

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION.

XVI. — Habillement.

3. — VÊTEMENTS, CHAPELLERIE, COIFFURE.

N° 593.464

Procédé et dispositif pour l'obtention d'ondulations indéfrisables.

M. JOSEF MAYER résidant en Allemagne.

Demandé le 17 février 1925, à 14<sup>h</sup> 37<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 25 mai 1925. — Publié le 24 août 1925.

(4 demandes de brevets déposées : les 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> en Allemagne le 8 avril, 6 et 6 octobre 1924, la 4<sup>e</sup> en Tchéco-Slovaquie le 3 avril 1924. — Déclaration du déposant.)

Jusqu'à ce jour, pour obtenir des ondulations indéfrisables, les cheveux étaient mis en mèches et ligaturés de deux en deux centimètres à l'aide de cordons qui se rattachaient à une broche, autour de laquelle la mèche de cheveux à onduler était enroulée et sur laquelle on plaçait des douilles retenues par ligatures. Il fallait donc quatre manipulations. Avec ce procédé et les corps chauffants actuels on n'obtenait jamais une chevelure ondulée, mais une chevelure uniquement frisée. Si l'on désirait une ondulation, il fallait faire à l'aide du peigne une ondulation dite à l'eau. Cette opération demande beaucoup de temps et exige une habileté personnelle. En outre l'ondulation à l'eau ne dure pas, car l'humidité fait reprendre à la chevelure ses plis primitifs, de sorte que cette dernière n'a jamais l'apparence d'une ondulation naturelle.

Le chauffage des cheveux se faisait jusqu'ici à l'aide de corps ouverts ou fermés en forme de douille. L'opération terminée il fallait délier les paquets de cheveux et procéder à l'ondulation, car la chevelure n'était que frisée et non ondulée.

Le nouveau procédé se différencie des procédés connus en ce que toutes les opérations de ligatures se trouvent supprimées. A cet effet on place à la racine des cheveux une

paroi protectrice que l'on applique d'une manière simple et pratique et qui, en même temps, présente l'avantage de protéger la peau de la tête contre la vapeur et la chaleur résultant de l'opération. La disposition de cette paroi protectrice a en outre l'avantage d'immobiliser les mèches de cheveux sous un angle voulu, ce qui n'était jamais possible par ligature. La paroi protectrice une fois placée, on humecte les cheveux avec un liquide présentant à peu près la composition suivante :

Dans un litre d'eau on fait dissoudre à chaud 50 grammes de bicarbonate de soude et 12 grammes de carbonate de magnésie. Mais on n'utilise le liquide qu'à l'état froid.

Ensuite on enroule les cheveux sur un dispositif d'enroulement approprié, mais après les avoir déroulés on les recouvre de différentes étoffes qui doivent remplir diverses conditions. Tout d'abord on place sur les cheveux enroulés un petit morceau de flanelle imprégné du même liquide. Sur ce morceau de flanelle on met du papier ciré et on enveloppe ce papier ciré d'une petite feuille de parchemin, puis enfin on place autour de l'enveloppe de parchemin une plaque flexible et perforée, de préférence en métal, cette plaque étant cintrée en forme de tube et conservant sa forme. Pendant toute l'opération l'agent

Prix du fascicule : 2 francs.

d'imprégnation est amené à la chevelure par l'enveloppe avec un morceau d'étoffe imprégnée du même liquide. Le papier ciré empêche la vapeur de s'échapper et force celle-ci à agir énergiquement sur les cheveux. En même temps le papier ciré sert à fermer les extrémités du dispositif d'enroulement, avec les cheveux des deux côtés transversaux. Mais comme du papier de ce genre est très délicat il est protégé par l'enveloppe de parchemin qui empêche toute détérioration.

Autour de l'enveloppe de parchemin on place une douille à pinces en matière relativement bonne conductrice de la chaleur; cette douille est mobile et conserve la position qu'on lui a donnée avec une certaine stabilité. La tôle métallique, la tôle d'aluminium, etc., conviennent très bien à cet usage. Cette douille à pinces qui sert à maintenir l'ensemble du dispositif d'enroulement, est également utilisée pour transmettre la chaleur du corps chauffant électrique au dit dispositif.

D'après la présente invention, la peau de la tête est protégée contre les mèches de cheveux à traiter par une pince de protection se composant de deux plaques revêtues d'étoffe laineuse par exemple de la flanelle. Cette étoffe laineuse ou de la nature du feutre doit posséder la propriété d'absorber les vapeurs et à cet effet on peut encore l'imprégner d'agents qui augmentent son pouvoir absorbant. L'enveloppe extérieure laineuse est de préférence enroulée autour d'une plaque imperméable pouvant se composer de fibres, d'ébonite, etc.

Les figures 1 et 2 du dessin annexé représentent une forme d'exécution d'une pince de protection de ce genre.

