

10

la fabricación de una brocha de afeitar con depósito, con la facilidad de cargar la brocha de cuando en cuando con la masa de jabón o crema de afeitar y de reajustar el émbolo eyector con arreglo a las nuevas condiciones, al asegurar una alimentación regulada de la cantidad de jabón que se desea para cada servicio y el mantenimiento de un estado hermético en el cuerpo de brocha que contiene el jabón o crema, y el invento comprende características de construcción que hacen frente a todas las exigencias.

15

20



En consecuencia, el invento consiste en una construcción particular de brocha de afeitar con depósito que tiene un cuerpo o caja adecuada para recibir un cartucho para la crema o jabón de afeitar, que presenta una extremidad cerrada provista de un cuello o tobera por la que se expela la crema de afeitar, un elemento extremo portador de la cerda provisto de una boquilla adecuada para recibir el cuello o tobera del expresado cartucho, una caperuza extrema de cierre que actúa para sujetar el mencionado cartucho sobre un anillo de empaquetadura, un tornillo situado centralmente dentro del susodicho cartucho, un émbolo que coopera con el citado tornillo y sujeto para que no gire mediante el agarre friccional de una banda de goma o similar con la pared interior del cartucho y unos medios para girar dicho tornillo y asegurar el avance de dicho émbolo para expeler la crema de afeitar.

25

30

35

40

Una modificación del invento con-

siste en otra construcción de brocha de afeitar con depósito que comprende un cuerpo o caja adecuada para recibir y sostener un cartucho de extremidades abiertas para el jabón o crema de afeitar, un elemento extremo para las cerdas provisto de un tubo que va desde el interior del cuerpo a las cerdas, una caperuza extrema de cierre que actúa para retener el citado cartucho de extremidades abiertas en posición sobre un anillo de empaquetadura, un tornillo amovible y reversible situado centralmente dentro del expresado cartucho, un émbolo que comprende un disco de conexión que coopera con el aludido tornillo y que no puede girar gracias a la cooperación de un disco émbolo de goma u órgano semejante que se ajusta íntimamente alrededor del interior del cartucho, y unos medios para girar el expresado tornillo al objeto de asegurar el avance del expresado disco sujetador y el avance subsiguiente del disco émbolo para expulsar la crema de afeitar.



Otro objeto del invento comprende la disposición en la extremidad del cartucho que no sea la de expulsión, de una caperuza que se ajusta íntimamente a tal extremidad, y que tiene un cordoncillo o similar colocado de manera suelta sobre dicha extremidad antes de que la caperuza extrema se coloque en posición, para que al tirar del cordoncillo se fracture la caperuza y se pueda así quitar fácilmente del cartucho antes de introducir éste en la brocha.

Es asimismo objeto de invento la

75

disposición de un cartucho adecuado para su alojamiento en el cuerpo o caja de la brocha, por la que el cartucho va cerrado por sus extremidades mediante caperuzas que se adaptan íntimamente a ellas, presentando un cordoncillo, hilo o similar atado longitudinalmente en derredor del cartucho antes de que las tapas o caperuzas extremas se coloquen en su sitio, para que al tirar del cordoncillo se fracturen las caperuzas y puedan así quitarse fácilmente de las extremidades del cartucho.

80



85

Las ventajas del presente invento consisten en que los cartuchos se pueden introducir fácil y rápidamente en relación hermética con el cuerpo de brocha, que el disco de émbolo no necesita desatornillarse para que pase a la posición inicial despues del relleno, por cuanto el miembro de tornillo puede invertirse por completo de posición, y los cartuchos no necesitan ir provistos de ningun medio de sujeción para impedir la rotación del émbolo en ellos.

90

Haremos ahora referencia a los adjuntos dibujos en los que designan:

95

La figura 1, una vista seccional ampliada de una brocha de acuerdo con este invento;

La figura 2, un cartucho antes de la introducción en la brocha;

100

La figura 3, una construcción modificada de la brocha;

La figura 4, la parte del disco de

conexión del émbolo utilizado en la figura 3;

105

La figura 5, un cartucho antes de su introducción en la brocha ilustrada en la figura 3; y

La figura 6, la tapa del cartucho al ser fracturada cuando se tira de la cuerda.

