

10/2/3130

19 ENE 1963



1963

281043

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud de
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
formulada el 25 de Septiembre 1962 con el n° 281.043

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de: RECKITT, COLEMAN, CHISWICK (OVERSEAS) LIMITED,
entidad británica, establecida en: Dansom Lane, Hull,
Yorkshire, Inglaterra, por:
"UN DISPOSITIVO APLICADOR"

=====

La presente invención se refiere a perfeccionamien-
tos de o en relación con aplicadores para fijación a reci-
pientes, aplicadores que sirven para suministrar desde ta-
les recipientes los líquidos, pastas, cremas de limpieza y
5 otras sustancias semilíquidas que contienen.

Conocido es el recurso de colocar en frascos, tarros,
tubos u otros recipientes, unos aplicadores que pueden ir
conectados a rosca con la boca o salida del recipiente, de
modo que al aplicar presión al contenido del recipiente
10 (por ejemplo, al estrujar un tubo aplastable), el contenido



se verá obligado a salir a través del aplicador, el cual puede llevar incorporadas bien unas cerdas o bien una almohadilla absorbente o de plástico espumoso, por medio de las cuales puede aplicarse el contenido a una superficie donde haga falta.

En general, en estos aplicadores ya conocidos, la parte o base que asienta en la parte alta de la boca del recipiente y va roscada a ésta está atravesada por un agujero, por el cual el contenido es llevado directamente a las cerdas o a la almohadilla, previéndose usualmente un órgano de tapón que tiene una varilla de punta roma, dirigida hacia dentro, que cierra dicho agujero cuando el tapón cubre las cerdas o la almohadilla.

Cuando la boca del recipiente esté provista de una membrana o disco de cierre hermético que haya de romperse antes de utilizar por primera vez el contenido, esta varilla sirve al objeto de practicar un agujero a través de tal membrana o disco.

Cuando los aplicadores de este género ya conocido y que tengan cerdas se utilizan con pastas y cremas de limpieza tales como, por ejemplo, las destinadas a la limpieza del calzado, existe cierto número de desventajas. La pasta o crema más o menos líquida, por ser descargada a través del agujero de la base del aplicador en las raíces de las cerdas, tiende a solidificarse al quedar expuesta al aire y se atasca en las cerdas, haciendo muy difícil la distribución uniforme de la crema o pasta. Asimismo, como la base del aplicador asienta directamente en la parte alta de la boca, la crema o pasta tiene tendencia a quedarse en la boca formando grumos o pegotes que al volver a



emplear el recipiente tienden a bloquear el agujero de la base del aplicador. La presencia de la varilla en los aplicadores ya conocidos puede servir a veces para romper estos grumos parcialmente, pero estas varillas de punta roma, al perforar una membrana en la boca, producen usualmente la rotura de la membrana separando de ella un trozo discoidal que queda entonces en la parte alta del recipiente, donde con frecuencia es obligado a ocupar una posición en la que bloquea total o parcialmente el agujero de la base cuando se utiliza el recipiente.

Es objeto de la presente invención un aplicador perfeccionado para su fijación a recipientes para líquidos, pastas y cremas de limpieza, con el cual se evitan o reducen sensiblemente estas desventajas.

Conforme a la invención, por consiguiente, se habilita un aplicador adaptado para efectuar una conexión separable con la boca de un recipiente, y que lleva unas cerdas en las cuales, durante el uso, se descarga el contenido del recipiente a través de una abertura de la base del aplicador, llevando incorporado dicho aplicador un tubo que se extiende a partir de dicha abertura penetrando por entre las cerdas y terminando junto a pero debajo de las puntas de las cerdas, y otro tubo, adicional, que se extiende a partir de dicha abertura y está adaptado para, cuando el aplicador asienta en la boca del recipiente, ajustar holgadamente en ésta y extenderse más allá del extremo de la abertura de la boca, y un tapón desmontable para dicho aplicador, que lleva un vástago o varilla terminado en punta y que, cuando el tapón está puesto en el aplicador, sobresale del extremo de dicho otro tubo.



Los aplicadores y sus tapones, conforme a esta invención, pueden hacerse de metal, aún cuando se prefiere hacerlos de un material plástico sintético, por ejemplo, moldeados por inyección.

