

PETITORIO

Industria y comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-077865-00000-0000

Fecha: 2007-07-31 11:42:49 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 56FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

☒ PATENTE DE INVENCION ☐ PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD☒ CAPÍTULO I. ☐ CAPÍTULO II.

SOLICITANTE (71)	NOMBRE: LADUE, MICHELLE	IDENTIFICACION
	DIRECCION 1584 ROUTE 79, WINDSOR, NEW YORK 13865.	C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ NUMERO : _____
REPRESENTANTE O APODERADO (74)	NOMBRE MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO	IDENTIFICACION
	DIRECCION DIAG. 54 No 23/10 OFI. 402 TELEFONO 57 1 348 36 01 FAX: 57 1 348 36 03 E-MAIL Mhernandez@dmpropiedadindustrial.com.co	C.C.: ☒ NIT. ☐ C.E.: ☐ OTRO: ☐ NUMERO: 52.195.951 TP. 106.991
INVENTOR(ES) (72)	NOMBRE: LAUDE, MICHELLE	IDENTIFICACION
	DIRECCION 1584 ROUTE 79, WINDSOR, NEW YORK 13865. TELEFONO E-MAIL DOMICILIO USA.	C.C.: ☐ NIT. ☐ C.E.: ☐ OTRO: ☐ NUMERO: _____

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2006/003283 Fecha 31/01/2006Publicación Internacional No. WO 2006/083790 A1 Fecha 10 DE AGOSTO DE 2006

TÍTULO (54) MECANISMO PARA LA EXTENSIÓN DEL CABELLO

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) A41G 3/00 (2006.01)

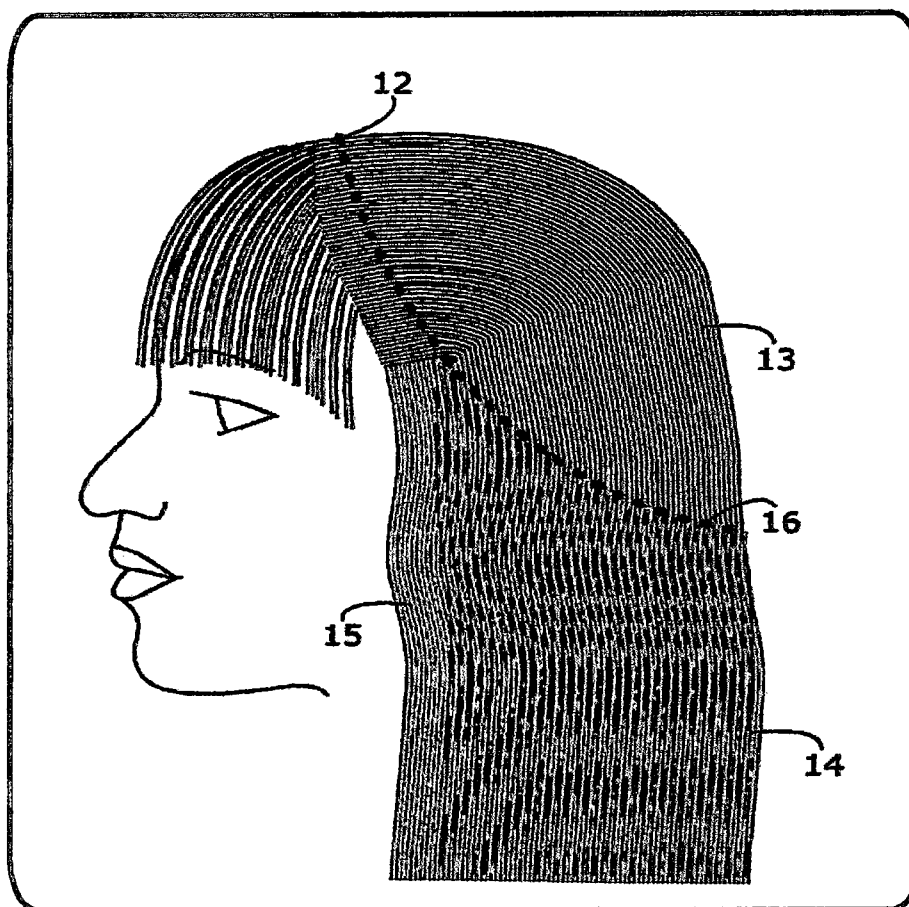
PRIORIDAD SI ☒ NO ☐	(33) País de origen <u>USA</u>	(32) Fecha <u>31/01/2005</u>	(31) Número de solicitud <u>PCT/US2006/003283</u>
	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

COMPROBANTE DE PAGO N° 07.61.309.FECHA 30/07/2007

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documentos de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos.)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano.(Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos.)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la autoridad internacional de examen preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12 x 12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros.

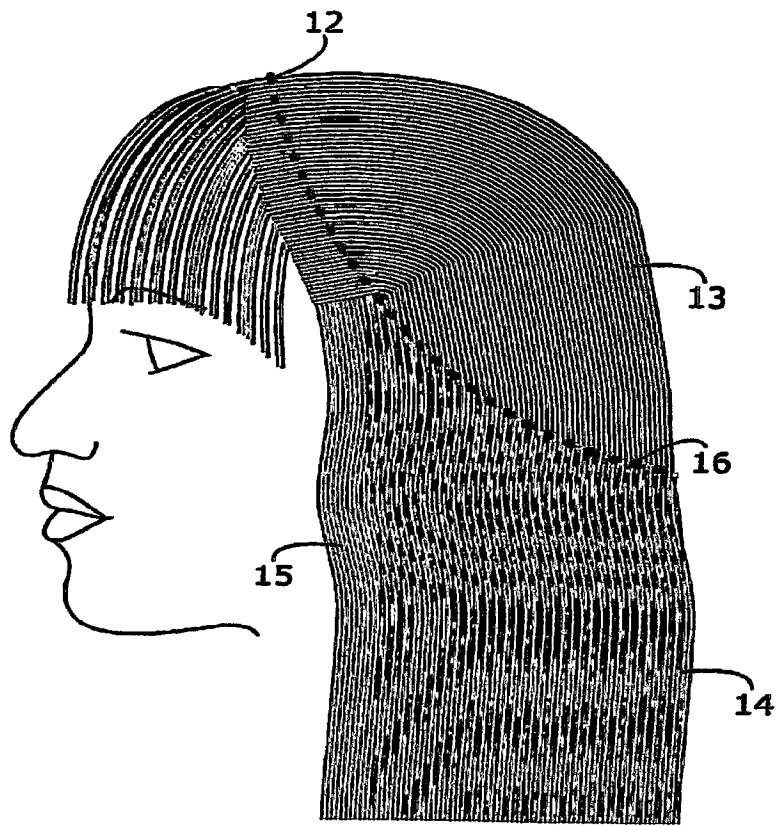
FIGURA CARACTERÍSTICA:



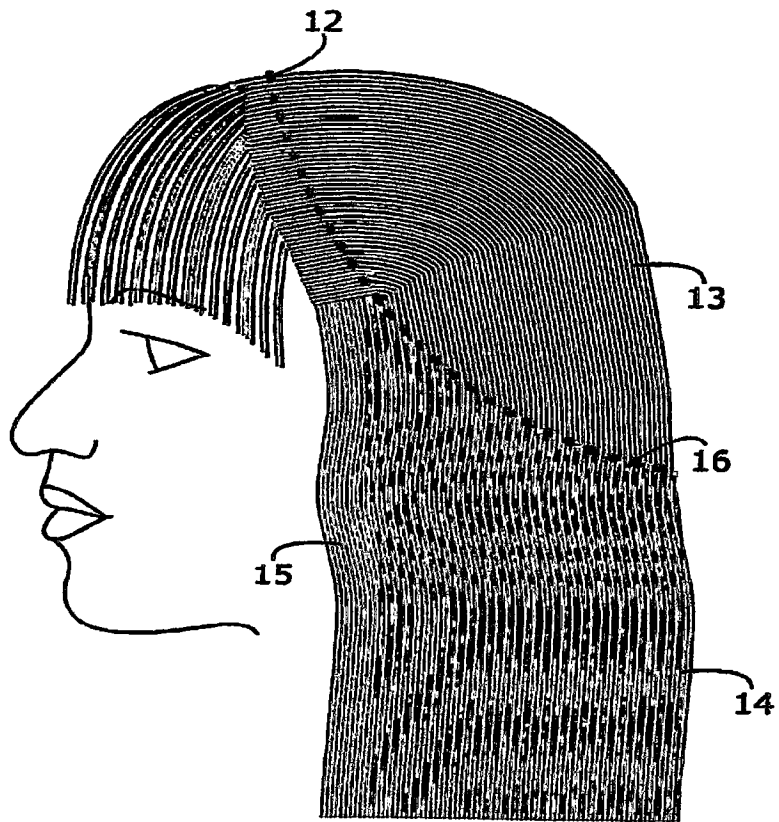
Nombre: MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO

Firma: [Signature]

C.C 52 195 951 T.P 106.991



4
4



(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
10 August 2006 (10.08.2006)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2006/083790 A1

(51) International Patent Classification:
A41G 3/00 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2006/003283

(22) International Filing Date: 31 January 2006 (31.01.2006)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/647,781 31 January 2005 (31.01.2005) US

(71) Applicant and

(72) Inventor: LADUE, Michelle [US/US]; 1584 Route 79,
Windsor, New York 13865 (US).

