

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 469 140

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 24008**

(54) Dispositif d'articulation pour les visières des casques de motocyclistes.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 42 B 3/02.

(22) Date de dépôt..... 10 novembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 14 novembre 1979, n° 27263 A/79.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 21 du 22-5-1981.

(71) Déposant : LANDI Cesare, résidant en Italie.

(72) Invention de : Cesare Landi.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Roland Nithardt, Ing. Cons. en Prop. Indus.,
12, rue du 17-Novembre, 68100 Mulhouse.

La présente invention concerne un dispositif d'articulation pour les visières des casques de motocyclistes.

Les visières des casques de motocyclistes actuellement dans le commerce sont articulées par des moyens connus tels que boulons, vis et 5 écrous, de façon à permettre de les soulever ou de les abaisser, et de les maintenir en position voulue grâce à l'effet de serrage de ces moyens.

Il a cependant été constaté qu'après un certain nombre de mouvements imposés à ces visières, les articulations avaient tendance à se relâcher, par suite d'usure à la suite de frottements.

10 En outre l'action du vent sous l'effet des vitesses très élevées soumet les visières à des sollicitations importantes pouvant, elles aussi, contribuer à la dégradation de ces articulations.

Le but de la présente invention consiste à éviter ces inconvénients, en réalisant un dispositif pour l'articulation d'une visière de casque 15 de motocyclistes assurant une complète stabilité même en cas de fortes sollicitations. En plus cette nouvelle articulation doit permettre d'orienter la visière dans des positions variables prédéterminées et intermédiaires par rapport à ses positions d'ouverture et de fermeture complètes.

Le dispositif d'articulation comprend à cet effet un élément 20 solidaire du casque pourvu d'un siège polygonal, un élément solidaire de la visière perforé de part en part, un élément de serrage extérieur au casque avec assise proéminente polygonale correspondant au siège polygonal de l'élément solidaire du casque se trouvant logé dans celui-ci, un élément de serrage intérieur au casque perforé de part en part avec en plus un moyen de fixation 25 des éléments de serrage pénétrant à travers l'ensemble de toutes les perforations prévues.

L'engagement de la portion proéminente de l'élément de serrage extérieur dans le siège polygonal de l'élément solidaire du casque assure le blocage de la visière dans l'une ou l'autre des positions qu'elle est appelée à occuper.

Les caractéristiques constructives et fonctionnelles du dispositif d'articulation de la visière à un casque, selon la présente invention, ressortent des dessins annexés représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution du dispositif en question.

35 La figure 1 est une vue schématique d'un côté du casque équipé du dispositif d'articulation selon la présente invention,

La figure 2 est une vue d'un élément de l'articulation de la visière depuis l'extérieur,

La figure 3 est une vue du même élément que celui de la figure 40 2 mais depuis l'intérieur,

La figure 4 est une coupe de l'élément de la figure 2, suivant la ligne IV-IV,

La figure 5 est une vue de l'élément précédent solidaire du casque sur le côté orienté vers la visière,

5 La figure 6 est une vue de l'élément de la figure 5, sur le côté orienté vers le casque ,

La figure 7 est une coupe partielle de l'élément de la figure 5, suivant la ligne VII-VII de cette figure ,

10 La figure 8 représente l'élément de serrage extérieur vu depuis le haut,

La figure 9 en est une vue latérale,

La figure 10 est une vue depuis le haut de l'élément de serrage intérieur sur le côté orienté vers le casque ,

15 La figure 11 est une vue depuis le haut de l'élément de la figure 10 du côté opposé,

La figure 12 est une coupe de l'élément de la figure 11, suivant la ligne XII-XII,

La figure 13 montre à l'état séparé et partiellement en coupe les composants du dispositif d'articulation, et

20 La figure 14 fait voir, partiellement en coupe, les composants de la figure 13 à l'état monté.

En se référant aux dessins, la figure 1 représente d'une manière schématique un casque C ayant une ouverture antérieure fermée par une visière V en matière transparente, articulée au casque C au moyen d'un dispositif d'articulation 2. Celui-ci est formé essentiellement par quatre éléments à savoir un élément 3 solidaire de la visière V, un élément 13 solidaire du casque C, un élément de serrage extérieur 23 et un élément de serrage intérieur 29.