110

El número 1 designa una parte del cuerpo, de marfil, ebonita u otro material conveniente. Una extremidad de este cuerpo 1 va



115

cerrada por un cierre 2 que lleva las cerdas y que tiene un tubo o boquilla 3 que le atraviesa por completo, atándose y sujetándose las cerdas en derredor de esta boquilla cuyo extremo interior comunica con el interior del cuerpo de brocha en tanto que el exterior sobresale ligeramente de la pared externa del órgano extremo de cierre 2. La extremidad interior del órgano de cierre 2 hace junta con un anillo de goma o análogo 4 colocado por cerca del extremo con cerdas del órgano de cuerpo 1, y tal anillo de goma forma un asiento por su otro lado para el reborde extremo 25 de un cartucho amovible 5 que contiene la crema de afeitar.

120

125

130

El cartucho 5 va provisto por su extremidad avanzada de un tubo o boquilla 24, que, cuando el cartucho 5 se halla colocado dentro del cuerpo de brocha 1 se acomoda dentro de la boquilla 3 del órgano de cierre 2. La extremidad de expulsión del cartucho 5 puede moldearse de manera que constituya parte íntegra del cartucho, si bien puede asimismo sujetarse de cualquier

135 modo conveniente en forma que se asegure una extremidad hermética para el cartucho.

Con el fin de que el anillo de goma 4 pueda ajustarse al cartucho 5, éste va provisto de un reborde 25 que se proyecta para arriba, cuyo canto puede ser rizado o estriado.

140 La extremidad del cuerpo de brocha opuesto a las cerdas se cierra con un sombrerete 6 que sirve para sujetar el cartucho 5 entre él y el anillo de goma 4. Un árbol central 8 se conecta con un elemento giratorio 10 de alimentación que se retiene sujeto al sombrerete 6 me-



145 diante una arandela de muelle hendido 11, de modo que las partes 6 y 10 resultan inseparables si bien se permite la rotación relativa del elemento de rotación 10. Este elemento 10 lleva los

150 pestillos de muelle 12 que cooperan con los recesos 13 practicados en la tapa extrema 6, siendo tal la forma de esos pestillos 12 que permite el movimiento relativo del elemento de alimentación si se ejerce la fuerza suficiente a la Par que

155 proporciona una traba a la rotación para indicar al consumidor a cada media vuelta, por ejemplo, que se ha dado ya media vuelta. En el elemento de alimentación se establece un manguito roscado 14 que gira con él y con el árbol 8, asegurándose

160 se la conexión del eje 8 con el manguito roscado 14 mediante el trinquete de muelle 15 que engancha en las extremidades ranuradas 16 del manguito 14 en forma que giran juntos el elemento de alimentación 10, el eje 8 y el manguito 14. Es-

165

te manguito 14 va roscado por fuera y un disco de émbolo 19 coopera con los filetes de la rosca.

170

Dicho disco-émbolo lleva en su periferia externa una faja o bandaje de fricción 18 de goma o de otra clase a los efectos de impedir cualquier rotación del disco de émbolo, el cual se reduce así a avanzar según se giran el eje 8 y el manguito 14.

175



De este modo, cada media vuelta del elemento 10 asegura un movimiento axial definitivo del disco de émbolo 17 y el desplazamiento por el tubo 3 de una cantidad determinada de la crema de afeitar contenida en el cartucho 5.

180

La otra extremidad del cartucho 5 (véase la figura 2) va cubierta antes de su empleo por una tapa 22 que se ajusta íntimamente a ella. Antes de acomodar la tapa 22 en la extremidad del cartucho 5 se coloca en ésta un bramante o su análogo 23 que se anuda en sus extremos, y la tapa 22 se pone entonces en su sitio sobre el bramante 23.

185

En el costado del cuerpo de brocha 1 (véase la figura 1) hay una ranura 26 que, como el cartucho 5 es de material transparente, permite al consumidor observar la cantidad de crema que todavía queda en el cartucho.

190

En la práctica, el cartucho 5 que contiene la crema de afeitar se prepara para su introducción en el cuerpo de brocha tirando de la cuerda 23, que fractura la tapa 22 y permite así su fácil separación del cartucho 5. Como

195

la cuerda 23 va anudada por ambos extremos se

impide que, al tirar para fracturar la tapa 22, resbale por entre la tapa 22 y el cartucho 5.

