

190775



1919

190775

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Salvador CUADRAS Broquetas, de nacionalidad Española, residente en 53, rue de Saint Prix.- Saint-Leu-la Foret (Seine-et Oise).-FRANCIA., con prioridad de la Patente Francesa solicitada el 9 de JUNIO de 1.949, bajo el número provisional - - 573.571, por " UN DISPOSITIVO PULVERIZADOR ".

El presente invento se refiere a un dispositivo pulverizador, de construcción muy sencilla y por consiguiente económica, que permite la proyección de productos líquidos o pulverulentos en partículas finas y esparcidas o pulverizadas, de rendimiento regulable y con cierre absoluto en el estado de reposo.

El citado dispositivo de pulverización comprende un cuerpo fijo, que se puede adaptar como tapón al recipiente que contenga el producto a pulverizar y puede ser de forma cilíndrica. En su interior, por la acción de un resorte y en forma estanca - puede deslizarse, de arriba a abajo, un elemento que constituye el vástago de un émbolo y que comprende una cámara para la dosificación del producto a pulverizar, relacionada dicha cámara con el recipiente principal a través de una válvula que se



15 encuentra en el fondo del tapón del propio recipiente, la cual
cierra hermética y automáticamente el agujero de alimentación-
de la repetida cámara situado a unos milímetros de dicha válvu-
la, comunicando aquella con el exterior a través del émbolo de
la bomba y de un agujero situado en la parte lateral superior
del vástago del mismo que es tubular y desemboca al exterior .

20 El vástago central lleva en su extremo inferior un agujero-
de alimentación, normalmente tapado por la pared lateral que -
lo rodea, pero queda al descubierto al desplazar el citado -
vástago hacia el interior del recipiente, cuando se obra sobre
el émbolo y se vuelve a cerrar, por medio del dispositivo obtu-
25 rador, cuando se halla en reposo. La comunicación interior del
vástago central con el interior del cuerpo de la bomba, se rea-
liza a través de un agujero lateral establecido en la parte su-
perior del mismo, cerca de su salida. Facultativamente dicho -
agujero puede ir provisto de un dispositivo apropiado a modo -
30 de pantalla de filtración y de esterilización del aire. El agu-
jero que alimenta el producto que se ha de pulverizar, se en-
cuentra tapado por medio de un anillo de material plástico, in-
serto en el cuello del tapón graduándose la mayor o menor aper-
tura del mismo mediante un tornillo.

35 Si se trata de un producto líquido en la cámara que forma -
el vástago del émbolo puede disponerse preferentemente una ma-
teria absorbente, por ejemplo borra de algodón u otra cualquie-
ra que haga^a/la vez la función de filtro. También se puede dis-
poner a la salida del orificio y en un soporte apropiado, un-
40 enrejado catalizador, de metal especial, de efecto pirofórico-
al contacto de un gas inflamable. El recipiente al que va mon-
tado el tapón puede también contener un gas o líquido volátil
apropiado y constituirá entonces un encendedor o un aparato -
destinado a purificar el ambiente con el olor preferido en -



45 cada caso.

Cuando el émbolo es metálico, su estanquicidad, en el interior del cilindro en que se mueve queda asegurada por medio de un anillo de material plástico que rodea su borde, a la altura de unas entalladuras que presenta para darle una cierta elasticidad y a cuyo fin el fondo de cada entalladura forma un ensanchamiento, pudiendo ser el conjunto, moldeado o no. El propio émbolo puede presentar en su parte externa un relieve anular, que sirve de tope a una tuerca que se atornilla en el extremo superior del cilindro, lo que permite quede abierta la válvula de admisión del producto a pulverizar de un modo continuado. La asociación del tapón con el recipiente, da lugar a un pulverizador para desinsectizar, desinfectar y también para aplicar a las vías respiratorias toda clase de medicamentos apropiados para combatir varias enfermedades.

60 Si se trata de un pulverizador de cartera, el conducto de salida puede encontrarse establecido lateralmente y en dicho caso el vástago del émbolo puede ir prolongado hasta cerca del fondo del recipiente y llevar en su base la válvula que obrará de la misma manera que en el caso anterior, ya que irá alojado en el interior de un tubo solidario al cuerpo del tapón.

70 En los casos en que esté así constituido, bastará añadir al extremo de dicho tubo un elemento cilíndrico tubular que lleve la válvula y termine en punta para poder utilizar el dispositivo como punza limones o punza naranjas a fin de pulverizar su jugo.

En el caso de un lanza polvos, un elemento tubular solidario con el émbolo, se desliza sobre un tubo fijado al fondo del tapón en comunicación, permanente o no, con el recipiente y limitando el cuerpo dosificador una válvula, solidaria a un eje perpendicularmente poligonal fijado en el fondo, y cuyo asiento se-



encuentra en la cabeza de la pieza solidaria al émbolo.