Les figures 2,3 et 4 se rapportent à des détails de l'élément 3 solidaire de la visière V. Cet élément est formé par une petite plaque 4 ayant 30 une forme sensiblement triangulaire avec un sommet arrondi 5.

La zone à proximité du sommet 5 accuse une perforation de part en part 6 qui, sur le côté extérieur, débouche sur un siège circulaire 7. Sur le côté intérieur de l'élément 3, par rapport à la perforation 6, est prévu un petit bord saillant 8. Une nervure périphérique 9 est destinée à raidir la plaque 4. Le siège circulaire 7 est prévu pour recevoir un élément de serrage extérieur 23 lequel sera décrit ultérieurement d'une manière plus détaillée. Le côté intérieur de la zone arrondie 5 comporte deux petits bossages hémisphériques 10 diamétralement opposés à la perforation 6.

Les deux autres sommets de la plaque 4 accusent deux petits trous 11 et 12, destinés chacun à recevoir un rivet pour fixer la plaque 4 à

la visière V.

Les figures 5,6 et 7 représentent d'une manière détaillée l'élément 13 du dispositif d'articulation solidaire du casque C.

L'élément 13 est formé par un disque 14 ayant une perforation 15. Autour de celle-ci, la face du disque 14, prévue pour coopérer avec la plaque 4 (figure 5), comporte deux séries d'encoches hémisphériques 16 et 17 diamétralement opposées, dans lesquelles les bossages hémisphériques 10 de l'élément 3, solidaires de la visière V, peuvent s'engager.

Les emboîtements des bossages 10 avec les encoches 16 et 17 définissent les positions de blocage par déclenchement possibles de la visière V.

La face du disque 14, orientée vers le casque C, est pourvue d'un épaulement annulaire 18 (figure 6), prévu de manière à pouvoir s'insérer dans un évidement du casque C.

Lorsque l'épaulement 18 est engagé dans cet évidement du casque C, il est possible de fixer dans sa position le disque 14 par un moyen adéquat quelconque tel qu'une vis ou par collage. Pour faciliter le positionnement précis du disque 14 sur l'évidement du casque, il est prévu un petit repère 19 sous forme d'une dent dépassant l'épaulement 18 qui s'engage dans une encoche ad hoc de la périphérie de l'évidement du casque C.

Sur la face extérieure (figure 5), le disque 14 est pourvu d'un siège circulaire 20 centré sur la perforation 15 et se terminant sur le fond en un siège hexagonal 21.

Sur la face opposée (figure 6), le disque 14 comporte un siège circulaire 22 également centré sur la perforation 15.

Les figures 8 et 9 représentent l'élément de serrage extérieur 23 formé par un disque 24 de diamètre sensiblement égal à celui du siège 7 de la plaque 4.

Ce disque 24 accuse une face extérieure plane 25 et une face intérieure avec tenon circulaire central 26 se terminant en une tête hexagonale 27.

Le disque est percé de part en part d'un évidement 28 de diamètre égal à celui de la perforation 15 du disque 14.

Les figures 10,11 et 12 représentent l'élément de serrage intérieur 29 qui est formé par un disque 30 à perforation centrale 31 de diamètre égal à celui des perforations 15 et 28 respectivement du disque 14 et du disque de serrage extérieur 24.

La face du disque 30 orientée vers le casque (figure 10), accueille un tenon annulaire 32, concentrique à la perforation 31 de diamètre extérieur

égal au diamètre extérieur du siège 22 de l'élément 13. Sur la face opposée par rapport à la face orientée vers le casque (figure 11), le disque 30 est doté d'un moyeu 33 ayant une cavité hexagonale 34 destinée à recevoir un écrou hexagonal (non représenté). Cet écrou coopère avec une vis de fixation S pour serrer entre eux l'ensemble des éléments composant le dispositif d'articulation.

Les figures 13 et 14 font voir le dispositif d'articulation à l'état assemblé.