290 El cartucho 5 se coloca entonces dentro del cuerpo de brocha 1 de modo que el pitón 24 quede dentro de la boquilla 3. Después se atornilla en su sitio la tapa extrema 6 que lleva el elemento de alimentación 10 y el eje 8 y manguito roscado 14, cuidando de que el disco-émbolo 19 se halle en su posición extrema junto a la tapa 6. El elemento de alimentación 10 se gira entonces hasta que se haya echado la suficiente crema de afeitar por el pitón 24 en las cerdas y después que se haya usado una vez la brocha se observará que una vuelta o incluso en algunos casos media vuelta del mecanismo de alimentación 10 basta para expulsar la cantidad de crema necesaria para cada servicio. Se observará que el disco-émbolo 19 avanza gradualmente hasta que toda la crema existente en el cartucho se ha consumido y el disco-émbolo 19 se encontrará entonces en su posición extrema o sea junto al extremo de las cerdas del cuerpo o caja 1.

205

210

215



220 La tapa extrema 6 se desatornilla entonces y se quita con el mecanismo 10, el eje 8, el manguito 14, el émbolo 19 y el cartucho 5. Se introduce otro cartucho, el manguito roscado 14 se quita del eje 8 y se invierte para ajustar de nuevo el disco-émbolo junto a la tapa 6.

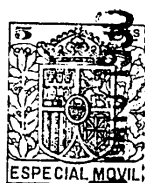
225 el manguito 14 se obliga nuevamente en el eje 8.

La tapa extrema 6 se atornilla

230

entonces en su posición de cierre y la brocha queda de nuevo en condiciones para su empleo y se verá que cuando se gira el mecanismo de alimentación 10, el trinquete 15 penetra en una u otra de las ranuras 16 y sujeta el eje 8 al manguito 14, determinando entonces la ulterior rotación del mecanismo 10 la rotación del manguito roscado 14 y el avance correspondiente del pistón-émbolo 19 para provocar la salida de la crema de afeitar por el tubo 3, como antes.

235



240

Con esta disposición del eje 8 y del manguito 14, se evita la molestia de tener que desatornillar el disco-émbolo 19 en cada operación de relleno.

245

En la figura 3 de los dibujos se muestra una brocha modificada en la que el número 1 designa una parte del cuerpo que puede ser de cualquier material conveniente. Una extremidad de este cuerpo 1 se cierra con una pieza 2 que lleva las cerdas y que tiene un tubo 3 que le atraviesa. Las cerdas se atan y sujetan en derredor de dicho tubo 3, cuya extremidad interior comunica con el interior del cuerpo de la brocha, en tanto que la extremidad exterior del tubo enrasa esencialmente con la superficie exterior de la pieza 2. Esta construcción permite que la crema de afeitar o su análogo pase por el tubo 3 y que salga a las cerdas, pero impide que la piel del consumidor se ponga en contacto con el tubo 3.

250

255

La extremidad interior del ele-

260

mento de cierre o pieza 2 portadora de las cerdas, crea una junta con un anillo 4 de goma o similar colocado junto a la cerda del cuerpo 1, y dicho anillo 4 forma un asiento por su otro lado para la extremidad de un cartucho amovible 5 que contiene la crema de afeitar, y a que mas adelante nos referiremos con mas detalle.

265



La extremidad del cuerpo de brocha opuesta a las cerdas se cierra con una tapa extrema 6 que tiene un paso 7 para el aire, sirviendo la tapa para sujetar el cartucho 5 entre ella y el anillo de goma 4.

270

Un eje central 8 se conexiona mediante un pasador 9 con un mecanismo giratorio de alimentación 10, reteniendo una arandela de muelle hendida 11 a dicho mecanismo de alimentación 10 en la tapa extrema 6 con lo que resulta

275

inseparables las partes 6 y 10, si bien se permite la rotación de la pieza 10. La pieza 10 lleva los pestillos de muelle 12 que cooperan con los recesos 13 existentes en la tapa extrema 6, siendo tal la forma de los pestillos 12

280

que permite el movimiento relativo de la pieza de alimentación si se ejerce la fuerza suficiente, a la par que proporciona una traba a la rotación de la pieza 10 para indicar al consumidor a, por ejemplo, cada media vuelta, que ha tenido lugar esta cantidad de rotación.