5 En general, el aplicador incluye una parte o base en la que van montados manojos de cerdas, bien naturales o sintéticas. Por el otro lado de la base se prevé un alvéolo para efectuar la conexión desmontable con la boca del recipiente. Este alvéolo puede estar hecho de forma
10 que tenga un ajuste de aprieto con la boca, aún cuando se prefiere que el alvéolo esté roscado, para efectuar la conexión con la boca roscada normal de un tubo aplastable.

 Se prefiere asimismo dotar a la base del aplicador
15 de un faldón colgante, de diámetro similar al del recipiente. La superficie interna de la base, entre el faldón y el alvéolo, puede si así conviene tener una forma tal que le permita asentar en la parte saliente del recipiente.

20 Este faldón, si así conviene, puede ir acanalado, moleteado o provisto de otro modo de una superficie de agarre para facilitar la colocación del aplicador, o su desmontaje de la boca del recipiente.

 Para suministrar a las cerdas el contenido del re-
25 cipiente, se monta firmemente en la base del aplicador un tubo, por ejemplo, de polietileno u otro material adecuado. Este tubo tiene de preferencia un diámetro interior no menor que el del otro tubo que entra por la boca, de modo que la presión del contenido, al ser éste forzado a
30 salir por la boca, no tienda a desalojar el tubo. La lon-



gitud de este tubo dependerá de la longitud de las cerdas utilizadas, pero es conveniente que termine tan próximo a la parte alta de las cerdas que el contenido del tubo se suministre a las puntas de las cerdas, para su aplicación, por ejemplo, al calzado a limpiar, en lugar de salir por la región de las raíces de las cerdas. Ahora bien, el extremo del tubo ha de encontrarse también lo bastante por bajo de la parte alta de las cerdas para asegurar que, cuando éstas se pasan por sobre la superficie a limpiar, la punta del tubo no araña esta superficie. Hemos visto que un tubo que termine aproximadamente a tres milímetros de la punta de las cerdas resulta satisfactorio a este respecto, bien entendido que esta dimensión no es crítica.

El otro tubo se dispone por el otro lado de la base del aplicador. Este tubo adicional puede ser de polietileno, y si así conviene se puede hacer de una pieza con el primer tubo mencionado. Ahora bien, de preferencia, dicho otro tubo está hecho de una pieza con el aplicador. Como arriba se indica, este otro tubo es de un tamaño tal que ajustará holgadamente en el interior de la boca y, al quedar asentado el aplicador en la boca, se extenderá más allá del extremo interno de ésta, entrando en el recipiente de modo que impedirá toda acumulación del contenido, en la boca del recipiente, que pudiera conducir a la formación de grumos de crema o pasta endurecidos.

El tapón asociado al aplicador está provisto de medios (por ejemplo, hilos de rosca, apéndices o superficies de leva) que cooperen en contacto de enganche con otros medios correspondientes del aplicador permitiendo que el tapón quede firmemente sujeto en posición sobre las cerdas.



Del tapón pende una varilla o vástago en punta,
que ajusta estrechamente con el interior de dicho primer
tubo y dicho otro tubo, y es de longitud tal que su punta
sobresale más allá del extremo interno de dicho otro tu-
5 bo. Con esta disposición se asegura que la reposición del
tapón, después del aplicador, da lugar a que el vástago
o varilla empujen la crema que quede en el primer tubo o
en el otro tubo, volviéndola a meter en el recipiente pro-
piamente dicho, y evitando así la formación de grumos o
10 pegotes duros de crema seca.

Para asegurar una satisfactoria perforación de to-
da membrana que pueda cerrar la boca del recipiente cuan-
do está inicialmente lleno, preferimos hacer el extremo
interno del tubo adicional de un diámetro exterior cóni-
15 co, y disponer las cosas de modo que la punta de dicho vás-
tago se adapte a dicho diámetro cónico habilitando una
parte cónica de perforación, cuando el vástago está den-
tro del tubo adicional. Esta parte cónica que termina, na-
turalmente, en punta, es beneficiosa cuando se coloca por
20 primera vez el aplicador en un tubo cerrado por membrana,
ya que hace un agujero pequeño y, al llevar el aplicador
completamente a su sitio en la boca, agranda ese agujero
hasta que el material desgarrado de la membrana deja li-
bre el agujero pasante por el otro tubo, y no puede así
25 llegar a bloquear más tarde el pasaje de éste.

