

18 DIC. 1975

443622

P.- 61.821

PAT/HP/Wn.

B 46 E

"TAMPON-

APPLIKATOR"

Int. Cl. ² : A61F

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de VEREINIGTE PAPIERWERKE SCHICKEDANZ & CO.

entidad alemana

establecida en Schoppershofstrasse 80 (Tempo-Haus),
Nürnberg, República Federal Alemana

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APLICADOR
DE TAMPON PARA LA HIGIENE FEMENINA"

13.12.75

- 1 -

La invención se refiere a un aplicador de tampón para la higiene femenina, que está constituido por dos tubos enchufados uno en otro a modo de telescopio, el interior de los cuales contiene al tampón en su parte delantera.

Los aplicadores de este tipo son conocidos ya, por ejemplo por la Memoria de Patente Estadounidense 3.101.713. Estos tienen la ventaja de que en estado retraído son sólo un poco mayores que el propio tampón, de modo que pueden ser empaquetados de manera económica y pueden ser también llevados cómodamente en el bolso de mano.

Para la utilización tiene que ser sacado primero del tubo exterior el tubo interior del aplicador, sujetándose el tampón alojado en la parte delantera del tubo interior y deslizándose con ello el tampón del tubo interior al tubo exterior. Cuando el tubo interior está extraído hasta un tope dispuesto para la limitación de la carrera, el tampón, que está situado en el aplicador en estado comprimido, al menos ligeramente, ha de dilatarse hasta el diámetro interior del tubo exterior, con lo que es posible ahora que el tubo interior ataque en la superficie frontal trasera del tampón y por consiguiente actúe como émbolo empujador cuando se vuelvan a enchufar uno en otro los dos

tubos y expulse así al tampón del aplicador.

El aplicador conocido previamente por la Memoria de Patente Estadounidense 3.101.713 está constituido, por tanto, por dos elementos constructivos, a saber el tubo telescópico exterior y el interior. Los dos tubos han de estar fabricados de cartón o material similar. Para que puedan ser enchufados fácilmente uno en otro, el diámetro exterior del tubo interior corresponde aproximadamente al diámetro interior del tubo exterior. El tubo exterior tiene además diversos salientes dispuestos en la pared interior y orientados hacia el interior que por una parte tienen la misión de retener el tampón al sacar el tubo interior y por otra parte también la de limitar hacia atrás la carrera del tubo interior. Para que esto sea posible, en el tubo interior tienen que estar dispuestas diferentes hendiduras longitudinales, a través de las cuales pueden pasar los salientes del tubo exterior. Las dos funciones de los salientes, a saber, por una parte la de servir como tope para el tampón y, por otra parte, la de limitar hacia atrás la carrera del tubo interior, están separadas entre sí en el aplicador conocido previamente. Por consiguiente, en el tubo exterior tienen que estar dispuestos al menos dos salientes orientados hacia dentro, a saber, uno que tie-

ne la misión de retener el tampón y otro para limitar la carrera. En el dibujo de la Memoria de Patente Estadounidense, cada uno de los salientes citados existe dos veces, de modo que existen, por tanto, en total
5 cuatro salientes en el interior del tubo exterior, a los que corresponden cuatro hendiduras longitudinales existentes en el tubo interior. Dos de estas hendiduras longitudinales, a saber, aquellas en las que encajan los salientes limitadores de carrera, ocupan casi
10 la totalidad de la longitud del tubo interior. Sin embargo, están limitadas hacia adelante y hacia atrás, de modo que los salientes que encajan en estas hendiduras chocan contra los extremos de las hendiduras en cuanto el tubo interior haya sido extraído el máximo
15 posible, precisamente hasta el tope.

La desventaja del aplicador conocido anteriormente consiste en que el tubo interior sólo puede servir de empujador para el tampón si éste se ha dilatado realmente, después de desenchufar entre sí los dos
20 tubos, hasta llegar al diámetro interior del tubo exterior. Pero incluso en este caso el canto frontal del tubo interior hace contacto sólo muy en el borde de la superficie trasera del tampón, de modo que existe el peligro de que el tubo interior vuelva a encajar entre el
25 tampón y la pared interior del tubo exterior y, debido

a ello, no pueda cumplir su función.

5 Considerando este estado de la técnica existe el problema de proponer un aplicador de tampón del tipo descrito cuyo tubo interior, después de su extracción encaje con seguridad detrás del tampón y, al enchufarlo de nuevo, expulse a éste del aplicador incluso contra resistencia ligera.

