



4 3 3 5 8 7

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

KLAUS-PETER DAHM, de nacionalidad alemana, residente en 3011  
RETHEN/Leine, Stettiner Strasse, 25A (República Federal Ale-  
mana), por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN LAPIZ COSME-  
TICO CON UN TAMPON".

-----  
Memoria descriptiva

5.. El invento se refiere al procedimiento de fabrica-  
ción de un lápiz cosmético con un tampón de forma apróximada-  
mente cilíndrica, dispuesto sobre un soporte rígido, a mane-  
ra de lápiz, y destinado a aplicar sobre el cutis del usua--  
rio un colorante pigmentario líquido procedente de un depósi-  
to de colorante del lápiz. En especial se refiere el invento  
a un lápiz destinado al sombreado de párpados, con el que se  
aplica colorante pigmentado sobre el párpado.



10 Los colorantes pigmentarios se suelen aplicar sobre el  
cutis por medio de un pincel o de una espátula, y se distri-  
buyen o extienden con un dedo. A este particular no es posible  
dosificar exactamente el colorante pigmentario, pudiendo  
gotear fácilmente al ser aplicado. Se conocen también lápices  
cosméticos en forma de lápices de color a base de grasas,  
15 que tienen que ser aplicados con mayor presión sobre el  
cutis, y a los que frecuentemente hay que sacar punta. Los -  
lápices cosméticos tienen también una punta capilar de aplicación,  
destinada a ser llenada con líquido colorante, en el  
que están disueltos colorantes. Tales lápices no han llegado  
20 a imponerse en la práctica, debido a que líquidos colorantes  
con colorantes disueltos penetran en el cutis al ser aplicados,  
siendo eliminables tan solo difícilmente, de modo que -  
son poco apropiados para fines cosméticos. Es conocido asimismo  
aplicar polvos o colorantes líquidos mediante un aplicador  
25 esponjoso compuesto por varias partes y reforzado por  
una inserción rígida. Una dosificación exacta, así como la -  
eliminación del exceso de colorante, no son posibles a este  
particular, pudiendo éste también gotear fácilmente del aplicador.

30 El invento se ha propuesto perfeccionar de tal modo un  
lápiz cosmético, en especial un sombreador de párpados, que  
evitando los inconvenientes descritos y siendo de configuración  
sencilla, haga posible una aplicación rápida, dosificable  
y limpia, de colorante pigmentario líquido sobre el cutis.



35 De acuerdo con el invento, el tampón está hecho de una sola -  
pieza a base de plástico celular de células abiertas, con una capa  
de acumulación que asegure una cesión dosificada de coloran-  
te. Preferentemente se emplea para ello un plástico celular a base  
de poliéteres, con un peso específico de 30 - 60 Kg/ m<sup>3</sup>, que sea -  
40 de células abiertas y almacene bien el colorante pigmentario.

Tal tampón de una sola pieza a base de plástico celular blan-  
do de células abiertas, garantiza también un empleo del lápiz con  
seguridad de funcionamiento, incluso a lo largo de un lapso de --  
tiempo prolongado, lo que también es debido al hecho de que el --  
45 plástico celular, debido a su estructura de células abiertas y a  
su naturaleza química, no ejerce acciones recíprocas sobre el co-  
lorante pigmentario, y tiene una capacidad de hinchamiento des--  
preciablemente pequeña. También hace posible este plástico celu-  
lar una aplicación blanda del colorante pigmentario sobre el - -  
50 cutis, de manera conservante de éste.

De acuerdo con otra característica del invento, la cantidad  
de colorante almacenable en el tampón está calculada para un - -  
solo uso, a prueba de goteo. El tampón tiene convenientemente -  
un largo de hasta aproximadamente 30 mm, con preferencia de apro-  
ximadamente 20 mm, un diámetro exterior de unos 6 mm, y un diá-  
metro interior de unos 2 mm. Tal dimensionado del tampón pro--  
55 porciona una capacidad de almacenamiento para una cantidad de -  
colorante suficiente para un solo uso.