285

Se dispone un manguito roscado 14 que gira con la pieza de alimentación 10 y el eje 8, y la conexión del eje 8 a dicho manguito

290 roscado 14 se asegura con el trinquete de muelle
15 que encaja en las extremidades ranuradas 16
del manguito 14, con lo que giran juntos la pie-
za de alimentación, el eje 8 y el manguito 14.

295 un émbolo que comprende un disco
de conexión 17 y un disco-émbolo 19 cooperan
con el manguito 14 para expeler el jabón del in-
terior del cartucho 5 a través del tubo 3. El
disco de conexión 17 va provisto de una parte
central saliente 18 que está taladrada y terra-
jada para cooperar con el manguito 14 que va
roscado por fuera. El borde exterior del dis-



300 co de conexión 17 es nudoso conforme se ve en la
figura 4. En ajuste íntimo y de un modo desli-
zable con relación al interior de la caja de car-
tucho 5 existe el disco-émbolo 19 de goma o ma-
terial similar que tiene un orificio central por
el cual pasa libremente el manguito 14. Por
el lado inferior y en derredor del borde del
disco-émbolo 19 hay un reborde 20 que proporcio-
na una superficie aumentada de cojinete entre el
disco-émbolo 19 y la caja de cartucho 5, siendo
esencialmente cóncava la superficie interior del
reborde 20. El saliente 18 del disco de cone-
xión 17 da en la parte del disco-émbolo 19 que
rodea al orificio por el cual pasa el manguito
310 14, mientras el borde nudoso del disco de cone-
xión 17 hace contacto con la superficie interior
cóncava del reborde 20 del disco-émbolo 19.
El borde nudoso del disco de conexión 17 se aga-
rra en el reborde 20 cuando se giran el eje 8

320 y el manguito 14, y de ese modo se mantiene fric-
cionalmente sujeto contra la rotación al disco
de conexión 17, el cual se reduce al ir hacia
arriba llevando consigo al disco-émbolo 19 el
cual se mantiene sujeto contra la rotación por
325 virtud de su íntimo contacto con el cartucho 5.
De ese modo, cada media vuelta de la pieza 10
asegura un movimiento axial determinado del dis-
co de conexión 17, el movimiento para arriba
del disco-émbolo 19 y el consiguiente despla-
330 zamiento a través del tubo 3 de una cantidad pre-
cisa de la crema de afeitar contenida en el car-
tucho 5.

En el lado inferior de la tapa 2
se dispone un pequeño hueco 21 para mejorar el
335 acceso de la crema de afeitar al tubo 3.

Cada cartucho 5 lleva un disco-
émbolo 19.

El cartucho 5 (véase la figura 5)
en que va contenida la crema de afeitar se hace
preferiblemente de celuloide u otro material
340 transparente inerte y lleva cubiertas sus extre-
midades con las tapas 22 del mismo material o
de otro conveniente, viscosa por ejemplo, y que
se adapte a acoplarse íntimamente alrededor de
345 los extremos del cartucho. La caja de cartucho
5, una vez llena de pasta de jabón, lleva una
cuerda 23 atada de manera suelta por su derre-
dor en sentido longitudinal. Entonces se colo-
can en su sitio las tapas 22 sobre los extremos
350 del cartucho y por encima de la cuerda 23.

35p Cuando se desee abrir el cartucho antes de su introducción en la brocha, se tira de la cuerda 23 por la parte anudada, por ejemplo, y con ello se hará que los aros de las tapas 22 se fracturen o rasguen, como se vé en la figura 6, pudiéndose así quitar con facilidad las tapas de los extremos del cartucho.

al funcionamiento de esta modificación particular del invento, es como sigue:

360 Dentro del cuerpo o mango 1 se introduce un cartucho que contiene crema. La tapa extrema 6 que lleva la pieza de alimentación 10, así como el eje 8 y el manguito roscado 14, se atornilla en su sitio cuidando de que el

