



137712

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ AÑOS en España,

a favor de

BEAUTY UTILITIES, INC., residente en 48 Spring Street,
City of Newark, Essex County, State of New Jersey (Estados Unidos de América)

por

«UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA ONDULACION PERMANENTE DEL CABELLO».

La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en los procedimientos para la ondulación permanente del cabello. En la ondulación permanente del cabello, se acostumbra actualmente a curvar
5 llar los mechones del cabello sobre una caña de rizar y a poner en seguida los mechones de cabello así curv



llados en contacto con los vapores de un líquido e ig
ción que contenga o desprenda generalmente amoníaco.
La loción se aplica generalmente, ya sea directamente
10 sobre los cabellos, ya sea por medio de bolsitas de
tela, papel u otra materia absorbente análoga enrolla
das alrededor de los mechones de cabello enrollados,
siendo entonces vaporizada la loción por la aplicación
del calor.

15 En todos los procedimientos de esta clase pro-
puestos hasta ahora, ha sido necesario, como se sabe,
utilizar un calor considerable debido a que se provo-
ca la vaporización de la loción con ayuda del calor
- radiado o conducido. Este calor es producido gene-
20 ralmente con la ayuda de resistencias eléctricas co-
locadas alrededor de la bolsita. Como consecuencia de
este elevado calor, que llega frecuentemente a los
230° C. aproximadamente, es necesario emplear presio-
nes elevadas, que son peligrosas a la vez para el opo
25 rador y para la persona a quien se ondula el cabello.
Las tensiones generalmente utilizadas son las que se
obtienen directamente de la red urbana, siendo, en
consecuencia, de menos de 100 voltios. Las temperatu-
ras elevadas son igualmente peligrosas para la clien-
30 te, pues de ellas pueden resultar fuertes quemaduras
del cuero cabelludo y además, si una de las bolsitas
está insuficientemente saturada y se seca antes que
las otras, el mechón de cabellos que la rodea corre
el riesgo de ser chamuscado o estropeado.

35 Según la sucinta explicación dada más arriba
acerca del estado de la técnica actual, se comprende-
rá que ha sido igualmente necesario emplear elementos
separados que contengan la loción y elementos de es-
lefección separados.



40 La invención tiene por objeto remediar los pali-
gros y los inconvenientes mencionados más arriba, y a
este fin producir el calor requerido en la solución
misma para ondular el cabello, o en la solución que con-
tenga los ingredientes de ondulación del cabello.

45 Una característica de la forma de realización pre-
ferida del aparato consiste igualmente en la construc-
ción del tapón que comprende una hoja de materia absor-
bente, flexible, a cada lado de la cual se une una del-
gada hoja metálica flexible, quedando completo el ta-
pón de calefacción cuando la materia absorbente está
50 impregnada de loción y enrollada alrededor del mechón
de cabellos enrollado, formando una célula electrolíti-
ca que a la vez calienta la loción absorbida y la apli-
ca al cabello.

55 Una forma de realización preferida va a ser des-
crita a continuación, con referencia al dibujo anexo,
en el cual,

La figura 1 es una vista en perspectiva del ta-
pón de calefacción.

60 La figura 2 es un corte hecho siguiendo la línea
II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista de lado partida en corte
del tapón de calefacción aplicado sobre una cinta enro-
llada alrededor de un mechón de cabello que está así
65 mismo enrollado alrededor de una caña de rizar.

Al remitirse al dibujo se ve que el tapón de ca-
lefacción comprende una capa bastante delgada de mate-
ria absorbente 1, de fieltro o de franela, por ejemplo,
que es preferentemente ligeramente más larga que un me-
chón de cabellos enrollado y dispuesto a ser calentado,
70 y es ligeramente más ancha que la circunferencia de es-
te mechón de cabellos enrollado, de manera que éste sí-



timo pueda estar completamente encerrado en la hoja absorbente.