El soporte para el tampón, a manera de lápiz y fijado en



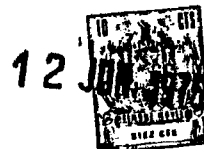
60 un capuchón de cierre del depósito de colorante, está conformado convenientemente de manera escalonada, teniendo la parte del soporte asignada al capuchón de cierre un diámetro mayor que el tampón. El tampón impregnado con colorante pigmentario líquido, no entra por lo tanto en contacto con las paredes --  
65 del depósito de líquido al ser sacado de éste, ni tampoco se puede acumular aquí colorante y ensuciar los dedos del usuario.

Para que el blando tampón esté sostenido de manera segura sobre el soporte a manera de lápiz, es recomendable dotar a --  
70 éste de medios para un arrastre de forma, por ejemplo, de botones o salientes, con los que el tampón quede sostenido de manera segura sobre el soporte.

Es recomendable prever en el extremo superior del depósito de colorante un dispositivo dosificador, que esté dotado de  
75 orificios para el reflujo del colorante pigmentario separado del tampón, y cuya parte entrante en contacto con el tampón -- consista en material flexible. Con ello se evita toda salida indeseable de colorante pigmentario del depósito de colorante al ser sacado el tampón.

80 Como colorante pigmentario es apropiada en especial una dispersión de un pigmento insoluble en un líquido portador.

Como otro perfeccionamiento del invento, se consigue una fabricación racional del tampón, si a partir de una plancha de plástico celular se elabora una madeja con el diámetro exterior



85 del tampón, por ejemplo, mediante corte o fresado. Esta madeja se corta entonces en tampones sueltos, en los que se practica una cavidad cilíndrica para recibir el soporte de forma de lápiz. A efectos de producir la cavidad, se pueden introducir a la vez varios tampones en un dispositivo caldeable, que  
90 por ejemplo consiste en una pluralidad de espigas caldeadas, que generan en el tampón la cavidad deseada.

El invento será explicado con más detalle a base de un ejemplo de realización ilustrado en el dibujo, mostrando:

La fig. 1, una vista de frente de una forma de realización del lápiz, en estado cerrado;  
95

La fig. 2, una sección longitudinal en el plano II-II de la fig. 1 y

La fig. 3, un detalle a mayor escala.

El lápiz cosmético, por ejemplo, un sombreador de párpados, tiene un depósito cilíndrico 1 para colorante, por ejemplo, de material sintético transparente o coloreado, y un capuchón de cierre 2 enchufable o atornillable encima. En el capuchón 2 está insertado un disco 3 con un vástago cilíndrico 4 que se prolonga en forma de delgado soporte rígido 5, a manera de lápiz, para un tampón 6. El tampón 6 consiste en una sola  
100 pieza de forma aproximadamente cilíndrica, a base de plástico celular blando, con preferencia plástico celular de polieter, de células abiertas. El soporte 5 a manera de lápiz está provisto -a efectos de conseguirse un arrastre de forma- de boto-

105



110 nes de sujeción 7, mediante los cuales el tampón 6 queda su-  
to en arrastre de forma sobre el lápiz 5.

El vástago 4 tiene un diámetro mayor que el tampón 6 que, al ser sacado del depósito de colorante 1, no entra en con-  
tacto con sus paredes.

115 En el extremo superior del depósito de colorante 1  
está montado un dispositivo dosificador 8, que ha sido ilustra-  
do en la fig. 3 a mayor escala.

Tal como muestra la fig. 3, en el extremo superior del  
depósito de colorante 1 se encuentra insertado un soporte rígido  
120 do 9, de forma aproximadamente de doble cono, destinado a una  
rasqueta flexible, por ejemplo, de caucho o similares, a mane-  
ra de labio, que ha sido designada con 10. El soporte 9 consis-  
te, por ejemplo, en un material sintético duro, y tiene dos fi-  
las de aberturas de paso 11, a través de las cuales el coloran-  
te separado del tampón al ser éste sacado del depósito de colo-  
125 rante, fluye de nuevo a dicho depósito. La abertura central 12  
de la rasqueta 10 tiene un diámetro algo menor que el diáme-  
tro exterior del tampón 6, de modo que la rasqueta 10 se apoya  
a manera de labio sobre el tampón y separa el colorante adheri-  
do a su superficie, cuando el tampón es sacado del depósito de  
130 colorante para su uso.