10 De acuerdo con la presente invención, este problema se resuelve debido a que el tubo de aplicador interior tiene en su extremo delantero al menos una lengüeta elástica que en la dirección hacia el interior del tubo está sometida a pretensado y está dimensionada de modo que ataca detrás del extremo trasero del tampón cuando está retraído el tubo interior.

15 La lengüeta citada, de la que pueden existir también varias, por ejemplo dos o tres, puede estar hecha de material sintético, por ejemplo polietileno, polipropileno o también de otros materiales adecuados. Si por lo demás el aplicador de tampón está fabricado de cartón, la lengüeta puede estar pegada o soldada por delante. Si el aplicador entero está hecho de material sintético, entonces es posible, fácilmente, conformar también la lengüeta durante la fabricación a partir del mismo material y dotarla mediante tratamiento térmico correspondiente con las propiedades de-

20

25

seadas y la forma deseada.

5 En el aplicador configurado de acuerdo con la invención, el tampón está situado primero, cuando el aplicador se encuentra en el estado en que se suministra, también en la parte delantera del tubo interior. Cuando el tubo interior es retraído, para la utilización del aplicador, hasta el tope, el tampón es retenido en este caso en su posición original y se desliza por tanto del tubo interior al exterior. En este caso, la lengüeta elástica dispuesta de acuerdo con la invención en el extremo delantero del tubo interior es doblada hacia atrás y se desliza sobre el tampón hasta que haya alcanzado el extremo del mismo y, por consiguiente, pueda retornar a la posición de reposo siguiendo su pretensado. Cuando se ha alcanzado este estado, la lengüeta está situada detrás de la superficie frontal trasera del tampón y, al empujar de nuevo hacia adelante el tubo interior, ya no puede deslizarse ahora a lo largo del tampón, sino que tiene que expulsar a éste hacia fuera, eventualmente incluso contra resistencia ligera.

10

15

20

25 En el aplicador de tampón configurado según la invención tiene que existir también un saliente en el tubo exterior que retenga al tampón en su posición al retraer el tubo interior. El saliente tiene que ac-

5 tuar con seguridad y debe tener al menos la facultad
de absorber las fuerzas que ejerce sobre el tampón
la lengüeta prevista según la invención. Para que es-
to sea posible con seguridad, se propone que también
el saliente tenga la forma de una lengüeta que se ha
expulsado de la pared del tubo de aplicador exterior
y que se ha doblado hacia dentro. Esta solución trae
consigo además la ventaja adicional de que el saliente
pueda servir simultáneamente como tope limitador de ca-
10 rrera para el tubo interior y actúe en este caso con
considerablemente más seguridad que las piezas de tope
a modo de protuberancias propuestas en la Memoria de
Patente Estadounidense 3.101.713, ya que el tubo interior en es
tado totalmente retraído encaja firmemente en la gar-
15 ganta de la lengüeta, y por tanto no existe posibilidad
de que se resbale y sea extraído totalmente del tubo
exterior.

 Además de esto se propone aprovechar la
lengüeta citada inmediatamente para retener el tampón
20 en su posición al retraer el tubo interior. Para ello,
el saliente tiene que llegar con su extremo delantero
hasta el plano en el que está situado, con el tampón in
sertado, el extremo trasero del mismo. La nueva cons-
trucción del aplicador de tampón trae consigo que el tu-
25 bo exterior está construido de forma muy sencilla y por

tanto puede fabricarse también de modo sencillo, ya que la conformación o el pegado de salientes a modo de protuberancias orientadas hacia dentro no son necesarios y únicamente hay que cortar una sola lengüeta de la pared de la parte de tubo trasera. Como consecuencia de ello puede construirse también de modo considerablemente más sencillo el tubo interior, ya que debe tener sólo una hendidura longitudinal única en la que encaja la lengüeta citada del tubo exterior. Esta hendidura longitudinal ocupa ciertamente casi la longitud total del tubo interior, pero está cerrada por delante y por detrás, de modo que con ello no se menoscaba apenas la estabilidad del tubo interior. Esta característica ventajosa no existe tampoco en el aplicador de tampón según la Memoria de Patente Estadounidense 3.101.713, ya que el aplicador representado allí tiene dos hendiduras abiertas hacia atrás que, por consiguiente, subdividen el tubo interior a modo de horquilla y disminuyen la estabilidad de éste.

El objeto de la invención se explica detalladamente en lo que sigue con ayuda del dibujo adjunto, mostrando:

La figura 1, el tubo de aplicador exterior en sección transversal;

la figura 2, el tubo de aplicador inte-

rior en sección transversal, girado en 90º con respecto al tubo de la figura 1;

la figura 3, el aplicador en estado cargado y retraído;

5 la figura 4, el aplicador en estado extendido (primera posición de trabajo); y

la figura 5, el aplicador en estado nuevamente retraído (con tampón expulsado) (segunda posición de trabajo).