(74) Agent: LEVY, Mark; MARK LEVY & ASSOCIATES,
PLLC, PRESS BUILDING-STE. 902, 19 Chenango Street,
Binghamton, New York 13901 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaration under Rule 4.17:

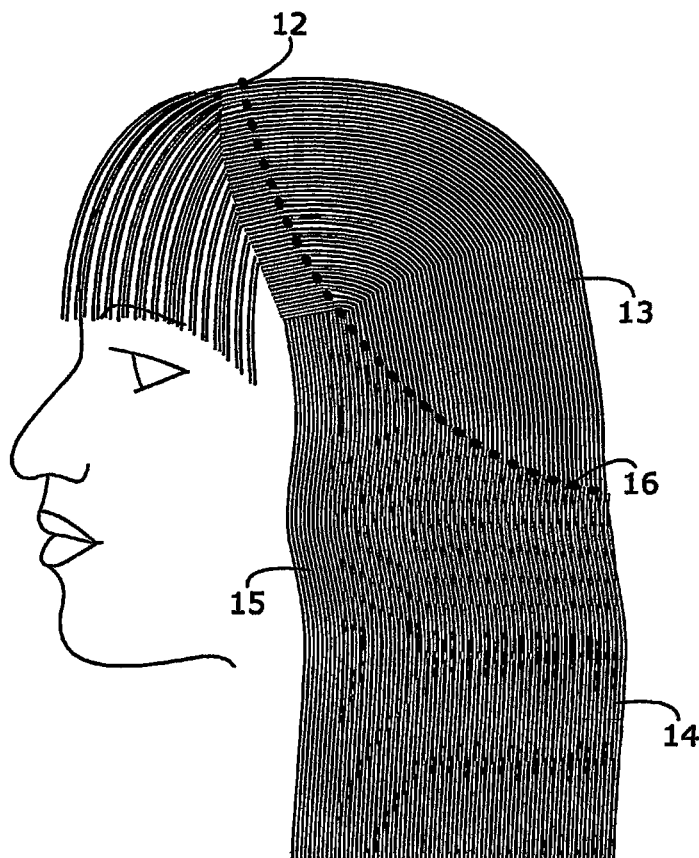
— of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

— with international search report

[Continued on next page]

(54) Title: HAIR EXTENSION DEVICE



(57) Abstract: A hair extension device that allows a user to add supplemental, natural, human hair strands to the natural hair of the user. The hair extension device includes a filament formed into a circular or oval shape to encircle the head. Hair weft lengths are attached to the filament along an arcuate length of the filament. When the device is positioned on the head, the hair strands of the hair weft lengths extend down the sides and back of the user. The natural hair held beneath the filament is pulled up and forward, then backward over the filament, blending together the natural hair of the user and the supplemental hair strands.



— *before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments*

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

HAIR EXTENSION DEVICERelated Application:

The present patent application is a continuation-in-part of United States provisional patent application serial no. 60/647,781, filed January 31, 2005, the priority of which is hereby claimed.

Field of the Invention:

The present invention relates to hair extension devices, and more particularly to a clipless and non-adhesive hair extension device.

BACKGROUND OF THE INVENTION

One of the most attractive features of people, especially women, has always been their hair. This fact has been known for thousands of years, which explains certain religious sects' edict to cover or even cut women's hair. For those women who are unaffected by such restrictions, however, long, luxurious human hair is an asset that results in improved appearance and self esteem. Unfortunately, due to age, disease or genetics, not everyone is fortunate enough to have a full complement of naturally hair. For those, hair pieces and wigs are often the answer.

Numerous methods and devices for creating the appearance of thicker or longer hair exist in the prior art. When adding supplemental natural or synthetic hair to that of an individual, the typical method involves applying the supplemental hair directly to the individual's natural hair, either by gluing the strands of hair to the natural hair or by bonding strands of the supplemental hair to the natural hair using a durable bonding material. Applying additional hair strands to an individual's natural hair is a meticulous process that requires hours of

application time. Additionally, after time, the supplemental hair strands tend to unravel or fall out. More supplemental hair must be reapplied or the supplemental strands must be removed, often causing a great deal of damage to the individual's natural hair.

An alternate method of providing hair extensions for a user involves adding to an individual's natural hair by using hair clips to attach strands of supplemental hair to the user's natural hair. While this method is effective in providing the appearance of longer or thicker hair for the user, the addition of hair clips tends to be quite cumbersome during use. The user cannot easily wash her natural or supplemental hair with the hair clips in the hair. Moreover, adding hair clips to the hair involves excessive time.

Description of the Related Art:

Hair extension devices exist that do not require the use of hair clips, gluing, bonding or other intrusive methods of adding supplemental hair to natural hair.

United States Patent No. 1,351,427, issued August 31, 1920 to Veronika Krasmauskis, describes a hair-dressing attachment for forming artificial side or ear puffs. The article consists of two switches of hair connected together by a cord or wire crossed over the head to support the switches at the side of the head so that, when the puffs are formed up from the switches, they will be in the proper position.

United States Patent No. 1,424,845, issued August 8, 1922 to William E. Nolan, describes transformations or wigs of the long-hair type that are worn principally by women and in contradistinction to toupees and to other hair-dress devices employing permanently-bobbed or other set styles of hair.

United States Patent No. 1,607,926, issued November 23, 1926 to Bernard A. Sterling, describes a hairdressing attachment for use at the back of the head to conceal a bob and give hair that

has been bobbed an unbobbed appearance. The structure may be secured in place upon the head with means for locking the attachment positively and firmly in place and against accidental displacement.

5

United States Patent No. 1,638,016, issued August 9, 1927 to Jesse Oppenheim, describes hair dressing appliances and devices employed for the attachment of hair pieces to bobbed hair so that the wearer will present, for dress or other purposes, the appearance of having long hair which may be dressed or manipulated in any desired style.

10

United States Patent No. 2,865,380, issued December 23, 1958 to Princess Mitchell, describes hairpieces and methods of hair preparation whereby a short hair dress may be rapidly converted into a long hair dress.

15

United States Patent No. 3,280,826, issued October 25, 1966 to Christina M. Jenkins, describes a hair piece composed of commercial or false hair adapted to be applied to the human head by securing the same to existing live hair.

20

United States Patent No. 2,621,663, issued to Christina M. Jenkins, contemplates mounting on the head a base of attachment for the commercial hair by interweaving strands of live hair with a base material and then attaching a switch, weft or like accessory of commercial hair to the base. With this method, the commercial hair is permanently attached to the live hair and serves to give the live hair the appearance of greater length and thickness as well as cover bald spots, thin spots, or scars.

30

United States Patent No. 4,600,029, issued July 15, 1986 to Ueberschaar, describes a hairpiece having individual hairs adjustably secured about a circular filament. The hairpiece is then placed on the user's head, the filament sandwiched beneath an upper layer and above an underlying layer of hair on the head, so the natural hair of the user is blended with the supplemental hair on the hairpiece. Each hair is individually applied to the filament, requiring a tedious, inordinately complicated process in assembling the hairpiece. Additionally, as each hair is added

40

to the filament individually, only a single row of individual hair strands may be attached to the filament, thereby limiting the amount of hair that is attachable to the hairpiece. As such, the thickness of the supplemental hair is restricted to the level of a single row of individual hair strands.

Therefore, there is a need for a hair extension device that avoids or eliminates the use of hair clips, glue or bonding material but provides a quick and efficient method of adding supplemental hair to a user's natural hair. Moreover, there is a need for a device that provides numerous layers of supplemental hair strands, such that the supplemental hair provided for the user may have varying levels of thickness and length.

It is an object of the invention therefore to provide a hairpiece that may be sandwiched between layers of natural hair and be invisible to an observer and supply additional volume and length of hair to the head.

A further object of the present invention is to provide means whereby the circular filament, if traversing a part line, will be virtually invisible in its crossing.

Another object of the invention is to provide means whereby the hair may be massed or distributed in lesser or greater amounts depending upon the desired hair style or problem of the wearer.

A still further object of the invention is to provide means whereby additional segments of hair may be secured as may be desired.

Another object of the invention is to provide a hairpiece of the type described which may be used as a "ponytail" or the like, or as a "bun".

A still further object of the invention is to provide means whereby the additional hairpiece may be sandwiched between layers of natural hair so that the frictional relationship of the added hairpiece on the natural hair and the fixed roots of the lapping

natural hair anchors the same in the adjusted place position and the hair, with its sandwiched hairpiece in place, may be shampooed, wet, as in swimming without dislodgement of the hairpiece.

5

Another object of the invention is to provide means whereby hair of contrasting shades on the hairpiece may be used wherefore the effect of "streaking" in the hair is secured, if desired, without the need to bleach or color the natural hair.

10

SUMMARY OF THE INVENTION

In accordance with the present invention, there is provided a hair extension device that allows a user to create the appearance of having additional amounts of hair without the need for: gluing hair extensions to the natural hair of the user; using supplemental hair clips; or gluing the device onto the scalp of the user. The hair extension device includes a durable filament formed into a circular or oval shape set on the user's head and encircling the head. Hair weft lengths are first sewn to one another in a direction substantially perpendicular to the major axis thereof. The weft lengths are generally affixed to the filament by laying in the filament at a predetermined position along the major axis of the weft lengths, proximate the sewn position of the weft lengths, and then folded over and either sewn or glued and sewn in place proximate an arcuate section thereof.

The hair extension device is set upon the head of a user, with the portion of the filament having the hair weft lengths attached being positioned on the lower portion of the user's head, covering the sides and back thereof. The section of the filament that is not covered with the hair weft lengths is situated on the crown of the user and extends down the head near the ears of the user. When the device is properly positioned, supplemental hair strands of the hair weft lengths extend down past the user's natural hair.

The hair of the user that is held beneath the filament is pulled forward by the user, simply by running the user's fingers through the user's natural hair and pulling the hair up and then backward over the filament. The user's natural hair therefore
5 covers the filament and blends with the supplemental hair strands extending off of the filament.