Con objeto de que el tampón 6 pueda almacenar la canti-  
dad de colorante precisa para un solo uso, tiene preferentemente  
un largo de aproximadamente 20 mm, un diámetro exterior de - -



135 unos 6 mm, y un diámetro interior de unos 2mm. Gracias a esta capacidad de almacenamiento del tampón, se consigue que el colorante pigmentado sea aplicado sobre el cutis y, en especial, sobre el párpado, de manera limpia y a prueba de goteo.

140 El líquido colorante consiste con preferencia en un pigmento disperso en un líquido portador, y en sus propiedades físicas se halla adaptado al material plástico celular del tampón 6. El líquido colorante tiene una viscosidad y una tensión superficial no demasiado altas. A manera de ejemplo, el líquido colorante puede tener la composición siguiente:

Pigmento	10 - 25 %
Alcoholes bivalentes	10 - 25 %
Alcoholes polivalentes (3 ó 4 grupos OH por molécula)	5 - 15 %
Agente mojante	1 - 5 %
150 Aglomerante	1 - 5 %
Materias en suspensión	0,1 - 1 %
Agente de conservación	0,1 - 0,5 %
Resto: agua desmineralizada	

155 Para que el líquido colorante sea recibido bien por el tampón, es recomendable que éste sea tratado previamente con un agente mojante, por ejemplo, polioxietilen-tridecil-éter-alcohol. Como este agente mojante está contenido también en el líquido portador del colorante pigmentario, se conserva la capacidad de absorción de colorante que tiene el tampón, incluso después de un uso prolongado.

160



Esta patente de Invención corresponde a la depositada en Alemania (República Federal Alemana) con el número P 24 00 704.3 y tiene prioridad de fecha 8 de enero de 1974 por acogerse a los beneficios del artículo 21 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial y del artículo 42 del Convenio de la Unión de París.

REIVINDICACIONES

170 1). Procedimiento de fabricación de un lápiz cosmético con un tampón de forma aproximadamente cilíndrica, dispuesto sobre un soporte rígido, a manera de lápiz, y destinado a aplicar sobre el cutis del usuario un colorante pigmentario líquido procedente de un depósito de colorante del lápiz, en especial para utilización en calidad de sombreador de párpados, caracterizado porque el tampón es de una sola pieza de plástico celular blando, de células abiertas, con una capacidad de acumulación que asegura una cesión dosificada de colorante.

180 2). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el tampón consiste en plástico celular a base de poliéster.

3). Procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado porque la cantidad de colorante acumulable en el tampón está calculada para un solo uso, a prueba de goteo.

185 4). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el soporte a manera de lápiz del tampón está unido con un capuchón de cierre del depósito de colorante a través de un vástago, que tiene un diámetro exterior mayor que el tampón.



- 190 5). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 3), caracterizado porque el tampón tiene un largo de aproximadamente 20 mm, un diámetro exterior de unos 6 mm, y un diámetro interior de unos 2 mm.
- 195 6). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el soporte a manera de lápiz del tampón está provisto de medios para una sujeción en arrastre de forma del tampón.
- 200 7). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque en el extremo superior del depósito de colorante está montado un dispositivo dosificador, que está provisto de orificios para el reflujo del colorante pigmentario separado al ser sacado el tampón del depósito de colorante.
- 205 8). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 7), caracterizado porque el dispositivo dosificador tiene labios flexibles de dosificación.
- 9). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 8), caracterizado porque los labios de dosificación tienen una abertura central de diámetro menor que el diámetro exterior del tampón.
- 210 10). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el tampón está impregnado con un agente mojan-  
te.
- 11). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el colorante pigmentario consiste en una dispersión de un pigmento insoluble en un líquido portador.