10 El tubo de aplicador exterior 1 representado por separado en la figura 1 está constituido por el cuerpo tubular 2 con borde asidero 3 dispuesto por atrás y cierre 4 situado por delante. Este cierre está constituido, de modo conocido, por varias laminitas flexibles 5 que, en estado normal, están situadas prácticamente contiguas entre sí y, gracias a ello, cierran el tubo de aplicador por delante y protegen al tampón. Sin embargo, las laminitas puede separarse fácilmente por medio del tampón a expulsar, de modo que durante la expulsión no le oponen prácticamente resistencia alguna al

15

20

tampón.

25 En la parte trasera del tubo de aplicador exterior 1 está situado un saliente 6 que tiene la forma de una lengüeta que se ha sacado del cuerpo tubular 2 y doblado hacia dentro. Esta disposición trae con

sigo que en el extremo trasero de la lengüeta se forme una garganta 7.

5 En la figura 2 está representado el tubo interior 8 del aplicador, a saber, girado en 90º con respecto a la representación en la figura 1. El tubo interior está constituido también por un cuerpo tubular 9 con borde asidero 10 dispuesto por atrás. El cuerpo 9 tiene una hendidura longitudinal 11 que se extiende prácticamente sobre la longitud total del tubo, pero que está cerrada en su extremo delantero 12 y en su extremo trasero 13. Cuando son enchufados uno en otro los dos tubos 1 y 8, la lengüeta 6 encaja en la hendidura longitudinal 11 y sirve de guía y de tope para el tubo interior.

15 De acuerdo con la invención, el tubo interior 8 está dotado, en su extremo delantero 12, de al menos una lengüeta elástica 14 que está sometida a pretensado en la dirección hacia el interior del tubo.

20 La figura 3 muestra al aplicador construido según la invención en estado ensamblado. Los dos tubos 1 y 8 están enchufados uno en otro a modo de telescopio, y en el tubo interior está insertado un tampón 15. El extremo delantero 16 del tampón está abrazado por las lengüetas elásticas 14 y protegido por lo demás por las laminitas 5. El extremo trasero 17 del

tampón choca contra el saliente 6 en forma de lengüeta; en 18 está representado el hilo de recuperación del tampón.

5 Cuando ha de utilizarse el aplicador, el tubo de aplicador interior 8 tiene que ser retraído pri-
mero hasta el tope. En este caso, el tampón 15 es rete-
nido en su posición a través de la lengüeta 6 y por con-
siguiente se sale deslizando del tubo interior. En cu-
10 to las lengüetas elásticas 14 se hayan liberado del cuer-
po del tampón, vuelven a su posición exenta de tensión
y adoptan, en este caso la forma mostrada en la figura
4. En este caso, el tubo interior 8 choca con el extre-
mo delantero 12 de la hendidura 11 contra la garganta
7 del saliente 6 y se inmoviliza debido a ello. Si en
15 la siguiente operación de trabajo el tubo interior 8 es
empujado de nuevo al interior del tubo exterior 1, el
tampón 15 es expulsado forzosamente del aplicador, por-
que la lengüeta elástica 14 doblada hacia dentro ya no
encuentra posibilidad de pasar a lo largo del tampón.

20 La presente solicitud que corresponde a
la presentada en la República Federal Alemana, el 19
de Diciembre de 1974, bajo el N^o G 74 42 182.2, se aco-
ge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatu-
to sobre Propiedad Industrial.

25

13.12.75

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.- Perfeccionamientos introducidos en un aplicador de tampón para la higiene femenina, que está constituido por dos tubos enchufados uno en otro a modo de telescopio, el interior de los cuales contiene en su parte delantera al tampón y tiene al menos una hendidura longitudinal, cerrada por delante y por detrás, que
15 ocupa casi la totalidad de la longitud del tubo y en la que encaja un saliente orientado hacia dentro que está dispuesto en la parte trasera del tubo de aplicador exterior, caracterizados porque el tubo de aplicador interior (8) tiene en su extremo delantero al menos una lengüeta elástica (14) que en la dirección hacia el interior del tubo está sometida a pretensado y está dimensionada de modo que, al estar retraído el tubo interior (8), ataca por detrás del extremo trasero (17) del tampón (15).

20 2a.- Perfeccionamientos según la reivindi

cación 1ª, caracterizados porque el saliente (6) es una lengüeta sacada del cuerpo (2) del tubo de aplicador exterior (1) doblada hacia dentro.