Un noyau *a* en matière imperméable, ébonite, fibres, cuir, etc., est recouvert d'une étoffe absorbante laineuse *b*. Cette pince comporte deux barres ou branches *c* et *c'* qui sont maintenues d'un côté par un organe de jonction à charnière; cet organe peut consister en une bande de caoutchouc *d*. Les deux extrémités libres sont réunies par une bague de caoutchouc *e*, une boucle ou tout autre moyen approprié après la mise en place de la pince.

Le recouvrement des mèches de cheveux se fait encore à l'aide d'une deuxième pince fermant hermétiquement et représentée sur la figure 3. Pour obtenir une fermeture hermé-

tique les branches *f* sont en métal ou autre matière rigide. Elles sont reliées entre elles par une articulation élastique *g*. Pour produire l'élasticité on guide la branche *f*<sup>1</sup> avec un cheveu sur une broche *i* qui presse par un ressort *k* sur l'organe *h*, de sorte que les deux branches *f*, *f*<sup>1</sup> sont pressées l'une contre l'autre au point d'articulation, mais qu'en même temps les points d'articulation sont susceptibles d'extension. Si une mèche de cheveux plus grosse se présente, le point d'articulation s'agrandit, et par suite de cette élasticité il est possible d'exercer une pression régulière sur toute la mèche dans toute la longueur de la branche; le joint est donc uniforme sur toute la longueur de la branche. La branche *f*<sup>1</sup> comporte une denture à gradins *k*<sup>1</sup> à l'aide de laquelle par une pince *l* disposée sur la branche *f* on peut réunir les deux branches l'une à l'autre. Les gradins *k*<sup>1</sup> permettent une union au point de jonction en ce sens qu'ils correspondent à l'écartement de la branche au point d'articulation; on obtient ainsi sur tout le point d'action un parallélisme complet des deux branches.

Les branches *f* et *f*<sup>1</sup> sont revêtues d'amiante qui sert d'isolant électrique et sur la couche d'amiante on étend une enveloppe de flanelle qui sert en même temps d'agent absorbant.

La mèche de cheveux enroulés et enveloppée par la douille métallique est alors entourée de l'appareil de chauffage électrique. Pour réaliser pratiquement le procédé, cet appareil doit pouvoir agir uniformément sur toute la longueur de la mèche. A cet effet les éléments de corps chauffant demi-cylindriques sont suffisamment écartés les uns des autres par une poignée pour pouvoir être manipulés à la manière de ciseaux pour pousser le corps chauffant par l'avant sur les mèches de cheveux enroulés et enveloppés.

Avec la main à l'aide de laquelle on place l'appareil on peut également régler ou interrompre le courant. L'autre main se trouve ainsi libre pour faire autre chose.

Les figures 4 et 5 du dessin annexé représentent une forme de réalisation de l'appareil de chauffage électrique.

Figure 4 est une vue de côté de l'appareil.

Figure 5 est une vue en perspective de ce même appareil.

Les fils de résistance sont disposés entre

des feuilles de mica et reposent dans deux douilles de forme demi-circulaire  $m$ ,  $m^1$  en aluminium ou autre matière appropriée. Ces douilles sont fixées aux leviers à main  $n$  réunis à la manière de ciseaux par une charnière  $o$  et pourvus à l'extrémité opposée de poignées isolantes  $p$ . L'arrivée du courant dans les corps chauffants qui se trouvent dans les douilles se fait par des fils complètement enve-

loppés dans des capsules isolantes  $q$ . Ces capsules  $q$  servent de contacts de sorte que de chaque côté se trouve alternativement un contact  $r$  relié à la ligne. Un fil d'aménagé commun  $s$  réunit les seconds pôles.

Le courant va donc par le fil  $t$ , le contact  $r$  et la capsule  $q$  au corps de chauffage  $m$  et ensuite, par un endroit relié au fil de jonction  $s$ , au corps chauffant qui se trouve dans la douille  $m^1$ . De ce corps à l'intérieur de  $m^1$ , le courant va par le contact  $r^1$ ; la capsule  $q^1$  et le fil  $t^1$  à la source de courant. Ainsi qu'on peut le voir sur la figure 4, les contacts  $r$  et  $r^1$  se trouvent sur le côté des capsules  $q$  et  $q^1$  et ils sont alternés. Du reste on peut réaliser le guidage de la résistance dans les capsules  $m$ ,  $m^1$  d'une manière connue de manière à produire la chaleur voulue et nécessaire pour l'ondulation des cheveux.

Les fils conducteurs  $t$ ,  $t^1$  aboutissent à un contact connu  $u$ . Les douilles métalliques  $m$ ,  $m^1$  sont recouvertes par des barres amovibles  $v$  en matière isolante (de préférence du carton comprimé et lustré). Ces barres, courbées angulairement, sont maintenues aux deux extrémités par des pinces de recouvrement ou tout autre moyen. L'interchangeabilité de cette douille de protection a pour objet d'éviter toute action nuisible du courant électrique en ce sens que les extrémités de l'appareil doivent toujours rester constamment sèches ce qui a lieu par l'emploi de barres de recouvrement amovibles toujours sèches.