Après avoir appliqué le disque 14 au casque C et avoir fixé ce disque au moyen d'une vis ou par collage, la plaque 4 est engagée avec le disque 14 de manière à faire correspondre la perforation 6 de la plaque 4 avec la perforation 15 du disque 14. Puis il est inséré depuis l'extérieur le disque de serrage extérieur 24, de manière à le faire pénétrer dans le siège correspondant 7 du disque 4, et à loger la tête 27 du disque 24 dans le siège hexagonal ad hoc 21 du disque 14. De cette manière le disque de serrage extérieur ne peut pas tourner, étant rendu solidaire du disque fixe 14, lui-même solidaire du casque C.

Ensuite il est inséré du côté intérieur du casque C le disque de serrage intérieur 30 de manière à faire pénétrer sa portion annulaire intérieure dans le siège 22 du disque 14.

Enfin il est placé un écrou dans la cavité hexagonale 34 du disque 30.

Une vis S passe à travers tous les éléments ci-dessus mentionnés et s'engage dans cet écrou. En serrant la vis S dans l'écrou, tous les éléments formant le dispositif d'articulation sont assemblés entre l'élément de serrage extérieur 23 et l'élément de serrage intérieur 29.

Sur la figure 14, le dispositif d'articulation est représenté dans une position orientée à 90° de la position correspondant à la figure 13, de manière à mettre en évidence la façon dont les bossages hémisphériques 10 de la plaque 4 s'engagent dans les encoches hémisphériques 16 et 17 de l'élément 13.

Grâce à la pluralité d'encoches hémisphériques 16 et 17, en déplaçant la visière V vers le haut ou le bas, les bossages 10 peuvent s'enclencher dans deux encoches diamétralement opposées, définissant ainsi des positions intermédiaires de la visière entre la position d'ouverture complète et de fermeture complète de la visière (figure 1).

En serrant plus ou moins la vis S, il est possible de régler à volonté l'articulation de la visière pour la rendre plus ou moins "dure".

Le dispositif d'articulation décrit ne peut pas se dégager ou

s'ouvrir fortuitement, l'élément de serrage extérieur n'étant pas entraîné par les mouvements de la plaque 4 solidaire de la visière, puisqu'il est avec sa tête hexagonale dans le siège hexagonal du disque 14 solidaire du casque : il est donc fixe.

5 L'invention ne se borne pas à la forme d'exécution décrite ci-dessus. Elle admet des variations et des modifications suivant les besoins. En particulier, les éléments constituant le dispositif d'articulation peuvent 8 avoir une configuration différente de la forme représentée.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'articulation d'une visière à un casque de motocyclistes, caractérisé en ce qu'il comprend un élément solidaire du casque à siège polygonal, un élément solidaire de la visière perforé de part en part, un élément de serrage extérieur au casque avec portion proéminente polygonale correspondant au siège polygonal de l'élément solidaire du casque et logée dans ce siège, un élément de serrage intérieur par rapport au casque perforé de part en part, ainsi qu'un moyen de fixation des deux éléments intérieur et extérieur de serrage passant à travers les perforations de tous les éléments.

2. Dispositif d'articulation selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans la perforation de part en part de l'élément de serrage intérieur est fixé un écrou, et que le moyen de fixation est formé par une vis s'engageant dans cet écrou.

3. Dispositif d'articulation selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'élément de serrage intérieur est pourvu d'un moyeu ayant une cavité polygonale pour recevoir l'écrou de serrage.

4. Dispositif d'articulation selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de serrage intérieur présente une perforation centrale à l'intérieur, et que le moyen de fixation est formé par une vis s'y introduisant.

5. Dispositif d'articulation selon l'une ou l'autre des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'élément solidaire du casque, l'élément de serrage extérieur et l'élément de serrage intérieur, affectent la forme de disques.

6. Dispositif d'articulation selon l'une ou l'autre des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'élément solidaire de la visière est formé par une petite plaque pourvue de moyens pour la fixation de la visière.

