

28



P.- 60.554

Caso 1173

438002

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de RAFAEL FERRANTE

de nacionalidad italiana

In. Cl.	B65D

residente en Catamarca 27, Quilmes, Prov. de Buenos Aires, Argentina

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN ENVASES EXPENDEDORES DE PRODUCTOS".

24.5.75



28 MAYO 1975

La presente invención se refiere a mejoras en receptáculos para productos pulverulentos o granulométricos de grano fino, particularmente saleros, talqueras, azucareras, pimenteros, etc., que posee una novedosa disposición de sus componentes, que le confieren importantes ventajas, en su aplicación y uso para el fin especificado.

Son conocidas las dificultades propias de este tipo de dosificadores de tales productos, consistente en la obturación de los orificios de salida, que se acentúan cuando las mismas poseen características higroscópicas, que producen el apelmazamiento o aterronamiento de parte o de la totalidad del producto, bloqueando totalmente los orificios de salida de dichos dosificadores conocidos.

Aparte de que la absorción de humedad, ya sea de medio ambiente como la que se desprende en forma de vapores, generada por los alimentos sobre los cuales se dosifica el producto; produce la paulatina impregnación del mismo impidiendo su salida, se manifiesta otro inconveniente que consiste en que la totalidad del producto debe desecharse, ya que el agua contenida en parte de ellos se transmite rápidamente a la totalidad de su volumen, resultando el dosificador inutilizado en su función, acarreando el desperdicio



del producto y la pérdida del mismo.

5 Con el fin de solucionar estos inconvenientes es que se ha desarrollado la presente invención, que posibilita el uso permanente del dosificador, bajo cualquier condición de uso, no siendo necesario el cambio del producto, cuando este está humedecido, o las periódicas limpiezas de los orificios de salida del dosificador, a efectos de desobturarlos, eliminando todo rastro de producto endurecido por la humedad.

10 En efecto, este dosificador está constituido por un recipiente, contenedor del producto, de tipo común al de todos los dosificadores conocidos, que está cerrado por una tapa cribada cubierta o no por una contratapa de cierre hermético, también de tipo común, estando dicha invención caracterizada porque dicho recipiente posee un dispositivo de percusión constituido por un receptáculo que se halla fijamente asegurado a dicha tapa y en cuyo interior está dispuesto, en forma libremente desplazable, un órgano percusor, quedando este último enfrentado a una porción de una de las superficies de la tapa, la cual posee una serie de caladuras constitutivas de pasajes del producto, constituyendo dicho órgano percusor, por agitación del envase, un medio vibrador de la tapa, capaz de permitir el desprendimiento del producto depositado en las citadas ca

15

20

25



28 MAR 1975

laduras.

En otra forma preferida de ejecución, las citadas caladuras están conformadas en forma angular, sobre la citada tapa, que se fabrica en un material lamiforme altamente flexible, conformando dichas caladuras a respectivas pestañas que se abaten sobre un eje coplanar al de la tapa.

Al producirse el movimiento de vaivén, propio de la forma de uso de estos dosificadores, el sólido se desplazará alternativamente por efectos de su inercia, hacia uno y otro extremo del tubo, chocando con ellos y generando vibraciones que se transmiten a la tapa calada, produciendo el desprendimiento del producto que pudiera haberse acumulado y facilitando a la vez, por medio de dichas vibraciones, el pesaje del mismo por las caladuras, las cuales pueden adoptar diferentes conformaciones tales como redondas, elípticas, lineales, etc.

En la forma preferida de ejecución mencionada últimamente, dichas caladuras adoptan una conformación angular, y por ser altamente flexible el material conformante de la tapa, al ser percutido por el cuerpo percutor, las pestañas definidas por cada una de dichas caladuras angulares, se rebaten sobre respectivos ejes de abatimiento conformado coplanarmente a la



28 MAR 1977

5 tapa, produciendo el ensanchamiento de cada abertura de paso, y efectuando el desprendimiento del producto acumulado sobre los bordes de cada caladura, lo que facilita el paso desde el interior hacia el exterior.

