CH 628 785 A5

(19) CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(51) Int. Cl.³: A 42 B 1/12

ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) FASCICULE DU BREVET A5

(11) 628 785

(21) Numéro de la demande: 282/79

(22) Date de dépôt: 12.01.1979

(24) Brevet délivré le: 31.03.1982

(45) Fascicule du brevet publié le: 31.03.1982

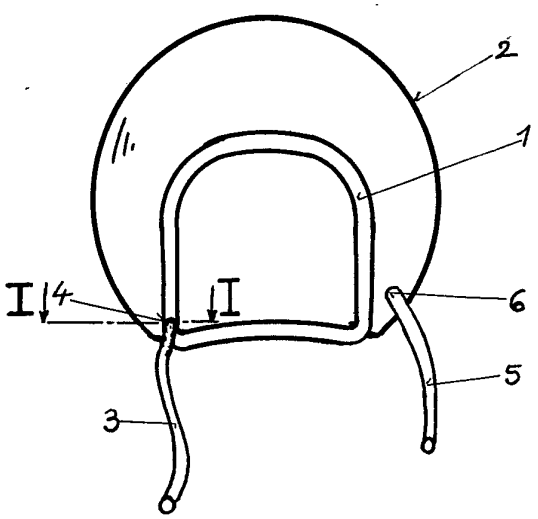
(73) Titulaire(s):
Hélène Eberstark, Versoix

(72) Inventeur(s):
Hélène Eberstark, Versoix

(74) Mandataire:
M. Jean Archambault, Epalinges

(54) Dispositif de protection de la coiffure et d'aide à la natation.

(57) Le dispositif de protection se présente sous la forme d'un bonnet de bain (2) muni d'un joint d'étanchéite (1) à sa périphérie consistant en une tubulure gonflable; le bonnet (2) lui-même est gonflable indépendamment du joint d'étanchéité (1) et délimite un volume dans lequel la coiffure se trouve en surpression par rapport à l'extérieur.



REVENDICATIONS

1. Dispositif de protection de la coiffure et d'aide à la natation, caractérisé en ce qu'il présente sous la forme d'un bonnet de bain muni d'un joint d'étanchéité à sa périphérie consistant en une tubulure gonflable, le bonnet lui-même étant gonflable indépendamment du joint d'étanchéité et délimitant un volume dans lequel la coiffure se trouve en surpression par rapport à l'extérieur.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tubulure gonflable servant de joint d'étanchéité est collée, soudée ou fixée par tout autre moyen sur un cadre profilé consistant en un rail cintré autour de la tête de la porteuse et épousant la forme de celle-ci.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le bonnet, pour renforcer sa résistance mécanique à la déformation, comporte une double paroi et que l'ensemble est rigidifié par gonflage.

4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le bonnet est muni, indépendamment du cadre profilé, d'une tubulure à soupape séparée située à proximité de la bouche.

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le joint d'étanchéité consiste en une tubulure gonflable munie d'une soupape à proximité de la bouche, et accessible au gonflage.

6. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le cadre profilé portant la tubulure gonflable consiste en un rail de section semi-circulaire ouvert vers l'intérieur et sur lequel est fixée ladite tubulure.

Beaucoup de femmes rêvent d'un bonnet de bain qui leur permettrait de se mettre à l'eau et d'en ressortir tout en gardant leurs cheveux soigneusement coiffés, légers et secs comme avant leur entrée dans l'eau. Jusqu'ici, ce n'était qu'un rêve irréaliste. La présente invention cherche à y porter remède.

Actuellement, on a le choix entre un bonnet en caoutchouc et un bonnet en plastique. Plus le premier est étanche, plus il appuie sur la coiffure en défrisant les boucles; de même pour le bonnet en plastique, bien que, pour ce dernier, il devrait y avoir la possibilité de laisser un volume suffisant dans la partie en plastique tout en maintenant une bande de caoutchouc étroitement le bonnet au bas. Cependant, un tel bonnet en plastique très ample ne servirait pas non plus à grand-chose parce que les parois laissées libres colleraient à la coiffure à la moindre vague, et l'avantage obtenu serait donc de courte durée.