75 Sobre el lado interior de la hoja de fieltro o franela 1 se coloca una hoja metálica perforada muy delgada 2, y otro metal perforado por pequeños agujeros, la cual es ligeramente más estrecha que la hoja de fieltro o franela. Las perforaciones hechas en la hoja metálica delgada 2, están preferentemente repartidas sobre toda su superficie. Dicha hoja metálica puede ser muy delgada y puede estar reforzada por una hoja delgada de papel pergamino 6, cuyas perforaciones coinciden con las de la hoja metálica 2, estando fijada a esta última la hoja de papel pergamino por una ligera capa de cera, sirviendo el papel igualmente para aislar eléctricamente la hoja metálica 2 de la cadena de rizar 7. El papel 6, sirve todavía para impedir que el cabello pueda ser decolorado por contacto con esta delgada hoja de metal durante la operación de la calefacción.

80

85

90

Sobre el lado exterior de la hoja 1 se coloca una hoja de metal 8 que no está perforada y que es más espesa que la hoja 2. Esta hoja metálica exterior es preferentemente más ancha y más larga que la hoja de materia absorbente 1 y constituye una cubierta en la cual está contenida la materia absorbente, la hoja metálica interior y el mechón de cabello enrollado que va a ondularse.

95

Las diversas hojas están preferentemente mantenidas juntas por un respunte 9 en la posición mostrada en la figura 1, en la cual la hoja metálica perforada 2 y la hoja de papel perforada 6 están colocadas sobre la hoja absorbente 1 con los bordes iguales de fieltro 3 a lo largo de los dos bordes de la hoja metálica y de la hoja de papel. En la extremidad inferior del tapón,

100

105



110

la hoja metálica perforada 2, está preferentemente espaciada de la extremidad de la hoja de fieltro para formar un borde de fieltro 4 un poco más ancho, que puede ser colocado en la base de la caña de rizar 7, inmediatamente encima de la parte inferior del mechón de cabello enrollado y entre éste y el cuero cabelludo a fin de absorber la loción que podría tener tendencia a caer gota a gota sobre el cuero cabelludo de la cliente. La extremidad superior 5 de la hoja metálica delgada 2, constituye un borne al cual puede unirse fácilmente un conductor eléctrico después que el tapón ha sido enrollado como se representa en la figura 2.

115

120

125

130

135

La hoja metálica no perforada 8, se extiende más allá de un borde de la hoja de fieltro 1, con su extremidad superior extendiéndose ligeramente por encima del borde superior de la hoja de fieltro, para constituir un reborde estrecho aislante 10 de fieltro entre las dos hojas metálicas. El borde inferior de la hoja metálica no perforada se extiende en una ligera distancia por encima de la extremidad inferior de la hoja de fieltro y es suficientemente espesa, siendo, sin embargo, suficientemente plegable para constituir una unión plegada o fruncida 13 entre el mechón de cabellos calentado y el cuero cabelludo de la cliente. La hoja metálica no perforada, es preferentemente de una anchura suficiente para permitir que sea enrollada alrededor del mechón de cabellos haciendo más de una vuelta. El borde ancho 4 no se calienta durante la operación de la ondulación, debido a que no es prácticamente atravesado por ninguna corriente, lo que



ayuda a mantener fresco el cuero cabelludo y a refrigerar el líquido que podría caer sobre el cuero cabelludo.

140

Aun cuando las hojas metálicas utilizadas puedan ser hechas de cualquier metal apropiado, se ha encontrado que una hoja delgada de plomo, que contenga preferentemente una muy débil cantidad de estaño, da resultados muy satisfactorios, pues no es atacada seriamente

145

durante el proceso de la ondulación, no decolora los cabellos, conserva la forma que le ha sido dada al enrollarla alrededor del mechón de cabellos y al plegarla o al fruncirla en la parte inferior de la caña de rizar, no puede ser polarizada y puede ser utilizada con

150

corriente continua o con corriente alterna. Una hoja metálica delgada de esta clase tiene igualmente un punto de fusión relativamente bajo, de manera que todo cortocircuito que se produzca en esta hoja determina una fusión inmediata localizada, lo que reduce a un mínimo

155

todo peligro posible debido a un corto-circuito.