36b disco de conexión 17 se halle en su posición extrema contigua a la tapa 6. La pieza de alimentación 10 se gira entonces hasta haber expulsado la cantidad suficiente de crema de afeitar por el tubo 3 en las cerdas y después de usada una

370 vez la brochase verá que una vuelta o hasta en algunos casos media vuelta de la pieza de alimentación 10 será suficiente para expulsar la cantidad de crema necesaria para cada servicio. Se observará que el disco de conexión 17 avanza

37b gradualmente y lleva consigo el disco de émbolo 19 hasta que se ha agotado toda la crema contenida en el cartucho y que el citado disco de conexión 17 se hallará entonces en su posición extrema o sea junto al extremo de las cerdas del

380 cuerpo o caja 1.

La tapa extrema 6 se desatornilla

385

entonces y se quita junto con la pieza 10, el eje 8, el manguito 14 y el disco de conexión 17, el cartucho vacío 5 se saca junto con el disco de émbolo 19 y se introduce otro. El manguito roscado 14 se quita del eje 8 y se invierte para ajustar de nuevo el disco de conexión junto a la tapa 6. Entonces se obliga nuevamente el manguito 14 en el eje 8.

390



395

24

La tapa extrema 6 se atornilla entonces en su posición de cierre y la brocha queda de nuevo en condiciones para su empleo y se verá que cuando gira el mecanismo o pieza de alimentación 10, el trinquete 15 penetra en una u otra de las ranuras 16 y sujeta el eje 8 al manguito 14, determinando entonces la ulterior rotación de la pieza 10 la rotación del manguito roscado 14 y el avance correspondiente del disco de conexión 17 para provocar la salida de la crema de afeitar por el tubo 3, como antes.

400

Con esta disposición del eje 8 y del manguito 14, se evita la molestia de tener que desatornillar el disco de conexión 17 en cada operación de relleno.

405

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de es-

ta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

410 1º.- Un sistema de brocha de afeitar con depósito, que comprende un cuerpo o caja adecuado para recibir un cartucho de crema o jabón de afeitar que tiene una extremidad cerrada provista de un gollete o tubo por el cual se expelle la crema de afeitar, un órgano extremo que
415 lleva las cerdas y provisto de una boquilla adecuada para recibir el tubo del expresado cartucho, una tapa extrema de cierre que actúa para sujetar el indicado cartucho en posición sobre un anillo de empaquetadura u otro órgano de iricción, un
420 tornillo dispuesto centralmente dentro del mencionado cartucho, un émbolo que coopera con el citado tornillo y que está abstenido de girar por el ajuste friccional de una faja de goma o de otro material con la pared interior del susodicho cartucho, y unos medios para girar el citado
425 tornillo con el fin de asegurar el avance del expresado émbolo para expeler la crema de afeitar.

430 2º.- Un sistema de brocha de afeitar con depósito que comprende un cuerpo o caja adecuado para recibir y mantener un cartucho de extremidades abiertas que contiene jabón o crema de afeitar, un órgano extremo que lleva las cerdas y que está provisto de un tubo que
435 va desde el interior del cuerpo a las cerdas, una tapa extrema de cierre que actúa para sujetar dicho cartucho de extremidades abiertas en posición sobre un anillo de empaquetadura, un

440

tornillo amovible y reversible dispuesto centralmente dentro de dicho cartucho, un émbolo que comprende un disco de conexión que coopera con el expresado tornillo y es abstenido de girar con el citado tornillo por cooperar con un disco de émbolo de goma o su análogo que se ajusta íntimamente dentro del cartucho, por el centro del cual disco de émbolo pasa el referido tornillo central, y unos medios para girar dicho tornillo al objeto de asegurar el avance del disco de conexión y el subsiguiente avance del disco de émbolo para expulsar la crema de afeitar.

445

450

3º.- En un sistema de brocha de afeitar como el reivindicado en el punto 1º, un cartucho provisto por la extremidad cerrada de expulsión con un gollote o tubo adecuado para proyectarse en las cerdas de la brocha para los fines expuestos.

455

4º.- En un sistema de brocha de afeitar como el reivindicado en el punto 3º, el cartucho que lleva en la extremidad opuesta a la de expulsión, una tapa amovible.

