29-1-76

198205

Int. Cl.ª: B08B

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Valentin CONESA GAUDES

de nacionalidad española

residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), Papa Juan XXIII, 1

por:

"DISPOSITIVO PORTATIL PARA LIMPIEZA Y LAVADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad tiene como objeto un dispositivo portátil para limpieza y lavado, el cual posee importantes particularidades de orden práctico que lo situan en un plano de manifiesta superioridad con relación a otros medios y procedimientos conocidos hasta la fecha y aplicados a la misma finalidad.

El dispositivo que motiva la presente demanda viene determinado por un recipiente capaz para soportar presiones interiores relativamente elevadas y dispuesto para que a él pueda acoplarse una bomba de aire, de accionamiento manual, apta para introducir

aire al interior del recipiente hasta una presión determinada que, al actuar sobre el líquido previamente vertido en el mismo, determina que éste pueda ser proyectado en forma de chorro contra cualquier superficie receptora, bien directamente a través de una conducción provista de boquilla de salida o bien previo paso del mismo chorro por elementos rociadores incorporados a cepillos, regletas limpia-cristales, inyectores y análogos, conteniéndose en el propio dispositivo un sistema de apertura, cierre y regulación del flúido, convenientemente adaptado al extremo libre de la conducción.

Con objeto de que puedan ser apreciadas con mayor detalle las particularidades que caracterizan un dispositivo portátil organizado de conformidad con el presente modelo, a continuación se describe una forma preferida de realización práctica del mismo la cual, a solo título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se representan siete figuras, de las que:

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo portátil para limpieza y lavado.

La Fig. 2 es una sección longitudinal del mismo dispositivo representado en la Fig. 1.

La Fig. 3, asimismo en perspectiva, muestra el detalle de la organización del pie de la bomba de accionamiento manual, en el que figura ajustada una cazoleta provista de un botón saliente central, dispuesto para que en él se incorporen los elementos constitutivos de una válvula de retención que se representan separados.

La Fig. 4 muestra el mismo pie de la bomba de accionamiento manual, con su válvula de retención montada.

La Fig. 5 es una vista en perspectiva de los elementos que componen una de las boquillas regulables de proyección que forman parte del dispositivo.

La Fig. 6 se contrae al despiece del enlace de salida del depósito con la conducción flexible.

La Fig. 7 es un detalle que representa el acoplamiento del extremo de la conducción a un elemento accesorio, en el presente caso un cepillo de manejo manual.

Según muestran dichas figuras, el dispositivo portátil para limpieza y lavado que motiva la presente demanda consiste en un recipiente (1) de forma preferiblemente troncocónica y de dimensiones convenientes, fabricado con un material adecuado y de espesor suficiente para resistir elevadas presiones interiores, cuyo recipiente (1) es ventajosamente de naturaleza translúcida o transparente, comportando una escala indicadora de volúmenes (2) y un cuello extremo fileteado (3) según un paso y diámetro coincidentes con los de un fileteado oponente (4) previsto en el interior de un manguito extremo (5), adaptado a una bomba de accionamiento manual compuesta por un tronco cilindrico-tubular (6), cerrado en su parte superior por otro manguito (7) que se aplica como testero y que contiene un orificio axil por el que puede desplazarse longitudinalmente un astil (8), uno de cuyos extremos va provisto de un asidero (9), en tanto que del opuesto depende el émbolo propiamente dicho, constituído, en el ejemplo que se contempla, por una cazoleta troncocónica (10) de material relativamente elástico y flexible, tal como cuero, caucho o resinoplásticos.

La entrada y salida de aire a las dos cámaras del tronco tubular (6) que se forman a ambos lados del émbolo (10) en las múltiples posiciones de éste, se efectua libremente a través de un orificio (11), practicado al efecto para la cámara superior, en tanto que en la inferior figura una válvula determinada por una cazoleta rígida (12), solidarizada al interior del manguito inferior (5) y portadora de un casquillo central (13), de bordes re-

198205

cortados (14), en cuyo interior permanece alojado un tejuelo o elemento esférico (15), cuya misión es la de abrir o cerrar el paso de aire procedente de la bomba manual, estando tal casquillo (13) provisto asimismo de un tramo roscado (16) por el que se acopla a un botón central (17) embutido en la referida cazoleta (12), previa interposición de una arandela de junta (18') a fin de conseguir que para las emboladas activas de impulsión de aire al interior del recipiente (1), el tejuelo (15) se desplace para dejar libre el paso de aire a través de los rebajes (14) del casquillo (13), en tanto que, en el retroceso del mismo émbolo (10), es el propio enrarecimiento de la cámara adyacente la que motiva la aplicación del tejuelo (15) en función obturadora del orificio de penetración de aire al recipiente (1).

