



ESPAÑA

19 ES	31	NUMERO	259629	16 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22		22 Julio 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 80 19 719.9	23 Julio 1980	REP. FEDERAL ALEMANA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	INC. CL. B65D47/36/A45D34/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
" DISPOSITIVO APLICADOR DE LIQUIDOS "

71 SOLICITANTE (S)
WELLA Aktiengesellschaft

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Berliner Allee 65, 6100 DARMSTADT (REP. FEDERAL ALEMANA)

72 INVENTOR (ES)
Dn. Franz STEIGERWALD (Que ha cedido legalmente sus derechos a la entidad solicitante)

73 TITULAR (ES)
La solicitante

74 REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un dispositivo aplicador para líquidos, constituido por un recipiente alargado con pared rígida, que, en su extremo superior - en la posición de uso -, tiene una abertura de carga y, en su extremo inferior -en la posición de uso-, una abertura de salida en forma de boquilla.

Se conocen ya diversos dispositivos aplicadores de este tipo, por ejemplo pipetas, cuyo empleo resulta engorroso. Los productos cosméticos para el cabello, tales como, por ejemplo, fijadores, lociones para uso en combinación con secadores o sustancias curativas líquidas, se utilizan hoy en día en gran escala por parte de los peluqueros, en forma de envases que contienen la dosis necesaria para el tratamiento individual de un cliente. Estos envases de una sola dosis están constituidos por frascos de configuración correspondiente para ello, desde las cuales, según el producto, se tiene que efectuar una aplicación dosificada exactamente y de forma dirigida y de manera lo más finamente dividida posible. Estos frascos existen hoy en día en forma de frascos sopladados por extrusión, con una abertura de carga adecuada para la descarga y un cierre colocado sobre dicha abertura de carga. Antes de proceder al empleo se abre el cierre y se evacúa el contenido por la abertura, que ahora sirve de salida, sacudiendo más o menos fuertemente. Las aberturas de salida de tales frascos tienen que estar configuradas de tal manera que, por una parte, el producto no pueda salir automáticamente y con demasiada rapidez sin que se efectúe un ligero movimiento de sacudida y, por otra parte, la abertura

de salida no debe ser tampoco demasiado pequeña, de modo que sea necesario sacudir demasiado fuertemente. Hasta ahora ha sido siempre un problema la configuración de la abertura de salida. Es frecuente ver trabajar al peluque
5 ro, al emplear el frasco, con el dedo colocado delante de la abertura de salida para poder influir en el paso de la abertura. Esto es muy engorroso y conlleva, por ejemplo en el caso de fijadores de colorantes, a que se ensucie o se coloree la piel de sus dedos. Una salida brusca del líquido en forma de grandes gotas no puede evi-
10 tarse en este caso. En zonas de aplicación muy limitadas puede producirse un exceso de líquido, lo cual puede conducir a un escurrimiento indeseable del líquido por el ca- bello. Si se efectúa la aplicación desde unas boquillas, aplicadoras con un diámetro de salida relativamente peque-
15 ño, entonces se hace necesario que pueda aplastar el frás- co para poder suministrar la cantidad correspondiente me- diante aplastamiento. Esto requiere un frasco de suficien- te flexibilidad, lo que a su vez requiere limitaciones en la selección del material y de la forma, respectivamente,
20 de los frascos. Además es necesario, siempre, un compromi- so entre la capacidad de aplastamiento del frasco y la es- tabilidad estática y la estabilidad frente al recalado de la botella durante las operaciones de carga y cierre.

25 El invento se ha propuesto señalar una nueva forma constructiva de un dispositivo aplicador del tipo citado inicialmente, especialmente para la aplicación de líqui- dos cosméticos para el cabello sobre el pelo y el cuero cabelludo, el cual gracias a medidas constructivas sencil-
30 llas, permite suministrar de forma continua y finamente

regulable el líquido contenido en él.

