

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 863 974

②1 N° d'enregistrement national : **04 12949**

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 R 1/06

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 06.12.04.

③0 Priorité : 22.12.03 TW 92222602.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 24.06.05 Bulletin 05/25.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ALOHA AUTO INDUSTRY CO— TW.

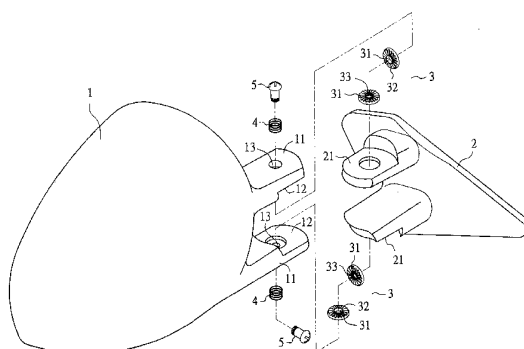
⑦2 Inventeur(s) : KUO FANG MEI.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 RETROVISEUR EXTERIEUR D'AUTOMOBILE.

⑤7 Rétroviseur extérieur d'automobile comprenant un cadre (1) muni d'un morceau de verre, un support (2) monté sur la carrosserie de l'automobile et dont la forme permet son accouplement avec le cadre, et un mécanisme d'engrenage (11, 21) disposé dans les parties d'accouplement du cadre (1) et du support (2). Une rotation, dans le sens horaire ou anti-horaire, du cadre (1) autour d'un pivot (5) du mécanisme d'engrenage (11, 21) amène les pignons dentés (3) en prise du mécanisme d'engrenage (11, 21) à faire tourner celui-ci, en réglant de ce fait d'une manière continue et précise l'orientation du cadre (1) autour du support (2).



FR 2 863 974 - A3



RETROVISEUR EXTERIEUR D'AUTOMOBILE

La présente invention est relative aux rétroviseurs extérieurs d'automobiles et, plus particulièrement, à un rétroviseur extérieur perfectionné d'une automobile.

Il existe divers rétroviseurs extérieurs pour automobile. Cependant, à la connaissance du présent inventeur, aucun d'eux n'est interchangeable. De plus, de nombreux types de rétroviseurs extérieurs ont une structure relativement complexe, leur fabrication est coûteuse, ils ont tendance à poser des problèmes et leur utilisation n'est pas fiable. On a donc encore besoin de les perfectionner.

La présente invention vise à réaliser un rétroviseur extérieur monté sur une automobile, comprenant un cadre pourvu d'un morceau de verre et comprenant des premiers éléments de fixation supérieur et inférieur s'étendant vers la carrosserie de l'automobile, l'un et l'autre des premiers éléments de fixation comportant dans le bas ou dans le haut un évidement, une cavité circulaire dans l'évidement et un trou vertical traversant la cavité pour communiquer avec le haut et le bas ; deux éléments élastiques disposés chacun dans un épaulement du trou ; un support monté sur la carrosserie de l'automobile et comportant des seconds éléments de fixation, supérieur et inférieur d'une forme permettant de les accoupler respectivement avec les premiers éléments de fixation inférieur et supérieur, le deuxième élément de fixation supérieur comportant une cavité circulaire dans le haut et le deuxième élément de fixation inférieur comportant une cavité circulaire dans le bas ; deux paires de pignons dentés dans lesquelles chaque pignon denté comporte une ouverture centrale et une portion annulaire dentée formée sur une surface autour de l'ouverture, les premiers et seconds éléments de fixation supérieurs dans lesquels un premier pignon denté d'une première paire est disposé dans la cavité du premier élément de fixation supérieur, sa portion dentée étant au ras de l'évidement du premier élément de fixation supérieur, l'autre pignon denté d'une première paire reposant dans la cavité circulaire du haut du second élément de fixation supérieur, sa portion dentée étant au ras du haut du second élément de fixation supérieur, un premier pignon denté de l'autre paire est disposé dans la cavité du premier élément de fixation inférieur, sa portion dentée étant au ras de l'évidement du premier élément de fixation inférieur, l'autre pignon denté de l'autre paire reposant sur la cavité circulaire du bas du second élément de