Conteniéndose en el interior de éste recipiente (1) una cantidad determinada de líquido (16) que queda sometido a una presión variable a virtud de la del aire introducido en el mismo a través de la maniobra de la bomba conjugada con eí, la salida de éste líquido a presión (16) tiene lugar a través de una conducción (17'), de longitud variable y de condición preferiblemente flexible, la cual dispone de un enlace extremo (18) dotado de un fileteado interior que puede atornillarse a una mecha (19) que sobresale de la parte baja del recipiente (1) y que forma parte de un elemento de cierre constituído por dos tuercas (20) y (20'), de las que la primera queda situada en el interior del repetido recipiente (1), en tanto que la segunda se atornilla firmemente sobre el casquillo común (21), favoreciéndose la estanqueidad del sistema mediante oportunas arandelas (22) y completándose el conjunto mediante un pico acodado interior (23) y otro exterior (24), que queda introducido en el interior del enlace (18) de la conducción (17').

Esta conducción (17') va dotada, en su extremo libre

opuesto, de un casquillo (25), parcialmente fileteado y del que sobresale una mecha (26), constituída por dos tramos de distinto diámetro, correspondiendo al mínimo intermedio (27) un orificio transversal (28), que comunica con el longitudinal de dicho casquillo (25) y de la conducción (17'), mientras que al tramo mayor extremo (29) corresponden una o dos entalladuras oblícuas (30), que pueden ser cerradas o abiertas según la posición actual de una arandela de junta (31), situada en el fondo de una cabeza capsular (32), en la que se distinguen, además de un moleteado parcial exterior (33) y del correspondiente fileteado interior (34), coincidente con el exterior (35) que ocupa parte del casquillo (25), un pequeño orificio (36) situado en el centro de la cabeza discoidal (37) de la propia cápsula (32), permitiendo tal disposición la apertura o cierre a voluntad del chorro líquido a presión procedente del depósito (1), por cuanto depende exclusivamente de movimientos angulares transmitidos a la cabeza (37) en el sentido de acercar o separar su arandela interior (31) de la desembocadura de las canales oblícuas (30), por las que fluye o discurre el líquido que escapa por el orificio transversal (28) y que, al abrirse por separación de la citada arandela de junta (31), se proyecta al exterior desde el orificio (36) de la cabeza capsular móvil (32).

Este tipo de válvula queda previsto para la proyección de líquidos a presión contra determinadas superficies. Sin embargo, se supone la adopción de otros sistemas de cierre ya conocidos para distintas aplicaciones del dispositivo, figurando entre éstas el acoplamiento directo de un cepillo (38) a la conducción (17'), cepillo que, en el presente caso, contiene una multitud de cerdas (39) que, en su embebido o empotramiento en la masa de un recazo (38), se sitúan circundadas por una pluralidad de pequeños orificios (40) practicados en la base correspondiente de éste con objeto

de que el líquido a presión se proyecte entre aquellas cerdas (39), completándose dicho cepillo (38) con un mango tubular (41) que puede quedar introducido en una empuñadura (42), el cual, al propio tiempo que se halla unido a la conducción (17'), contiene un sistema adecuado (43), apto para gobernar la apertura, regulación y cierre del paso de líquido procedente del depósito (1).

Descritas las particularidades que caracterizan a un dispositivo portátil organizado de conformidad con el presente modelo, deberá comprenderse que sus realizaciones en la práctica pueden ser objeto de diversas variaciones de detalle, construcción y acabados siempre que con ello no se alteren la esencialidad ni el alcance del presente registro.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

1ª.-Dispositivo portátil para limpieza y lavado, que se caracteriza esencialmente por consistir en un recipiente, de forma y dimensiones convenientes, apto para resistir elevadas presiones interiores, cuyo recipiente, preferiblemente translúcido o transparente, comporta una escala indicadora de volúmenes y un cuello extremo fileteado al que se acopla el manguito extremo de una bomba manual compuesta por un tronco cilíndrico-tubular y por otro manguito opuesto aplicado como testero y portador de un orificio axial por el que puede desplazarse longitudinalmente un astil provisto de un asidero en uno de sus extremos, y de un émbolo en el opuesto, siendo este émbolo el que determina, en el interior del cuerpo cilíndrico-tubular por el que se desplaza, dos cámaras, una superior, en la que puede entrar el aire desde un orificio transversal abierto en el propio cuerpo, y otra inferior, en la que figura una válvula

extrema determinada por una cazoleta rígida fija y portadora de un casquillo central, de bordes recortados, en cuyo interior va alojado un tejuelo cuya misión es la de abrir o cerrar el orificio de paso de aire de la bomba al ser accionado por la presión o por el enrarecimiento de su cámara adyacente.

