabeza, sujetando inamoviblemente un tornillo sustentador de una pieza-caja de soporte para una polea, por cuya

25. garganta discurre un elemento filar de elevada resistencia, trenzado y ventajosamente metálico, constituyendo un medio de transmisión cinemática desde la empuñadura deslizante, en la que concurren los dos extremos del elemento filar, tras discurrir por la garganta de una polea de mayor tama

30. ño situada en el interior de una caja de mecanismos y des



pués de invertir la dirección de sus tramos en una zona inferior próxima a dicha polea, situada en la cabecera de la caja de mecanismos, figurando en dicha cabecera un casquillo tubular en el que se aloja una mitad de un resorte helicoidal flanqueado por dos láminas elásticas longitudinales, quedando recubierto el conjunto por un elemento tubular flexible de superficie exterior estrada.

3.- Util limpiador, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la caja de mecanismos comprende, además de la rueda-polea de mayor diámetro, un piñón coaxial y solidario de la misma, una corona dentada engranada con el anterior y un piñón conjugado de la última y solidario del vástago transversal, que, a uno y otro lado de la caja, forma un saliente cilíndrico provisto de nervios longitudinales, destinado a recibir un casquillo especial, montado en uno de los lados de un elemento limpiador y que tiene forma de manguito de sección aproximadamente rectangular de lados curvilíneos, a fin de permitir el giro limitado de dicha pieza, montada sobre el correspondiente brazo del vástago transversal, derivándose de la propia pieza unos salientes laterales y curvilíneos y una prolongación anular, todo ello en orden a su perfecto acoplamiento al lado del bloque elástico, sujetándose el extremo de la envolvente textil del mismo mediante una brida anular sobre el casquillo anterior, en tanto que el lado opuesto del bloque limpiador lleva montado un segundo elemento rígido de estructura tubular, formante en su embocadura interna de una expansión troncocónica a modo de embudo y poseyendo su parte cilíndrica un estriado longitudinal en conjugación con la cabeza,

27074

- 8 - 180905



asimismo estriada, del vástago, prolongándose éste en un cuello y en una terminación troncocónica, conjugadas de un travesaño doble, en forma de U, destinado a la colocación elástica de aquella pieza sobre el extremo del vástago, con posibilidad de separación.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UTIL LIMPIADOR".

10. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 18 MAYO 1972

P.A. de MERY, S.A.,

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/mo.



FIG. 5

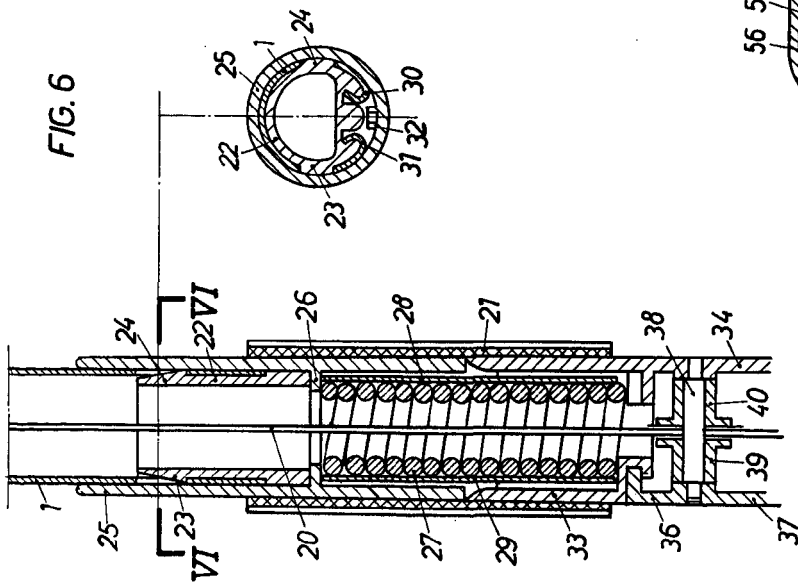


FIG. 6

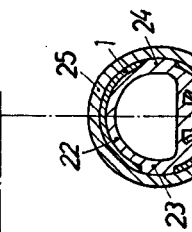


FIG. 7

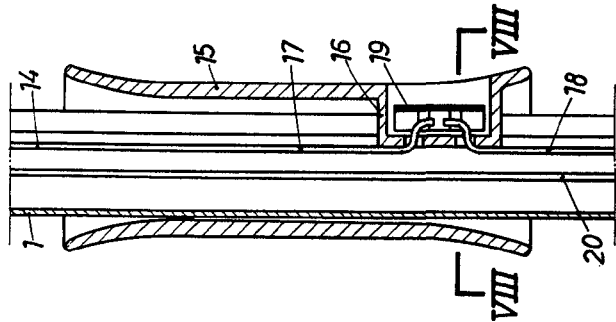


FIG. 8

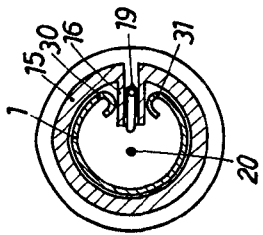


FIG. 9

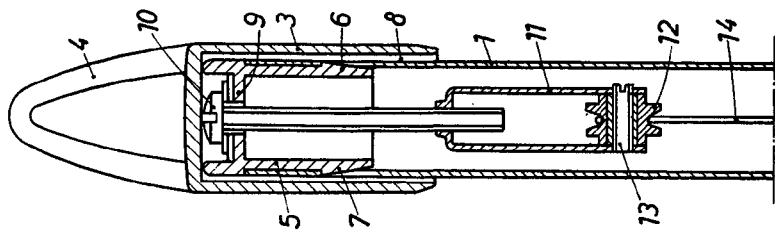


FIG. 10

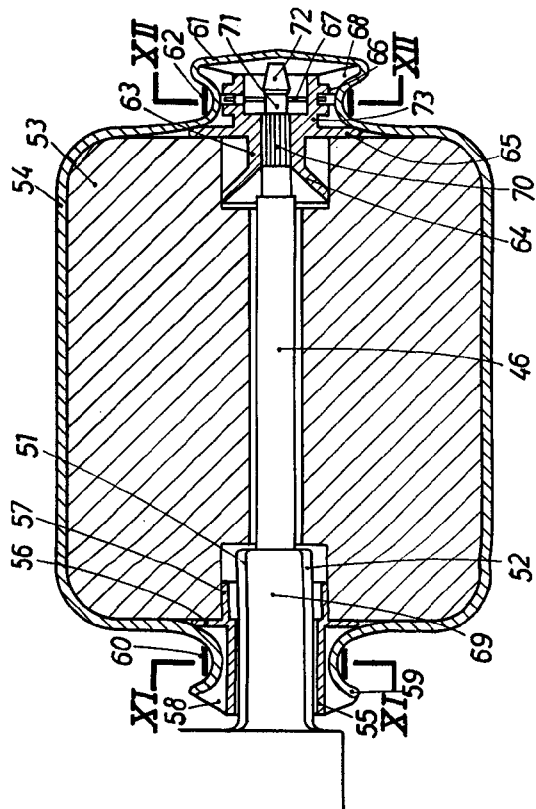


FIG. 11

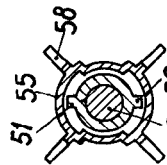
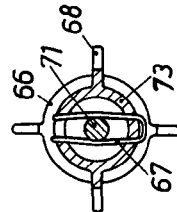


FIG. 12



BARCELONA, 18 MAIO 1972
P. A.
ALFONSO DURAN
P. P.

Edo. Luis Durán Benítez