10 Asimismo, como mejora adicional a las ya descritas, el dispositivo de percusión, adopta una conformación preferentemente tubular, estando dicho dispositivo alojado en el interior del recipiente con tenedor del producto provisto en su extremo libre, de una porción enangostada que, en combinación, con un par de aletas diametralmente opuestas entre sí, configuran un medio que facilita la inserción del dispositivo, a través del producto; durante la aplicación de la tapa.

15 La invención tiene igualmente en vista otros objetos accesorio que se irán comprendiendo en el curso de la presente memoria.

20 A fin de que la presente invención sea comprendida claramente y llevada a la práctica con toda facilidad, ha sido representada por vía de ejemplo y en una de sus formas preferidas de ejecución, en los dibujos que se acompañan a la presente memoria y en los cuales:

25 La figura 1 es una vista en perspecti-

28 MAYO 1951

va de una forma de ejecución del referido invento.

La figura 2 es una vista en planta del recipiente representado en la figura 1.

5 La figura 3 es un detalle en perspectiva de una porción de la tapa del recipiente con sus aletas en posición operativa.

La figura 4 es un corte fragmentario diametral por la línea A-A de la fig. 2.

10 La figura 5 es una vista similar a la de la figura 4, pero en posición operativa.

La figura 5 es una vista similar a la de la figura 4, pero en posición operativa.

La figura 6 es una vista en corte de una variante del recipiente dosificador.

15 La figura 7 es un detalle en perspectiva del extremo del dispositivo de percusión.

Y por último, la figura 8 representa en planta una porción de la tapa, con una variante de ejecución de sus aletas.

20 En todas las figuras mencionadas las mismas cifras de referencia indican partes iguales o correspondientes.

25 En una de sus formas preferidas de ejecución, de acuerdo con lo ilustrado en las figuras 1 la presente invención está aplicada en un salero, consti-



28 MAYO 1975

tuido por un recipiente (1) contenedor del producto (2), pulverulento o granulométrico, que está cerrado por una tapa (3) montada a rosca, y afectada en su cara de cierre por una serie de caladuras (3a) dispuestas regularmente en la superficie de la misma.

En la superficie interior de dicha cara de cierre, esta tapa (3) tiene constituido un tetón (3b) en el cual está fijado solidariamente un tubo cilíndrico (4) con su extremo (4a) completamente cegado.

En el interior del tubo (4) se encuentra alojado en forma libre un cuerpo (5), cuya sección es de tamaño acorde con la del tubo (4) a efectos de permitir su libre desplazamiento dentro de él; y de forma longuiforme, pudiendo ser, como el ilustrado, o de diversas conformaciones como esférica, o de cualquier tipo de superficie de revolución, a fin de que siempre se mantenga en forma libre dentro del tubo.

El citado tubo (4) se proyecta perpendicularmente a dicha cara y en posición de montaje de la tapa (3) queda alojado en el interior del volumen del recipiente (1), e inmerso dentro del producto (2) contenido en él, teniendo en su extremo libre 4a enangostado y provisto de un par de aletas 4b diametralmente opuestas entre sí, capaces de facilitar al usuario la introducción del tubo 4, en el interior del



28 MAYO 1975

contenedor 1; durante la aplicación de la tapa 3.

El citado cuerpo sólido (5), de geometría optativa, está conformado de un material de alto peso específico, como acero, plomo, etc., a fin de obtener mayor inercia en su uso.

5

En la forma preferida de ejecución de acuerdo con lo ilustrado en las fig. 1 a 5, dicha tapa (3) está provista de una serie de caladuras 3a para el paso del producto, que en esta forma preferida de ejecución ilustrada en dichas figuras adoptan un desarrollo en forma sustancialmente de Z, estando constituidas estas caladuras por una serie de tramos (3a'), que corresponden a respectivos arcos consecutivos de una misma circunferencia, virtual por otra serie de tramos (3a'') desarrollados en forma recta y radialmente a dicha circunferencia, y a continuación de uno de los extremos de cada tramo (3a'), continuándose cada uno de estos tramos (3a'') en respectivos tramos (3a'''), que también corresponden a respectivos arcos de otra circunferencia virtual de menor radio que la anterior y concéntrica con el a.