El aire puede entrar en este caso en el interior del émbolo por dos agujeros situados en la cara superior del tapón, para salir luego por el conducto lateral, a través de un agujero -
80 que se abrirá bajo su presión y que se halla normalmente cerrado por una válvula en forma de tubo, hacia el interior de la boca de salida o según los casos por medio del movimiento alternativo de los dos tubos que se deslizan por el interior, provistos de agujeros apropiados que se abren y cierran alternativamente. Los agujeros situados encima del tapón, se abren y cierran con los dedos, cuando se actúa el aparato.

La pieza que lleva el orificio de salida puede presentar una rosca para atornillar en la misma el soporte de una borla que irá alimentada por el polvo de que se trate. También puede
90 adaptarse un dispositivo análogo al pulverizador para líquidos para servir de tapón quita-manchas con un producto apropiado. De la misma manera se puede adoptar otro medio cualquiera que cierre el orificio de salida, al dejar el dispositivo en reposo.

95 Las características del invento se concretarán mejor en el curso de la descripción que sigue y que comprende diversas formas de ejecución práctica del dispositivo y con los dibujos adjuntos correspondientes en los que la figura 1, representa aquel en sección vertical por su centro, en un primer ejemplo
100 de ejecución, con parte del frasco al que puede montarse; la figura 2, es una vista en detalle de una variante de ejecución; la figura 3, representa, igualmente en sección por el centro de su eje, otra forma de ejecución del dispositivo, adaptable como base de un recipiente; la figura 4, es un corte por el
105 centro del eje de un pulverizador de bolso, provisto del dispo



sitivo del invento; la figura 5, es una vista análoga a la figura 1, de otro ejemplo de ejecución del dispositivo y la figura 6, representa una modificación del propio dispositivo de la figura 1.

110 Como se muestra en la figura 1, el dispositivo se presenta bajo la forma de un conjunto, generalmente cilíndrico, destinado a poderse adaptar como tapón en un recipiente, el frasco-

115 -1- por ejemplo, montado a rosca en su cuello -2-, por un cuerpo central -3-, roscado y con interposición de una arandela de junta -4-. En el fondo -5- del cuerpo -3- va practicado un agujero circular -6-, provisto de un anillo de estopada -8-, destinado a recibir un tubo que podrá moverse alternativamente y que será descrito a continuación. En el borde inferior del

120 cuerpo -3- va fijado el de una pieza a modo de vaso que constituye el cilindro de la bomba, dentro del que se mueve el correspondiente émbolo.

En el ejemplo representado, el émbolo está formado por la campana -10- provista en su borde inferior de una serie de cortes axiales -11-, cuyo fondo presenta un ensanchamiento dando lugar a unas lengüetas -12- que poseen cierta elasticidad.

125 En toda la altura de dichos cortes y por la parte exterior de la campana -10- va establecida una faja -13- de materia plástica apropiada, por ejemplo goma sintética, moldeada por encima de los mencionados cortes, que hace cuerpo con las lengüetas -12- determinando la superficie de contacto de la campana que-

130 obra de émbolo con la pared del cilindro -9-. El fondo sensiblemente plano del émbolo -10- se encuentra empujado hacia arriba por el muelle -14- que se apoya sobre el fondo del cilindro -9- y presenta un agujero circular para fijación de una

135 placa indicadora -15- y ésta lleva en su centro una pieza con una depresión -16- que sirve de boca de salida del material pulverizado. En el fondo de la cavidad central -16- va fijado-



un tubo -17- con un agujero -18-, cerca de la salida, que establece la comunicación permanente del exterior con el interior -
140 de la bomba. El tubo -17-, es relativamente de poco diámetro en esta parte, pero se prolonga inferiormente con otra de mayor diámetro -19-, que es la que puede deslizarse por el paso -6- del fondo del tapón -3-. En el extremo del elemento -19- va montado a rosca el tornillo -20-, que lo tapa y su cabeza -21- lleva un anillo de junta -22- que constituye la válvula de obturación aplicándose al efecto contra el fondo del tapón por la acción del muelle -14- que mueve al émbolo -10-.

El elemento tubular de mayor diámetro -19- que constituye el vástago del émbolo -10-, presenta un agujero de alimentación -
150 -23-, situado a la altura del anillo de estopada -8- en su posición elevada, es decir, cuando la válvula -21- cierra, pudiéndose graduar el gasto según se atornille más o menos el tornillo -20-. Se aloja preferentemente en el vástago -19- una masa -24- de materia esponjosa, por ejemplo algodón en rama.