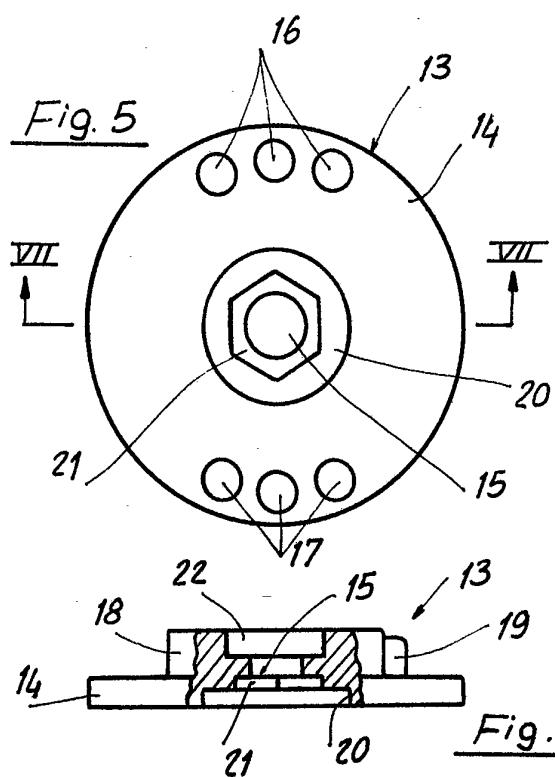
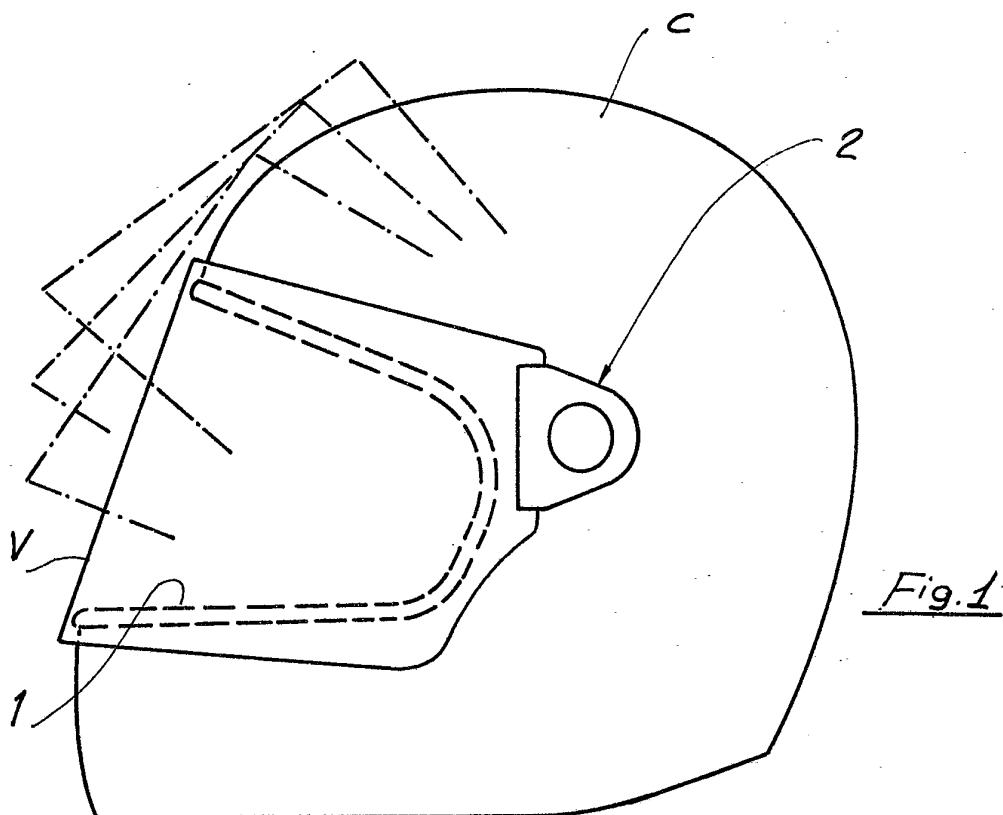
7. Dispositif d'articulation selon l'une ou l'autre des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'élément solidaire du casque et l'élément solidaire de la visière sont munis de moyens de blocage par des enclenchements complémentaires coopérant entre eux et définissant des positions prédéterminées de la visière par rapport au casque.

8. Dispositif d'articulation selon la revendication 7, caractérisé en ce que les moyens de blocage par déclenchement de l'élément solidaire de la visière sont formés par des bossages saillants hémisphériques disposés autour de sa perforation de part en part, et que les moyens de blocage par enclenchement de l'élément solidaire du casque sont formés par des encoches hémisphériques disposées en correspondance avec ces bossages.