Outre ce manque de place pour la coiffure, la réalisation de l'étanchéité dans les bonnets habituels n'est pas satisfaisante. Dans les modèles simples, l'étanchéité est censée être donnée par une bande en caoutchouc qui entoure la tête comme un anneau et qui passe sur différentes parties chevelues en laissant ouverts d'innombrables petits canaux par lesquels l'eau peut pénétrer. De plus, même la bande en caoutchouc la plus serrée, par ailleurs désagréable et laissant des marques laides sur la peau, ne sert à rien aux endroits irréguliers de la tête, ce que l'on constate le plus souvent avec les bonnets classiques dont les bords sont incurvés à l'endroit des oreilles et de la nuque.

Il y a des endroits — par exemple en dessous des oreilles, en cas de rides, etc. — où la pression est insuffisante et la bande s'ouvre de temps en temps à cause des mouvements que l'on fait en nageant. Si cette partie supérieure d'un bonnet habituel était d'un volume plus ample pour laisser assez de place pour la coiffure, les mouvements des parois latérales du bonnet agiraient comme une pompe à succion en aspirant l'eau par ces ouvertures capillaires.

Donc, pour offrir une protection adéquate, il faudrait avoir un dispositif

— qui soit durablement étanche quels que soient la forme individuelle de la tête et les mouvements dans l'eau;
— qui laisse assez de place pour les coiffures les plus bouffantes et les plus fantaisistes;
— qui constitue un rempart de protection, et
— qui maintienne la coiffure en surpression, comme une cloche de plongée ou un caisson.

La présente invention satisfait à ces exigences d'une manière idéale. Elle concerne un dispositif de protection de la coiffure et d'aide à la natation, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'un bonnet de bain muni d'un joint d'étanchéité à sa périphérie consistant en une tubulure gonflable, le bonnet lui-même étant gonflable indépendamment du joint d'étanchéité et délimitant un volume dans lequel la coiffure se trouve en surpression par rapport à l'extérieur.

Le dessin annexé représente à titre d'exemple une forme d'exécution du dispositif selon l'invention. La fig. 1 est une vue de face du dispositif; la fig. 2 est une vue de détail, en coupe I-I, du cadre profilé.

Au dessin, le joint d'étanchéité 1 consiste en une tubulure élastique large, en caoutchouc, que la nageuse gonfle après avoir mis le bonnet et qui, par conséquent, repose sur la tête avec une pression constante, quels que soit la forme et les mouvements de la tête. A cette tubulure est fixée la partie qui sert de bonnet 2 et qui est soudée, collée ou fixée par tout autre moyen. Cette partie est amplement dimensionnée, comme une sorte de casque, pour laisser assez de place pour n'importe quelle coiffure.

Une fois que le joint d'étanchéité a été gonflé au moyen d'une tubulure de gonflage 3 munie d'une soupape 4, de l'air est insufflé sous le bonnet même par un tube séparé 5 muni de sa propre soupape 6, jusqu'à ce que le bonnet soit gonflé comme un ballon ou un casque élastique entourant la coiffure et assurant une protection mécanique. En même temps, l'air comprimé qui se trouve dans le bonnet agit comme une protection supplémentaire contre une pénétration d'air: même si l'intérieur du bonnet était mal isolé de l'extérieur, l'eau n'y pénétrerait pas; mais, en revanche, un petit peu d'air comprimé sortirait sans que les cheveux se mouillent. S'il en résultait une chute de pression dans le bonnet, il suffirait de souffler légèrement pour regonfler le bonnet tout en nageant, au moyen de la tubulure de gonflage 3 situé à proximité de la bouche. En effet, un manque d'étanchéité ne peut se produire que si la tubulure annulaire d'étanchéité 1 est trop peu gonflée, mais cette dernière peut être gonflée de manière analogue, c'est-à-dire même en nageant.

Pour tenir la racine des cheveux au sec et maintenir la forme habituelle et à la mode qui couvre les oreilles, on peut fixer la tubulure d'étanchéité sur un cadre ou carcasse rigide en forme d'un rail profilé qui peut être cintré autour de la tête dans la forme voulue, et cela constitue une forme d'exécution préférée du dispositif selon l'invention. A cette fin, une solution appropriée consiste en un profil semi-circulaire 21, avec la tubulure 1 soudée d'emblée dans celui-ci, comme un pneu de vélo, sauf que, dans le bonnet, le "pneu" est situé à l'intérieur plutôt qu'à l'extérieur et la "roue" n'est pas un cercle à deux dimensions, mais une structure à trois dimensions qui suit une ligne déterminée par la forme individuelle de la tête autour de la partie front-oreilles-nuque.