Para que la invención pueda comprenderse mejor, se
describirá con mayor detalle, y a título de mero ejemplo,
una forma preferida de realización de la misma, con refe-
rencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

30 - la figura 1 es una vista en sección recta y en



despliegue del tapón, el aplicador y un tubo;

- la figura 2 es una sección recta semejante a la fig. 1, con las partes montadas;

5 - la figura 3 es una vista en planta por la parte superior del aplicador de la fig. 1; y

- la figura 4 es una vista en planta del tapón por debajo.

10 Un aplicador conforme a la invención adecuado para uso con tubos, frascos o recipientes de otro tipo para pastas, cremas de limpieza y líquidos comprende dos partes principales, a saber: una parte 1 portadora de las cerdas, a fijar a un recipiente 2, y un tapón 3 para dicha parte portadora de cerdas. Ambas partes se hacen de un material plástico sintético adecuado.

15 La parte 1 portadora de las cerdas es de forma circular en general, y tiene una pluralidad de manojos de cerdas 4 empotradas en la superficie superior de su base. La periferia de la base está provista de un número de superficies de leva fijadoras 5 o de retención que cooperan con
20 unas superficies de leva similares 6, de retención, que hay en la parte del tapón que ahora se describirá, para retener el tapón 3 en su sitio.

25 La superficie exterior de la parte portadora de cerdas está acanalada en 7 para facilitar su aplicación y retirada en relación con el recipiente 2.

30 La cara o lado inferior de la parte 1 portadora de cerdas lleva un alvéolo roscado 8 adaptado para cooperar con la boca 9 del recipiente 2, y un faldón periférico 10 de un diámetro similar al del recipiente lleno con el cual ha de ser utilizado. Entre la boca y el faldón se disponen



unas nervaduras de refuerzo 11 adecuadas, para prevenir la fractura del faldón.

5 La parte 1 portadora de las cerdas tiene un agujero 12 que la atraviesa en sentido axial. Por el lado donde van las cerdas, este agujero tiene un saliente 13 que sirve de asiento para un tubo de polietileno 14, el cual tiene un diámetro interior igual al del agujero 12 de debajo del saliente 13. Este tubo 14 penetra por entre las cerdas 4 y termina aproximadamente a 3 mm de sus puntas.

10 En el lado inferior de la parte portadora de cerdas, y centrado en el alvéolo roscado 8, hay otro tubo 15 hecho de una pieza con dicha parte, penetrando en este otro tubo 15 dicho agujero 12.

15 El extremo de dicho tubo adicional 15 tiene por el exterior una conicidad o disminución de diámetro, y es de longitud tal que se extiende más allá del extremo del alvéolo roscado 8.

20 La parte de tapón 3 del aplicador tiene en general una forma circular o de copa, de modo que puede ir dispuesta encima de las cerdas cubriéndolas cuando el recipiente no se halla en uso. El interior de este tapón es de forma acampanada, de modo que se puede hacer pasar fácilmente sobre las cerdas sin riesgo de hacer que se extiendan o abran al poner el tapón.

25 La superficie interna del borde inferior del tapón tiene unas superficies de leva 6 de forma adecuada para cooperar con las superficies de leva 5 de la base de la parte 1 portadora de las cerdas, de modo que el tapón puede sujetarse firmemente en posición sobre las cerdas.

30 El tapón 3 está además provisto de un vástago cen-

281043



trado 16 que termina en punta 17, siendo tal la longitud de este vástago o varilla que cuando el tapón 3 asiente en la parte 1 portadora de las cerdas, la punta aguzada 17 se extenderá a través y más allá del extremo de dicho tubo adicional 15, en la parte 1 portadora de las cerdas. La punta aguzada de este vástago tiene una forma tal que, cuando el tapón 3 está adecuadamente asentado en la parte 1 portadora de las cerdas, se adapta adecuadamente a la conicidad del extremo de dicho tubo adicional 15, formando con éste un saliente en punta ventajoso cuando la boca del recipiente está inicialmente cerrada por una membrana.