The strength of the filament and the weight of the hair weft lengths allow the hair extension device to be set upon and
10 maintained on the head of the user without the need for additional securing measures. The hair extension device does not require use of clips or glue in order to stabilize the device to the user's head.

15

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

A complete understanding of the present invention may be obtained by reference to the accompanying drawing, when taken in
20 conjunction with the detail description thereof and in which:

FIGURE 1 is a plan view of a hair extension device according to the present invention;

25 FIGURE 2 is an in situ, perspective view of the hair extension device with the hair of the user placed over the device; and

30 FIGURES 3a - 3c illustrate the process of affixing natural and artificial hair to the filament of the inventive hair extension device.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

35

The present invention is a hair extension device that is releasably attached to the head of a user and allows the user to create the appearance of having additional hair. The extension device is designed to affix to the head of a user without the
40 need for gluing hair extensions to the natural hair, gluing the

device onto the scalp of the user or attaching the device using supplemental hair clips.

FIGURE 1 shows a plan perspective view of the hair extension device 10, which includes a durable filament 12 to which a plurality of hair weft lengths 16 is attached. The hair weft lengths 16 are made with a plurality of supplemental, natural or artificial hair strands 14 that are bound together along the widths thereof to create the weft lengths 16. The hair strands 14 are generally arranged in a parallel manner with each other and bound at one-quarter to one-half of the lengths of each of the strands 14 to form the hair weft lengths 16.

The filament 12 is formed into a circular or oval shape, so that the filament 12 can be set upon and encircle the head 13 of a user. The hair weft lengths 16 are affixed along an arcuate section of approximately half of the circular filament 12. The hair weft lengths 16 are attached to approximately half of the circumference of the filament 12, but may be attached to more or less than half of the filament 12. It should also be understood that, in an alternate embodiment, suitable glue or adhesive may be used to attach hair weft lengths 16 to one another upon folding over filament 12.

The hair weft lengths 16 are made from natural, human hair strands 14, which are preferably natural but may be synthetic hair of varying lengths, colors, diameters, and textures suitable for supplementing a user's natural hair. The filament 12 may be made from Nylon, polyethylene, Dacron or any other type of durable material including but not limited to fishing line.

Referring now to FIGURE 2, the filament 12 is set on top of the user's natural hair 15 and encircles the user's head 13. The circular filament 12 is placed on the head 13 such that the section of the filament 12 with hair weft lengths 16 attached is positioned on the lower portion of the head 13. The remainder of the filament 12 is positioned on the crown of the head 13. The hair strands 14 of the hair weft lengths 16 extend down past the user's natural hair 15 along the back and sides of the user.

14

The hair 15 of the user that is held beneath the filament 12 is pulled up and over the filament 12 so that the filament 12 is invisible. The user generally simply runs the user's fingers through the user's natural hair 15 and pulls the hair up and then backward over the filament 12. The user's natural hair 15 therefore covers the filament 12 and blends with the supplemental hair strands 14 extending off of the filament 12.

The strength and rigidity of the filament 12 and the weight of the hair weft lengths 16 allows the hair extension device 10 to be set upon and maintained on the head 13 of the user without the need for any additional securing measures. The hair extension device 10 does not require use of clips or glue in order to stabilize the device 10 to the user's head.

Referring now to FIGURES 3a - 3c, a plurality of hair weft lengths 16 is sewn together at one-quarter to one-half the length of strands 14, shown as reference number 15, in parallel in order to combine multiple layers of hair strands 14 into a single weft length 16 (FIGURE 3a). Once the lengths 16 are sewn together with thread 20, the lengths 16 are then folded open with approximately between one-quarter and one-half of the hair strands 14 on one side and the remainder of the hair strands 14 on the other side.

Referring now to FIGURE 3b, filament 12 is laid on top of the sewn portion 15 of lengths 16. The lengths 16 are then folded over the filament 12, sandwiching filament 12, and finally sewn via thread 20 and/or sewn and glued, so that the filament 12 is maintained between the top, bound portions of the hair weft lengths 16. The hair weft lengths 16 are bound to at least half of an arcuate length of the circumference of the filament 12 in the preferred embodiment. Although one method of securing the hair weft lengths 16 to the filament 12 is described, the hair weft lengths 16 may be sewn to the filament in any manner consistent with maintaining the hair weft lengths 16 to approximately at least half of an arcuate section of the filament 12.

15

The hair weft lengths 16 are then folded (arrows 22, FIGURE 3a), and again sewn together via thread 20. The final device 10 has the arcuate portion of filament 12 attached to weft lengths 16, as shown in FIGURE 3c.

5

Since other modifications and changes varied to fit particular operating requirements and environments will be apparent to those skilled in the art, the invention is not considered limited to the examples chosen for purposes of disclosure, and covers all changes and modifications which do not constitute departures from the true spirit and scope of this invention.

Having thus described the invention, what is desired to be protected by Letters Patent is presented in the subsequently appended claims.

15

What is claimed is:

1. A hair extension device for attachment to the head of a user, comprising:

a) a filament having an arcuate periphery; and

b) a plurality of hair weft lengths proximate said filament along at least a portion of said arcuate length thereof.

2. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein at least one of said plurality of hair weft lengths comprises individual lengths of hair bound together along the widths thereof.

3. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 2, wherein said plurality of hair weft lengths comprises at least one of the group: natural human hair, synthetic hair, hair strands of predetermined texture, hair strands of predetermined length, hair strands of predetermined diameter, and color.

4. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein said filament is durable.

5. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 4, wherein said filament comprises at least one of the group: Nylon, polyethylene, and Dacron.

6. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein said filament is configured as at least a partial shape of one of the group: oval, elliptical, and circular.

17
17

7. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, further comprising a thread, and wherein said hair weft lengths are selectively sewn proximate said filament with said thread to form a sewn portion, whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths.

8. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 7, wherein said sewn hair weft lengths are sewn by machine.

9. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 7, further comprising glue and wherein said hair weft lengths are glued to one another at said sewn portion, folded, and resewn to form a loop, sandwiching said filament.

10. A method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user, the steps comprising:

a) providing a plurality of strands of hair;

b) sewing said plurality of strands of hair together to form a weft thereof; and

c) attaching said hair weft to a filament.

11. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising selecting said plurality of strands of hair to have characteristics from at least one of the group: natural human hair, synthetic hair, hair strands of predetermined texture, hair strands of predetermined length, hair strands of predetermined diameter, and color.

12. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising selecting said filament to be durable.

13. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 12, the steps further comprising fabricating said filament with material comprising at least one of the group: Nylon, polyethylene, and Dacron.

14. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising configuring said filament at least as a partial shape of one of the group: oval, elliptical, and circular.

15. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, further comprising selectively sewing said hair weft lengths proximate said filament with a thread to form a sewn portion, whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths.

16. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 15, wherein said sewn hair weft lengths are sewn by machine.

17. A method of positioning a hair extension device, having a filament and a plurality of hair weft lengths, on the head of a user, the steps comprising:

a) placing a portion of a filament having hair weft lengths attached thereto on a top portion of a head of a user, the remainder of said filament being positioned on a lower portion of said head; and

b) positioning the hair of said user up and over said filament so that said filament is hidden.