Según el invento, este problema se resuelve gracias a las siguientes medidas:

- 5 a) el extremo superior del recipiente está cerrado firmemente por medio de una caperuza hueca de cierre que, en su extremo alejado del recipiente, lleva una prolongación en forma de espiga, susceptible de romperse a discreción para lo cual, en la zona de su comienzo tiene una región circundante de material con grosor reducido;
- 10 b) la abertura de salida en forma de boquilla puede cerrarse a discreción herméticamente, mediante una caperuza retirable de cierre; y
- 15 c) el recipiente, cerrado firmemente con la caperuza de cierre hueca y la caperuza de cierre desprendible, contiene el líquido a aplicar.

Otros perfeccionamientos y configuraciones del invento se han caracterizado en las reivindicaciones subordinadas y se describirán a continuación en combinación con las figuras, que representan un ejemplo de realización y que en parte se han simplificado esquemáticamente. En estas figuras, las partes correspondientes entre sí se han dotado de signos de referencia iguales, habiéndose omitido todos los detalles que no sean necesarios para la comprensión del invento.

20

25

La figura 1 muestra una sección longitudinal de un ejemplo de realización de un recipiente según la invención lleno de líquido, en estado montado definitivamente;

la figura 2, muestra un alzado lateral del recipiente utilizado como parte constructiva o módulo en la figura

30

ra 1;

la figura 3 muestra un alzado lateral de la caperuza de cierre hueca que, en la figura 1, cierra la abertura de carga;

5 la figura 4 muestra un detalle, a escala mayor, de la caperuza de cierre hueca mostrada en la figura 1;

la figura 5 muestra un detalle, a escala mayor, de la abertura de salida en forma de boquilla, mostrada en la figura 1;

10 la figura 6 muestra un detalle, a escala mayor, de la caperuza de cierre cilíndrica mostrada en la figura 1, que cierra discrecionalmente la abertura de salida en forma de boquilla que se ha mostrado en la figura 5; y

15 la figura 7 muestra un alzado lateral de la caperuza de cierre cilíndrica utilizada como módulo en la figura 1.

Tal como se aprecia en la figura 1, el dispositivo aplicador según el invento está constituido por un recipiente 1 sustancialmente cilíndrico, cuyo extremo 2 superior - en la posición de uso - sirve de abertura de carga y está cerrado por medio de una caperuza de cierre hueca 3. La caperuza de cierre hueca 3 tiene una prolongación cilíndrica hueca 4 que penetra en el interior del recipiente 1 y lleva en su periferia exterior pestañas periféricas de junta 5 que cooperan con ranuras anulares periféricas 6 practicadas correspondientemente en la periferia interior del extremo superior 2 del recipiente 1, o directamente con la periferia interior.

30 La caperuza de cierre hueca 3 tiene, en su extremo alejado del recipiente 1, una prolongación axial 7 en for

ma de espiga que, a través de una zona 9 más delgada en cuanto a material y profundizada en forma de anillo, está unida fijamente a la parte restante de la caperuza de cierre hueca 3. Esta zona 9 sirve de zona de rotura intencionada por la que se rompe la prolongación 7 en forma de espiga, doblándola lateralmente con respecto a la parte restante de la caperuza de cierre hueca 3. Con ello se retira la prolongación 7 en forma de espiga, gracias a lo cual se deja al descubierto la abertura de paso de aire. 10, antes tapada. A través de esta abertura de paso de aire 10 queda comunicado ahora a modo de conducto el espacio interior del recipiente 1 con la atmósfera exterior. Mediante el talón anular 11 periférico y sobresaliente hacia fuera queda escondida la zona 9, en la que ha quedado una arista de rotura, y por tanto alejada del contacto indeseado con el pulgar u otro dedo del usuario, de modo que, durante el uso, se evitan lesiones al mantener cerrada la abertura de paso de aire.