Los aplicadores conforme a esta invención pueden utilizarse, naturalmente, con recipientes cuyas bocas no tengan tales membranas, pero cuando esté presente dicha membrana, la construcción y longitud de dicho saliente asegura que la punta perfora la membrana, haciendo un pequeño agujero que luego se extiende o agranda al quedar el aplicador completamente colocado en la boca. Como tanto el vástago 16 como el tubo adicional 15 se extenderán más allá del extremo interno de la boca 9, los bordes rasgados del agujero a través de la membrana se ven obligados a ocupar una posición en la que luego no pueden ser empujados por el contenido del recipiente a su salida, ni llevados a una posición en la que retrasarían o estorbarían la libre salida de tal contenido.

Dicho tubo adicional 15, que tiene un ajuste fuerte en la boca 9, sirve además para expulsar de la boca toda parte del contenido, volviéndola a meter en el recipiente y tendiendo de ese modo a prevenir la formación de



grumos o pegotes duros, de crema o pasta seca, que obstruyan la boca del recipiente. Una ventaja adicional del aplicador conforme a esta invención reside en el hecho de que, al ser puesto el tapón 3 en la parte 1 portadora de las cerdas, su vástago 16 terminado en punta pasa a través de dicho tubo 14 y empuja toda porción de la crema, pasta u otro contenido, haciéndola retroceder por dicho otro tubo 15 al interior del recipiente e impidiendo así también la formación de pegotes duros del material, que obstruirían el aplicador.

NOTA

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo aplicador destinado a hacer conexión separable con una tobera o boca de un recipiente y que tiene cerdas a las cuales, durante el uso, se descarga el contenido del recipiente a través de una abertura de la base del aplicador, incorporando dicho aplicador un tubo que se extiende desde dicha abertura dentro de las cerdas y que termina junto a las puntas de las cerdas, pero por debajo de ellas y otro tubo que se extiende desde dicha abertura y está destinado, cuando el aplicador está asentado en la tobera o boca del recipiente, a hacer un ajuste holgado con ella y para extenderse más allá del extremo del ánima de la tobera, y una caperuza separable para dicho aplicador que tiene un vástago puntiagudo que,



cuando la caperuza está en el aplicador, sobresale más allá del extremo de dicho otro tubo

5 2.- Un dispositivo según el punto 1, en el cual el lado de dicha base alejado de las cerdas tiene un alvéolo roscado para su conexión a la tobera o boca de un recipiente.

3.- Un dispositivo según los puntos 1 ó 2, en el cual la base tiene un faldón colgante de un diámetro similar al del recipiente.

10 4.- Un dispositivo según el punto 3, en el cual la superficie interna de la base, entre el faldón y el alvéolo, está configurada para permitirle asentarse sobre el saliente del recipiente.

15 5.- Un dispositivo según los puntos 3 ó 4, en el cual el faldón está estriado por fuera, moleteado o provisto de otro modo de una superficie de agarre.

6.- Un dispositivo según cualquiera de los puntos anteriores, en el cual dicho tubo tiene un ánima que no es menor que la de dicho otro tubo.

20 7.- Un dispositivo según cualquiera de los puntos anteriores en el cual dicho otro tubo está formado de una pieza con el aplicador.

25 8.- Un dispositivo según cualquiera de los puntos anteriores, en el cual dicho otro tubo tiene un extremo cónico.

9.- Un dispositivo según el punto 8, en el cual dicho extremo cónico casa con la punta cónica de dicho vástago.

30 10.- Un dispositivo según cualquiera de los puntos anteriores, en el cual dicha base y dicha caperuza tienen

281043



rosca, patillas o superficies de leva cooperantes para permitir que la caperuza sea retenida con seguridad en posición sobre las cerdas.

11.- Un dispositivo aplicador.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P. A.