10

15

20

25

Los tramos (3a') y (3a'') de una misma sucesión delimitan conjuntamente con los tramos (3a'') y (3a''') de otra incisión ubicada adyacentemente a ella, a una porción que define a la aleta (3c) que que-

28 MAYO 1974

da solidariamente vinculada a la pared de la tapa (3) por medio de las pequeñas porciones (3d) que materializan a un eje de abatimiento (B-B), a cada aleta (ver fig. 2 y 3) y por estar las incisiones conformadas por los tramos (3a'), (3a'') y (3a'''), dispuestas con simetría radial y siendo todas ellas iguales, delimitan entre sí a otras tantas aletas.

En la figura 8 se representa una variante de ejecución de las aletas (3c) que presentan como única diferencia con relación a las presentadas en las fig. 1 a 5, tramos (3a''') que se extienden en forma radial desde los extremos libres de los tramos (3a') y (3a'') en forma de arco, estando los tramos radiales (3a''') de dos aletas sucesivas sustancialmente enfrentadas para delimitar entre los extremos de los extremos libres un eje de abatimiento de cada aleta (3c).

El funcionamiento y uso del presente dispositivo mejorado ilustrado en las fig. 1 a 5 y 8, se efectúa en forma muy sencilla, de acuerdo con la descripción que a continuación se detalla.

Una vez colocado el producto (2) dentro del recipiente (1), se procede a colocar la tapa (3), que en este caso es roscada, pero que se puede montar optativamente en cualquier otra forma que la vincule solidariamente al recipiente (1).

28 MAY 1975



5 Para facilitar la colocación de dicha
tapa (3), y no sea trabada por la fricción que efectúa el extremo del tubo (4), en el producto (2), se ha previsto la forma redondeada que afecta su extremo libre (4a) y a fin de que penetre con poco esfuerzo dentro de la masa del producto (2), está provisto de un par de aletas (4b) diametralmente opuestas entre sí.

10 Operativamente este dosificador mejorado, como es habitual en su forma de uso, se invierte, enfrentando la cara expuesta de la tapa (3), contra la superficie a dosificar con el producto, imprimiéndole un movimiento brusco de vaivén, en sentido axial a su eje longitudinal central; en esta forma, el cuerpo (5) por acción de su inercia se desplazará bruscamente en el interior del tubo (4) chocando con el extremo cegado (4a) y con el tetón (3b) produciendo vibraciones que son transmitidas a todo el resto de la tapa, cuyas caladuras quedan libres de cualquier acumulación del producto (2) que impide el paso de más
15 cantidad, facilitando estas vibraciones el paso de los gránulos o partículas componentes del mismo a través de las caladuras, e impidiendo su acumulación sobre los contornos de los mismos.

25 Se podrá notar que al ser percutida la

28 MAYO 1975
28 MAYO 1975

tapa 3, las aletas 3c, por ser el material de dicha tapa muy flexible, se abaten sobre el respectivo eje B-B, según se ilustra en la figura 3 y 5, ampliando la sección de cada caladura, facilitando el peso del producto y desprendiendo las eventuales acumulaciones del mismo.

En la fig. 6 se representa un salero con tapa cribada provisto de las mejoras propuestas y el dispositivo de percusión aplicado a la tapa permite evitar la acumulación del producto en los orificios de la tapa.

La invención en la forma que se acaba de expresar, salta claramente a la vista y no requiere mayor explicación para los entendidos en la materia.

Es evidente que pueden introducirse diversas modificaciones de construcción y de detalle sin apartarse por ello de la esfera de la presente invención que se halla claramente determinada en las cláusulas reivindicatorias que siguen a continuación.