fixation inférieur, sa portion dentée étant au ras du bas du second élément de fixation inférieur de façon que les pignons de chaque paire de pignons dentés soient en prise l'un avec l'autre, et l'ouverture de chaque pignon denté dans la cavité circulaire de l'un et l'autre second élément de fixation comporte un filetage interne ; et deux vis ayant chacune une portion extérieure filetée à son extrémité, la portion filetée permettant une fixation sur le filetage de l'ouverture lorsque la vis est vissée à travers l'élément élastique, le trou et l'ouverture d'un premier pignon denté d'une première paire dans l'ouverture de l'autre pignon denté d'une première paire, une rotation dans le sens horaire ou anti-horaire du cadre autour des vis amenant les pignons dentés disposés dans les premiers éléments de fixation à tourner dans le sens horaire ou anti-horaire par rapport aux pignons dentés disposés dans les seconds éléments de fixation.

L'invention sera mieux comprise à l'étude de la description détaillée d'un mode de réalisation pris à titre d'exemple non limitatif et illustré par les dessins annexés, sur lesquels :

la Fig. 1 est une vue éclatée d'une forme préférée de rétroviseur extérieur d'automobile selon l'invention ;

la Fig. 2 est une vue de face en plan, partiellement en coupe, du rétroviseur extérieur monté ;

la Fig. 3 est une vue en perspective du rétroviseur extérieur ; et

la Fig. 4 est une vue de dessus en plan de deux rétroviseurs extérieurs montés sur une automobile, l'un d'eux étant représenté en détail pour illustrer un pivotement du rétroviseur extérieur.

En référence aux figures 1 à 4, il y est représenté un rétroviseur extérieur pouvant être monté sur une automobile selon une forme préférée de réalisation de l'invention. Le rétroviseur extérieur comprend un cadre 1 et un support 2. Chaque pièce va maintenant être décrite en détail.

Le cadre 1 est pourvu d'un morceau de verre et comporte des premiers éléments de fixation, supérieur et inférieur, 11 s'étendant vers la carrosserie d'une automobile. Chaque premier élément de fixation 11 est un élément plat et comporte un évidement 12 dans le bas ou le haut de celui-ci, une cavité circulaire dans l'évidement 12 et un trou vertical 13 traversant la cavité pour communiquer avec le haut et le bas. Deux ressorts de compression 4 reposant chacun sur un épaulement

présent dans le trou 13. Un engrenage est prévu et comporte une paire de pignons dentés 3. Le pignon denté 3 comporte une ouverture centrale 32 et une portion annulaire dentée 31 formée sur une surface autour de l'ouverture 32.

Le support 2 est monté sur la carrosserie de l'automobile et comporte des seconds éléments de fixation, supérieur et inférieur, 21 dont la forme permet de les accoupler respectivement avec les premiers éléments de fixation inférieur et supérieur 11.

En ce qui concerne les premier et second éléments de fixation supérieurs 11 et 21, un premier pignon denté 3 est disposé dans la cavité, sa portion dentée 31 étant au ras de l'évidement 12, et l'autre pignon denté 3 repose sur une cavité circulaire dans le haut du second élément de fixation 21, sa portion dentée 31 étant au ras du haut du second élément de fixation 21.

En ce qui concerne les premier et second éléments de fixation inférieurs 11 et 21, un premier pignon denté 3 est disposé dans la cavité, sa portion dentée 31 étant au ras de l'évidement 12, et l'autre pignon denté 3 repose sur une cavité circulaire dans le bas du second élément de fixation 21, sa portion dentée 31 étant au ras du bas du second élément de fixation 21.

En outre, l'ouverture centrale 32 de l'autre pignon denté 3 dans la cavité circulaire du second élément de fixation 21 est pourvue d'un filetage de façon à se fixer par vissage à une extrémité de la tige de l'une ou l'autre vis 5 vissée à travers le ressort 4, le trou 13 et l'ouverture centrale 32 d'un premier pignon denté 3 jusque dans l'ouverture centrale 32 de l'autre pignon denté 3. Dans cette position (cf. Fig. 3), les pignons de chaque paire de pignons dentés 3 sont en prise l'un avec l'autre.