2ª.-Dispositivo portátil para limpieza y lavado, según la primera reivindicación, que se caracteriza por el hecho de que la bomba manual contiene un casquillo extremo central de bordes recortados, provisto asimismo de un tramo roscado por el que se acopla a un botón central que sobresale del fondo de una cazoleta rígida fija en el interior del manguito de pie de la bomba.

3ª.-Dispositivo portátil para limpieza y lavado, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el volúmen de líquido contenido en el recipiente queda sometido a una presión determinada, proporcional al volúmen de aire introducido por la bomba, produciéndose la salida de la mezcla a través de una conducción adecuada que dispone de un enlace extremo dotado de un fileteado interior atornillado a una mecha que sobresale de la parte baja del recipiente y que forma parte de un elemento de cierre constituído mediante dos tuercas y arandelas de junta correspondientes, de las que una de ellas está situada en el interior del repetido recipiente, mientras que la segunda se atornilla firmemente sobre el casquillo común, del que sobresale un pico acodado en el interior del recipiente, y otro pico que queda introducido en el interior del enlace de la conducción.

4ª.-Dispositivo portátil para limpieza y lavado, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de comprender una conducción que es portadora, en su extremo libre, de un casquillo parcialmente fileteado, del que sobresale una mecha constituída por dos tramos de diferente diámetro, correspondiendo

al menor un orificio transversal que comunica con el longitudinal de dicho casquillo y con el de la conducción, mientras que el tramo mayor es portador de una o más entalladuras oblícuas periféricas que pueden ser cerradas o abiertas merced a la posición de una grandela de junta situada en el fondo de una cabeza capsular, en la que se distinguen, además de un moleteado parcial exterior y del correspondiente fileteado interior, un pequeño orificio que ocupa el centro del testero discoidal de la propia cápsula, permitiendo tal disposición la apertura, regulación y cierre a voluntad del chorro líquido a presión procedente del depósito, a través de oportunos movimientos angulares de la cápsula indicada.

5ª.-Dispositivo portátil para limpieza y lavado, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de comprender un equipo de boquillas de proyección de líquido y de accesorios acoplables entre los que se distingue un cepillo provisto de una multitud de cerdas que, en su embebido o empotramiento a la masa del recazo correspondiente, quedan circundados por una pluralidad de pequeños orificios que tienen por objeto el que el líquido a presión se proyecte entre dichas cerdas, viniendo completado este cepillo con un mango tubular que se introduce en una empuñadura acoplada al extremo de la conducción y provista de una válvula de cierre, apta para gobernar la apertura, regulación y cierre del paso de líquido procedente del recipiente principal del dispositivo.

6ª.-DISPOSITIVO PORTATIL PARA LIMPIEZA Y LAVADO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

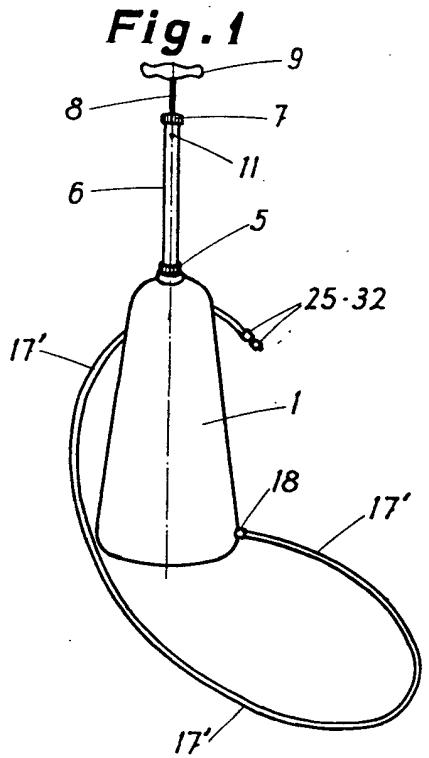
Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompaña-