460

5º.- En un sistema de brocha de afeitar como el reivindicado en el punto 3º, el cartucho que lleva un reborde en su extremidad de expulsión, para los fines expuestos.

465

6º.- En un sistema de brocha de afeitar como el reivindicado en el punto 4º, el cartucho sobre cuyo extremo se coloca un cordoncillo o su análogo con puntas anudadas, antes de poner en su sitio la tapa extrema, para los fi-

480

nes expuestos.

475

7°.- Un sistema de brocha de afeitar con depósito de acuerdo con lo reivindicado en el punto 2°, en el que el disco del émbolo va provisto de un reborde cóncavo que esta en contacto friccional con el borde del disco de conexión.

480



8°.- un sistema de brocha de afeitar con depósito como el reivindicado en el punto 7°, en el que se corruga el disco de conexión por el derredor de su borde, con lo que se retiene en contacto friccional con el reborde del disco de émbolo.

485

9°.- Un sistema de brocha de afeitar con depósito de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 2°, 7° y 8°, en el que el disco de conexión va provisto de una parte saliente que dá sobre el disco de émbolo.

490

10.- Para su empleo en las brochas de afeitar según se reivindican en el punto 2°, un cartucho adecuado para ser recibido por el cuerpo o caja de brocha, y que va cerrado por sus extremidades mediante tapas que se ajustan intimamente en éstas y que llevan, antes de colocar las tapas extremas en su sitio, un cordoncillo o su análogo atado longitudinalmente en derredor del cartucho.

495

500

11.- en un sistema de brocha de afeitar con depósito, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 10, el cartucho cuyas tapas extremas se fracturan o rasgan por la acción del

cordoncillo.

505

12º - En un sistema de brocha de afeitar con depósito, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 2º, un cartucho provisto de un una de sus extremidades de un disco de émbolo que se adapta a ser avanzado por la cooperación con un disco de conexión.

510

13º - Un sistema de brocha de afeitar con depósito como el reivindicado en los puntos 1º o 2º, en el que se dispone una ranura o abertura de observación en el costado de la brocha, gracias a la cual puede observarse la posición del émbolo dentro del cartucho.

515

14º - En un sistema de brocha de afeitar según se ha reivindicado, el empleo de un cartucho fabricado esencialmente de material transparente.

520

15º - El sistema mejorado de brocha de afeitar y cartucho para ella, esencialmente según se ha representado y dejado descrito.

p 16º - Mejoras en las brochas con depósito para afeitar y usos similares.

525

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

Esta Me-

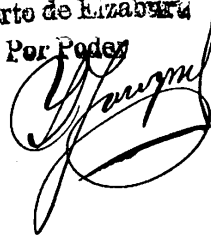
... memoria consta de diez y nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid 24 de Mayo de 1930.

P.A.

Alberto de Lizaburu

Por Poder

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alto de Lizaburu', written over the typed name and 'Por Poder'.