La presente solicitud que corresponde a las presentadas en Argentina, el 30 de Mayo de 1974, bajo el N° 253.992 y 18 de Julio de 1974, bajo el N° 254.772, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

24.5.75

28



REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Mejoras introducidas en envases expendedores de productos pulverulentos o granulométricos, accionables por agitación, del tipo que comprende un recipiente contenedor del producto a granel, una tapa con orificios de salida del producto y eventualmente
15 una contratapa de cierre hermético, caracterizadas porque dicha recipiente posee un dispositivo de percusión constituido por un receptáculo que se halla fijamente asegurado a dicha tapa y en cuyo interior está dispuesto en forma libremente desplazable, un órgano percusor,
20 quedando este último enfrentado a una porción de una de las superficies de la tapa, la cual, posee una serie de caladuras constitutivas de pasajes del producto, constituyendo dicho órgano percusor, por agitación del envase,
25 un medio vibrador de la tapa, capaz de permitir el desprendimiento del producto depositado en las citadas

24.5.75



caladuras.

5
10
2a.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque dicho alojamiento está constituido por un tubo de conformación cilíndrica que se halla fijado por uno de sus extremos en forma capsular y rígidamente a un tetón conformado en la superficie interior de dicha tapa calada, y ubicado en el centro de la misma, estando el referido órgano percusor, a su vez, constituido por un cuerpo de conformación cilíndrica, de sección transversal levemente menor que la sección interior del tubo presentando dicho cuerpo sus extremos semiesféricos.

15
3a.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicha tapa calada está conformada en material lamiforme altamente flexible y que dichas caladuras afectan un desarrollo poligonal.

20
4a.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1 y 3, caracterizadas porque dichas caladuras poligonales definen en la superficie de dicha tapa a una serie de pestañas, con extremos que conforman a respectivos ejes de abatimiento de las mismas.

25
5a.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, 3 y 4 caracterizadas porque cada una de las caladuras tiene sustancialmente forma de Z, con sus dos tramos extremos curvados, correspondientes a respecti-

24.5.75





28 MAYO 1975

5 vos arcos de dos circunferencias virtuales concéntri-
cas y con el tramo central recto, ubicado en posición
radial con respecto a las mismas, siendo estas caladu-
ras idénticas entre sí, distribuidas siguiendo una dis-
posición de simetría radial con respecto al centro de
10 las citadas circunferencias virtuales y distribuidas
una a continuación de otra separadas por pequeñas por-
ciones sin calar, que están ubicadas en coincidencia
con cada circunferencial virtual o interpuestas entre
los respectivos tramos curvados calados sobre las mis-
mas, coincidiendo los citados ejes de abatimiento con
las citadas porciones sin calar.

15 6a.- Mejoras de acuerdo con las reivindi-
caciones 1 y 2, caracterizadas porque dicho cuerpo per-
cutor de conformación maciza, es de material, de alto
peso específico.

20 7a.- Mejoras de acuerdo con la reivindi-
cación 2, caracterizadas porque dicho tubo posee su ex-
tremo libre enangostado y provisto de un par de aletas
diametralmente dispuestas entre sí, capaces de facili-
tar la introducción del tubo en la masa del producto,
durante la aplicación de la tapa.

25 8a.- Mejoras de acuerdo con la reivindi-
cación 5, caracterizadas porque los extremos libres de
los tramos curvados de las caladuras sustancialmente en





28 MAYO 1975

forma de Z, se extienden mediante sendos tramos radiales, quedando dos tramos radiales de aletas sucesivas, sustancialmente alineados para delimitar una zona a modo de eje de abatimiento de una aleta.

5

9a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN ENVASES EXPENDEDORES DE PRODUCTOS.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

28 MAYO 1975

P.A.

15

Alberto de Elzaburu

Por Poder

20

25

24.5.75

JMM/.

