

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 27.09.99.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 30.03.01 Bulletin 01/13.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : HELDERLE PAUL MAXIME — FR.

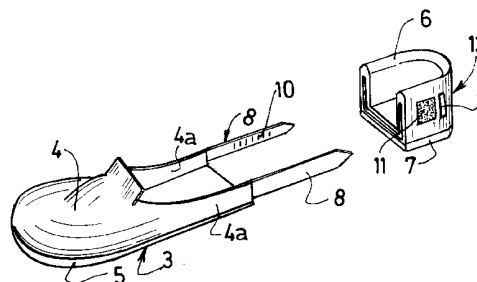
72 Inventeur(s) : HELDERLE PAUL MAXIME.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET JOLLY.

54 ENSEMBLE AMOVIBLE, ADAPTABLE SUR DES CHAUSSURES USUELLES, POUR LES CONVERTIR EN
CHAUSSURES DE SECURITE.

57 L'ensemble, conforme à l'invention comprend:
- une première coquille renforcée (3), apte à coiffer la
partie avant d'une chaussure usuelle, cette coquille étant
équipée à sa partie inférieure d'une semelle de sécurité (5)
d'un type connu en soi;
- une seconde coquille renforcée (13), indépendante de
la première coquille (3) et apte à coiffer la partie arrière
d'une chaussure usuelle, cette seconde coquille (13) étant
équipée à sa partie inférieure d'un talon de sécurité (7) d'un
type connu en soi;
- et des moyens d'assemblage temporaire rapide de la
première et de la seconde coquilles (3, 13), en une pluralité
de positions relatives telles qu'elles se recouvrent mutuelle-
ment partiellement, de manière à assurer une continuité entre
les parties latérales de ces coquilles, ainsi qu'entre les
parties de celles-ci sur lesquelles sont fixés la semelle (5) et
le talon de sécurité (7) et entre cette semelle et ce talon.



ENSEMBLE AMOVIBLE, ADAPTABLE SUR DES CHAUSSURES USUELLES, POUR LES CONVERTIR EN CHAUSSURES DE SECURITE.

5 La présente invention concerne un ensemble amovible, adaptable sur des chaussures usuelles, pour les convertir en chaussures de sécurité.

Des chaussures de sécurité sont actuellement imposées sur tous les chantiers où les activités professionnelles des intervenants présentent des risques.

10 Il existe sur le marché de nombreuses variantes de telles chaussures de sécurité, mais elles présentent généralement les mêmes constituants essentiels, à savoir :

- une coquille avant renforcée, pour la protection des orteils et des phalanges ;

15 - une coquille arrière de protection du talon et des chevilles, cette coquille arrière étant rigidement solidaire de la coquille avant ;

- une semelle renforcée, destinée à éviter la pénétration d'objets ou de matériaux contondants et offrant une adhérence suffisante avec le sol, en vue d'éviter le glissement lorsqu'elle est en contact avec des surfaces humides ou huileuses, cette semelle étant souvent fabriquée en des matériaux électriquement et thermiquement isolants ;

20

- un talon apte à absorber des chocs divers.

Ces chaussures sont généralement fabriquées par des entreprises spécialisées, auprès desquelles s'approvisionnent les entreprises, qui les attribuent sous forme nominative à leurs employés.

25

L'utilisation des chaussures de sécurité présente cependant divers inconvénients.

D'une part, elles sont encombrantes et leur emploi dans un environnement pollué les rend difficiles à nettoyer, de sorte qu'il est peu aisé, pour les utilisateurs, de les transporter avec leurs effets personnels.

30

D'autre part, lorsque des personnes étrangères à un chantier ou un atelier où le port des chaussures de sécurité est obligatoire ont à y intervenir, il est souvent difficile de mettre à leur disposition sur les lieux une paire de chaussures de sécurité neuves convenant à leur propre pointure. Cette situation est particulièrement délicate, lorsqu'il s'agit de personnalités ou de visiteurs de marques.

35

Enfin, ces chaussures de sécurité constituent une contrainte astreignante pour des employés, qui sont amenés à se déplacer d'un quartier d'habitation, où elles sont interdites, à un lieu de travail proche, où elles sont obligatoires.

5 Pour toutes ces raisons, les chaussures de sécurité sont très peu utilisées par des particuliers pour des travaux de bricolage, de jardinage ou autres, pratiqués à leur domicile et présentant certains risques, par exemple lorsqu'ils tondent leur gazon ou utilisent un motoculteur.

10 Dans la pratique, sur les chantiers ou dans les ateliers, d'autres accessoires de sécurité sont imposés dans le cadre d'une tâche professionnelle ou lors de visites, de même que pour des travaux domestiques. C'est ainsi qu'une blouse ou une combinaison de protection est fréquemment exigée, de même qu'un casque ou des lunettes de sécurité, mais les contraintes en résultant sont beaucoup
15 moins astreignantes, puisque les blouses et les combinaisons sont facilement lavables et transportables, tandis que les casques et les lunettes se prêtent facilement à une adaptation à la morphologie de personnes ne disposant pas d'équipement personnel.

20 Il serait donc utile et avantageux de pouvoir également disposer, sur des lieux de travail professionnel ou domestique, d'organes de sécurité peu encombrants et adaptables facilement et rapidement aux chaussures usuelles, pour les transformer en chaussures de sécurité.

C'est ce problème que se propose de résoudre la présente invention.

25 A cet effet, l'invention a pour objet un ensemble amovible, adaptable sur des chaussures usuelles, pour les convertir en chaussures de sécurité, cet ensemble étant caractérisé en ce qu'il comprend :

30 - une première coquille renforcée, apte à coiffer la partie avant d'une chaussure usuelle, cette coquille étant équipée à sa partie inférieure d'une semelle de sécurité d'un type connu en soi ;

- une seconde coquille renforcée, indépendante de la première coquille et apte à coiffer la partie arrière d'une chaussure usuelle, cette seconde coquille étant équipée à sa partie inférieure d'un talon de
35 sécurité d'un type connu en soi ;

- et des moyens d'assemblage temporaire rapide de la première et de la seconde coquilles, en une pluralité de positions relatives telles

qu'elles se recouvrent mutuellement partiellement, de manière à assurer une continuité entre les parties latérales de ces coquilles, ainsi qu'entre les parties de celles-ci sur lesquelles sont fixés la semelle et le talon de sécurité et entre cette semelle et ce talon.

5 La première et la deuxième coquille peuvent être du type général des coquilles avant et arrière des chaussures de sécurité conventionnelles, mais elles ne sont pas rigidement solidaires l'une de l'autre, tant qu'elles n'ont pas été assemblées temporairement par l'utilisateur à l'aide des moyens d'assemblage rapide.

10 Ces moyens temporaires d'assemblage rapide des deux coquilles peuvent, par exemple, comprendre des sangles souples solidaires de l'une des coquilles et aptes à être engagées dans des passants solidaires de l'autre coquille, ou dans des lumières ménagées dans cette coquille, dans lesquelles les sangles peuvent être engagées par coulissement.

15 Les sangles peuvent comporter sur l'une de leur face des systèmes de fixation par friction et accrochage de fibres, du type dit VELCRO (marque déposée), aptes à coopérer avec des systèmes analogues portés par la coquille dont ne sont pas solidaires les sangles et/ou avec les systèmes analogues portés par l'autre sangle, en vue de verrouiller les deux coquilles en position assemblée.

20 Tout autre système d'assemblage rapide et de verrouillage des coquilles en position assemblée peut naturellement être utilisé sans sortir du cadre de l'invention.

25 Avantageusement, au moins une couche d'une mousse souple de matière plastique peut être prévue à l'intérieur de chacune des deux coquilles, en vue de permettre l'adaptation de celles-ci à des chaussures de dimensions différentes et d'éviter un endommagement éventuel de ces chaussures par les coquilles.

30 De préférence, plusieurs couches amovibles de mousse souple de matière plastique sont prévues à l'intérieur des deux coquilles, en vue de permettre à l'utilisateur d'ajuster lui-même aisément les coquilles aux chaussures qu'il porte, de manière à supprimer tout jeu entre ces chaussures et les coquilles qui les coiffent.

35 On notera que l'utilisateur n'a pas à se déchausser pour mettre en place les coquilles de protection sur les chaussures qu'il porte, de sorte qu'il continue à bénéficier du confort et de l'aisance auxquels il est habitué avec ces chaussures.

On notera également que les ensembles de coquilles conformes à l'invention peuvent être conçus pour s'adapter indifféremment à une chaussure gauche ou à une chaussure droite, ce que facilite encore leur mise en place sur les chaussures de marche de l'utilisateur.

5 L'invention va être décrite ci-après plus en détail en référence aux dessins schématiques annexés, qui n'ont naturellement aucun caractère limitatif. Sur ces dessins :

La figure 1 est une vue en élévation latérale illustrant la position relative d'une chaussure de marche et des première et seconde coquilles destinées à l'équiper, avant mise en place de celles-ci ;
10

La figure 2 est une vue de dessus illustrant les positions relatives d'une paire de chaussures de marche par rapport aux deux coquilles destinées à équiper chacune d'entre elles et montrant que l'on peut utiliser une même paire de coquilles pour une chaussure droite et une
15 chaussure gauche ;

La figure 3 est une vue en perspective d'un ensemble de coquilles conforme à l'invention ;

La figure 4 est une vue en élévation latérale d'une chaussure de marche équipée de l'ensemble de la figure 3.

20 L'ensemble de coquilles représenté sur les dessins s'adapte indifféremment à une chaussure droite 1 ou à une chaussure gauche 2 d'une paire de chaussures. Ces chaussures peuvent être d'un type quelconque (ville, marche, sports ou autres), mais à condition de comporter des talons plats.

25 La coquille de sécurité avant 3 et la coquille de sécurité arrière 13 destinées à chacune des chaussures 1 et 2 sont du type général des coquilles des chaussures usuelles de sécurité, mais sont indépendantes l'une de l'autre.

La coquille 3 comprend donc de façon usuelle une empeigne 4 en
30 matière plastique souple, fixée sur une semelle 5 antidérapante, de préférence en un matériau électriquement et thermiquement isolant, et renforcée extérieurement à l'avant par une couche externe dure 14. Cette coquille 3 est destinée à protéger la partie avant de la chaussure associée, qu'elle vient coiffer et, dans ce but, l'empeigne 4 se prolonge
35 latéralement, des deux côtés de la chaussure qu'elle équipe, par des bandes 4a d'une hauteur suffisante pour dépasser en les protégeant efficacement, les parties latérales de cette chaussure.

La coquille 13 comprend, elle, une tige 6, fixée sur un talon 7 antidérapant, qui, comme la semelle 5, est de préférence en un matériau électriquement et thermiquement isolant. Cette coquille 13 est destinée à protéger la partie arrière de la chaussure associée, qui prend appui par son talon sur le talon 7 ou sur la face interne de la tige fixée sur ce talon. La tige 6 a une hauteur suffisante pour dépasser en les protégeant efficacement la partie arrière de la chaussure associée et, de préférence, les chevilles de l'utilisateur.

Lorsqu'elles équipent une chaussure, les coquilles 3 et 13 pouvant être ajustées en position, par coulissement relatif, par rapport à la chaussure associée, de façon à l'entourer complètement, aussi bien au-dessus qu'au-dessous, ainsi que latéralement et à l'arrière. Dans cette position, il y a un recouvrement mutuel partiel de la semelle 5 et/ou de la partie de l'empaigne 4 solidaire de cette semelle et du talon 7 et/ou de la partie de la tige 6 fixée sur ce talon, ainsi que des parties latérales 4a de l'empaigne 4 et de la tige 6, afin de ceindre de façon continue la chaussure associée, sans aucune interruption.

Tout moyen connu en soi peut être utilisé pour solidariser en position appropriée les coquilles 3 et 13 et pour les verrouiller dans cette position.

Dans l'exemple représenté sur les dessins, des sangles souples 8 sont solidaires des parties latérales 4a de l'empaigne 4 et peuvent être engagées dans des passants solidaires de la tige 6 ou dans des lumières ménagées dans cette tige. Dans cette forme de réalisation, la tige 6 a une épaisseur double et les sangles 8 peuvent être engagées entre les deux épaisseurs de la tige et faire saillie à l'extérieur de celle-ci par des lumières verticales 9 de la couche externe.

Sur la face interne des sangles 8 est fixée une couche 10 d'un matériau de fixation par accrochage de fibres souples, du type connu sous l'appellation commerciale VELCRO, chaque couche 10 étant destinée à venir s'appliquer contre une pastille associée 11 du même matériau, fixée sur la face externe de la tige 6 de la coquille 13.

Plus précisément, on commence par passer les deux sangles 8 dans les lumières 9 associées et, lorsqu'elles débouchent à l'extérieur de la tige 6, on repousse la coquille arrière 13 jusqu'à ce que la tige 6 vienne au contact du talon de la chaussure 1. Il suffit alors de tirer sur

les sangles 8 pour amener en contact étroit l'empeigne 4 avec la partie avant de la chaussure 1.

On rabat alors une première sangle 8 contre la pastille 11 associée de matériau adhésif, pour la rendre solidaire de la tige 6 de la coquille 13. En rabattant ensuite en sens inverse la seconde sangle 8 contre la pastille 11 associée, on obtient un assemblage parfaitement efficace des deux coquilles, et l'on ne peut séparer les deux coquilles 3 et 13 qu'après avoir écarté les deux sangles 8 des pastilles 11 associées.

Tout autre mode d'assemblage rapide des coquilles 3 et 4 peut naturellement être utilisé.

Ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus, plusieurs couches amovibles d'une mousse souple de matière plastique sont prévues à l'intérieur des coquilles 3 et 13, de manière à permettre à l'utilisateur, par retrait d'une ou plusieurs couches, d'ajuster parfaitement la position des coquilles 3 et 13 à la pointure de ses chaussures, tout en évitant d'endommager celles-ci au contact des coquilles. Pour une meilleure visualisation de l'invention, ces couches de mousse de matière plastique n'ont pas été représentées sur les dessins.

Il est clair que l'on peut utiliser un unique type de coquilles 3 et 13, pour une chaussure gauche et une chaussure droite, ce qui réduit encore le coût de l'ensemble conforme à l'invention et facilite son utilisation.

L'invention apporte donc un ensemble simple et peu coûteux d'organes amovibles, d'une utilisation aisée, qui peut être utilisé aussi bien sur des chantiers ou dans des ateliers à risques, que pour des tâches domestiques, en vue de convertir des chaussures usuelles en chaussures de sécurité.

REVENDEICATIONS

1. Ensemble amovible, adaptable sur des chaussures usuelles, pour les convertir en chaussures de sécurité, cet ensemble étant caractérisé en ce qu'il comprend :

5 - une première coquille renforcée (3), apte à coiffer la partie avant d'une chaussure usuelle (1), cette coquille étant équipée à sa partie inférieure d'une semelle de sécurité (5) d'un type connu en soi ;

 - une seconde coquille renforcée (13), indépendante de la première coquille (3) et apte à coiffer la partie arrière d'une chaussure
10 usuelle (1), cette seconde coquille (13) étant équipée à sa partie inférieure d'un talon de sécurité (7) d'un type connu en soi ;

 - et des moyens d'assemblage temporaire rapide de la première et de la seconde coquilles (3, 13), en une pluralité de positions relatives telles qu'elles se recouvrent mutuellement partiellement, de manière à
15 assurer une continuité entre les parties latérales de ces coquilles, ainsi qu' entre les parties de celles-ci sur lesquelles sont fixés la semelle (5) et le talon de sécurité (7) et entre cette semelle et ce talon.

2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage rapide des coquilles (3) et (13) comprennent des
20 sangles souples (8) solidaires de l'une des coquilles et aptes à être engagées dans des passants solidaires de l'autre coquille.

3. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage rapide des coquilles (3) et (4) comprennent des
25 sangles souples (8) solidaires de l'une des coquilles et aptes à être engagées dans des lumières (9) ménagées dans l'autre coquille.

4. Ensemble selon la revendication 3, dans lequel les sangles souples (8) débouchent à travers les lumières (9) à l'extérieur de la coquille dont elles ne sont pas solidaires, caractérisé en ce qu'une face des sangles (8) destinée à venir s'appliquer contre la face externe de la
30 coquille dont elles ne sont pas solidaires comprend, un élément (10) de fixation par friction et accrochage de fibres souples, tandis que la face externe de la coquille contre laquelle les sangles (8) viennent s'appliquer comprend au moins une pastille (11) en le même matériau.

5. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce
35 qu'à l'intérieur d'au moins l'une des coquilles (3, 4) est prévue au moins une couche amovible d'une mousse souple de matière plastique.

1/1

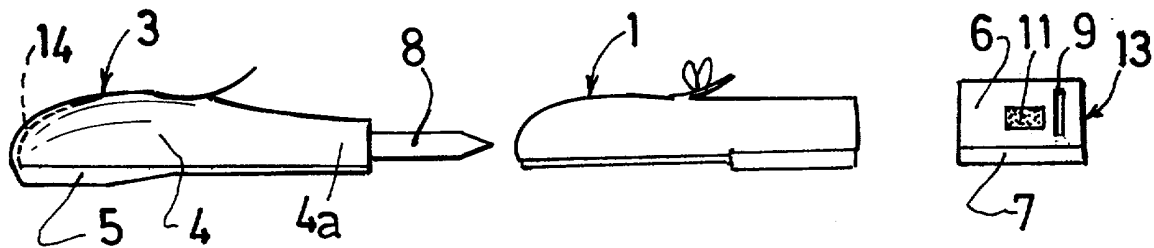


FIG. 1

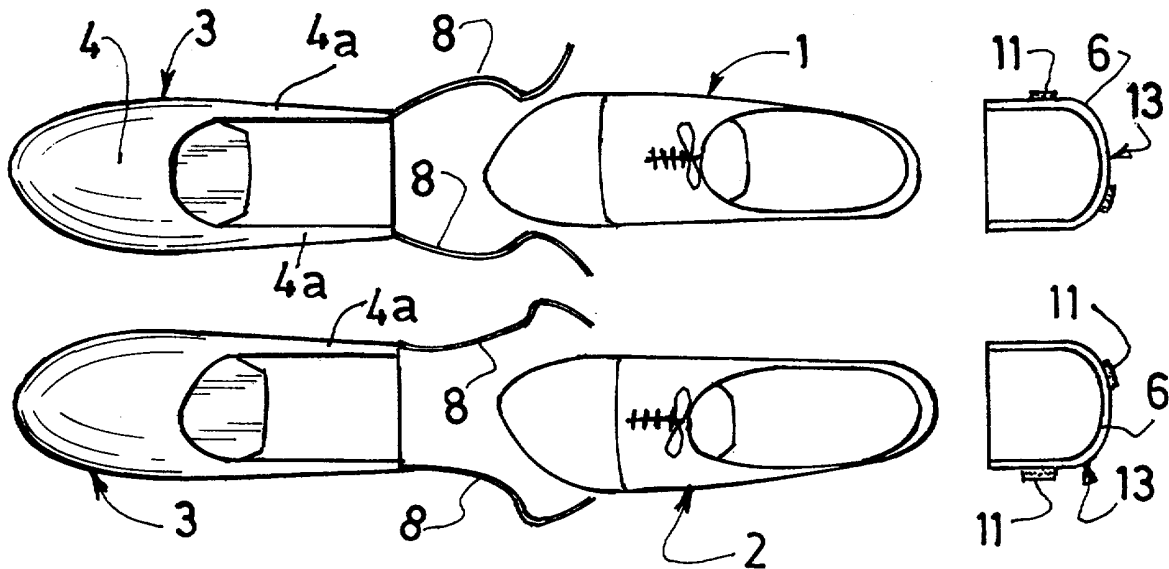


FIG. 2

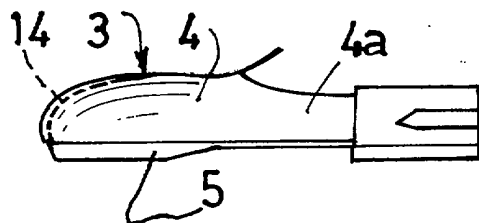


FIG. 4

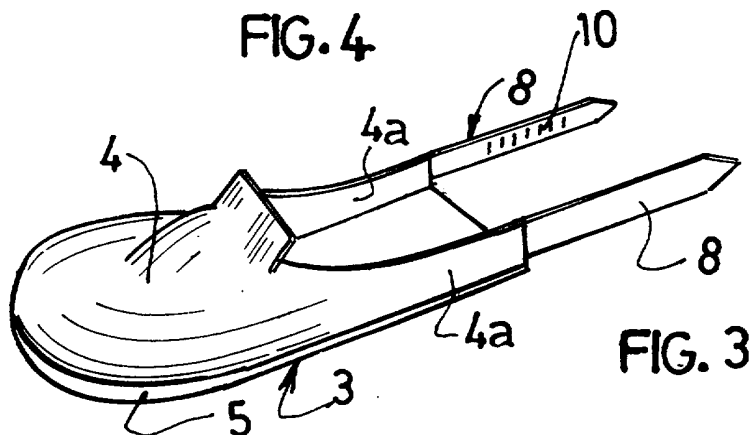
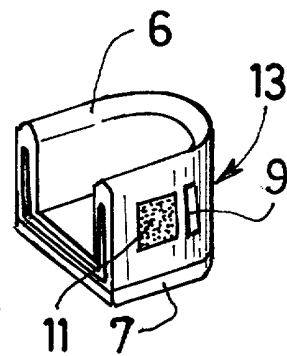


FIG. 3



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 576857
FR 9911994

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	FR 2 154 986 A (SAINT GOBAIN) 18 mai 1973 (1973-05-18)	1-3
A	* revendications 1-3; figures * ---	5
Y	DE 296 08 693 U (LIN JI TYAN) 8 août 1996 (1996-08-08)	1-3
A	* revendication 1; figures * ---	4
A	DE 86 25 384 U (ELLROTT EGON) 18 décembre 1986 (1986-12-18) * revendications; figures 1,3 * ---	1-3
A	CA 2 201 816 A (CHICOINE RICHARD) 4 octobre 1998 (1998-10-04) * abrégé; revendications; figure 5 * ---	1
A	FR 455 486 A (JEAN OSBERGER) 1 août 1913 (1913-08-01) * le document en entier * ---	1
A	DE 24 01 049 A (PHOENIX GUMMIWERKE AG) 17 juillet 1975 (1975-07-17) * page 3 * -----	5
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		A43B A43C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
13 juin 2000		Claudel, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

1