NO. 1,930,130



Fig. 2

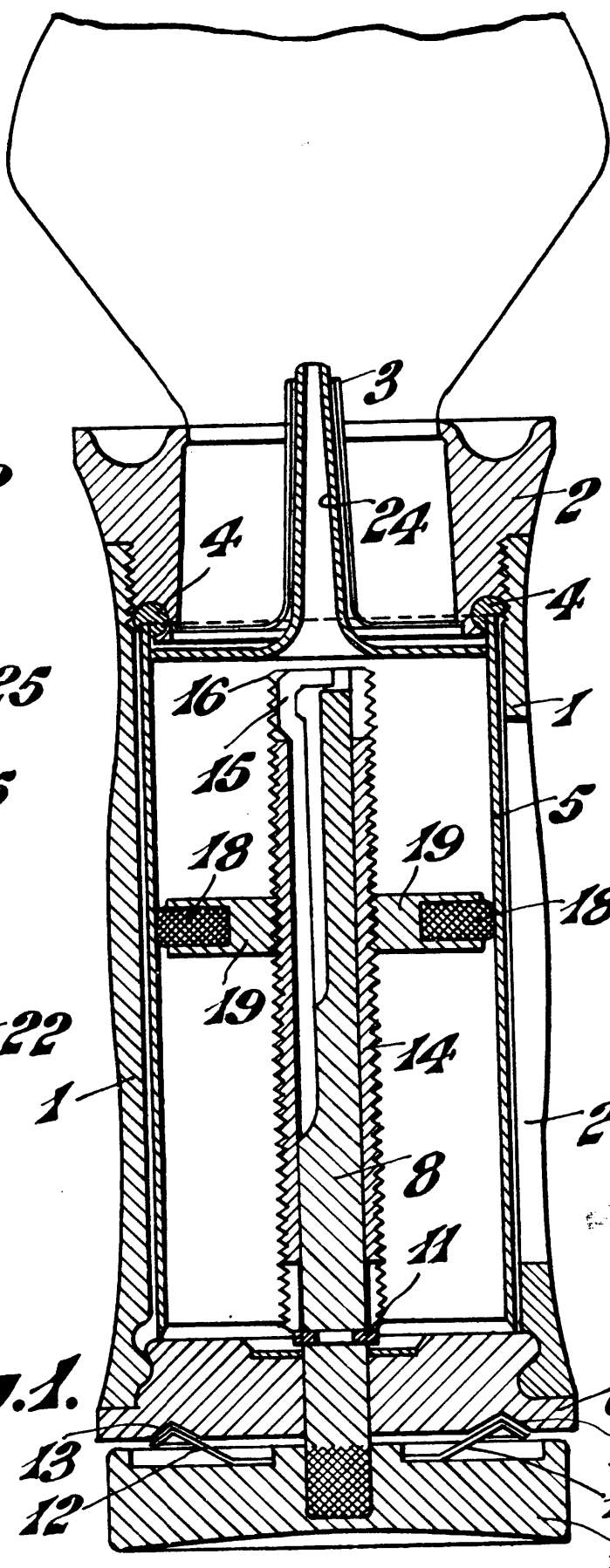
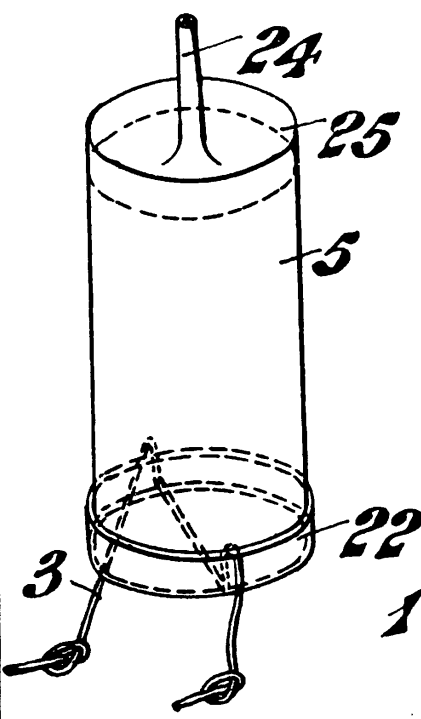


Fig. 1.

P.F.