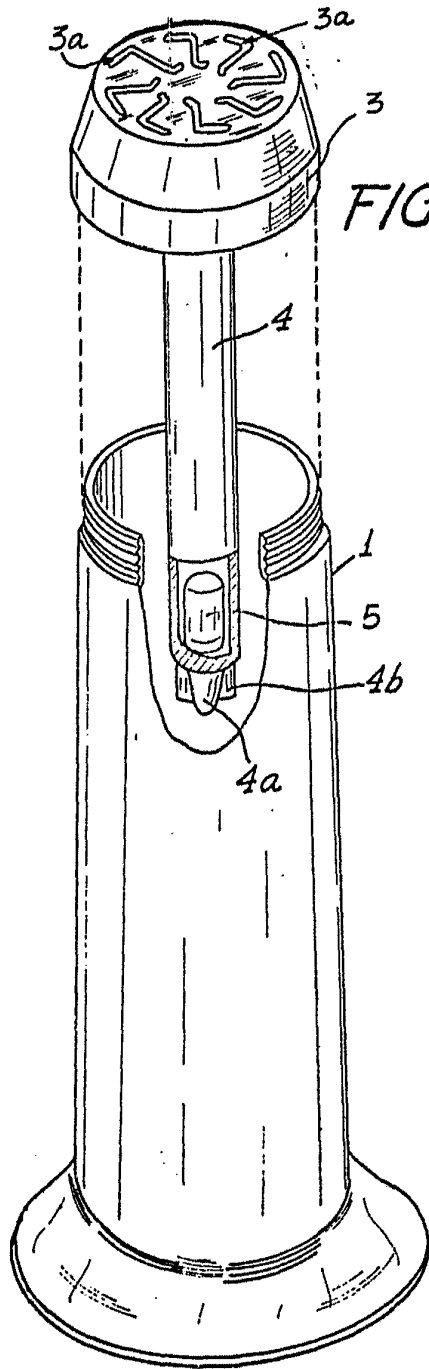


FIG. 1

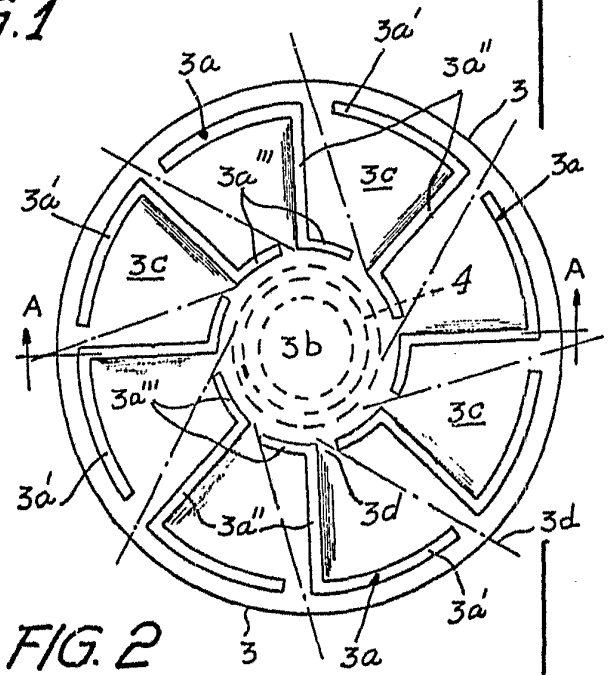


FIG. 2

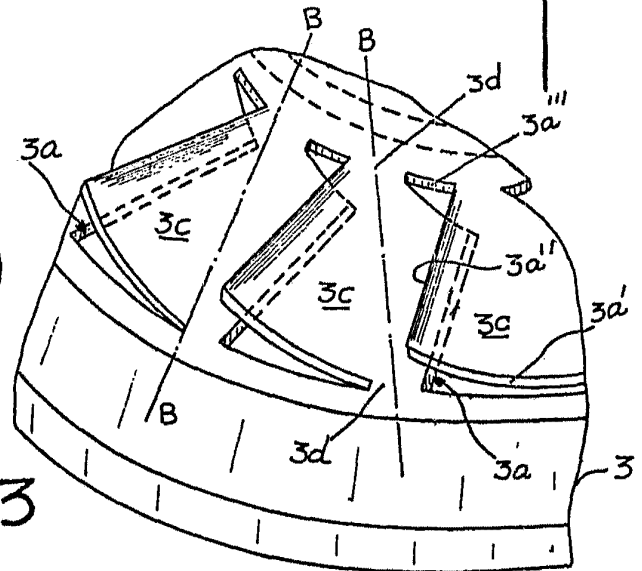