160

Los tapones de calentamiento, según la presente invención, permiten calentar el mechón de cabellos hasta la extremidad inferior de la caña para rizar, y las dos hojas metálicas son fácilmente accesibles para

unir allí los conductores que conducen la corriente a éstos últimos. La fijación del papel a la hoja metálica delgada interior, con ayuda de cera, tiene por objeto reforzar esta hoja metálica delgada mientras el tapón es aplicado sobre el mechón de cabellos enrollado

165

sobre la caña de rizar. Según el procedimiento que tiene por objeto la presente invención, el tapón de calentamiento está saturado de una solución para ondular el cabello que tiene una conductibilidad elevada. Una solución de esta clase puede estar constituida por carbonato o borato de

170



amonio disuelto en el agua, aun cuando pueden convenir
otras muchas soluciones. Cuando el electrolito consis-
te en una solución de amoniaco o de sal de amonio, el
paso de la corriente eléctrica a través de la loción
175 o electrolito, produce calor bajo la acción del cual,
el electrolito desprende vapor o vapores de amoniaco
que se escapan a través de las perforaciones y bien
sobre el mechón de cabellos enrollado. Los vapores son
condensados por el cabello, actuando el amoniaco de la
180 manera conocida para ablandar el cabello y darle una
ondulación permanente.

Justamente antes del enrollamiento, los tapones
de calentamiento son humedecidos con ayuda de la lo-
ción que sirve para ondular los cabellos, y la loción
185 que sea excesiva puede ser exprimida de dichos tapones.
Cada tapón es entonces colocado sobre un mechón de ca-
bellos enrollado con el papel perforado aplicado contra
el mechón que ha sido convenientemente enrollado sobre
una caña de rizar 7 y recubierto de una cinta 12, en-
190 contrándose el borde de fieltro 4 en la base de la caña
de rizar, y extendiéndose lateralmente la hoja metálica
no perforada a partir de esta ultima. El tapón es enton-
ces enrollado alrededor de la caña de rizar y la hoja
metálica no perforada es enrollada alrededor del fiel-
195 tro para encerrar el mechón de cabellos en el interior
de dicho tapón. La parte inferior de la hoja metálica
no perforada puede entonces ser plegada o fruncida por
debajo de la caña de rizar, ya sea a mano, ya sea con
la ayuda de un util apropiado para plisar o fruncir.

200 La caña de rizar 7 es de preferencia hueca y es-
tá perforada en toda su longitud de manera que, si se
desea, puede introducirse en el interior de dicha caña



205 7 una pieza de materia absorbente humedecida con ayuda de una solución para ondular los cabellos. Durante la operación, la solución que humedece dicha pieza de materia absorbente es vaporizada por el generador de calor en el interior de la célula electrolítica y sale de él atravesando el mechón de cabello rizado.

210 Se establece un contacto con los electrodos del tapón, como se ilustra en la figura 3, y el circuito se cierra. El calentamiento de la loción comienza casi inmediatamente y la temperatura de ebullición se alcanza en menos de dos minutos. Esta temperatura es mantenida, pero jamás sobrepasada en la loción mientras que
215 haya una humedad suficiente en el tapón de fieltro para conducir la corriente. En la práctica, la corriente es generalmente cortada al cabo de un lapso de tiempo predeterminado, por ejemplo por un interruptor de tiempo apropiado, dependiendo este lapso de tiempo de
220 la naturaleza de los cabellos y del género de ondulación deseado, determinándose eso también por la habilidad y experiencia del peluquero. Sin embargo, si por inadvertencia se deja pasar la corriente durante un tiempo mayor, es, no obstante, imposible quemar o chamuscar los cabellos, por la razón de que en cuanto la
225 humedad contenida en el tapón ha sido en principio eliminada, la corriente cesará de pasar. En otros términos, la producción de calor depende de la presencia de humedad en el circuito y, por consiguiente, esta característica de la invención constituye un medio de seguridad automática que impide que los cabellos sean quemados o chamuscados.
230

Según la presente invención, la tensión de la corriente conducida a los toques de ondulación de los ca-



235 bellos es modificada durante el periodo de calentamiento, y es más débil durante la parte inicial de este periodo de calentamiento que durante la segunda parte. Sin embargo, se emplea una tensión suficiente (generalmente inferior a 5 voltios) para asegurar un calentamiento
240 inicial rápido de los tapones y para mantenerlos a la temperatura de ondulación durante todo el periodo de calentamiento. Esto es de preferencia efectuado utilizando un manantial de energía que tenga una tensión bastante constante, tal como un transformador reductor bien
245 regulado, e interponiendo entre este manantial y cada uno de los tapones de ondulación de los cabellos una resistencia individual que asegure automáticamente el reglaje muy extendido del consumo de corriente.