19 ENE 1963

Alfredo de Eizaburu
Por Poder

281043

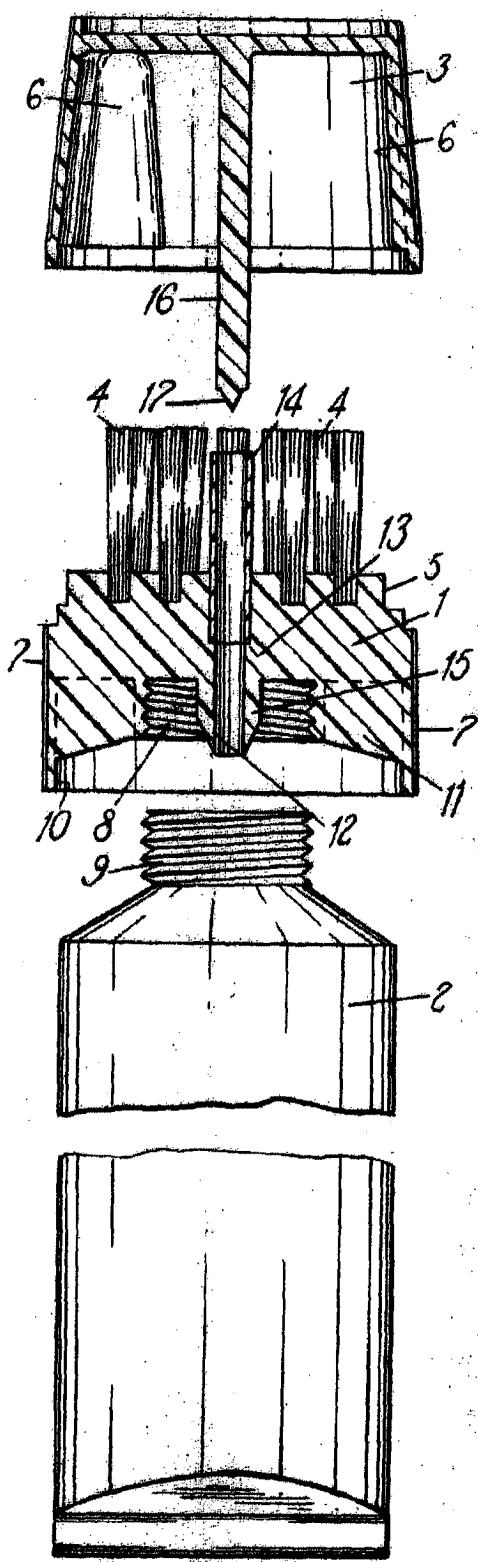


FIG. 1.

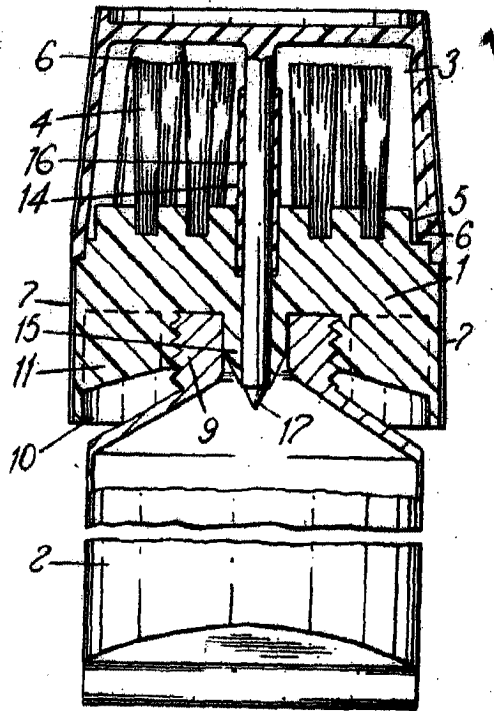


FIG. 2.

281043

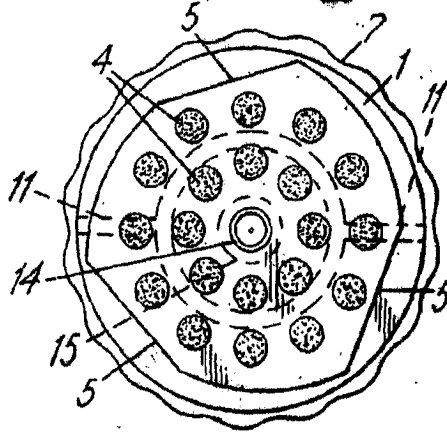


FIG. 3.

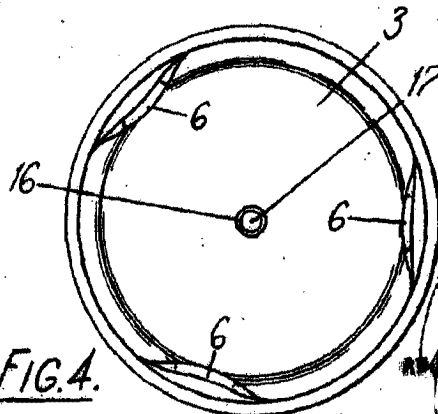


FIG. 4.

W. H. ...