



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	229978	10 Y
21	22 FECHA DE PRESENTACION	14-7-77	

229978

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO Patente 29694/76	32 FECHA 16-7-76	33 PAIS INGLATERRA
---	----------------------------	------------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47L
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN " CUBO - BALDE PARA FREGAR SUELOS "

71 SOLICITANTE (S) D. Juan SANCHEZ VAZQUEZ
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE General Lacy 34 MADRID -7

72 INVENTOR (ES) D. Juan SANCHEZ VAZQUEZ
--

73 TITULAR (ES) D. Juan SANCHEZ VAZQUEZ

74 REPRESENTANTE D. Ricardo BORDEHORE LLORENS -Agente de la Propiedad Industrial-

Este invento se refiere a un cubo-balde para fregar suelos para ser utilizado con un lamazo convencional para la limpieza con agua de superficies, por ejemplo, suelos de baldosa.

5 El presente invento consiste en un cubo-balde para fregar suelos que comprende un recipiente exterior que pueda llenarse con un líquido, un recipiente anular interior montado en forma flexible dentro de dicho recipiente exterior para el movimiento alternativo y axialmente de dicho recipiente exterior y que tiene junto a su borde superior una diversidad de aberturas en su pared periférica exterior para comunicar el interior del recipiente interno con el interior del recipiente externo, y un distribuidor para el líquido utilizado, distribuidor que puede moverse con el recipiente interno y cierra éste, encima de dichas aberturas periféricas y que tiene un primer medio de conducto que en un extremo comunica con el interior del recipiente externo mediante el conducto tubular formado por el recipiente interno y en el otro extremo pasa a un miembro de escurrido con aberturas, en forma de tason, que está unido rígidamente al distribuidor, teniendo el distribuidor otros medios de conducto que en un extremo comunican con el interior del recipiente interno y en el otro extremo pasan a un espacio que circunda la parte inferior de dicho escurridor, encima del distribuidor. Ventajosamente, el recipiente externo tiene una tapa con una abertura central y el miembro de escurrido está montado deslizantemente en forma axial en la abertura de dicha tapa.

10

15

20

25 Con el fin de que el invento pueda comprenderse más fácilmente, se hace referencia al dibujo que se acompaña, el cual ilustra esquemáticamente y a título de ejemplo una realización de un cubo-balde,

mostrándose las dos mitades de los dibujos en dos cortes verticales diferentes.

30 Haciendo referencia al dibujo, el cubo-balde para fregar suelos, comprende un recipiente externo 1, sensiblemente cilíndrico, que va estrechando ligeramente hacia su base 2 y que en su borde superior abierto está formado con una pestaña o borde 3 sobre el cual va colocada una tapa 4 que tiene una abertura central 5. La tapa 4 puede
35 dotarse de una abertura excéntrica (no mostrada) a través de la cual pueden introducirse productos químicos adecuados en el recipiente externo para facilitar la precipitación de sustancias disueltas. El borde 3 puede formarse curvando primeramente la parte del
40 borde hacia afuera, sensiblemente en ángulo recto con la pared cilíndrica, y curvarla después hacia abajo de forma que la parte del extremo libre del borde se extienda paralela a dicha pared cilíndrica. El recipiente cilíndrico externo 1 puede formarse con metal o puede moldearse utilizando un material plástico adecuado. La tapa perforada 4, que es construida convenientemente del mismo material
45 que el recipiente externo, tiene una pestaña periférica 6, en forma de canal, que encaja con un ajuste a presión sobre el borde 3. En dos lugares diametralmente opuestos (solamente se muestra uno en la mitad izquierda del dibujo) la parte del extremo libre del borde del recipiente externo 1 se extiende hacia abajo en forma de una orejeta 7 y recibe un casquillo 8 de apoyo para montar en forma giratoria el respectivo extremo libre 9 de un asa 10 de cubo convencional. En
50 estos lugares, la pared periférica exterior de la pestaña acanalada 6 de la tapa 4 dispone de una ranura 11 para acomodar el diámetro del casquillo de soporte 8.

55 Un tubo cilíndrico 12 está conectado rigidamente en un extremo a la parte inferior del recipiente externo 1 y se extiende coaxialmente con el mismo y en relación espaciada con la pared del recipiente externo 1 hasta aproximadamente la mitad de la longitud de dicha pared. Junto a la base 2 del recipiente, el tubo 12 tiene un engrosamiento 13 que se extiende hacia adentro, que forma un reborde anular 14 sobre el cual está sustentado un extremo de un muelle helicoidal 15 de compresión, el cual, con el uso, se adapta para colaborar en su otro extremo con un reborde anular 16 de un recipiente interno anular 17, al cual se hace referencia en forma más particular más adelante. En lugar del engrosamiento continuo, el tubo 12 puede disponer en su extremo inferior una diversidad de nervaduras que se extiendan longitudinalmente (no mostradas), separadas uniformemente entre sí alrededor de la periferia del tubo 12 para formar un reborde interrumpido con el fin de sustentar el muelle de compresión, estando dichas nervaduras conectadas entre sí mediante otro tubo más corto separado hacia adentro de dicho tubo cilíndrico. Existe una diversidad de aberturas radiales en dicho engrosamiento o en las paredes de los tubos, entre cada una de dos membranas longitudinales.

75 El recipiente interno anular 17 está dotado de un ajuste deslizante dentro del tubo 12 y tiene en su extremo inferior una parte 12' de diámetro reducido que en la parte de su extremo libre ajusta dentro del engrosamiento 13. La unión entre las dos partes de diámetro distinto del recipiente interno 17 forma dicho reborde anular 16 para colaborar con el otro extremo del muelle de compresión 15. En su parte del extremo libre superior, el recipiente interno anular 17

80

85 tiene un diámetro mayor, con lo que se forma un reborde anular 18 que sirve para sustentar un miembro discoidal anular 19 que tiene una parte tubular central 20 que se extiende hacia abajo y encaja en forma estanca con la parte de extremo continuo de una pared tubular interna 17₁ del recipiente anular 17. Para efectuar el ajuste hermético, la parte de extremo superior de la pared tubular interna 17₁ del recipiente anular 17 se va estrechando hacia arriba y encaja con una conicidad cesante de la parte tubular 20 que se extiende hacia abajo y que rodea la parte extrema superior de dicha pared interna. En una configuración alternativa, la parte tubular 20 puede estar situada dentro de la pared tubular 17₁. El miembro discoidal 19 tiene otra parte tubular 21, sensiblemente cilíndrica y que se extiende hasta el fondo del recipiente interno anular 17 y encaja con éste en forma hermética. La otra parte tubular 21 está configurada en relación separada con la pared externa del recipiente interno anular 17 y un elemento filtrante 22 de material adecuado se introduce en el espacio anular formado así, entre la otra parte tubular 21 y la pared externa del recipiente anular 17. Se dispone de una diversidad de aberturas radiales 23 en la otra parte tubular 21 contigua a su extremo inferior y una diversidad de aberturas radiales 24 está dispuesta en la pared periférica exterior del recipiente interno 17, junto al asiento 18 del reborde para el miembro discoidal 19, con el fin de proporcionar comunicación entre el interior del recipiente interno anular 17 y el interior del recipiente externo 1.

105 El miembro discoidal 19 que está dentro del recipiente interno anular 17 y, por lo tanto, el propio recipiente interno, va cubier-

110 to por una chapa circular 25 que descansa sobre el borde periférico
del miembro 19, en relación espaciada con el fondo 19' del miembro
discoidal 19. Tres conductos axiales 26 uniformemente espaciados an-
gularmente, se forman en la chapa de cubierta 25 y se extienden has-
ta el fondo 19' del miembro discoidal 19 en donde coinciden con las
115 correspondientes aberturas 27 que hay en la parte inferior del miem-
bro discoidal 19. Como alternativa, los conductos 26 pueden ser sus-
tituidos por tubos verticales introducidos en aberturas apropiadas
existentes en la base del miembro 19 y en la chapa de cubierta 25 y
que se extienden desde la superficie superior de la chapa 25 a tre-
vés de la parte inferior o fondo 19' a una distancia predeterminada
120 dentro del recipiente interno 17. Tres tubos verticales 28 están dis-
puestos en relación separada uniformemente angular en la chapa de
cubierta 25 y en sus extremos inferiores se extienden hasta la base
del miembro discoidal 19, con el que hacen contacto en forma hermé-
tica. En el espacio existente entre la chapa de cubierta 25 y la par-
te inferior del miembro discoidal 19 cada tubo 28 tiene una abertura
125 radial 29 que comunica de esta forma con el interior del recipiente
externo 1 a través de la pared interna tubular 17' del recipiente
interno 17. La parte del extremo superior de cada tubo vertical 28
está curvada formando ángulo recto y pasa al interior de un escur-
130 rridor perforado 29, en forma de tapon, que está asegurado en su
parte inferior 30 en relación espaciada con la chapa de cubierta 25
y que en su extremo superior dispone de una pestaña 31 que se extien-
de hacia abajo y hacia afuera, la cual encaja en forma deslizable
en la abertura central 5 de la tapa 5 del recipiente externo 1. La
135 parte de borde libre de la pestaña 31 del escurridor 29 forma un

reborde 32 que encaja desde abajo en un reborde 33 formado en el borde de la abertura 5 y, de esta forma, sujeta el escurridor 29 en su posición más elevada con relación a la tapa 4 del recipiente externo 1. El miembro discoidal 19 y la chapa de cubierta 25, incluidos los diversos conductos, constituye un distribuidor para el líquido utilizado en el cubo.

Los tubos verticales 28 pueden conformarse de una pieza o moldearse con el escurridor 29 y dotarse de tubos surtidores de salida que van a parar al interior del escurridor 29. La base del escurridor 30 dispone de aberturas 34 que comunican con el interior del recipiente interno anular 17 a través de los conductos axiales 26 que hay en la chapa cubierta 25 y las aberturas contiguas 27 en el miembro discoidal 19. El escurridor, ^{de} chapa de cubierta y el miembro discoidal forman una unidad rígida.

Cuando se utiliza, el cubo-balde está lleno en sus tres cuartas partes con agua hasta un nivel L situado justamente debajo de las aberturas periféricas 24 de la pared exterior del recipiente interno 17. El llenado se efectúa preferiblemente a través del miembro escurridor 29, los conductos axiales 26 de la chapa de cubierta 25, las aberturas del miembro discoidal 19 y, por lo tanto, a través de las aberturas radiales 23 que hay en la otra parte tubular 21 del miembro discoidal 19 y las aberturas 24 que hay en la pared exterior del recipiente interno anular digo recipiente interno 17. De esta forma, el agua penetra primeramente en el recipiente interno anular 17 y después pasa a través del elemento filtrante 22 al interior del recipiente externo 1 y al conducto tubular formado por la pared interna 17 del recipiente anular 17. Con el fin de humedecer inicial

165 mente el lampazo (montado sobre un mango), el operario coloca el
lampazo en el escurridor 19 y mediante una acción de presionado y
levantamiento ejercida sobre el escurridor 29, hace que el agua
ascienda por el conducto tubular al interior del espacio existente
entre la plancha de cubierta 25 y la parte inferior 19 del miembro
170 discoidal 19 y después a través de los tubos verticales 28 al inte-
rior del escurridor 29. Durante esta acción bombeadora, el escurri-
dor 29, al deslizarse dentro de la tapa 4 del recipiente externo 1,
se mueve en vaivén hacia arriba y abajo juntamente con la plancha
de cubierta 25, el miembro discoidal 19 y el recipiente interno 17
venciendo la fuerza del muelle de compresión 15. Cuando se ha bombea-
do suficiente agua al interior del escurridor 29 para mojar comple-
tamente el lampazo, la acción bombeadora finaliza y cualquier exceso
175 de agua que haya en el lampazo es escurrida presionando con el lam-
pazo contra las paredes laterales del escurridor 29 que están dota-
das convenientemente de nervaduras espaciadas entre sí longitudinal-
mente.

180 Durante la limpieza de una superficie, por ejemplo un suelo de
baldosa, el lampazo mojado y sucio es lavado primeramente y aclarando
con agua limpia del recipiente externo 1 mediante la acción bombea-
dora descrita anteriormente y después es escurrido como se ha indi-
cado.

185 El agua sucia que pasa al interior del recipiente interno anular
17 puede regenerarse para su posterior empleo mediante cualquiera
de los tres procedimientos siguientes o de una combinación de estos:

a) Por sedimentación, que es facilitada por el hecho de que el
agua sucia no es quitada durante el funcionamiento del aparato.

190

b) Por filtración a través de elementos fibrosos adecuados que se interponen en el recorrido del agua, entre los recipientes interno y externo.

195

c) Mediante tratamiento químico del agua sucia en el recipiente interno, que precipita las sustancias disueltas, en particular materia coloidal, y las deposita en el fondo del recipiente interno anular.

REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto del presente Modelo de Utilidad, caracterizado en el cuerpo de las siguientes reivindicaciones:

1º. - Cubo-balde para fregar suelos, caracterizado esencialmente por comprender un recipiente externo que puede llevarse con un líquido, un recipiente anular interno montado en forma flexible dentro de dicho recipiente exterior para mover alternativamente y en forma axial dicho recipiente externo y que tiene junto a su borde superior una diversidad de aberturas en su pared periférica externa para comunicar el interior del recipiente interno con el interior del recipiente externo, y un distribuidor para el líquido utilizado, distribuidor que puede moverse con el recipiente interno y cerrar éste por encima de dichas aberturas periféricas y que tiene un primer medio de conducto que, en un extremo, comunica con el interior del recipiente externo a través del conducto de paso tubular formado por el recipiente interno y en el otro extremo pasa a un miembro escurridor en forma de tazón, dotado de aberturas, que está conectado rígidamente al distribuidor, teniendo el distribuidor otros medios de conductos que en un extremo comunican con el interior del recipiente interno y en el otro extremo pasan a un espacio que rodea la parte inferior de dicho escurridor por encima del distribuidor.

2º.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque el distribuidor comprende dos dis-

cos dispuestos en relación axialmente espaciada entre sí, uno sobre el otro.

225 3ª.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque el recipiente externo es de forma sensiblemente cilíndrica y tiene una tapa que encaja mediante su borde periférico en un borde aperturado del recipiente externo y que tiene una abertura central en la cual va montado el miembro escurridor y guiado para el movimiento alternativo axialmente deslizante.

230 4ª.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque un miembro de tubo cilíndrico está dispuesto coaxialmente en la parte inferior del recipiente externo, extendiéndose dicho miembro tubular aproximadamente la mitad de la altura del recipiente externo y tiene un reborde anular que se extiende hacia adentro en un punto intermedio de sus extremos y que sirve para sustentar un extremo de un muelle de compresión helicoidal que rodea una parte inferior de diámetro reducido de la pared externa del recipiente interno.

235 5ª.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque la parte inferior de diámetro reducido de dicho recipiente interno forma un reborde anular que está situado en alineación vertical por encima del reborde del miembro de tubo cilíndrico y que constituye un tope para el otro extremo de dicho muelle de compresión.

240 6ª.- Cubo-balde, para fregar suelos, según reivindicaciones 4 y 5, caracterizado esencialmente porque en la pared del miembro de tubo cilíndrico que hay debajo del reborde anular que sostiene dicho muelle

250 lle de compresión tiene una diversidad de aberturas radiales distribuidas uniformemente a lo largo de la periferia de dicho miembro tubular.

255 7º.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicaciones 2 a 6, caracterizado esencialmente porque el disco inferior del distribuidor está construido como un miembro discoidal poco profundo que está recibido dentro de la parte de borde superior del recipiente interno y que tiene una abertura central dotada de un manguito de unión cilíndrico que se extiende hacia abajo y que encaja en forma estanca con el conducto tubular del recipiente interno y comunica de esta forma con el interior del recipiente externo.

260 8º.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque el miembro discoidal tiene otro manguito cilíndrico que se extiende hacia abajo, de mayor diámetro que dicho manguito de conexión, estando dispuesto el manguito de diámetro mayor en relación espaciada con la pared periférica externa del recipiente interno y tiene una diversidad de aberturas radiales en una parte de manguito contigua a la parte inferior del recipiente interno.

270 9º.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque dicho manguito de diámetro mayor tiene un elemento filtrante anular que llena radialmente el espacio existente entre el manguito de diámetro mayor y la pared periférica exterior del recipiente interno.

275 10º.- Cubo-balde para fregar suelos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque dichos primero y segundo medios de conductos son construidos como tubos que forman una parte integral de dicho conjunto de chapas del distribuidor e incluyendo el

mencionado subo-balde un asa que se encuentra montada en forma giratoria en una parte de pestaña del recipiente externo.

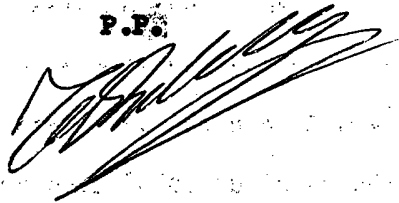
11º.- Por " Cubo-balde para fregar suelos "

280 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del presente Modelo de Utilidad, caracterizado en el cuerpo de ésta Memoria Descriptiva.

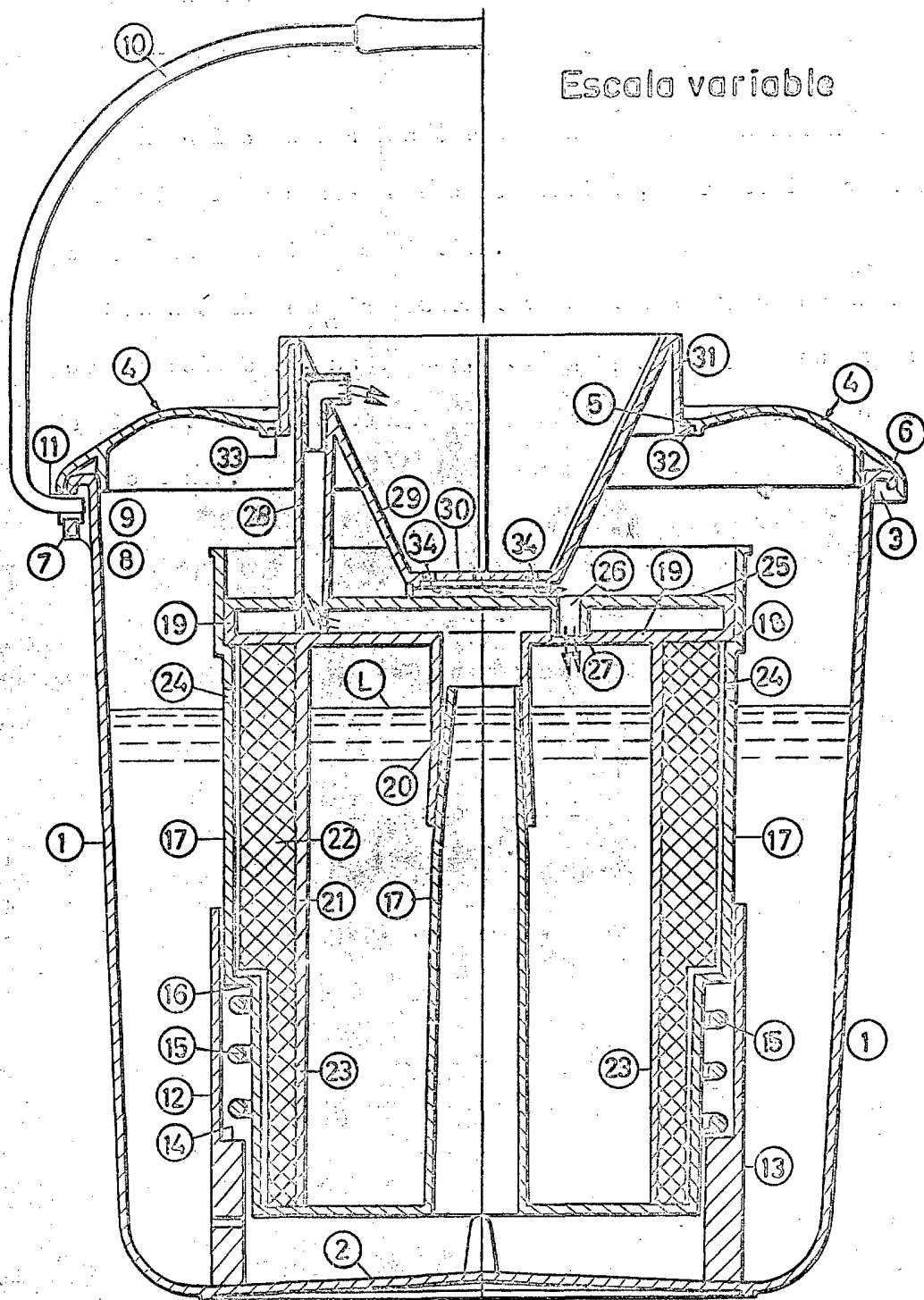
285 Consta ésta Memoria Descriptiva de trece hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas, y acompañadas de una hoja de planos, a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto.

Madrid, 14 Julio 1.977

P.F.



El Agente Oficial



Madrid, 14 JUL 1977,
EL AGENTE OFICIAL

0...0