Le corps chauffant reste 12 à 15 minutes sur le dispositif d'enroulement. On peut éliminer par un courant d'air la chaleur incommodant la tête.

Lorsqu'on a retiré l'appareil de chauffage on humecte les mèches de cheveux avec une solution composée de 900 grammes d'eau, 100 grammes d'acide acétique, 2 grammes d'acide tartrique et quelques gouttes de nitrobenzine. Cette opération effectuée, on peut

également laver la tête de la manière habituelle, mais cela n'est pas nécessaire pour obtenir des ondulations indéfrisables.

On a besoin d'un assez grand nombre d'appareils de chauffage que l'on place de préférence sur un support en les suspendant par des cordons qui servent en même temps à amener le courant de manière à les placer à la hauteur voulue.

## RÉSUMÉ.

La présente invention se rapporte à un procédé et à un dispositif pour l'obtention d'ondulations indéfrisables. Elle est caractérisée par les points suivants :

1° On dispose les cheveux à onduler en mèches parallèles à partir du point à traiter et après l'enroulement on les enveloppe d'un assez grand nombre de douilles de protection agissant différemment et les empêchant de se défaire, le chauffage ayant lieu ensuite à l'aide de tubes chauffés uniformément à l'électricité.

2° Les moyens qui contraignent les cheveux à se placer convenablement agissent aussi comme moyen de protection contre l'action des vapeurs grâce à un agent d'imprégnation.

3° Les mèches juxtaposées dans un plan lisse avec les cheveux isolés sont maintenues dans cette position plate par les hautes arêtes de barres ou branches méplates.

4° Les plaques de serrage sont en caoutchouc, en fibres, etc.; elles sont revêtues d'une étoffe laineuse absorbante telle que le feutre, etc., puis réunies entre elles par une bande de caoutchouc, tandis que l'autre côté peut être fermé à volonté par une boucle.

5° Une pince en matière rigide, par exemple en métal, ferme hermétiquement les mèches de cheveux et les maintient en place de manière que tout déplacement soit impossible pendant l'enroulement et le reste de l'opération.

6° Les branches métalliques de la pince sont maintenues d'une manière souple par charnière électrique de telle sorte que le réglage des branches l'une par rapport à l'autre a toujours lieu parallèlement quelle que soit l'épaisseur des mèches interposées.

7° La mèche enroulée sur un noyau est enveloppée d'un morceau d'étoffe imprégnée qui est lui-même enveloppé de papier ciré

faisant saillie latéralement pour recouvrir et rendre étanches les parties latérales de l'appareil, ensuite on entoure le papier ciré de parchemin servant de protecteur et finalement une pince flexible recevant en elle-même la forme, enveloppe le tout.

8° Pour envelopper la mèche enroulée on emploie une douille perforée en aluminium qui sert à maintenir l'ensemble du dispositif d'enroulement et peut en même temps agir efficacement pour transmettre la chaleur du corps chauffant électrique au dispositif d'enroulement.

9° Avant l'enroulement on imprègne les cheveux d'un liquide composé d'un litre d'eau dans lequel on dissout 50 grammes de bicarbonate de soude et 12 grammes de carbonate de magnésie.

10° On enveloppe la mèche de cheveux enroulés d'un morceau de flanelle imprégné du liquide caractérisé sous 9°.

11° Après le chauffage avec l'appareil tubulaire chauffé électriquement on traite également les cheveux avec un liquide se composant de 900 grammes d'eau, 100 grammes d'acide acétique, 2 grammes d'acide tartrique et quelques gouttes de nitrobenzine.

12° Le dispositif de chauffage pour l'ondu-

lation des cheveux avec deux organes demi-cylindriques maintenus ensemble élastiquement et chauffés électriquement comporte des bras de support pour les corps chauffants demi-cylindriques, ces bras étant reliés entre eux à la manière de ciseaux de sorte que le point de rotation se trouve à peu près au centre des branches.

13° L'arrivée du courant aux corps chauffants demi-cylindriques et entourés d'une douille métallique a lieu au moyen de fils disposés sur les poignées en forme de ciseaux et pourvus de dispositifs de commutation et en même temps les arêtes des organes contigus sont recouverts par des moyens isolants interchangeables.

14° On dispose sur les pinces les boîtes de contact à fiche recevant les fils conducteurs et les fiches.

15° Des barrés angulaires en fibres, carton comprimé, etc., sont maintenues d'une façon amovible par des pinces de recouvrement sur les arêtes contiguës du corps chauffant.

JOSEF MAYER.

Par procuration :  
GAIUS DANZER.