5 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el saliente (6) llega con su extremo delantero al plano en el que está situado el extremo trasero (17) del tampón (15) al estar insertado éste.

10 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APLICADOR DE TAMPON PARA LA HIGIENE FEMENINA.

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.

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

Madrid, 18 DIC. 1975

P.A.

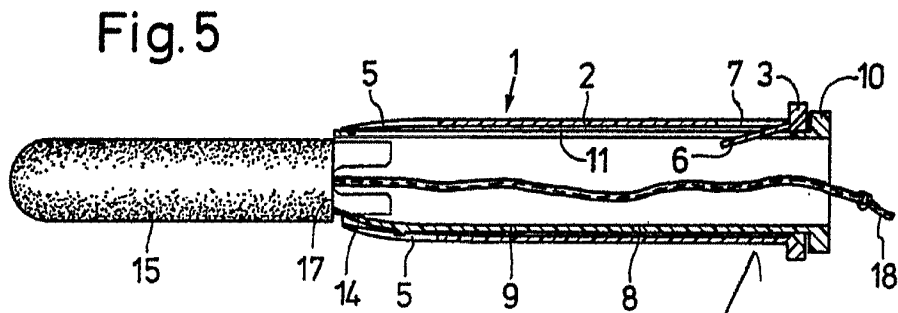
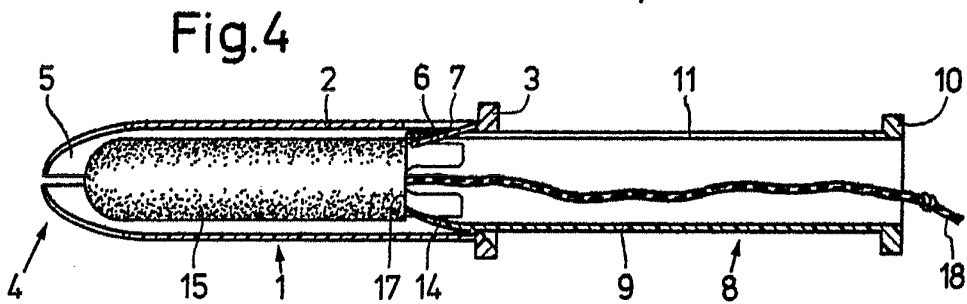
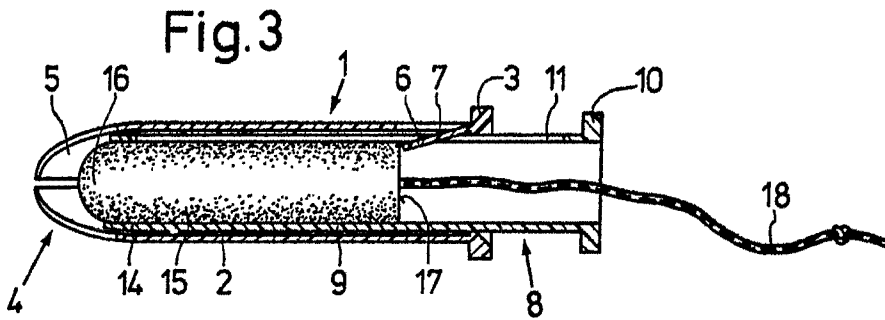
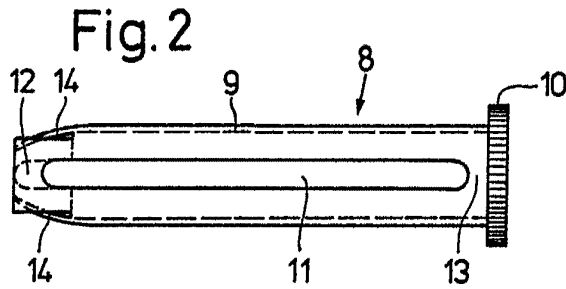
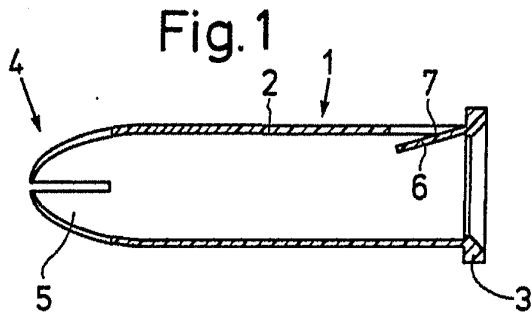
20

Alberto de Eizabery
Por Poderes
Alberto de Eizabery

25

13.12.75

JMM/.



Alberto de Figueiredo
For Poder.