155 Cuando el recipiente se encuentra lleno de líquido y en reposo, la válvula se halla aplicada contra su asiento y la hermeticidad está completamente asegurada. Cuando se quiere pulverizar se coge el frasco con la mano y se invierte, se colocan dos dedos encima del tapón y se obra sobre el émbolo -10- de la
160 bomba. El aire que contiene ésta escapa por el agujero -18- del tubo -17- y la válvula -21- se abre con lo que el agujero -23- queda al descubierto y se pone en comunicación el interior del recipiente con el interior del vástago -19- penetrando en el mismo el líquido que empapa la esponja o la masa de algodón-24-.

165 Cuando retrocede el émbolo -10-, la válvula -21- se cierra, pero ahora la masa -24- está empapada de líquido y el aire exterior ha penetrado en el interior de la bomba. El recipiente puede entonces colocarse en cualquier posición y si se obra de nuevo sobre el émbolo -10- en movimiento alternativo, el aire que se



170 comprime escapa por el pequeño agujero -18- y produce una aspiración en el conducto -17-19-, proyectando en fina pulverización hacia afuera, el líquido de que se halla empapada la repetida masa -24-. Si la compresión se efectúa cuando el frasco -
175 está invertido, la mecha continúa empapándose y se puede así -
continuar pulverizando, si fuese menester, hasta gotar el contenido del recipiente. Si el frasco, por el contrario, se encuentra en su posición normal el líquido del recipiente no puede seguir alimentando la masa -24- y tan solo la cantidad de que se empapa podrá ser pulverizada.

180 La parte de mayor diámetro -19- del conducto de salida o sea el vástago del émbolo, representa, por consiguiente, un dosificador que alimenta el producto a pulverizar por medio de la presión ejercida sobre el émbolo cuando se ha invertido el frasco, pero que está prácticamente separado de aquel durante la mayor -
185 parte de su camino de retorno. Se puede así, según se aumente -
o disminuya dicha capacidad, obtener dosis determinadas que se agoten más o menos rápidamente. Obsérvese que las cantidades de aire admitidas bastan para obtener un débito suficiente del líquido que se encuentra en el interior del conducto -19-, cuando
190 la válvula se abre. Por el contrario, la depresión producida -
por el escape del aire a través del agujero -18-, no se ejerce en el interior del frasco y sólo en el interior del conducto, -
resultando así una pulverización excelente y eficaz. Además y -
esto constituye una ventaja esencial del dispositivo objeto del
195 invento, la hermeticidad del recipiente se encuentra asegurada automáticamente y de manera perfecta en el estado de reposo, sin que para ello sea necesaria ninguna maniobra, lo que no ocurre con los pulverizadores corrientes. En la forma de ejecución que se acaba de describir, la estanquidad se encuentra efectiva-
200 mente asegurada por medio del muelle -14- que fuerza la válvula



a aplicarse contra el fondo del tapón, cuando se suelta el émbolo.

- 140 Queda demostrado que la pulverización del líquido que se encuentra en el interior del conducto -19- que constituye el depósito intermedio, está asegurada esencialmente por el escape del aire que provoca la salida por el orificio correspondiente. Del mismo modo puede obtenerse la salida de dicho líquido disponien
- 145 do la entrada de aire en la base del propio conducto -19-. En este caso - figura 2 - dicho conducto debe ir perforado para dar paso al aire, por -25-, un poco más arriba del agujero de admisión de líquido, en tanto que el agujero -18- puede conservarse o nó. El agujero de alineación -23-, queda sustituido
- 150 por el -26-, practicado en el tornillo -21-, de entrada graduable, y comprende una válvula de retención que puede estar constituida sencillamente por una pequeña bola -27-, alojada en la cavidad -28- del tornillo -21-, que cierra la boca del conducto -26-.
- 155 Para la alimentación con líquido de la cámara del vástago -19- se opera como precedentemente, es decir, volviendo boca abajo el frasco y obrando sobre el émbolo y la bola -27- abandonando su asiento por gravedad. Una vez la masa -24- se encuentra empapada de líquido, después, al realizar la maniobra correspondiente, se obtiene su pulverización. A cada actuación de la bomba, entrará aire comprimido en -19- por el agujero -25-, y el líquido se encontrará arrastrado a su vez por el aire y aspirado por la depresión producida por el agujero -18-, el cual puede suprimirse facultativamente, como ya se ha dicho.
- 160
- 165 El mismo dispositivo puede, como se representa en la variante de la figura 3, ir aplicado a un recipiente que constituye, por ejemplo, la base de unas vinajeras o aceiteras de mesa. La pieza -29-, por ejemplo, de materia moldeable, forma la base y el cilindro de la bomba, que se enroscará como un tapón, sobre
- 170 el cuello del frasco -30-, que llevará un anillo de junta -31-.



El pistón formado por un sombrerete de cuerpo -32-, va fijado sobre la pieza -33-, que obra de base, por la arandela -34- de un elemento tubular -35-, que va fijado a la base por una espiga roscada -36- que el mismo presenta. La arandela va provista 175 de agujeros -37- y la base presenta unos conductos oblicuos -38 que desembocan inferiormente en un conducto -39- que arranca - del fondo de la cavidad, desembocando en el orificio -40-, de salida del producto pulverizado.