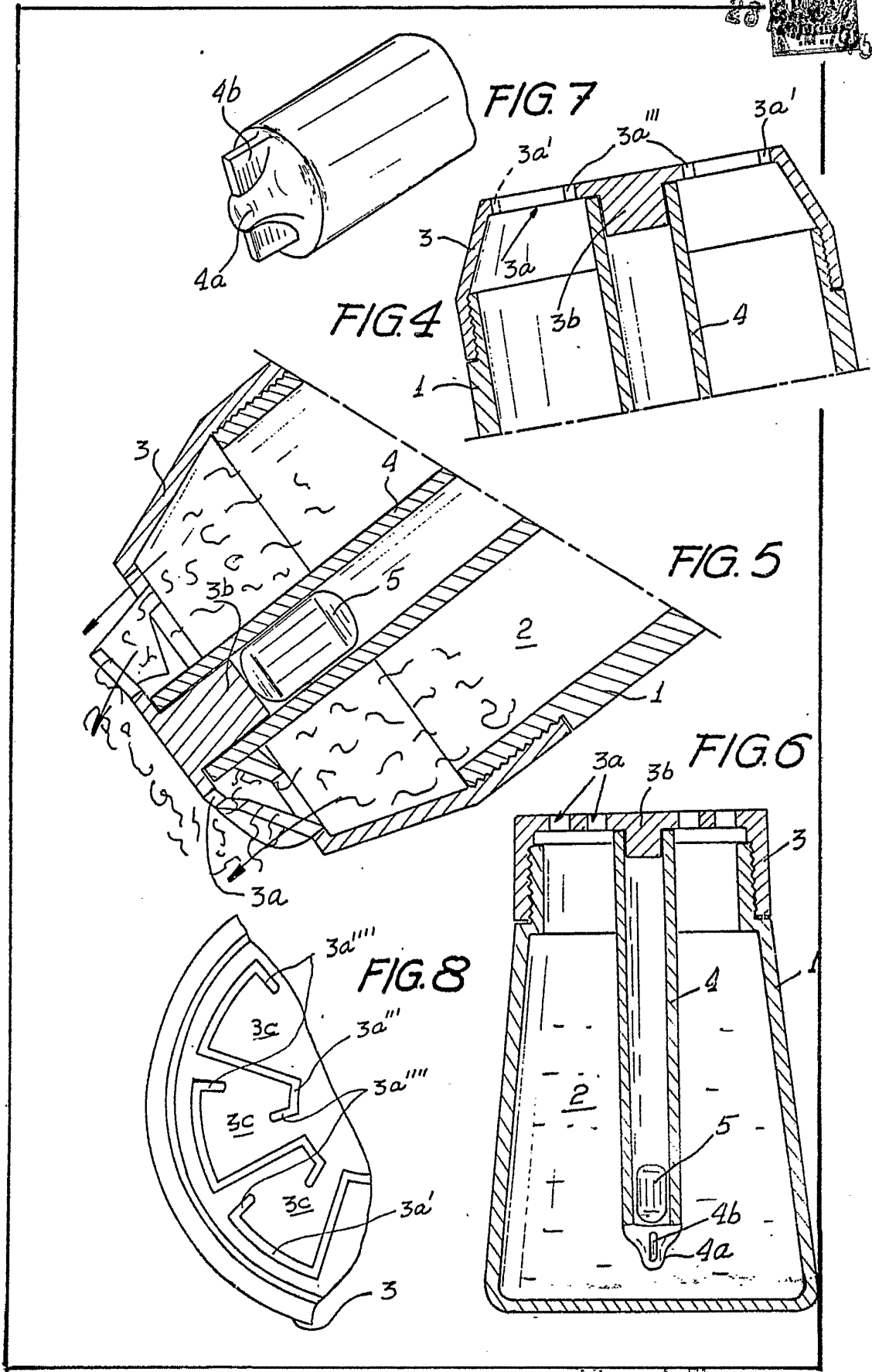
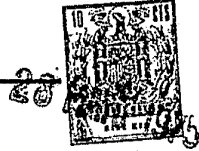


FIG. 3

Herberto de Elizaburu



Alberto de Eizaguirre
Por Poder.