El extremo del recipiente opuesto al extremo superior 2, que en la posición de uso está situado por abajo, tiene una zona 13 que converge sustancialmente de forma cónica hacia una abertura de salida 12 en forma de boquilla, la cual puede cerrarse con una caperuza de cierre cilíndrica 14, ajustada correspondientemente. La caperuza de cierre cilíndrica 14 desprendible forma con su cara frontal 15, alejada del recipiente 1, una superficie plana de apoyo para que el dispositivo aplicador pueda colocarse en sentido vertical sobre una base plana. La caperuza de cierre cilíndrica 14 tiene en su interior un collarín cónico periférico 16, en cuya zona axial está configu

5 rado un reborde cilíndrico hueco 17 que lleva una espiga
 axial 19 que emerge hacia el interior y que, al colocar-
 se la caperuza, encaja de modo hermetizante en el inte-
 10 rior de la abertura de salida 12 en forma de boquilla. El
 extremo de la zona 13 que converge cónicamente, extremo
 que está alejado de la abertura de salida 12 en forma de
 boquilla, lleva además en su periferia exterior varios
 nervios longitudinales 20 que cooperan con la periferia
 interior del extremo abierto 21 de la caperuza de cierre
 cilíndrica desprendible 14.

El diámetro interior de la abertura de paso de ai-
 re 10 está proyectado en este caso de tal manera que sea
 mayor, preferiblemente en la magnitud de dos a tres ve-
 ces, que el diámetro interior de la abertura de salida 12
 15 en forma de boquilla. Variando el diámetro interior de la
 abertura de salida 12 en forma de boquilla cabe la posibi-
 lidad de ajustar diferentes velocidades de salida de acuer-
 do con la fluencia del líquido a suministrar.

Modo de funcionamiento :

20 Para cargar el dispositivo aplicador según el invén-
 to se coloca primero, al ras, la caperuza de cierre cilín-
 drica 14 sobre la zona 13 del recipiente, de convergencia
 cónica, con lo que se cierra la abertura de salida 12 en
 forma de boquilla a través de la espiga axial 12. Entonces
 25 se carga el recipiente 1, a través de su extremo abierto 2
 situado arriba, con un líquido 22, preferiblemente una sus-
 tancia cosmética líquida para el cabello, y a continuación
 se cierra herméticamente introduciendo a presión la caperu-
 za de cierre hueca 3. Ahora, el dispositivo aplicador que-
 da definitivamente montado y cargado y puede almacenarse o
 30 transportarse.

El usuario mantiene este dispositivo aplicador en posición vertical - posición de uso - , estando dirigida hacia abajo la abertura de salida 12 en forma de boquilla. Rompiendo la prolongación 7 cilíndrica se deja al descubierto la abertura de paso de aire 10, que es cerrada por el usuario, por ejemplo con el dedo pulgar, mientras que los otros dedos de la mano abrazan el recipiente 1. Se retira entonces la caperuza de cierre cilíndrica 14, así que pueda salir todavía líquido 22 alguno a través de la abertura de salida 12 en forma de boquilla. Sosteniendo la abertura de salida 12 en forma de boquilla sobre la superficie que ha de humedecerse, por ejemplo parte del cabello de una cabeza, se descubre con el pulgar parte de la abertura de paso de aire 10, o la totalidad de la misma, con lo que el líquido, en concordancia con la superficie de paso de aire descubierta, puede ser aplicado de forma continua sobre la superficie que ha de humedecerse. A través de la pared 23 traslúcida del recipiente 1 se puede apreciar fácilmente desde fuera cómo disminuye el líquido. Si hubiera que interrumpir el tratamiento, podría cerrarse la abertura de salida 12 en forma de boquilla colocando la caperuza de cierre cilíndrica 14, y depositarse el dispositivo aplicador con ayuda de su superficie de colocación sobre una base plana, pudiéndose proseguir el tratamiento según las necesidades. En este dispositivo aplicador se genera un chorro de líquido fino de flujo continuo, que puede pararse en cualquier momento colocando el pulgar o el índice sobre la abertura de paso de aire 10. Destapando la abertura de paso de aire 10 sólo de forma parcial, por ejemplo ladeando el índice, resulta posible también una caída

gota a gota. Este dispositivo aplicador puede vaciarse de forma que quede libre de cantidades restantes y puede utilizarse incluso por el propio usuario para humedecer su propio cabello o su propio cuero cabelludo con una mano, siendo fácilmente accesible cualquier sitio de la cabeza.