Por lo dicho se comprenderá que los conductos -39- y -35-, 180 son equivalentes a los conductos -17- y -19-, de la figura 1. Como precedentemente, el conducto -35- solidario a la base embolo que contiene la mecha -41-, se desliza por el paso -42-, del fondo del tapón y queda cerrado por el tornillo -43- cuya cabeza cónica constituye la válvula de cierre del aparato y en 185 el que el agujero -44-, de comunicación con el cilindro se encuentra cerrado en la posición de reposo. Un muelle -45- mantiene el recipiente normalmente levantado y la válvula aplicada contra su asiento.

Cuando se levanta la base -33-, en relación con el recipien 190 te -30-, el embolo sube y el agujero -44- comunica con el interior del recipiente, permitiendo al líquido penetrar y saturar la mecha. Una segunda compresión, haciendo escapar el aire del cilindro por las canalizaciones -38-, produce la pulverización en el centro de la base y hacia abajo aspirando, a través 195 del conducto -39-, el líquido que empapa la mecha.

La figura 4, quiere representar la ejecución de un dispositivo pulverizador de viaje. El cuerpo del pulverizador o recipiente -4-, recibe, como precedentemente, el tapón que comporta el dispositivo según la invención y la parte que obra de 200 lindro es una prolongación del propio recipiente. En este --



ejemplo, el cuerpo se divide en dos partes, de las que una, la que obra de cilindro -47- va montada en una prolongación central o cuello del recipiente. En dicho cuello va montada a rosca la pieza -48- que, por la parte del recipiente se prolonga en un tubo-buzo -49-.

El pistón hueco -50- se mantiene levantado por el muelle -51- y termina en una cabeza maciza -52- que constituye un motivo de decoración y que comporta un conducto lateral -53- de salida, en lugar de presentarlo axialmente, como en los ejemplos anteriores.

Un conducto -54-, previsto en la masa del cuerpo del émbolo, asegura el paso del aire entre la cámara cilindro-pistón y el conducto de salida alrededor del tubo de pulverización radial -55-, en comunicación con el tubo central -56- que se desliza dentro del tubo-buzo y forma el conducto anteriormente descrito, terminado de igual modo que precedentemente con la válvula -57- que tapa normalmente el extremo del tubo-buzo. En el mismo sentido del tubo -55-, se ha previsto un agujero diametralmente opuesto -58-, con un tornillo-tapón -59-, que permite el paso de un alfiler de desobturación del conducto -55- en caso de necesidad. El conducto -56-, formando la cámara intermedia para el líquido a pulverizar, contiene una mecha -60- a la vez que presenta en su extremo el agujero de alimentación -61- tapado, en la posición de reposo, por el tubo-buzo -49-.

El funcionamiento del dispositivo, en el caso descrito, es idéntico al de la figura 1, con la diferencia no obstante, que no es preciso invertir el recipiente para asegurar el empapamiento de la mecha que absorbe el líquido por capilaridad, hasta en la posición vertical y normal del pulverizador, tan -



pronto como, al obrar sobre el émbolo el agujero -61- de entrada del líquido, sale del tubo-buzo y queda al descubierto.

El dispositivo, comprendiendo el tubo - buzo, puede adaptarse para punza-limones o naranjas. Bastará para ello prolongar -
235 el buzo más allá de la válvula añadiendo a su extremo otro buzo agujereado y afilado en punta en su extremo. En dicho caso el recipiente está constituido por el mismo fruto, dentro del cual se aloja la punta hasta su fondo del tubo - buzo. Accionando el tapón de arriba a abajo, se determina la pulverización -
240 del jugo de la fruta, sobre todo cuando primeramente se ha comprimido ésta adecuadamente.

El dispositivo de pulverización según la invención puede utilizarse también para productos pulverulentos. La figura 5, representa un ejemplo de ejecución del dispositivo que puede con-
245 venir para tal uso. El cuerpo del tapón -62- va fijado a rosca en el cuello del recipiente, que contiene el polvo y recibe el émbolo -64- al que mantiene levantado el muelle -65-. El pistón va solidario a una pieza cilíndrica roscada -66-, en la que figura una cavidad central -67-, en cuyo fondo se encuentra el -
250 asiento de la válvula cuadrada -68- montada en un vástago -69- con preferencia, también cuadrado, remachado al fondo del cuerpo -70-. Alrededor de este vástago figuran varios agujeros -71- que permiten que el polvo penetre dentro del tubo central -72-, que va fijado al fondo mediante lengüetas remachadas. Sobre dicho tubo -72-, se desliza el manguito -73-, prolongación de la
255 pieza -66- solidaria al émbolo -64-. El paso de comunicación cilindro-pistón a la cámara intermedia limitada por el tubo -72 y el conducto -73-, se lleva a cabo por el agujero -74- que puede coincidir con la ventana -75- del tubo -72- cuando se obra -
260 sobre el pistón -64-. Unos agujeros diametralmente opuestos -76 del fondo del pistón, permiten al aire exterior entrar en el recinto del propio cilindro - pistón.