9. Dispositif d'articulation selon la revendication 7, caractérisé en ce que inversement, les moyens de blocage de l'élément solidaire de la visière sont formés par des encoches hémisphériques, et que les moyens de blocage de l'élément solidaire du casque sont formés par des bossages hémisphériques disposés en correspondance avec ces encoches.

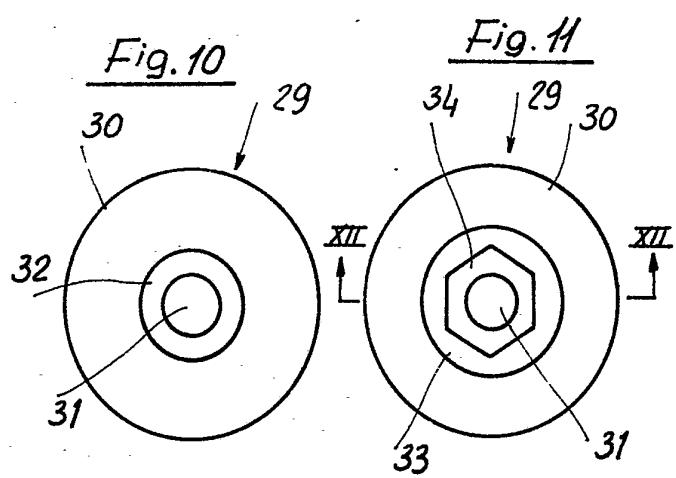
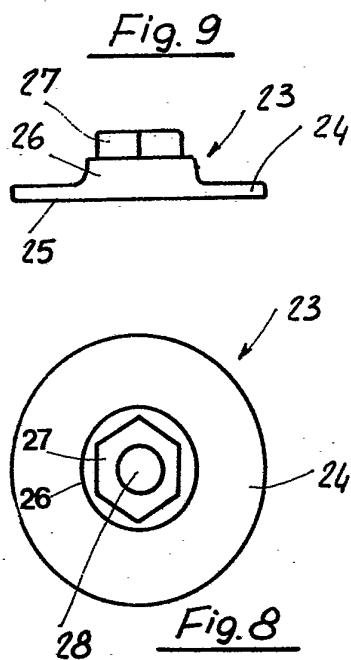
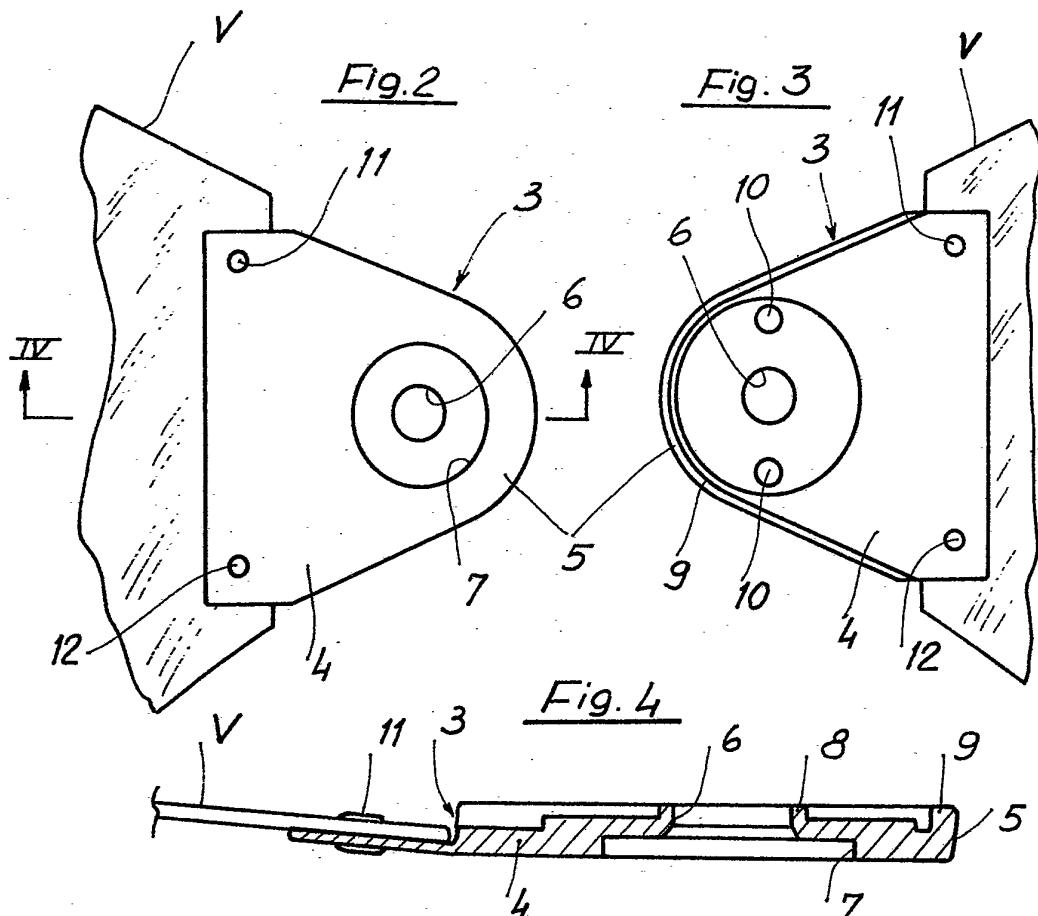
1/III