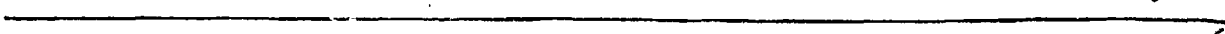
5

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

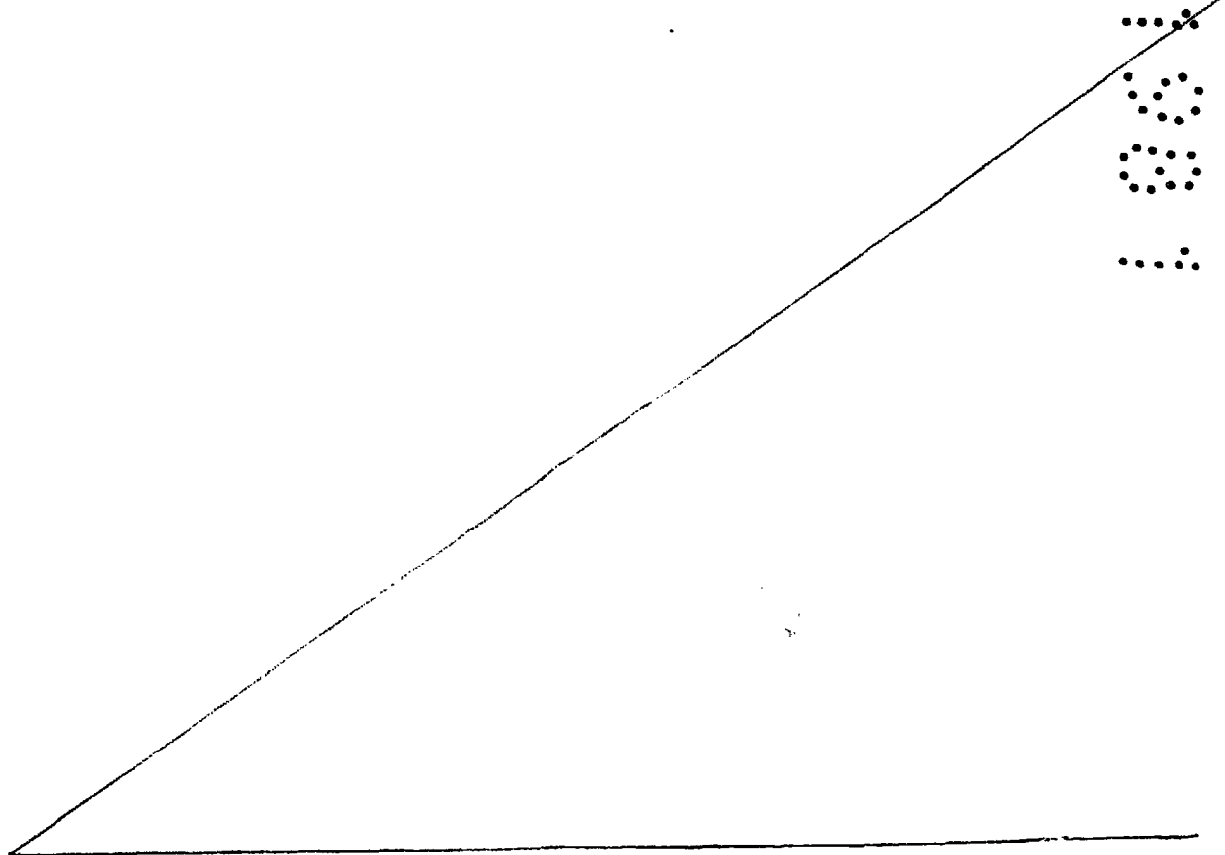
10

Los términos en que se ha redactado la presente memoria deberán ser tomados en sentido amplio, no limitativo.