En el funcionamiento, la resistencia de cada tapón de calentamiento está al minimum muy poco tiempo
250 después del comienzo del periodo de calefacción, y una vez que se alcanza este minimum.

Al cabo de un periodo de calentamiento de una duración suficiente, puede quitarse el tapón y el mechón
255 de cabellos puede ser desenrollado de la cana de rizar, lavado y puesto en ondas y secado de la manera usual.

La invención, en su forma más amplia, no se limita a los procedimientos específicamente representados y descritos, y pueden aportarse a ella modificaciones de
260 detalle sin salirse por eso del cuadro de dicha invención.

NOTA.

En resumen, la PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

265 1.- Un procedimiento para la ondulación permanente del cabello que consiste en la generación electrolí-



tica de calor dentro de una bolsita de ondular el cabello, conteniendo la solución de una sal y sometiendo un mechón de pelo al vapor caliente de dicha solución.

270 2.- Un procedimiento para la ondulación permanente del cabello comprendiendo la generación electrolítica de calor dentro de una solución de una sal para ondular el pelo por la conducción de corriente a través de la solución para ondular el cabello y tratamiento de un mechón enrollado de cabello con el vapor caliente desprendido de dicha solución.

275 3.- Un procedimiento según reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque la solución para ondular el cabello o de una sal está mantenida muy próxima al mechón enrollado de cabello.

280 4.- Un procedimiento según reivindicaciones 1 y 2 según el cual el mechón enrollado de cabello está encerrado dentro de una pila electrolítica en la que la solución para ondular el cabello o de una sal hace de electrolítico.

285 5.- Un procedimiento para la ondulación permanente del cabello según reivindicaciones 2, 3, 4, ó 5, según el cual la caída del potencial a través de la solución para ondular el cabello o de una sal es aumentada de acuerdo con el curso de la ondulación.

290 6.- Un procedimiento para la ondulación permanente del cabello según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, según el cual una capa absorbente humedecida con una solución para ondular el cabello o de una sal se coloca alrededor del mechón enrollado durante el tratamiento.

295 7.- Un procedimiento para la ondulación permanente del cabello, con arreglo al cual el vapor necesita-



300 do para el tratamiento de un mechón de pelo, apretada-
mente arrollado sobre una cana o un huso según costum-
bre, se produce por electrolisis de la solución de una
sal.

305 8.- En un procedimiento según el texto de la reivin-
dicación 7, la condición de producir electrolisis de la
solución de una sal por el uso de corriente alterna.

310 9.- En un procedimiento según el texto de las rei-
vindicações 7 y 8, la condición de usar una solución
de ondular o fijar ("setting") el cabello a cuya solu-
ción se añade una sustancia tal como una sal, adaptada
para hacer la solución de ondular o fijar el cabello
eléctricamente conductora para la evaporación de la so-
lución al usar corriente de bajo voltaje.

315 10.- Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre
el que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCION que se
solicita por DIEZ ANOS en España,

"UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA ONDULACION PERMA-
NENTE DEL CABELLO".

320 Todo conforme queda expresado en la presente memo-
ria, que consta de once hojas escritas a máquina por
una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid 26 de marzo de 1935.