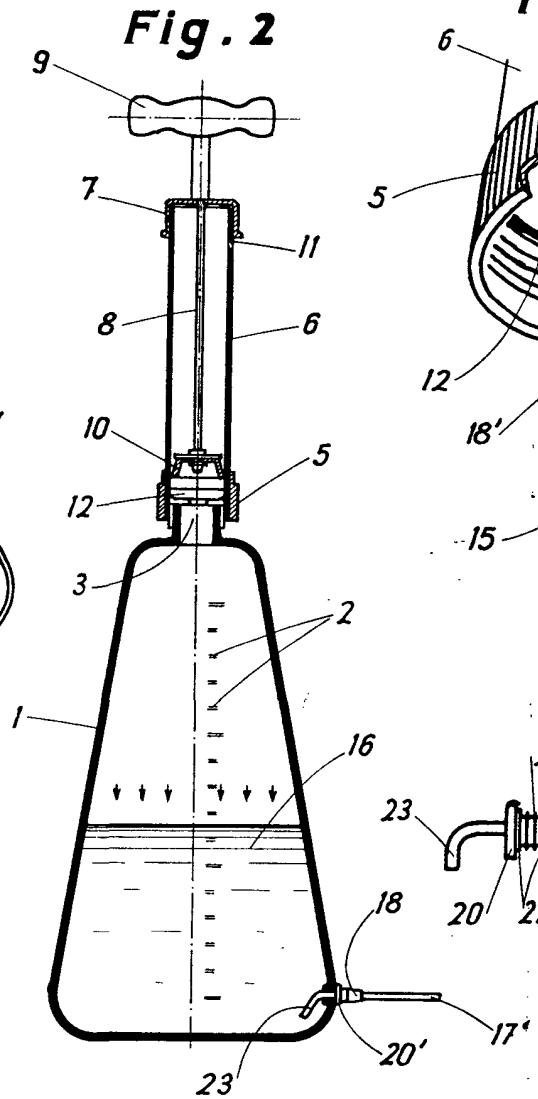
da de una hoja de dibujos aclarativos.

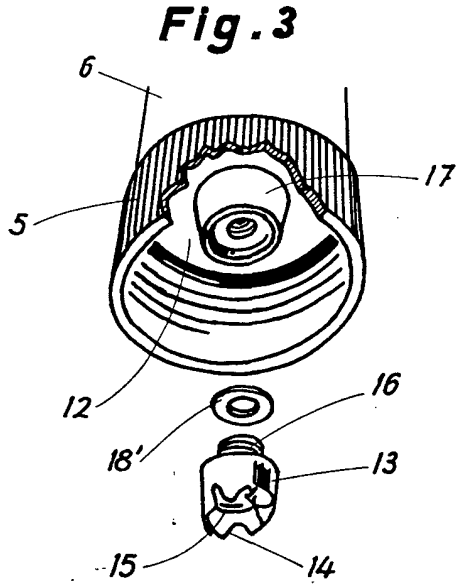
Madrid, 30 NOVoviembre 1973

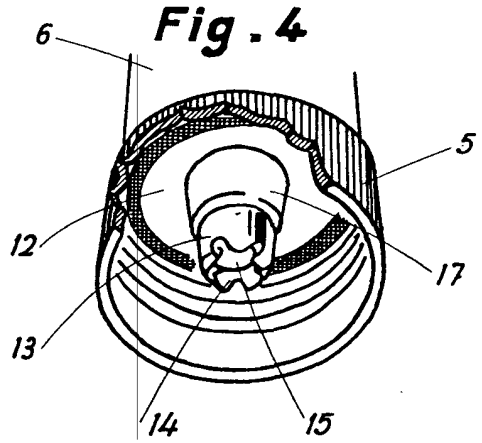
P. A.

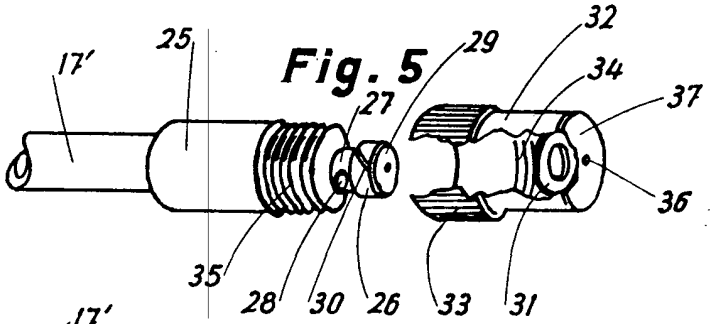
D. Valentín CONESA GAUDES 198205 198205 Hoja única.

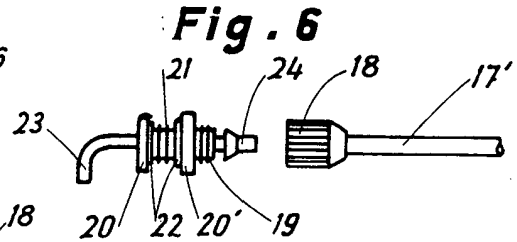


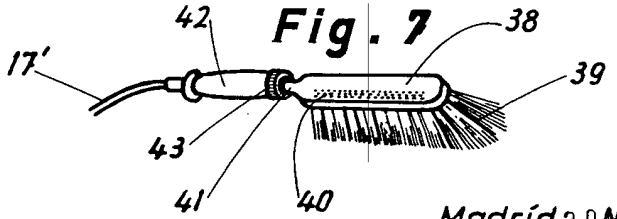












Madrid, 30 Noviembre 1973
p. a.

Escalas variables.