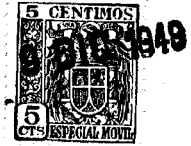


En su posición de reposo, la comunicación -74-75- se halla obturada y la válvula -68- está plicada contra su asiento de manera que el polvo no puede salir al exterior. Por el contrario, al desplazar hacia abajo el émbolo, el polvo puede penetrar el conducto -72-. Cuando se cierran con los dedos los agujeros -76- y se aprieta sobre la cabeza del tapón, la presión, por la acción del pistón, aumenta en el interior del cilindro y tan pronto como el agujero -74-, se encuentra frente al agujero -75-, el aire se escapa a través del conducto central y lanza el polvo que se encuentra en reserva, por el orificio -67- de la válvula -68- que se halla abierta.

Otra variante consiste en formar la cámara intermedia prolongando al efecto el tubo que sustenta el mango y que lleva la válvula y suprimiendo los agujeros de admisión del fondo por otros laterales establecidos alrededor de la pared del cuerpo, a la entrada del cuello del frasco y prolongando también la parte del asiento de la válvula hasta dichos agujeros, a los cuales se añadirán otros apropiados para el paso del aire.

En el ejemplo expuesto anteriormente, la pieza que lleva el orificio de salida presenta una rosca exterior que permite montar una pieza accesorio. Esta pieza podrá ser, por ejemplo, una borla para polvos, que estaría alimentada por insuflación del polvo que se encuentra en su base.

El mismo dispositivo podrá servir para alimentar con líquidos, por ejemplo quitamanchas, en cuyo caso el conducto contendrá de preferencia una materia absorbente, como borra de algodón. En este caso se atornillará en dicha rosca un tapón con fieltro, que se impregnará del líquido quitamanchas en el momento de su empleo. Las botellas con líquido quita -



295 manchas y el tapón -fieltro son ya conocidos, pero se encuentran alimentados con carácter permanente por el líquido, en tanto que con el dispositivo del invento de la válvula, cuando no se use o sea en estado de reposo, queda cerrada la comunicación con el recipiente. La dosis obtenida por pulverización economiza el líquido que se emplea.

300 Se ha representado en la figura 6, una modificación del caso de ejecución expuesto en la figura 1, destinado a asegurar, por varios medios, la apertura permanente de la válvula. El dispositivo en sí es idéntico, salvo que el cuerpo cilíndrico exterior presenta en su parte superior una rosca -80- en la que se atornilla el anillo con rosca -78- que se apoya sobre el émbolo -10- del cilindro, que al efecto presenta un saliente anular -77- . . Operando así se determina la compresión del muelle -14- que abre la válvula -21- y si la parte roscada es suficiente, el agujero de alimentación -23-, queda en comunicación con el recipiente, lo
305 que permite utilizar el dispositivo para productos que se evaporan cuando se encuentran en comunicación con la atmósfera, tal como ocurre con los líquidos etéreos que contienen, en solución, perfumes, desinfectantes, aerosoles, entre otros, tanto a la temperatura ambiente como si se calientan.

315 Por lo expuesto se deduce que los usos del dispositivo objeto del invento, son extremadamente numerosos y variados, resultando de su empleo una ventaja económica importante.

Además, ha de entenderse que la invención no queda limitada a las formas de ejecución representadas y descritas, como tampoco a las aplicaciones indicadas que solo se han mencionado a título de ejemplo.
320



————— N O T A —————

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

325 1ª.-Un dispositivo pulverizador caracterizado por comprender un cuerpo que se dispone a modo de tapón del recipiente que contiene el producto a pulverizar y forma a la vez un cilindro por cuyo interior puede deslizarse, de manera estanca y bajo la acción de un muelle, un émbolo, solidario a un vástago central que se desliza por el agujero que presenta la base del tapón y forma dicho vástago, que es hueco, una cámara intermedia para el producto a pulverizar, alimentada desde el 330 recipiente a través de una válvula que queda cerrada automáticamente en la posición de reposo del dispositivo y comunica dicha cámara con el interior del émbolo por un agujero de paso de aire.