ALFONSO FIGUEROA

F. Figueras

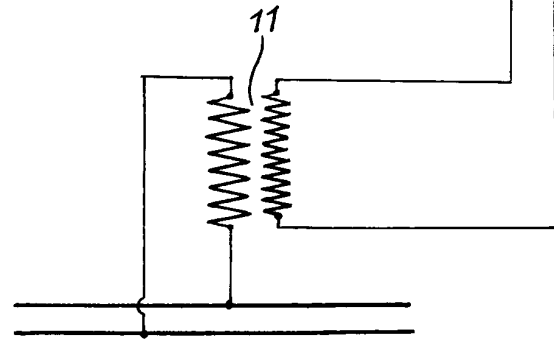
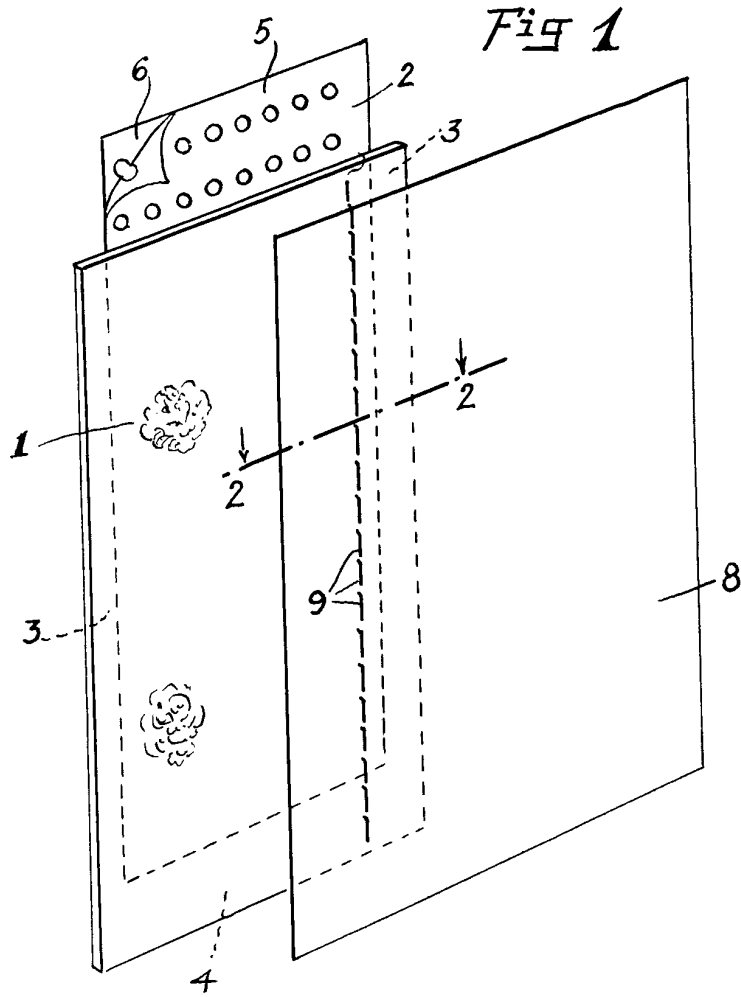


Fig.2

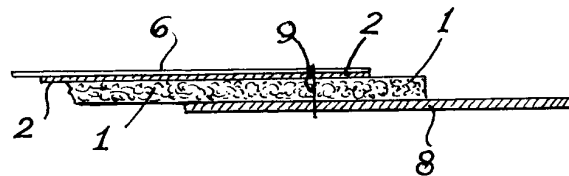
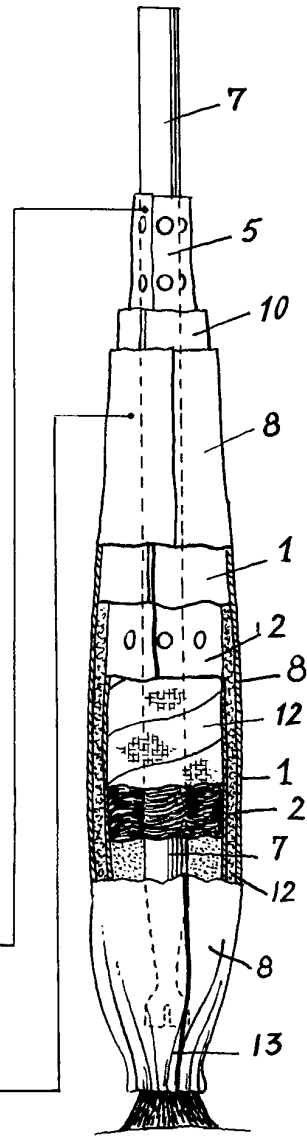


Fig.3



W. J. Bojunic