Comparé à une simple tubulure quasi flottante, donc sans structure rigide, cette forme d'exécution est beaucoup plus résistante au glissement, étant donné qu'un anneau libre en caoutchouc roule facilement à partir d'une position dans laquelle il adhère par suite des frottements, comme un élastique que l'on déplace sur un rouleau de papier et qui roule d'un bout à l'autre de celui-ci, tandis que la fixation sur un cadre rigide empêche la tubulure de se déplacer en roulant sur elle-même. Cet effet stabilisateur est renforcé par la forme à trois dimensions du cadre qui fait que n'importe quelle force transversale agissant sur une section du profil, qui pourrait générer au moins le début d'un déplacement, ait un effet longitudinal sur d'autres sections du profil, rendant toute déformation pratiquement impossible. En conséquence, la section qui reste en place maintient fermement les sections qui, autrement, risqueraient de se déplacer, parce que chaque section forme une unité rigide intégrale avec le reste du cadre profilé. En dépit de cette rigidité, la bande repose toujours légèrement sur la peau 22 et ne serre nulle part.

Un autre effet utile est que le bonnet gonflable décrit ci-dessus ne sert pas uniquement à maintenir la coiffure effectivement sèche tout en la protégeant, mais qu'il peut même servir de bouée de sauvetage: la tête de la porteuse d'un tel bonnet ne peut jamais être submergée; en conséquence le bonnet maintient la tête de la baigneuse hors de l'eau et ainsi, même si elle perd connaissance, elle reste toujours visible et les sauveteurs peuvent l'atteindre.

Il est naturellement possible d'effectuer diverses modifications mineures de la forme et de la couleur du bonnet à des fins esthétiques ou pratiques. On peut aussi concevoir un cadre en Plexiglas avec un bonnet transparent pour ne pas cacher la coiffure et éviter l'effet de tête rasée des bonnets classiques; ou un bonnet à paroi métallisée au vide, donnant un aspect astronaute et protégeant contre les rayons du soleil; on peut prévoir des couleurs signalisantes pour usage comme bonnet de sauvetage en mer agitée, etc.

Le cadre pourrait être par exemple en plastique moulé par injection.

Pour ôter le bonnet, on laisse sortir de l'air de la tubulure annulaire d'étanchéité par la soupape, ce qui laisse échapper l'air comprimé sous le bonnet; ainsi, le bonnet peut être enlevé facilement.

628 785
1 feuille

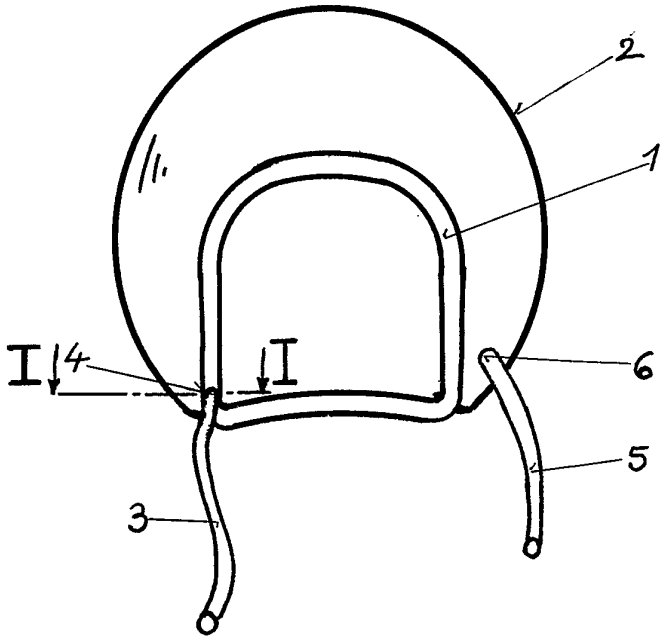


Fig 1

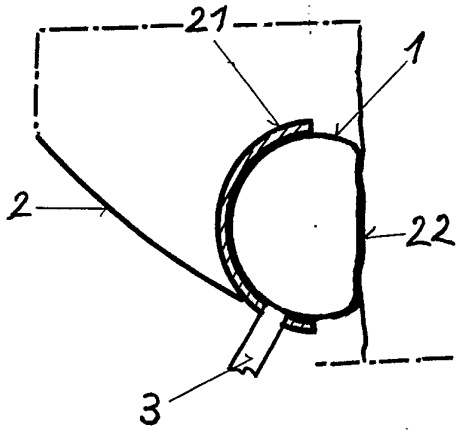


Fig 2