335 2ª.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado porqué el vástago central del émbolo lleva en su extremo inferior un agujero lateral de alimentación, normalmente tapado por la pared del agujero central del tapón, agujero que se descubre y comunica con el interior del recipiente 340 cuando se desplaza hacia abajo el émbolo y la cámara del propio vástago se encuentra cerrada por una válvula, en la situación de reposo, mientras que la comunicación de la propia cámara con el interior del cilindro, se realiza por un agujero practicado en la pared de una zona, preferentemente más estrecha en que se prolonga el vástago del émbolo, en la parte 345 correspondiente a la boca de salida del aparato.

3ª.-El propio dispositivo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué la valvula mencionada en la reivindicación anterior, está constituida por la cabeza de un tornillo que sustenta una arandela de junta y forma tapón a la vez - 350



1949

que según esté más o menos atornillado dará un paso mayor o menor al agujero de alimentación de la repetida cámara intermedia.

355 4a.- El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que si se trata de pulverizar con el mismo-
productos líquidos, la cámara intermedia contendrá borra de algodón, mecha o esponja que obrará a la vez de material absorbente y de filtro.

360 5a.- El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que la boca de salida del mismo al exterior puede igualmente ir provista de una pieza-soporte de un metal-catalizador, de efectos pirofísicos en contacto con un gas y en este caso estableciendo el propio dispositivo en un recipiente-
que contenga un gas o un líquido volátil apropiado, se obtiene-
365 un encendedor o un aparato destinado a desinfectar y perfumar -
la atmósfera.

370 6a.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que cuando el émbolo está formado por una cápsula con entalladuras axiales en su borde, se consigue su hermeti-
cidad con el cilindro en que va dispuesto por medio de una -
corona plástica moldeada exteriormente que permite al propio émbolo una cierta elasticidad y compensa automáticamente todo -
desgaste que el mismo pueda experimentar con el uso.

375 7a.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que la cápsula que constituye el émbolo puede presentar un saliente anular que sirva de apoyo a un anillo-
que se atornilla en el extremo superior del cilindro, lo que -
permite a la válvula mantenerse abierta asegurando así una comunicación permanente del interior del recipiente con el conducto
380 de alimentación para conseguir en esta forma un pulverizador -



1949

propio para desinfectantes e insecticidas, así como para aereosoles o un inhalador si se calienta el recipiente que contiene el producto de que se trate.

385 8ª.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que en el caso de tratarse de un pulverizador para bolso o de viaje, el conducto de salida puede quedar establecido perpendicularmente al eje del cuerpo del mismo, según un orificio lateral.

390 9ª.- El propio dispositivo de la reivindicación 8ª., caracterizado por el hecho de que el vástago del émbolo puede moverse, de preferencia, a lo largo de un tubo-buzo, fijado al cuerpo del tapón, figurando en su extremo el asiento de válvula correspondiente.

395 10ª.-El propio dispositivo de las reivindicaciones 8ª y 9ª., caracterizado por el hecho de que el tubo-buzo mencionado en la reivindicación anterior, puede constituir un punza-limonos o punza-naranjas y para ello el referido tubo se prolonga más allá de la válvula según un terminal cónico agujereado y afilado en su extremo.

400 11ª.- El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que cuando se emplea para productos pulverulentos el vástago del émbolo que es como siempre tubular, corre a lo largo de un tubo que pasa por su interior y va fijado al fondo del tapón, determinando ambas piezas enchufadas, la
405 cámara intermedia o de dosificación que comunica permanentemente con el recipiente, quedando cerrada superiormente por una válvula solidaria a un vástago fijado al fondo de la propia cámara, que es agujereado, en tanto que el asiento de dicha válvula se halla en la cabeza del cilindro y la comunicación entre
410 el recinto cilindro-pistón y la cámara intermedia se verifica a través de un agujero de la pared del vástago del émbolo, que



1949

normalmente cierra el tubo interior pero que queda frente a frente de un agujero de este último tubo cuando se obra sobre el tapón, en tanto que la entrada de aire en el interior del
415 cilindro-émbolo tiene lugar a través de unos agujeros practicados en la cara superior del tapón, que se obturan con los dedos cuando se acciona el mismo.

12º.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de que la cápsula que constituye el émbolo,
420 presenta en la parte correspondiente a su boca de salida una prolongación roscada en la que puede montarse el soporte de una borla que va alimentada con materiales pulverulentos, por el propio pulverizador.

13º.-El propio dispositivo de la reivindicación 1ª., caracterizado por el hecho de establecer en la boca de salida del -
425 mismo un elemento propio para recibir un tapón con fieltro para ser utilizado como quitamanchas, a cuyo efecto se acondicionará en el recipiente del mismo el producto adecuado para ello.

430 14º.-Un dispositivo pulverizador.

Con prioridad de la Patente Francesa solicitada el 9 de JUNIO de 1.949, bajo el número provisional 573.571.

Consta la presente memoria descriptiva de diez y siete hojas
434 foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Diciembre de 1.949.