2469140



2 / III

2469140



3/III

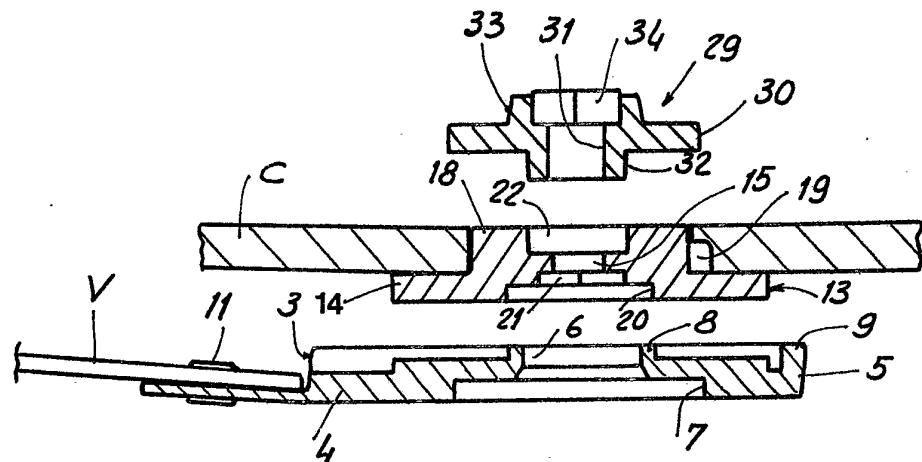


Fig. 13

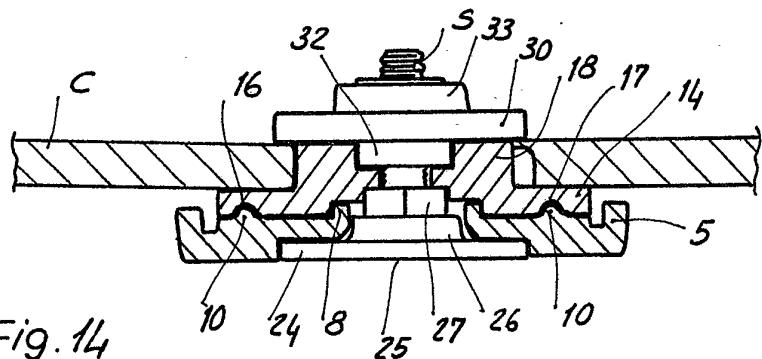
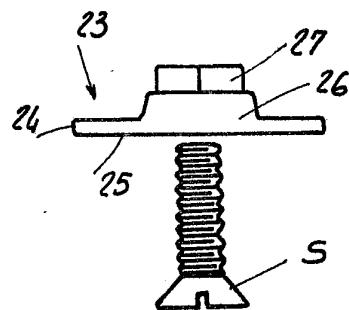


Fig. 14

✓ 1
G. G. -