15



20



25

30

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de WELLA Aktiengesellschaft, con domicilio en Berliner Allee 65, 6100 DARMSTADT (ALEMANIA FEDERAL), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo aplicador de líquidos, constituido por un recipiente alargado con pared rígida, que en su extremo superior -en la posición de uso-, tiene una abertura de carga y en su extremo inferior -en la posición de uso- una abertura de salida en forma de boquilla, caracterizado por la combinación de las siguientes particularidades:

- a) el extremo superior (2) del recipiente (1) está cerrado firmemente a través de una caperuza de cierre hueca (3) que, en su extremo alejado del recipiente (1), lleva una prolongación (7) en forma de espiga que puede romperse cuando se desee y que, en la zona de su comienzo, tiene una región periférica (9) más delgada en cuanto a material;
- b) la abertura de salida (12) en forma de boquilla puede cerrarse herméticamente, por medio de una caperuza de cierre (14) desprendible; y
- c) el recipiente (1), cerrado firmemente con ayuda de la caperuza de cierre hueca (3) y la caperuza de cierre desprendible (14), contiene el líquido (22) que ha de aplicarse.

2ª.- Dispositivo aplicador de líquidos según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la zona periférica (9) de material de menor grosor que rodea la base de la prolongación (7) en forma de espiga, queda cubierta, una

vez quebrada dicha espiga, por un talón anular (11) que en sentido radial está situado más hacia el exterior y en sentido axial sobresale del recipiente (1), de forma que un dedo apoyado sobre dicho talón no roce con la línea de fractura de la espiga.

5
10
3^a.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la caperuza de cierre hueca (3) tiene una prolongación (4) cilíndrica hueca que sobresale hacia el interior del recipiente (1) y lleva en su periferia exterior una o varias pestañas de junta periféricas (5) que cooperan preferiblemente con sendas ranuras anulares periféricas (6) practicadas correspondientemente en el recipiente (1), en la periferia interior del extremo superior (2).

15
20
4^a.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1^a, caracterizado porque el extremo inferior del recipiente tiene una zona (13) que converge sustancialmente en forma cónica hacia una abertura de salida (12) en forma de boquilla y que, con preferencia en la zona de su mayor diámetro exterior, tiene distribuidos por su periferia varios nervios longitudinales (20) que cooperan con la periferia interior de la caperuza de cierre (14), desprendible a voluntad.

25
30
5^a.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la caperuza de cierre cilíndrica (14) desprendible lleva en su zona central un collarín (16) que sobresale radialmente hacia dentro y tiene un reborde cilíndrico hueco (17) dirigido hacia fuera, que lleva una espiga axial (19) que coopera de forma hermetizante con la periferia interior de la abertura de salida (12) en

forma de boquilla.

5 6ª.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el recipiente alargado (1) y/o la caperuza de cierre desprendible (14) tienen una forma exterior sustancialmente cilíndrica.

7ª.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pared del recipiente alargado (1) está hecho de un material translúcido, preferiblemente material sintético translúcido.

10 8ª.- Dispositivo aplicador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el lado frontal (15) de la caperuza de cierre desprendible (14), apartado del recipiente (1), tiene una superficie plana para la colocación vertical.

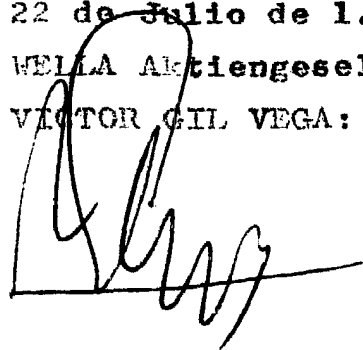
15 9ª.- "DISPOSITIVO APLICADOR DE LIQUIDOS".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de once hojas foliadas y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 22 de Julio de 1.981

20 P.A. de WELIA Aktiengesellschaft

VICTOR GIL VEGA:



25

Fig. 4

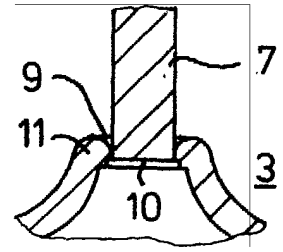


Fig. 3

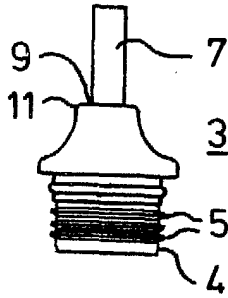


Fig. 2

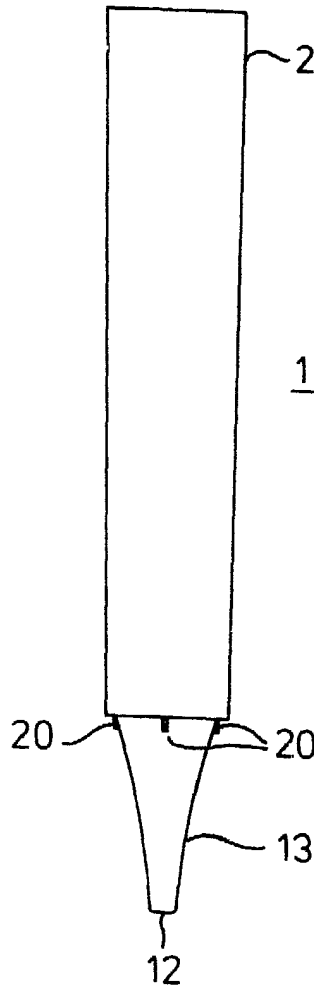


Fig. 1

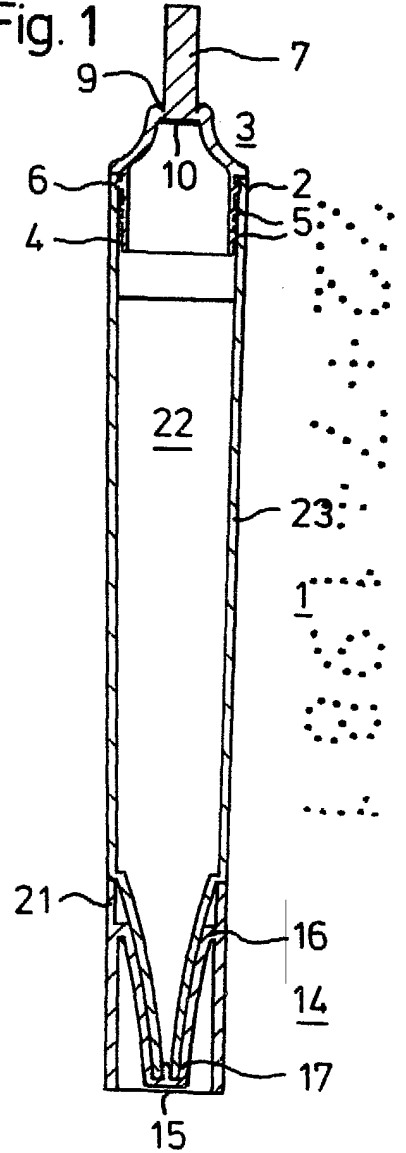


Fig. 7

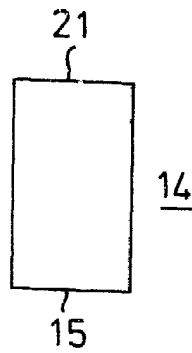


Fig. 5

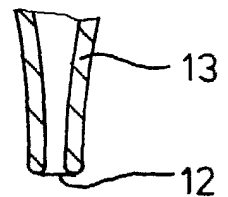
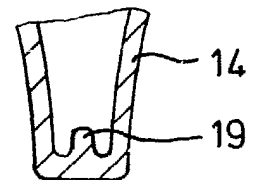


Fig. 6



Escala Variable
 Madrid 22.7.1981
 P.A.