P. A.

D. SALVADOR CUADRAS



1907

Fig. 1

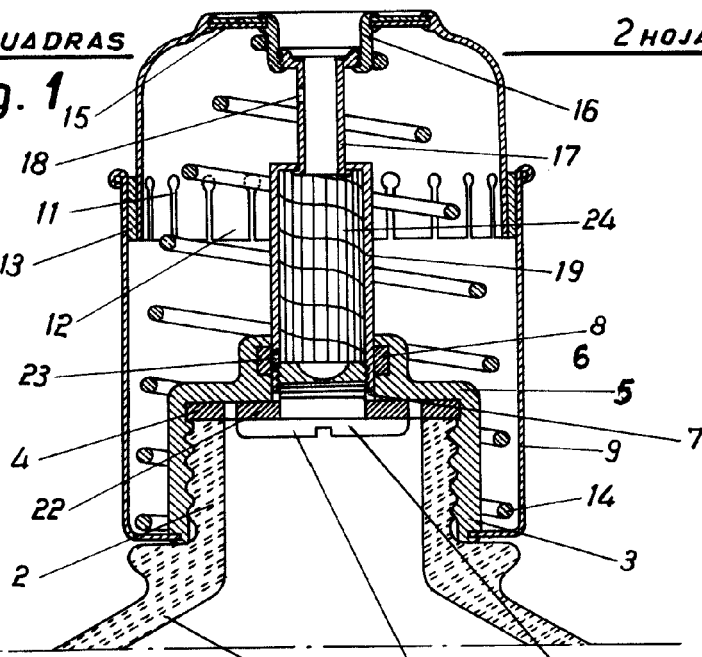


Fig. 2

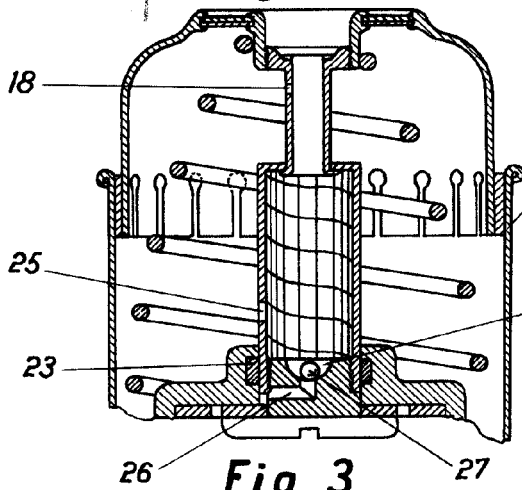


Fig. 3

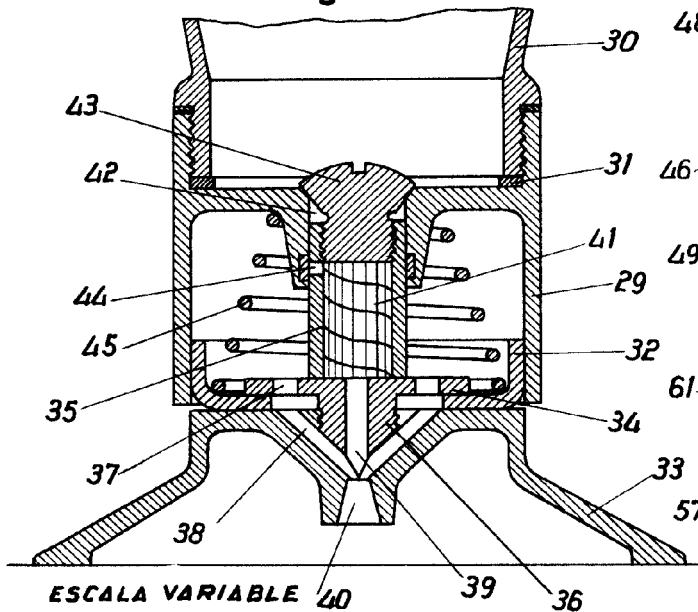
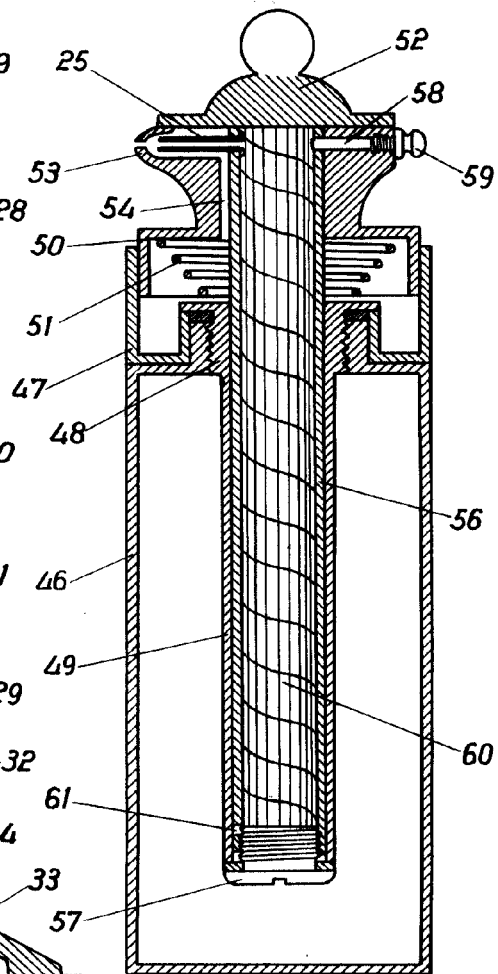


Fig. 4



BARCELONA

BARCELONA

Salvador Cuadrás
P.A.