Young

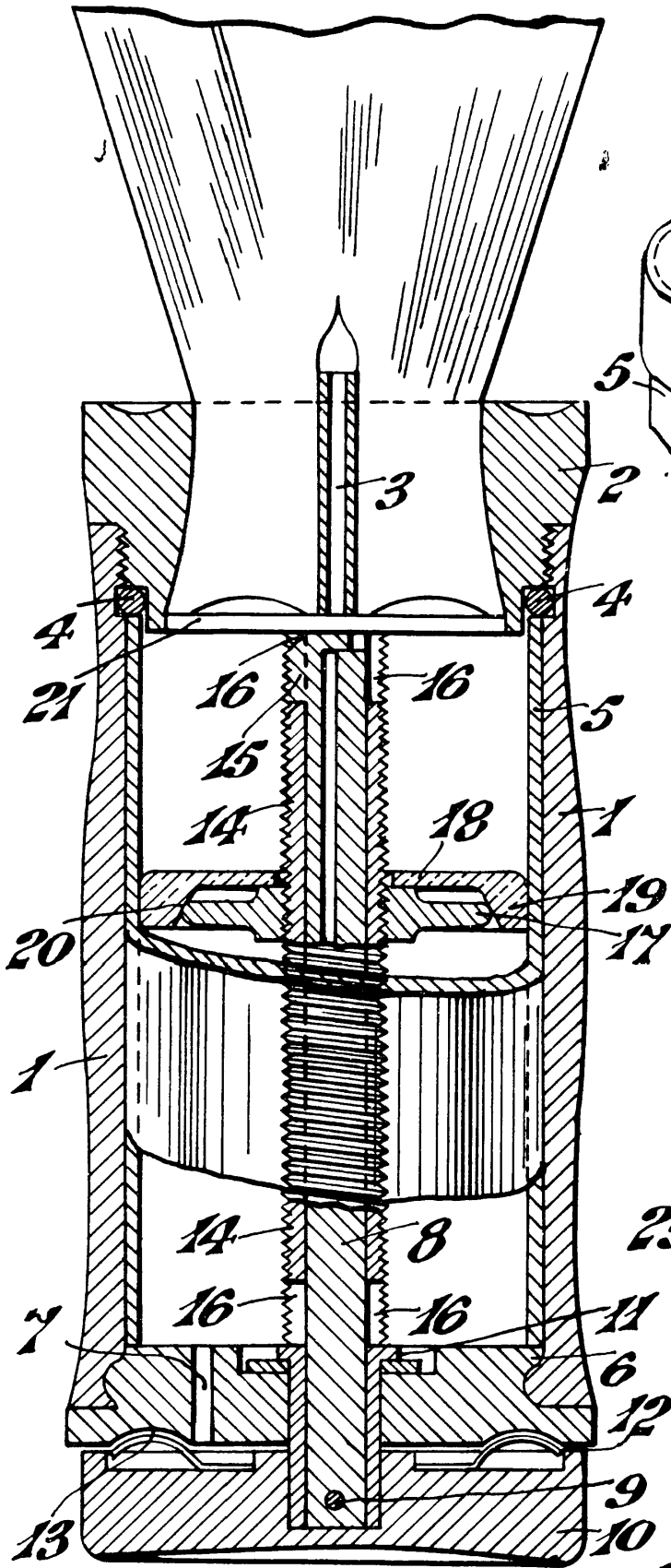


Fig. 3.

FOR A VARIETY OF

Fig. 6.

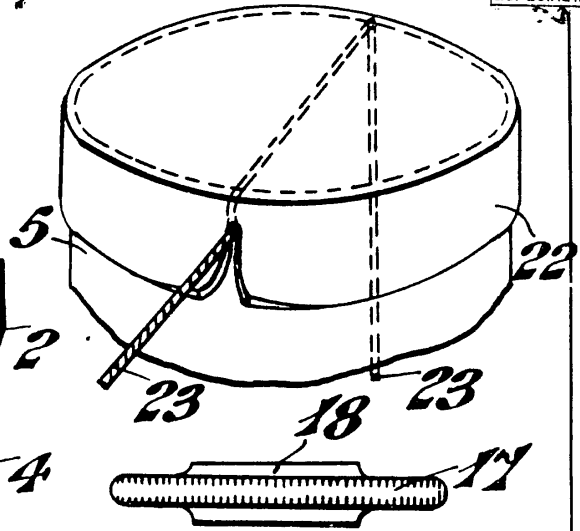
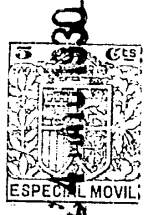


Fig. 4.

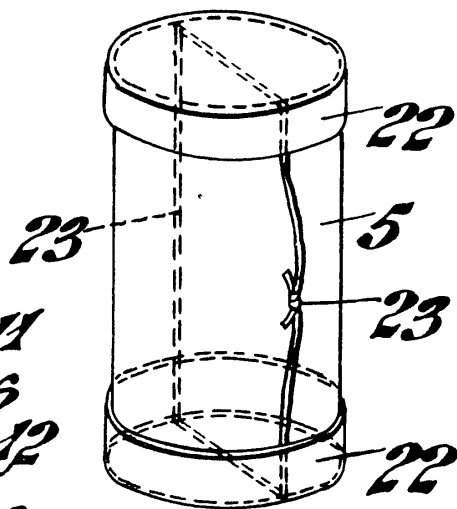


Fig. 5.

P.M.

Mogens Louis Bramson