1/5

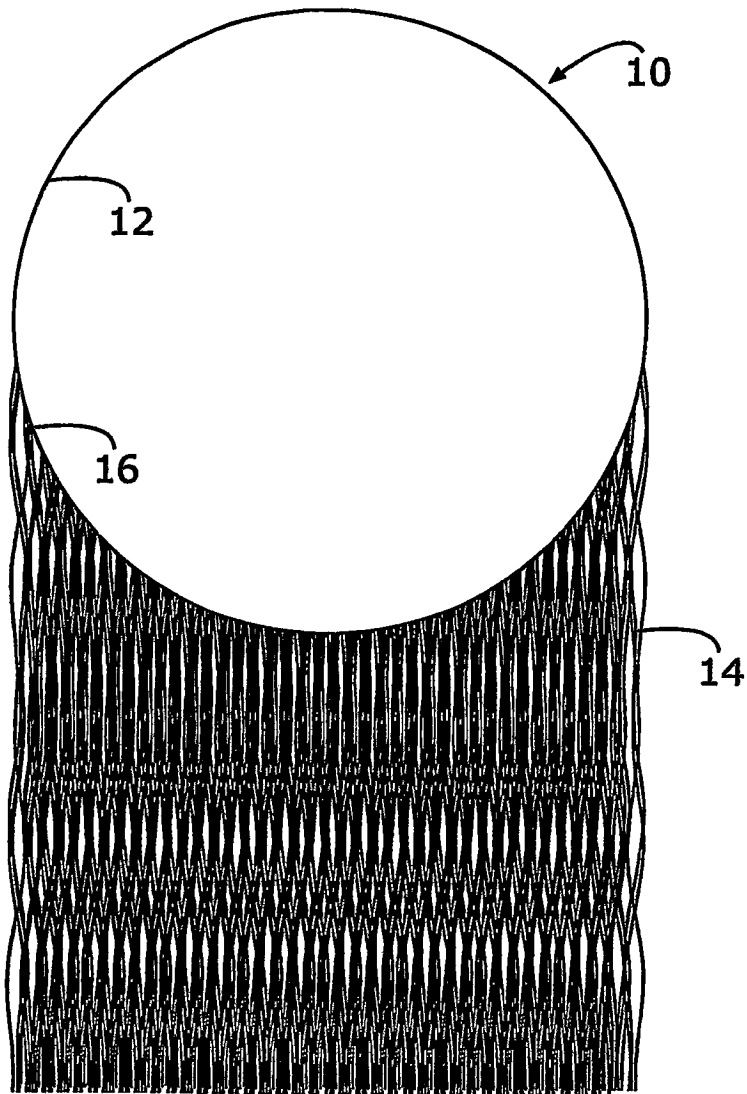


Fig. 1

2/5

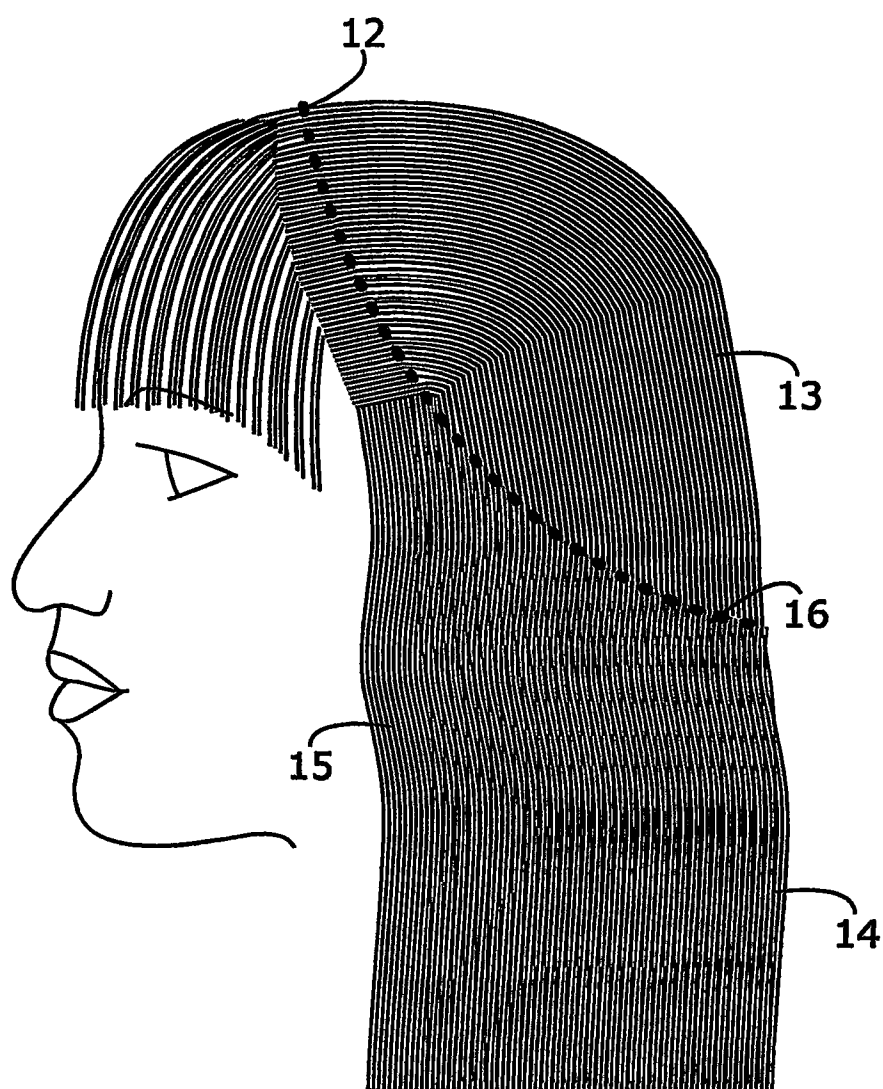


Fig. 2

21
21

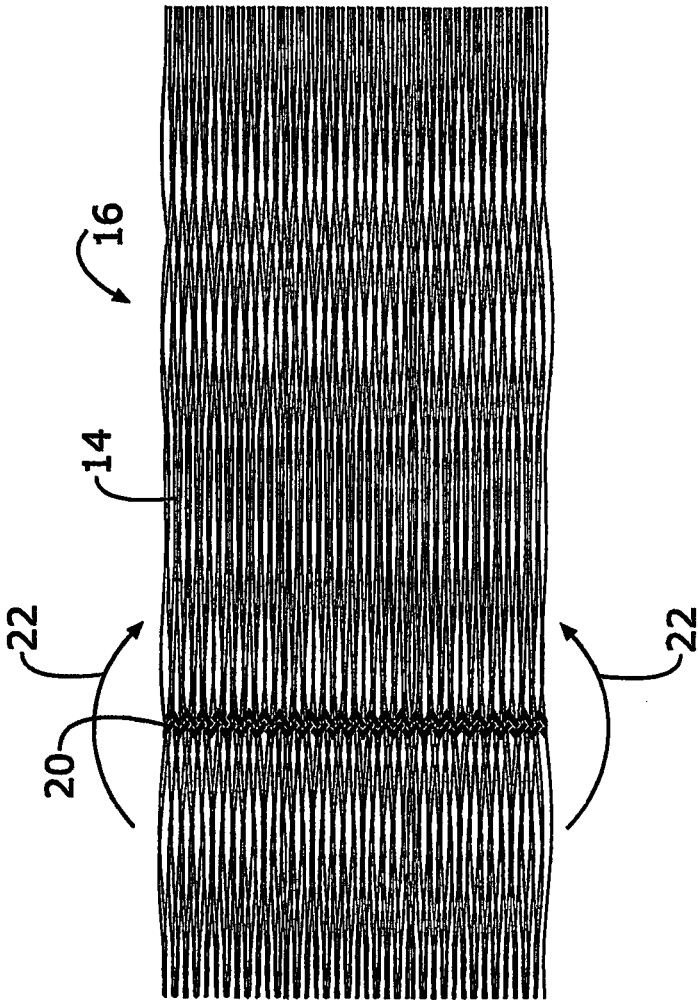


Figure 3a

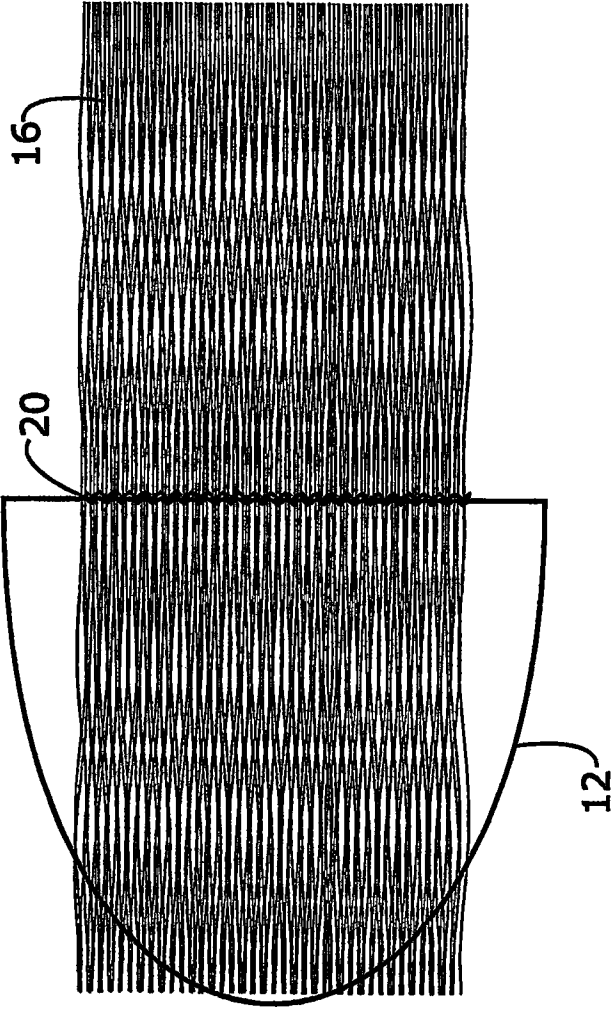


Figure 3b

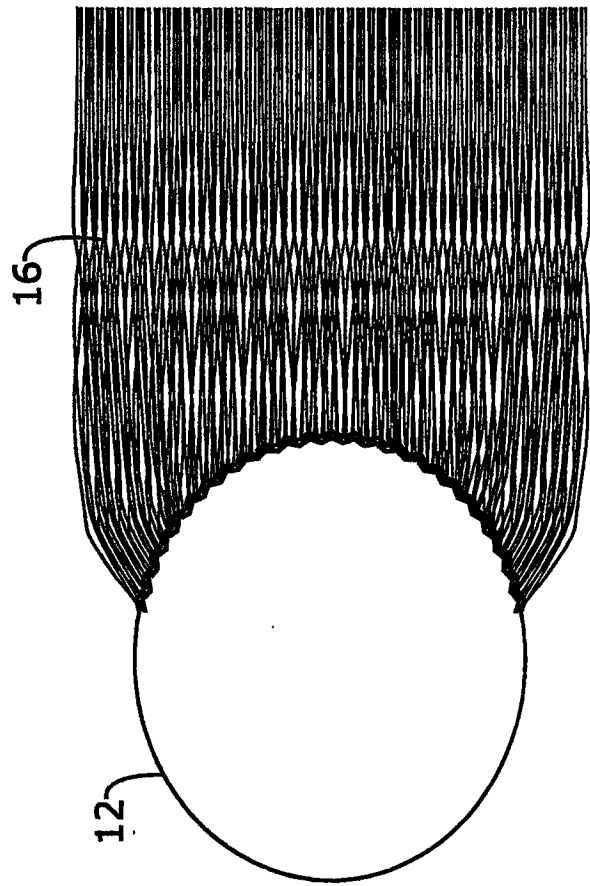


Figure 3c

24
24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US06/03283

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: A41G 3/00(2006.01)

USPC: 132/53

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 132/53, 56, 201

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3,280,826 A (JENKINS) 25 October 1966, see figures 8-13.	1-17
X	US 4,600,029 A (UEBERSCHAAR) 15 July 1986, see entire document.	1-6
X	US 5,551,452 A (BARLOW) 03 Spetember 1996, see entire document.	1-6
X	US 6,830,054 B1 (ROSS-KUEHN) 14 December 2004, see entire document.	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

07 June 2006 (07.06.2006)

Date of mailing of the international search report

27 JUN 2006

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. (571) 273-3201

Authorized officer

For Todd E. Manahan

Telephone No. 703 308-0858

MECANISMO PARA LA EXTENSION DEL CABELLO

Solicitud relacionada:

La presente solicitud de patente es una continuación en parte de la solicitud de patente provisional de los Estados Unidos serie No. 60/647,781, presentada en Enero 31, 2005, de la cual se reivindica prioridad.

Campo de la Invención:

La presente invención se relaciona con mecanismos para la extensión del cabello, y mas particularmente a un mecanismo para la extensión del cabello no adhesivo y sin pinzas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Una de las características más atractivas de la gente, especialmente las mujeres, ha sido siempre su cabello. Este hecho ha sido conocido por miles de años, lo cual explica el mandato de ciertas sectas religiosas de cubrir o incluso igualar el cabello de las mujeres. Para aquellas mujeres que no han sido afectadas por dichas restricciones, sin embargo, el cabello humano largo y deslumbrante es un activo que da como resultado una apariencia y autoestima mejorada. Desafortunadamente, debido a la edad, la enfermedad o a factores genéticos, no todas las personas son suficientemente afortunadas de tener un total complemento de cabello natural. Para aquellos, las piezas de cabello y las pelucas son frecuentemente la respuesta.

Existen en el arte previo numerosos métodos y mecanismos para crear la apariencia de cabello más grueso o más largo. Cuando se adiciona cabello natural o sintético suplementario a un individuo, el método típico involucra aplicar el cabello suplementario directamente al cabello natural del individuo, ya sea pegando las tiras de

cabello al cabello natural o uniendo las tiras del cabello suplementario al cabello natural utilizando un material de unión duradero. La aplicación de tiras de cabello adicional a un cabello natural de un individuo es un proceso meticuloso que requiere horas de tiempo de aplicación. Adicionalmente, con el tiempo, las tiras de cabello suplementarias tienden a deshilacharse o caerse. Se debe reaplicar mas cabello suplementario o las tiras suplementarias deben removerse, causando frecuentemente una gran cantidad de daño al cabello natural del individuo.

Un método alternativo para proporcionar extensiones de cabello a un usuario involucra adicionar a un cabello natural de un individuo utilizando pinzas de cabello para unir las tiras de cabello suplementario al cabello natural del usuario. Mientras este método es efectivo en proporcionar la apariencia de cabello mas largo o grueso para el usuario, la adición de ganchos para cabello tiende a ser bastante incomoda durante el uso. El usuario no puede lavar fácilmente su cabello natural o suplementario con las pinzas en el cabello. Además, agregar pinzas al cabello involucra un tiempo excesivo.

Descripción del Arte Relacionado:

Existen mecanismos para la extensión del cabello que no requieren el uso de pinzas para cabello, pegamento, enlazante u otros métodos intrusivos para agregar cabello suplementario al cabello natural.

La Patente de los Estados Unidos No. 1,351,427, emitida en Agosto 31, 1920 a Veronika Krasmauskis, describe una sujeción de peluquería para la formación de lados artificiales o protectores de pelusa para las orejas. El artículo consiste de dos interruptores de aire conectados conjuntamente mediante un cordón o alambre cruzados sobre la cabeza para soportar los interruptores en el extremo de la cabeza, en forma tal que cuando las pelusas se forman a partir de los interruptores, ellas estarán en la posición adecuada.

/

La Patente de los Estados Unidos No. 1,424,845, emitida en Agosto 8, 1922 a William E. Nolan, describe las transformaciones o pelucas del tipo de cabello largo que son usadas principalmente por mujeres y en contra distinción a los peluquines y a otros mecanismos de peluquería que emplean permanentemente cortes rectos u otros conjuntos de estilos de cabello.

La Patente de los Estados Unidos No. 1,607,926, emitida en Noviembre 23, 1926 a Bernard A. Sterling describe una extensión de peluquería para el uso en la parte posterior de la cabeza para esconder un corte recto y proporcionar al cabello que ha sido cortado recto una apariencia no recta. La estructura puede estar asegurada en lugar sobre la cabeza con medios para asegurar en el lugar la sujeción de una manera positiva y firme y contra el desplazamiento accidental.

La Patente de los Estados Unidos No. 1,638,016 emitida en Agosto 9, 1927 a Jesse Oppenheim describe las aplicaciones de peluquería y los mecanismos empleados para la sujeción de piezas de cabello al cabello corto recto en forma tal que el usuario presentara, para el arreglo o para otros propósitos, la apariencia de tener largo cabello el cual puede ser arreglado o manipulado en cualquier estilo deseado.

La Patente de los Estados Unidos No. 2,865,380, emitida en Diciembre 23, 1958 a Princess Mitchell, describe piezas de cabello y métodos de arreglo del cabello a través de los cuales un corte para un cabello corto puede ser rápidamente convertido en un corte de cabello largo.

La Patente de los Estados Unidos No. 3,280,826 emitida en Octubre 25, 1966 a Christina M. Jenkins, describe una pieza de cabello compuesta de cabello comercial o falso adaptado para ser aplicado a la cabeza humana asegurando el mismo al cabello vivo existente.

La Patente de los Estados Unidos No. 2,621,663, emitida a Christina M. Jenkins contempla el colocar sobre la cabeza una base de unión para el cabello comercial entretejiendo tiras de cabello vivo con un material de base y posteriormente anexar un interruptor, trama o un accesorio similar de cabello comercial a la base. Con este método, el cabello comercial esta permanentemente adherido al cabello vivo y sirve para proporcionar al cabello vivo la apariencia de una mayor longitud y grosor también como para cubrir puntos de calvicie, puntos de escaso cabello o cicatrices.

La Patente de los Estados Unidos No. 4,600, 029, emitida en Julio 15, 1986 a Ueberschaar, describe una pieza de cabello que tiene cabellos individuales asegurados en forma ajustada alrededor de un filamento circular. La pieza de cabello es entonces colocada sobre la cabeza del usuario, el filamento interpuesto por debajo de una capa superior y sobre una capa subyacente de cabello sobre la cabeza, en forma tal que el cabello natural del usuario se mezcla con el cabello suplementario sobre la pieza de cabello. Cada cabello es aplicado individualmente al filamento, lo cual requiere un proceso tedioso, extremadamente complicado para formar la pieza de cabello. Adicionalmente, a medida que cada cabello se adiciona al filamento individualmente, únicamente una simple hilera de tiras de cabello individuales se puede adherir al filamento, limitando de ese modo la cantidad de cabello que es adherible a la pieza de cabello. Como un resultado, el grosor del cabello suplementario se reduce al nivel de una simple hilera de tiras de cabello individuales.

Por lo tanto, existe una necesidad de un mecanismo para la extensión del cabello que evite o elimine el uso de pinzas para el cabello, pegamento o material de unión pero que proporcione un método rápido y eficiente para adicionar cabello suplementario al cabello natural del usuario. Adicionalmente, existe una necesidad de un mecanismo que proporcione numerosas capas de tiras de cabello suplementario, en forma tal que el cabello suplementario proporcionado para el usuario puede tener niveles variables de espesor y longitud.

5

Es por lo tanto un objetivo de la invención proporcionar una pieza de cabello que pueda ser interpuesta entre las capas de cabello natural y que sea invisible a un observador y que proporcione volumen adicional y longitud de cabello a la cabeza.

Un objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un medio a través del cual el filamento circular, si atraviesa una línea de división, sea virtualmente invisible en su cruce.

Otro objetivo de la invención es proporcionar un medio a través del cual el cabello puede ser agrupado o distribuido en cantidades menores o mayores dependiendo del estilo de cabello deseado o del problema del usuario.

Un objetivo aun adicional de la invención es proporcionar un medio por medio del cual se aseguran segmentos adicionales de cabello tal como se desea.

Otro objetivo de la invención es proporcionar una pieza de cabello del tipo descrito el cual puede ser utilizado como una "cola de caballo" o similar, tal como un "moño".

Un objetivo aun adicional de la invención es proporcionar un medio por medio del cual la pieza de cabello adicional puede ser interpuesta entre las capas de cabello natural en forma tal que la relación de fricción de la pieza de cabello agregada sobre el cabello natural y las raíces fijas del cabello natural superpuesto se sujetan lo mismo en la posición de lugar ajustada y el cabello, con su pieza de cabello interpuesta en lugar, puede ser lavado con champú, mojado, tal como en la natación sin el desplazamiento de la pieza de cabello.

Otro objetivo de la invención es proporcionar un medio a través del cual se puede utilizar cabello de sombras que contrasten sobre la pieza de cabello, ya que el efecto de "poner mechas" en el cabello se asegura, si se desea, sin necesidad de blanquear o teñir el cabello natural.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un mecanismo para la extensión del cabello que permite a un usuario crear la apariencia de tener cantidades adicionales de cabello sin la necesidad de: pegar extensiones de cabello al cabello natural del usuario: utilizar pinzas de cabello suplementarias: o pegar el mecanismo sobre el cuero cabelludo del usuario. El mecanismo de extensión del cabello incluye un filamento durable formado dentro de un juego de forma circular u ovalado sobre la cabeza del usuario y rodeando la cabeza. Las longitudes de trama de cabello se cosen primero unas a las otras en una dirección sustancialmente perpendicular al eje mayor del mismo. Las longitudes de trama se fijan generalmente al filamento colocando el filamento en una posición predeterminada a lo largo del eje mayor de las longitudes de trama, cercanas a la posición cosida de las longitudes de trama y después dobladas y ya sea cosidas o pegadas y cosidas en un lugar cercano a una sección doblada en forma de arco del mismo.

El mecanismo de extensión del cabello se coloca sobre la cabeza de un usuario, con la parte del filamento que tiene las longitudes de trama de cabello adheridas siendo posicionadas sobre la parte inferior de la cabeza del usuario, cubriendo los extremos y la parte posterior del mismo. La sección del filamento que no esta cubierta con las longitudes de trama del cabello se coloca sobre la corona del usuario y se extiende hacia debajo de la cabeza cerca de las orejas del usuario. Cuando el mecanismo se coloca adecuadamente, las tiras de cabello suplementarias de las longitudes de trama del cabello se extienden abajo más allá del cabello natural del usuario.

El cabello del usuario que se sostiene por debajo del filamento se empuja hacia delante por el usuario, simplemente pasando los dedos del usuario a través del cabello natural del usuario y empujando el cabello hacia arriba y después hacia atrás sobre el

filamento. El cabello natural del usuario por lo tanto cubre el filamento y se mezcla con las tiras de pelo suplementarias que se extienden por fuera del filamento.

La resistencia del filamento y el peso de las longitudes de trama del cabello permiten al mecanismo de extensión del cabello establecerse y mantenerse sobre la cabeza del usuario sin la necesidad de medidas de aseguramiento adicionales. El mecanismo de extensión de cabello no requiere el uso de pinzas o pegamento con el fin de estabilizar el mecanismo en la cabeza del usuario.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Se puede establecer un completo entendimiento de la presente invención haciendo referencia a los dibujos que se anexan, cuando se tienen en cuenta junto con la descripción detallada del mismo y en el cual:

LA FIGURA 1 es una vista de plano de un mecanismo de extensión de cabello de acuerdo con la presente invención;

LA FIGURA 2 es una vista en perspectiva in situ del mecanismo de extensión de cabello con el cabello del usuario colocado sobre el mecanismo; y

LAS FIGURAS 3a - 3c ilustran el proceso de fijar el cabello natural y artificial al filamento del mecanismo de extensión de cabello inventivo.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA MODALIDAD PREFERIDA

La presente invención es un mecanismo para la extensión de cabello que se une de manera liberable a la cabeza de un usuario y que permite al usuario crear la apariencia de tener cabello adicional. El mecanismo de extensión de diseño para fijarse a la cabeza de un usuario sin la necesidad de pegar extensiones de cabello al

cabello natural, pegando el mecanismo sobre el cuero cabelludo del usuario o uniendo el mecanismo utilizando pinzas para el cabello suplementario.

LA FIGURA 1 muestra una vista en planta perspectiva del mecanismo de extensión de cabello 10, el cual incluye un filamento durable 12 al cual se une una pluralidad de longitudes de trama de cabello 16. Las longitudes de trama de cabello 16 se elaboran con una pluralidad de tiras de cabello artificiales, naturales o suplementarias 14 que se unen conjuntamente a lo ancho de las mismas para crear las longitudes de trama 16. Las tiras de cabello 14 se arreglan generalmente en una forma paralela las unas con las otras y se unen desde un cuarto hasta una mitad de las longitudes de cada una de las tiras 14 para formar las longitudes de trama de cabello 16.

El filamento 12 se forma dentro de una forma circular u ovalada, en forma tal que el filamento 12 puede ser fijado y rodear la cabeza 13 de un usuario. Las longitudes de trama de cabello 16 se fijan a lo largo de una sección en forma de arco de aproximadamente la mitad del filamento circular 12. Las longitudes de trama de cabello 16 se unen a aproximadamente la mitad de la circunferencia del filamento 12, pero se pueden unir a mas o menos de la mitad del filamento 12. Se debe también entender que, en una modalidad alternativa, el pegamento o el adhesivo adecuado puede ser utilizado para unir las longitudes de trama de cabello 16 unas con respecto a las otros al ser dobladas sobre el filamento 12.

Las longitudes de trama de cabello 16 son hechas de tiras de cabello humano natural 14, las cuales son preferiblemente naturales pero puede ser cabello sintético de longitudes, colores, diámetros variables, y texturas adecuadas para el suplemento de un cabello natural del usuario. El filamento 12 puede ser hecho a partir de Nylon, polietileno, Dacron u otro tipo de material durable incluyendo pero no limitando a los hilos o cuerdas utilizados para la pesca.

Con referencia ahora a la FIGURA 2, el filamento 12 se fija en la parte superior del cabello natural del usuario 15 y rodea la cabeza del usuario 13. El filamento circular 12 se coloca sobre la cabeza 13 en forma tal que la sección del filamento 12 con las longitudes de trama de cabello 16 unidas se colocan sobre la parte inferior de la cabeza 13. La parte restante del filamento 12 se coloca sobre la corona de la cabeza 13. Las tiras de cabello 14 de las longitudes de trama de cabello 16 se extienden hacia abajo más allá del cabello natural del usuario 15 a lo largo de los extremos y la parte posterior del usuario.

El cabello 15 del usuario que se sostiene por debajo del filamento 12 se empuja hacia arriba y sobre el filamento 12 en forma tal que el filamento 12 es invisible. El usuario en forma general simplemente pasa sus dedos a través del cabello natural del usuario 15 y empuja el cabello hacia arriba y después hacia atrás sobre el filamento 12. El cabello natural del usuario 15 cubre por lo tanto el filamento 12 y se mezcla con las tiras de cabello suplementario 14 que se extienden por fuera del filamento 12.

La resistencia y rigidez del filamento 12 y el peso de las longitudes de trama de cabello 16 permiten al mecanismo de extensión de cabello 10 establecerse y mantenerse sobre la cabeza 13 del usuario sin la necesidad de medidas de seguridad adicionales. El mecanismo para la extensión de cabello 10 no requiere el uso de pinzas para el cabello o pegamento con el fin de estabilizar el mecanismo 10 a la cabeza del usuario.

Con referencia ahora a las FIGURAS 3a - 3c, se cosen conjuntamente una pluralidad de longitudes de trama de cabello 16 desde un cuarto a una mitad de la longitud de tiras 14, mostradas como numero de referencia 15, en paralelo con el fin de combinar las capas múltiples de tiras de cabello 14 dentro de una longitud de trama individual 16 (FIGURA 3a). Una vez las longitudes 16 se cosen conjuntamente con el hilo 20, las longitudes 16 se doblen entonces de una manera abierta con aproximadamente entre un cuarto y una mitad de las tiras de cabello 14 sobre un lado y el restante de las tiras de cabello 14 sobre el otro lado.

Con referencia ahora a la FIGURA 3b, el filamento 12 se coloca sobre la parte cosida 15 de las longitudes 16. Las longitudes 16 se doblan entonces sobre el filamento 12, interponiendo el filamento 12, y finalmente cosidas mediante el hilo 20 y/o cosidas y pegadas, en forma tal que el filamento 12 se mantiene entre la parte superior, las partes unidas de las longitudes de trama de cabello 16. Las longitudes de trama de cabello 16 se unen a por lo menos la mitad de una longitud en forma de arco de la circunferencia del filamento 12 en la modalidad preferida. Aunque se describe un método para asegurar las longitudes de trama de cabello 16 al filamento 12, las longitudes de trama de cabello 16 se pueden coser al filamento en cualquier forma que sea consistente con el mantener las longitudes de trama de cabello 16 a aproximadamente por lo menos la mitad de una sección en forma de arco del filamento 12.

Las longitudes de trama de cabello 16 se doblan entonces (flechas 22, FIGURA 3a), y nuevamente cosidas conjuntamente mediante el hilo 20. El mecanismo final 10 tiene la parte en forma de arco del filamento 12 unido a las longitudes de trama 16, tal como se muestra en la FIGURA 3c.

Debido a que otras modificaciones y cambios variados para ajustar los requerimientos y ambientes de operación particular serán aparentes a aquellos expertos en el arte, la invención no será considerada limitada a los ejemplos escogidos para propósitos de divulgación y cubre todos los cambios y modificaciones los cuales no constituyen apartarse del verdadero espíritu y alcance de esta invención.

Habiendo entonces descrito la invención, se presenta en las subsiguientes reivindicaciones anexas lo que se desea que sea protegido como título de patente.

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, que comprende:

- a) un filamento que tiene una periferia en forma de arco; y
- b) una pluralidad de longitudes de trama de cabello cercana a dicho filamento a lo largo de por lo menos una parte de dicha longitud en forma de arco del mismo.

2. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, en donde por lo menos una de dicha pluralidad de longitudes de trama de cabello comprende longitudes individuales de cabello unidas conjuntamente a lo largo de los anchos de las mismas.

3. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicha pluralidad de longitudes de trama de cabello comprende por lo menos una del grupo de cabello humano natural, cabello sintético, tiras de cabello de textura predeterminada, tiras de cabello de longitud predeterminada tiras de cabello de diámetro predeterminado, y color.

4. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho filamento es durable.

5. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 4, donde dicho filamento comprende por lo menos uno del grupo: Nylon, polietileno y Dacron.

6. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho filamento se configura como por lo menos una forma parcial de uno del grupo: ovalado, elíptico y circular.

7. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente un hilo, y en donde dichas longitudes de trama de cabello se cosen selectivamente cercanas a dicho filamento con dicho filo para formar una parte cosida, por lo cual dicho filamento es interpuesto entre dichas longitudes de trama de cabello.

8. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dichas longitudes de trama de cabello cosidas se cosen mediante la maquina.

9. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente pegamento y en donde dichas longitudes de trama de cabello se adhieren o pegan las unas con las otras en dicha parte cosida doblada y recosida para formar una presilla, interponiendo dicho filamento.

10. Un método para crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, los pasos comprenden:

- a) proporcionar una pluralidad de tiras de cabello;
- b) coser dicha pluralidad de tiras de cabello conjuntamente para formar una trama de las mismas; y
- c) unir dicha trama de cabello a un filamento.

11. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que comprenden adicionalmente seleccionar dicha pluralidad de tiras de cabello para tener

características de por lo menos una del grupo: cabello humano natural, cabello sintético, tiras de cabello de textura predeterminada, tiras de cabello de longitud predeterminada, tiras de cabello de diámetro predeterminado y color.

12. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que comprenden adicionalmente seleccionar dicho filamento para ser duradero.

13. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 12, los pasos comprenden adicionalmente fabricar dicho filamento con material que comprende por lo menos uno del grupo de: nylon, polietileno, y Dacron.

14. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que incluyen adicionalmente el configurar dicho filamento por lo menos como una forma parcial de uno del grupo de: ovalado, elíptico, y circular.

15. El método de crear un mecanismo para la extensión del cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende adicionalmente coser selectivamente dichas longitudes de trama de cabello cercanas a dicho filamento con un hilo para formar una parte cosida, por lo cual dicho filamento es interpuesto entre dichas longitudes de trama de cabello.

16. El mecanismo de extensión del cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 15, en donde dichas longitudes de trama de cabello cosidas se cosen mediante una maquina.

17. Un método para posicionar un mecanismo de extensión de cabello, teniendo un filamento y una pluralidad de longitudes de trama de cabello, sobre la cabeza de un usuario, los pasos comprenden:

a) colocar una parte de un filamento que tiene longitudes de trama de cabello sujetas allí sobre una parte superior de una cabeza de un usuario, la parte restante de dicho filamento se coloca sobre una parte inferior de dicha cabeza; y

b) colocar el cabello de dicho usuario arriba y sobre dicho filamento en forma tal que dicho filamento se esconde.

39
39

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
10 August 2006 (10.08.2006)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2006/083790 A1

(51) International Patent Classification:
A41G 3/00 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2006/003283

(22) International Filing Date: 31 January 2006 (31.01.2006)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/647,781 31 January 2005 (31.01.2005) US

(71) Applicant and

(72) Inventor: LADUE, Michelle [US/US]; 1584 Route 79,
Windsor, New York 13865 (US).

(74) Agent: LEVY, Mark; MARK LEVY & ASSOCIATES,
PLLC, PRESS BUILDING-STE. 902, 19 Chenango Street,
Binghamton, New York 13901 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaration under Rule 4.17:

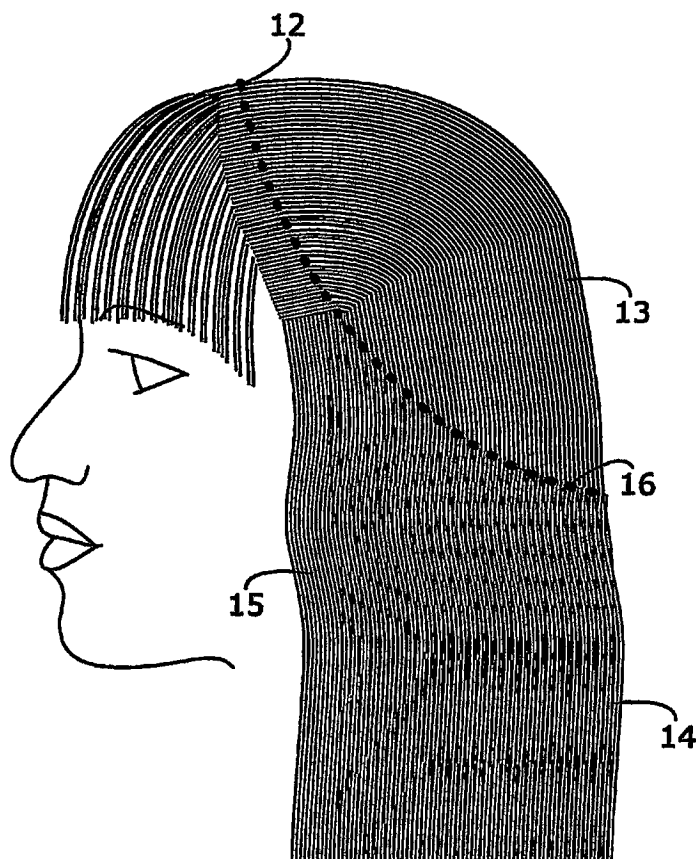
— of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

— with international search report

[Continued on next page]

(54) Title: HAIR EXTENSION DEVICE



(57) Abstract: A hair extension device that allows a user to add supplemental, natural, human hair strands to the natural hair of the user. The hair extension device includes a filament formed into a circular or oval shape to encircle the head. Hair weft lengths are attached to the filament along an arcuate length of the filament. When the device is positioned on the head, the hair strands of the hair weft lengths extend down the sides and back of the user. The natural hair held beneath the filament is pulled up and forward, then backward over the filament, blending together the natural hair of the user and the supplemental hair strands.

WO 2006/083790 A1

40
40

WO 2006/083790 A1



— with amended claims and statement

Date of publication of the amended claims and statement:
2 November 2006

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

41

AMENDED CLAIMS**received by the International Bureau on 27 August 2006 (27.08.2006)**

5 What is claimed is:

1. A hair extension device for attachment to the head of a user, comprising:

a) a filament having an arcuate periphery;

10

b) a plurality of hair weft lengths proximate said filament along at least a portion of said arcuate length thereof, whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths; and

15

c) a thread, wherein said hair weft lengths are selectively sewn proximate said filament with said thread to form a sewn portion.

20

2. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein at least one of said plurality of hair weft lengths comprises individual lengths of hair bound together along the widths thereof.

25

3. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 2, wherein said plurality of hair weft lengths comprises at least one of the group: natural human hair, synthetic hair, hair strands of predetermined texture, hair strands of predetermined length, hair strands of predetermined diameter, and color.

30

4. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein said filament is durable.

5. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 4, wherein said filament

42 12

comprises at least one of the group: Nylon, polyethylene, and Dacron.

5 6. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein said filament is configured as at least a partial shape of one of the group: oval, elliptical, and circular.

10 7. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, wherein said sewn portion is preferably disposed on said hair weft lengths at between one-fourth and one-half of the length.

8. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 7, wherein said sewn hair weft lengths are sewn by machine.

20 9. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 7, further comprising glue and wherein said hair weft lengths are glued to one another at said sewn portion, folded, and resewn to form a loop, sandwiching said filament.

25 10. A method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user, the steps comprising:

a) providing a plurality of strands of hair;

b) sewing said plurality of strands of hair together to form a weft thereof; and

30 c) attaching said hair weft to a filament.

11. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising selecting said plurality of strands of hair to have characteristics from at least one of the group:
5 natural human hair, synthetic hair, hair strands of predetermined texture, hair strands of predetermined length, hair strands of predetermined diameter, and color.

12. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising selecting said filament to be durable.
10

13. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 12, the steps further comprising fabricating said filament with material comprising at least one of the group: Nylon, polyethylene, and Dacron.
15

14. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, the steps further comprising configuring said filament at least as a partial shape of one of the group: oval, elliptical, and circular.
20

15. The method of creating a hair extension device for attachment to the head of a user in accordance with claim 10, further comprising selectively sewing said hair weft lengths proximate said filament with a thread to form a sewn portion, whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths.
25
30

16. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 15, wherein said sewn hair weft lengths are sewn by machine.

44 44

17. A method of positioning a hair extension device, having a filament and a plurality of hair weft lengths, on the head of a user, the steps comprising:

5

a) placing a portion of a filament having hair weft lengths attached thereto on a top portion of a head of a user, the remainder of said filament being positioned on a lower portion of said head; and

10

b) positioning the hair of said user up and over said filament so that said filament is hidden.

Statement under Article 19(1)

Claims 2 - 6 and 8 - 17 remain unchanged. Claims 1 and 7 have been amended to distinguish the present invention from those taught by references cited in the International Search Report. Attached are copies of claims 1 and 7 specifying amendments by enclosing deleted material in square brackets and underlining added material.

1. A hair extension device for attachment to the head of a user, comprising:

a) a filament having an arcuate periphery;
[and]

b) a plurality of hair weft lengths proximate said filament along at least a portion of said arcuate length thereof[.], whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths; and

c) a thread, wherein said hair weft lengths are selectively sewn proximate said filament with said thread to form a sewn portion.

7. The hair extension device for attachment to the head of a user, in accordance with claim 1, [further comprising a thread, and] wherein said [hair weft lengths are selectively sewn proximate said filament with said thread to form a] sewn portion is preferably disposed on said hair weft lengths at between one-fourth and one-half of the length. [, whereby said filament is sandwiched between said hair weft lengths.]

REIVINDICACIONES CORREGIDAS

Lo que se reivindica es:

1. Un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, que comprende:

- a) un filamento que tiene una periferia en forma de arco;
- b) una pluralidad de longitudes de trama de cabello cercana a dicho filamento a lo largo de por lo menos una parte de dicha longitud en forma de arco del mismo, a través del cual dicho filamento es interpuesto entre dichas longitudes de trama de cabello; y
- c) un hilo, en donde dichas longitudes de trama de cabello se cosen selectivamente cercanas ha dicho filamento con dicho hilo para formar una parte cosida.

2. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, en donde por lo menos una de dicha pluralidad de longitudes de trama de cabello comprende longitudes individuales de cabello unidas conjuntamente a lo largo de los anchos de las mismas.

3. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicha pluralidad de longitudes de trama de cabello comprende por lo menos una del grupo de cabello humano natural, cabello sintético, tiras de cabello de textura predeterminada, tiras de cabello de longitud predeterminada tiras de cabello de diámetro predeterminado, y color.

4. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho filamento es durable.

5. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 4, donde dicho filamento comprende por lo menos uno del grupo: Nylon, polietileno y Dacron.

6. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho filamento se configura como por lo menos una forma parcial de uno del grupo: ovalado, elíptico y circular.

7. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha parte cosida se dispone preferiblemente sobre dichas longitudes de trama de cabello entre un cuarto y una mitad de la longitud.

8. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dichas longitudes de trama de cabello cosidas se cosen mediante la maquina.

9. El mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente pegamento y en donde dichas longitudes de trama de cabello se adhieren o pegan las unas con las otras en dicha parte cosida doblada y recosida para formar una presilla, interponiendo dicho filamento.

10. Un método para crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, los pasos comprenden:

- a) proporcionar una pluralidad de tiras de cabello;
- b) coser dicha pluralidad de tiras de cabello conjuntamente para formar una trama de las mismas; y
- c) unir dicha trama de cabello a un filamento.

11. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que comprenden adicionalmente seleccionar dicha pluralidad de tiras de cabello para tener características de por lo menos una del grupo: cabello humano natural, cabello sintético,

tiras de cabello de textura predeterminada, tiras de cabello de longitud predeterminada, tiras de cabello de diámetro predeterminado y color.

12. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que comprenden adicionalmente seleccionar dicho filamento para ser duradero.

13. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 12, los pasos comprenden adicionalmente fabricar dicho filamento con material que comprende por lo menos uno del grupo de: nylon, polietileno, y Dacron.

14. El método de crear un mecanismo para la extensión de cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, los pasos que incluyen adicionalmente el configurar dicho filamento por lo menos como una forma parcial de uno del grupo de: ovalado, elíptico, y circular.

15. El método de crear un mecanismo para la extensión del cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende adicionalmente coser selectivamente dichas longitudes de trama de cabello cercanas a dicho filamento con un hilo para formar una parte cosida, por lo cual dicho filamento es interpuesto entre dichas longitudes de trama de cabello.

16. El mecanismo de extensión del cabello para la sujeción a la cabeza de un usuario, de acuerdo con la reivindicación 15, en donde dichas longitudes de trama de cabello cosidas se cosen mediante una maquina.

17. Un método para posicionar un mecanismo de extensión para el cabello, teniendo un filamento y una pluralidad de longitudes de trama de cabello, sobre la cabeza de un usuario, los pasos que comprenden:

50
50

4

a) colocar una parte de un filamento que tiene longitudes de trama de cabello sujetas allí sobre una parte superior de una cabeza de un usuario, la parte restante de dicho filamento se coloca sobre una parte inferior de dicha cabeza; y

b) colocar el cabello de dicho usuario arriba y sobre dicho filamento en forma tal que dicho filamento se esconde.

COLOMBIA
\$151

Apostille

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by **Sharon M. Exley**

3. acting in the capacity of **Executive Deputy County Clerk**

4. bears the seal/stamp of the county of **Broome**

Certified

5. At Albany, New York

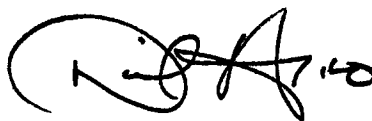
6. the 12th day of June 2007

7. by Special Deputy Secretary of State, State of New York

8. No. A-81253C

9. Seal/Stamp

10. Signature



Daniel E Shapiro
Special Deputy Secretary of State

State of New York
Broome County Clerk's Office } ss.:

I, RICHARD R. BLYTHE, Clerk of the County of Broome and also Clerk of the County and Supreme Courts for said County, said Courts being Courts of Record, do hereby certify that

Mark Levy
.....
the Notary Public before whom the within acknowledgement was made, was at the time of taking the same authorized by the laws of the State of New York to take acknowledgements and proofs of deeds of conveyances for lands, tenements and hereditaments situate, lying and being in said State of New York. And further that I am well acquainted with the handwriting of such Notary Public and verily believe that the signature to said certificate of proof of acknowledgement is genuine and that an impression of the seal of such Notary Public is not required by law to be filed in this office.

IN TESTIMONY WHEREOF I have hereunto set my hand and affixed the Seal of the said County and Courts, the *4th* day of *June*, 20*07*.

RICHARD R. BLYTHE, Clerk

By *Baron M. Elleg, Executive* Deputy Clerk

Power of Attorney

I LADUE, MICHELLE, domiciled in 1584 Route 79, Windsor, New York 13865 USA

Nombramos a MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO y/o DIEGO FERNANDO HERNANDEZ QUINTERO y / o FRANCISCO FUENTEALBA MONTEBRUNO representante de Marcaria.com Inc., apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registro de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseññas, registros de nombres comerciales y enseññas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados, así como sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y/o domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de cualquiera clases, intervenir como demandantes o como demandados en cualquier instancia o recurso ante cualquier juez, corporación funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; demandas penales; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observación a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, lo(s) faculto(amos) para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores dando el descargo respectivo, y en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis(nuestros) intereses, con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi(nuestro) nombre lo actuado, así como la facultad de desistir, transigir, comprometer y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Así mismo nombramos a MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO y/o DIEGO FERNANDO HERNANDEZ QUINTERO y / o FRANCISCO FUENTEALBA MONTEBRUNO representante de MARCARIA.COM Inc., domiciliados en Bogotá, D.C., Colombia, con facultades para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Hereby appoint to MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO and / or DIEGO FERNANDO HERNANDEZ QUINTERO and / or FRANCISCO FUENTEALBA MONTEBRUNO on behalf of Marcaria.com Inc., my(our) true and lawful attorneys with special, ample and sufficient power to obtain from the Colombian administrative, judicial and police offices and authorities, in any instance, privileges of patents of invention, registration of trademarks, industrial designs and utility models; registration of commercial names and emblems, registration of copyright and contracts related thereto, certificates of obtainers of vegetables varieties, as well as extensions, renewals and recordal of assignments and changes of name and domicile related to the above; to prepare, prosecute and register licenses of any kind; to act plaintiff of defendant in any instance or recourse, and before any judge, corporation, public official or authority in judicial, administrative and police actions, such as: Oppositions to the registration of trademarks; caducity, cancellation and nullity actions; claim actions derived from the obtaining or exploitation of licenses, action of unfair competition; penal demands, actions of indemnities for damages; claims or observations on patent applications, models, industrial designs and utility models; in the exercise of preventive measures; and in other actions or similar proceedings.

To that effect they are hereby empowered to file applications, formulate descriptions, amendments, protest, declarations, oppositions, cancellations, nullities, appeals and claims; to pay taxes, quotas and assessments prescribed by law, renounce or waive the rights granted or in the process of granting; to receive all kind of documents and valuables, giving the respective receipt, and in general, to take before said authorities the necessary steps to such effect, and any measures that they may deem pertinent to the safeguard of my(our) interests(s) with all the other necessary legal powers.

This power includes the faculty to ratify or confirm desist, settle and compromise on my(our) behalf, and to substitute this power in whole or in part and to revoke substitutions. At the same time, I(we) hereby appoint to MARIBEL HERNÁNDEZ QUINTERO and / or DIEGO FERNANDO HERNANDEZ QUINTERO and / or FRANCISCO FUENTEALBA MONTEBRUNO on behalf of Marcaria.com Inc, domiciled in Bogotá, D.C., Colombia, my(our) attorney(s) in fact, with power to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys.

Otorgado y firmado en (Granted and signed in):

Fecha (Date)

25 / 07 / 2010
DÍA MES AÑO
(DAY) (MONTH) (YEAR)

I, Mark Levy, notary public of New York, U.S.A.,
certify that the person who has signed the present
document has signed in my presence.

MARK LEVY
Notary Public, State of New York
Residing in Broome County
My commission expires 31 Aug 2010

SUPERINTENDENCIA DE REGISTRO, TITULACION Y COMERCIO

Secretaría de Registra

26 JUL. 2007

Presentando por

Hernandez

Quintero.

C.C. 52195951

Boa

T.P. 106991

Notificador Secretario General



Notificación

\$34

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 61,309
FECHA : JULIO 30 DE 2007

COPIA DE RECIBO OFICIAL DE CAJA
No. 671077485 000304100
CORPORACION NACIONAL

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
DIEGO HERNANDEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	67658840	30/07/2007	1,098,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	482,000.00
		TOTAL :	\$ 482,000.00

SON: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Extracto de p/b folio 54
Se retiran folios 55 y 56
Correspondientes a tarjetas Archiv.



No. 07-077265-00000-0000



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Claudia M Nevac
Firma Responsable

Fecha _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

50
56

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
HERNANDEZ QUINTERO MARIBEL
Apoderado(a) y/o Representante de
LADUE MICHELLE

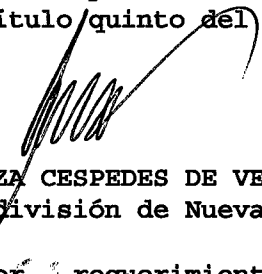
REFERENCIA	Radicación No.	07 77865
	Solicitud internacional	PCT/US2006/003283
	Fecha inicio fase nacional	31/08/2007
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	011352

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La traducción de los capítulos descriptivo y reivindicatorio deberán estar acompañadas de los respectivos dibujos

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 14 SET. 2007
adpa11