Fig. 5

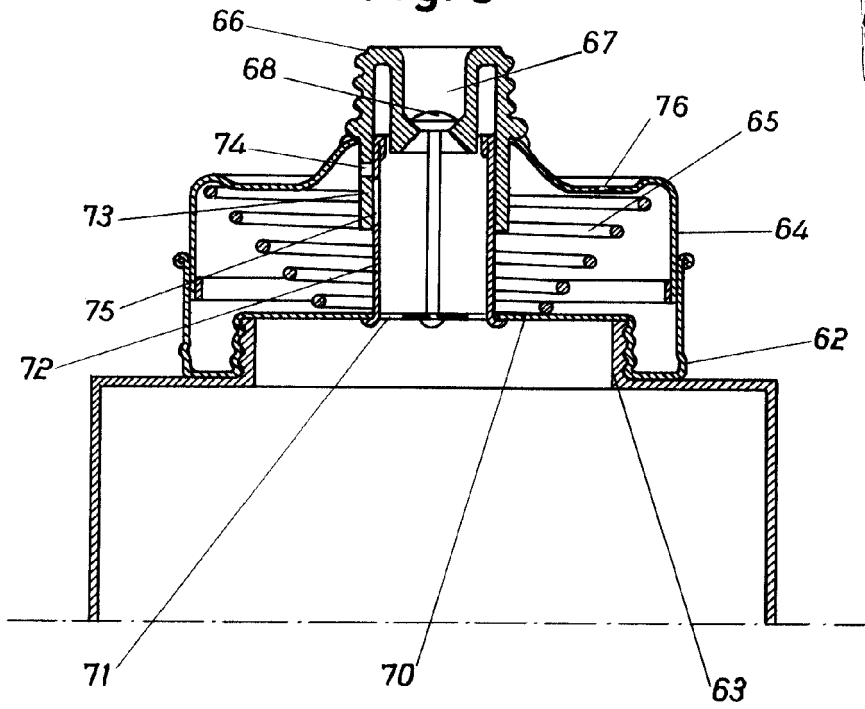
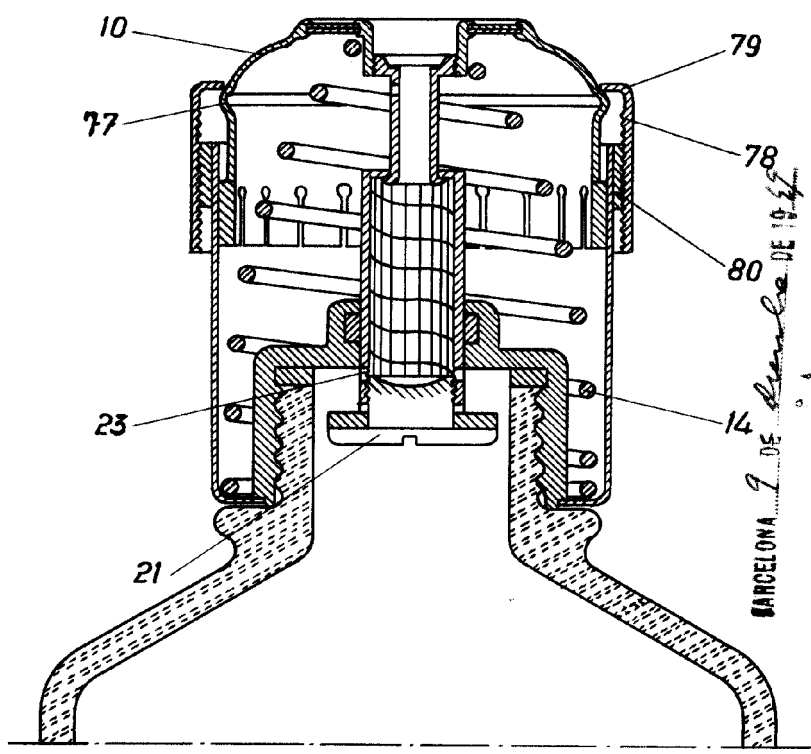


Fig. 6



BARCELONA 2 DE ABRIL DE 1947

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE