(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 716 089**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **94 01742**

(51) Int Cl[6] : A 42 B 3/22

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 16.02.94.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 18.08.95 Bulletin 95/33.

(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) :** *SOCIETE DE NEGOCE ET D'ACHATS DE MATERIAUX DE L'OUEST Forme juridique: Société en nom collectif* — FR et *AUBOUEIX (S.A.) forme juridique: Société Anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** Dufils Yannick et Auboueix Pierre.

(73) **Titulaire(s) :**

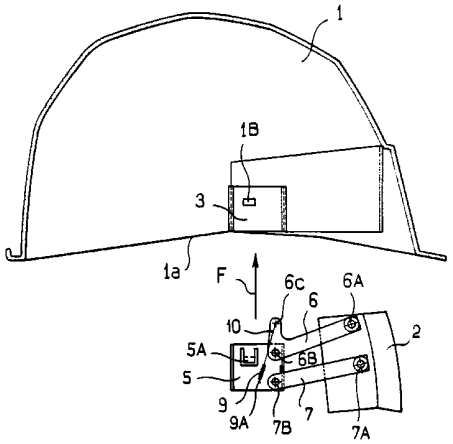
(74) **Mandataire :** Cabinet Regimbeau Martin Schrimpf Warcoin Ahner.

(54) Casque de protection comportant une visière, notamment utile comme casque de chantier.

(57) L'invention concerne un casque de protection comportant une visière articulée à deux platines latérales.

Ce casque est caractérisé en ce que les parois latérales du casque sont munies, du côté intérieur, de deux glissières (3) en vis à vis, aptes à recevoir les deux platines (5) par coulissement de bas en haut et en ce que le casque et les platines sont munis de moyens (1B, 5A) coopérant pour verrouiller les platines (5) dans une position de service prédéterminée en sorte que ce verrouillage soit automatique lorsque les platines atteignent cette position et soit neutralisable par une action manuelle de l'opérateur.

L'invention s'applique notamment à un casque de chantier.



FR 2 716 089 - A1

La présente invention concerne un casque de protection comportant une visière.

Un but de l'invention est de fournir une visière qui puisse être facilement otée du casque et rapportée sur le casque sans outillage, pour permettre son changement ou son élimination quasi instantanément.

Un autre but de l'invention est de fournir une visière qui puisse être basculée à la main de l'une à l'autre de deux positions stables où elle se trouve respectivement en position de service devant le visage ou en position d'escamotage.

Encore un but de l'invention est de fournir une visière qui soit protégée lorsqu'elle est en position d'escamotage.

Le casque de l'invention est notamment utile comme casque de chantier.

On connait déjà un casque de protection qui comprend une visière fixée au casque par l'intermédiaire de deux platines latérales auxquelles elle est articulée.

Selon la présente invention, on munit les parois latérales du casque, du côté intérieur, de deux glissières en vis à vis, aptes à recevoir les deux platines par coulissement de bas en haut et on munit le casque et les platines de moyens coopérant pour verrouiller les platines dans une position de service prédéterminée en sorte que ce verrouillage soit automatique lorsque les platines atteignent cette position et soit neutralisable par une action manuelle de l'opérateur.

Dans une réalisation préférée, ces moyens de verrouillage sont constitués par des perçages dans les parois latérales du casque et des tétons sur les platines, les tétons venant en butée dans les perçages lorsque les platines atteignent la position de verrouillage.

Dans une réalisation particulière, la visière est articulée sur chaque platine par deux biellettes parallèles respectivement haute et basse, la biellette haute étant soumise à l'action d'un ressort de rappel qui est fixé à la biellette et à la platine en deux points respectifs déterminant une ligne selon laquelle le ressort exerce une force de traction, ces deux points étant répartis en sorte que lorsque la visière pivote d'une position basse (position de service) à une

position haute (position d'escamotage) ou vice-versa, la ligne déterminée par ces deux points passe d'un côté à l'autre du point d'articulation de cette biellette à la platine avec extension simultanée du ressort, si bien que le ressort exerce sur la biellette un couple qui tend à maintenir ladite ligne du côté où elle se trouve par rapport audit point d'articulation.

Selon une caractéristique particulièrement avantageuse, le casque est conformé pour loger derrière la paroi frontale du casque la visière en position relevée.

On décrira ci-après un exemple de réalisation d'un casque conforme à l'invention en référence aux figures du dessin joint, la description et les figures faisant apparaître d'autres particularités de l'invention.

Sur les figures :

- la fig. 1 est une vue latérale du casque d'une part et de la visière équipée des platines d'autre part, représentés séparément ;
- la fig. 2 est une vue de face de la visière équipée des platines ;
- la fig. 3 est une vue latérale du casque avec la visière en position haute, et
- la fig. 4 est une vue latérale du casque avec la visière en position basse.

La fig. 1 montre d'une part un casque de protection constitué d'une calotte rigide (1), et d'autre part, une visière (2) articulée sur deux platines latérales (5) de manière à pouvoir prendre l'une ou l'autre de deux positions d'équilibre, l'une relevée et l'autre abaissée.

Le casque comporte, sur la face interne de chacune de ses parois latérales, une glissière verticale (3) constituée par tout moyen approprié, venue de moulage ou rapportée. De préférence, l'extrémité basse de la glissière est située sensiblement au niveau du bord inférieur (1a) de la joue du casque. La glissière (3) et la platine (5) à droite comme à gauche, sont conformées pour que la platine puisse être introduite par le bas dans la glissière (flèche F sur la fig. 1) jusqu'à une position de verrouillage dans laquelle un téton (5A) de la platine viennent se loger dans une fenêtre (1B) de la paroi latérale du casque, le téton étant alors de préférence en légère saillie sur cette

joue.

Lorsque les platines sont en position de verrouillage, la visière est en place sur le casque, apte à être basculée en position de service devant les yeux ou en position d'escamotage au dessus des yeux.

Le déverrouillage s'obtient facilement par une pression exercée sur les tétons depuis l'extérieur du casque pour les dégager des perçages. La visière, généralement en matière plastique semi-rigide, donne à l'ensemble constitué par les platines et la visière une capacité de déformation provisoire suffisante pour accepter les pressions latérales sur les tétons.

Le système d'articulation de la visière (2) à chaque platine (5) est constitué par une paire de biellettes (6,7) montées à pivotement. Plus particulièrement, la paire de biellettes comporte une biellette supérieure (6) et une biellette inférieure (7). Chaque biellette (6,7) comporte une extrémité (6A, 7A) articulée sur la visière (3) et une autre extrémité (6B, 7B) montée pivotante sur la platine (5).

La biellette supérieure (6) forme un coude qui s'étend vers le haut selon une direction sensiblement perpendiculaire à la direction principale de la biellette et sur l'extrémité (6C) duquel est articulée une tige (10) prolongée par un ressort (9) du type spirale cylindrique dont l'autre extrémité (9A) est montée pivotante sur la platine (5) au voisinage de l'extrémité (7B) de la biellette inférieure.

Lorsque la visière est en position relevée (figure 3), la ligne (9A, 6C) se trouve à gauche du point d'articulation (6B) tandis qu'en position abaissée (fig. 4), cette ligne est à droite de ce point. Le passage d'un côté à l'autre nécessite une extension de ce ressort et il en résulte que ce dernier s'oppose audit passage et tend à maintenir la visière dans la position haute ou basse. Pour abaisser la visière (2) à partir de la position haute, il suffit d'exercer une légère traction vers le bas sur la visière de façon à faire pivoter les biellettes (6,7) et faire passer la ligne (9A, 6C) de l'autre côté du point (6B). Pour remonter la visière, il suffit d'exercer sur celle-ci une légère poussée en sens inverse.

La paire de biellettes (6,7), la platine (5) et la visière (2) forment un quadrilatère déformable grâce auquel il est possible

d'abaisser et de relever la visière (3).

La platine (5) comporte une butée (5B) qui limite le basculement de la biellette basse vers le haut (fig. 3) et celui de la biellette haute vers le bas (fig. 4) et définit par conséquent les positions extrêmes de la visière.

Pour faciliter la préhension de la visière, celle-ci est munie de deux talons latéraux (2a, 2b) venus de moulage et dirigés vers l'extérieur.

Le casque est conformé avec une paroi frontale avancée (1C) pour constituer derrière cette paroi un logement (8) apte à recevoir la visière (2) lorsque celle-ci est en position relevée (fig. 3).

L'invention n'est pas limitée à la réalisation ci-dessus, laquelle ne constitue qu'un exemple.

REVENDICATIONS

1. Casque de protection (1) comportant une visière (2) articulée à deux platines latérales (5), caractérisé en ce que les parois latérales du casque sont munies, du côté intérieur, de deux glissières (3) en vis à vis, aptes à recevoir les deux platines (5) par coulissement de bas en haut et en ce que le casque et les platines sont munis de moyens (1B, 5A) coopérant pour verrouiller les platines (5) dans une position de service prédéterminée en sorte que ce verrouillage soit automatique lorsque les platines atteignent cette position et soit neutralisable par une action manuelle de l'opérateur, en sorte que l'ensemble constitué par la visière et les platines est facile à mettre en place sur le casque ou à ôter du casque.

2. Casque de protection selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens de verrouillage sont constitués par des perçages (1B) dans les parois latérales du casque (1) et des tétons (5A) sur les platines, les tétons venant en butée dans les perçages lorsque les platines atteignent la position de service.

3. Casque de protection selon la revendication 2, caractérisé en ce que les tétons (5A) sont en saillie sur les parois latérales du casque dans la position de verrouillage.

4. Casque de protection selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'extrémité basse de la glissière (3) est sensiblement au niveau du bord inférieur (1a) de la paroi latérale concernée du casque.

5. Casque de protection (1) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la visière (2) est articulée sur chaque platine (5) par deux biellettes (6,7) respectivement haute et basse, la biellette haute (6) étant soumise à l'action d'un ressort de rappel (9) qui est fixé à la biellette et à la platine (5) en deux points respectifs (6C, 9A) déterminant une ligne selon laquelle le ressort exerce une force de traction, ces deux points étant répartis en sorte que lorsque la visière (2) pivote d'une position de service à une position d'escamotage ou vice-versa, la ligne déterminée par ces deux points passe d'un côté à l'autre du point d'articulation (6B) de cette

biellette à la platine avec extension simultanée su ressort, si bien que le ressort exerce sur la biellette un couple qui tend à maintenir ladite ligne du côté où elle se trouve par rapport audit point d'articulation.

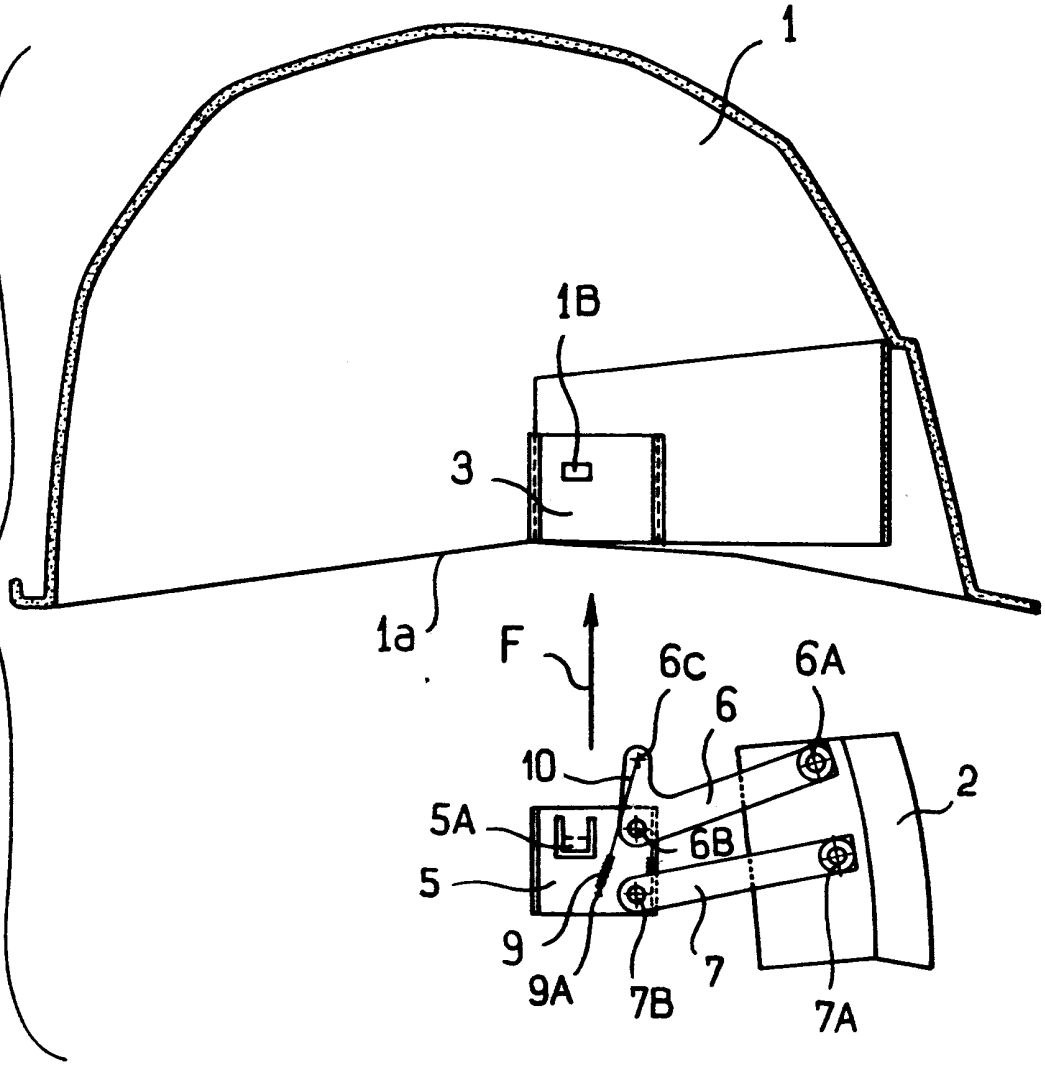
6. Casque de protection selon la revendication 5, caractérisé en ce que la biellette haute (6) forme un coude vers le haut et le ressort (9) est relié à l'extrémité (6C) de ce coude.

7. Casque de protection selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé en ce que la platine (5) porte une butée (5B) qui limite le pivotement vers le bas de la biellette haute (6) et le pivotement vers le haut de la biellette basse (7).

8. Casque de protection selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le casque (1) est conformé avec une avancée de sa paroi frontale pour recevoir derrière cette paroi la visière (3) en position relevée.

9. Casque de protection selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la visière (2) présente des talons latéraux (2a, 2b) venus de moulage et dirigés vers l'extérieur.

FIG_1



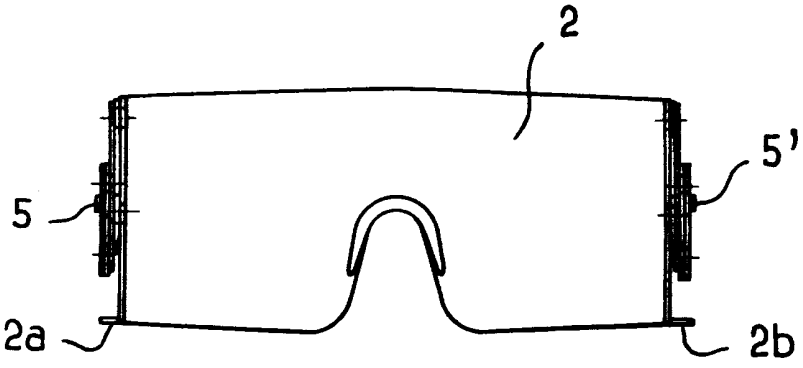


FIG_2

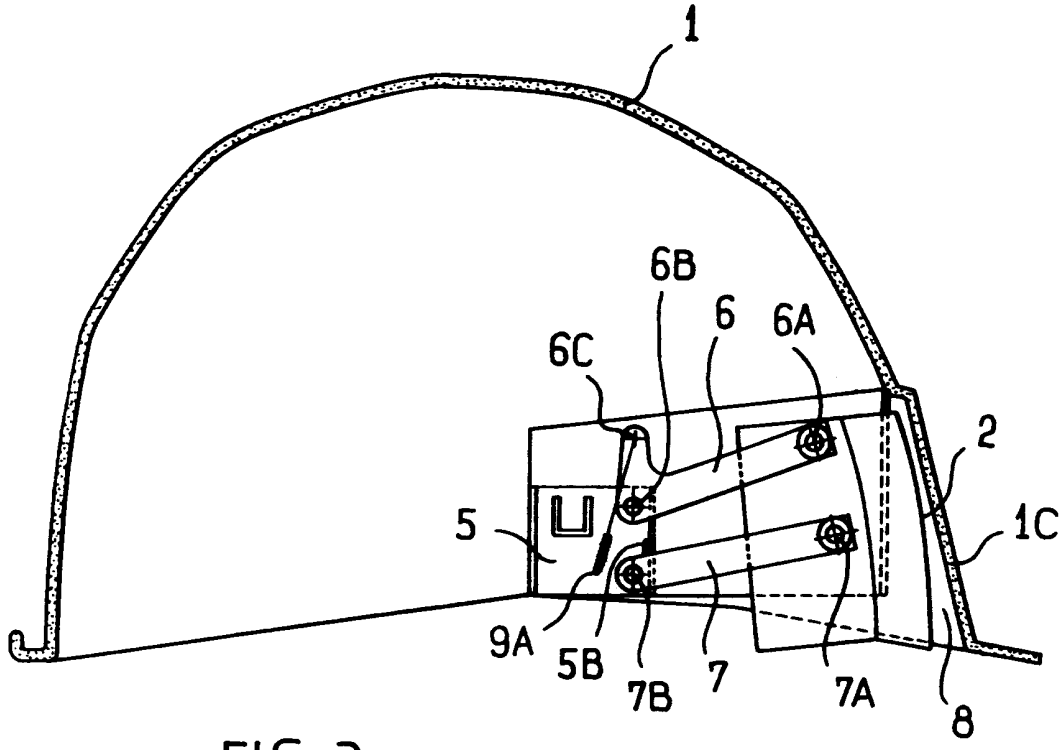


FIG_3

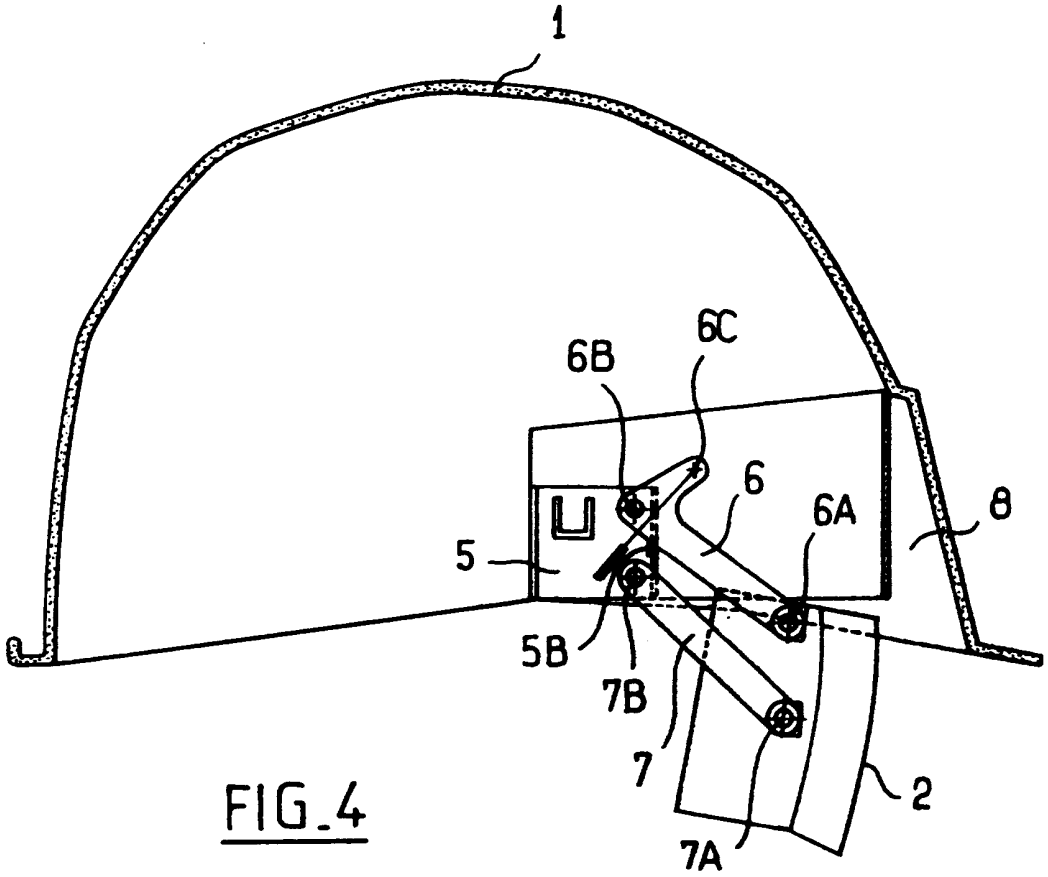


FIG_4

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

2716089
N° d'enregistrement national

FA 496344
FR 9401742

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

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

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	GB-A-2 084 859 (THE SECRETARY OF STATE FOR DEFENCE) * page 1, ligne 27 - ligne 41 * * page 1, ligne 52 - ligne 81 * * page 1, ligne 98 - page 2, ligne 27 * * figures *	1
A	US-A-3 273 163 (J. R. ANDREWS III) * le document en entier *	1-4
A	FR-A-2 395 718 (T. G. PALMAER) * page 5, ligne 16 - page 6, ligne 25 * * figures 2-4 *	1,5-7
A	US-A-2 601 149 (R. E. JAMISON, JR) * colonne 1, ligne 9 - ligne 18 * * colonne 3, ligne 22 - ligne 29 * * colonne 4, ligne 3 - ligne 52 * * figures *	8,9
A	US-A-5 012 528 (M. PERNICKA ET AL.)	
A	DE-U-87 14 490 (ALLIT-PLASTIC-WERK KIMNACH GMBH & CO)	
A	EP-A-0 080 202 (ESSEPI S. R. L.)	
A	FR-A-2 312 979 (A. GALLET)	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
A42B

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
24 Novembre 1994	Bourseau, A-M

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)