12 JUN 1975



- 215 12). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10), caracterizado porque el agente mojante está contenido también en el líquido portador.
- 13). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1), caracterizado porque el tampón se fabrica a partir de plástico celular blando, de células abiertas, elaborando una madeja con el diámetro exterior del tampón, por ejemplo, mediante corte o fresado, después de lo cual se corta la madeja en tampones sueltos, en los que se practica una cavidad cilíndrica para recibir el soporte de forma de lápiz.
- 220 14). Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 13), caracterizado porque los tampones se introducen en un dispositivo caldeable, a efectos de producir la cavidad.
- 225 15). "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN LAPIZ COSMETICO CON UN TAMPON".

Esta patente consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 4 de Enero de 1975



Fig. 1

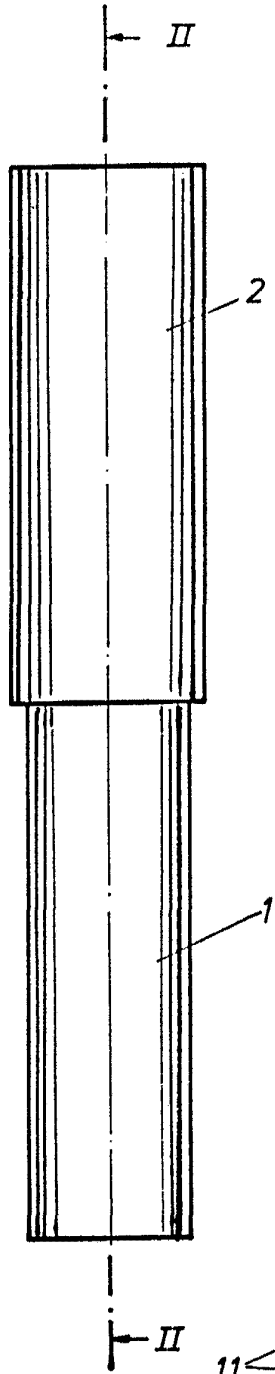


Fig. 2

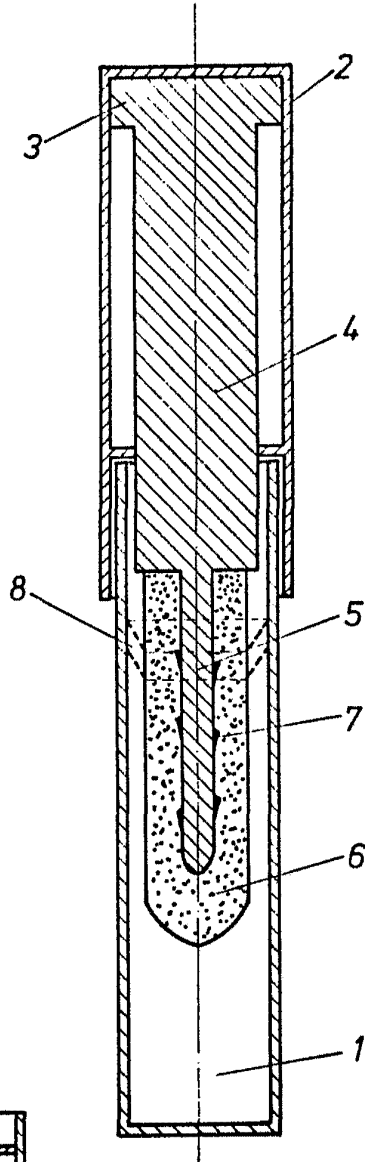
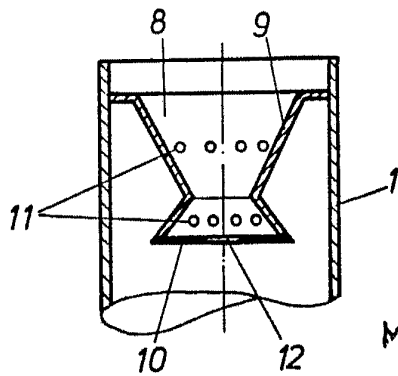


Fig. 3



Escala variable  
Madrid, 4 Enero 1975