Comme représenté sur la Fig. 4, pour rabattre le rétroviseur extérieur vers la carrosserie de l'automobile, un conducteur peut faire tourner le cadre 1 dans le sens anti-horaire autour d'un pivot (c'est-à-dire autour des vis 5), les pignons dentés 3 disposés dans les premiers éléments de fixation 11 du cadre 1 étant amenés à tourner légèrement par rapport aux pignons dentés 3 disposés dans les seconds éléments de fixation 21 du support 2. L'écartement du rétroviseur extérieur par rapport à la carrosserie de l'automobile est une simple manœuvre inverse par rapport à la manœuvre précédente. C'est pourquoi on ne la décrira pas en détail. Compte tenu de ce qui précède, on constate que l'orientation du cadre 1 autour du support 2 peut être réglée d'une manière continue et précise.

REVENDICATIONS

1. Rétroviseur extérieur monté sur une automobile, caractérisé en ce qu'il comprend :

un cadre (1) muni d'un morceau de verre et comportant des premiers éléments de fixation, supérieur et inférieur, (11) s'étendant vers la carrosserie de l'automobile, l'un et l'autre des premiers éléments de fixation (11) comportant un évidement (12) dans le bas ou le haut, une cavité circulaire dans l'évidement (12) et un trou vertical (13) traversant la cavité pour communiquer avec le haut et le bas ;

deux éléments élastiques (4) disposés chacun dans un épaulement du trou (13) ;

un support (2) monté sur la carrosserie de l'automobile et comportant des seconds éléments de fixation, supérieur et inférieur, (21) dont la forme permet de les accoupler respectivement avec les premiers éléments de fixation, inférieur et supérieur (11), le second élément de fixation supérieur (21) comportant une cavité circulaire dans le haut et le second élément de fixation inférieur (21) comportant une cavité circulaire dans le bas ;

deux paires de pignons dentés (3), chaque pignon denté (3) comportant une ouverture centrale (32) et une portion annulaire dentée (31) formée sur une surface autour de l'ouverture (32), les premiers et seconds éléments de fixation supérieurs (11, 21) dont un premier pignon (3) d'une première paire est disposé dans la cavité du premier élément de fixation supérieur (11), sa portion dentée (31) étant au ras de l'évidement (12) du premier élément de fixation supérieur (11), l'autre pignon denté (3) d'une première paire reposant sur la cavité circulaire du haut du second élément de fixation supérieur (21), sa portion dentée étant au ras du haut du second élément de fixation supérieur (21), un premier pignon denté (3) de l'autre paire est disposé dans la cavité du premier élément de fixation inférieur (11), sa portion dentée (31) étant au ras de l'évidement (12) du premier élément de fixation inférieur (11), l'autre pignon denté (3) de l'autre paire reposant sur la cavité circulaire du bas du second élément de fixation inférieur (21), sa portion dentée (31) étant au ras du bas du second élément de fixation inférieur (21) de façon que les pignons de chaque paire de pignons dentés (3) soient en prise l'un avec l'autre, et l'ouverture (32) de chaque pignon denté (3) dans la cavité circulaire de l'un et l'autre seconds éléments de fixation (21) comporte un filetage interne ; et

deux vis (5) ayant chacune à son extrémité une portion fileté, la portion fileté étant conçue pour se fixer sur le filetage de l'ouverture (32) lorsqu'on visse la vis (5) à travers l'élément élastique (4), le trou (13) et l'ouverture (32) d'un premier pignon (3) d'une première paire dans l'ouverture (32) de l'autre pignon denté (3) d'une paire,

une rotation, dans le sens horaire ou anti-horaire, du cadre (1) autour des vis (5) provoquant une rotation, dans le sens horaire ou anti-horaire, des pignons dentés (3) disposés dans les premiers éléments de fixation (11) par rapport aux pignons dentés disposés dans les seconds éléments de fixation (21).

2. Rétroviseur extérieur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément élastique (4) est un ressort de compression.

1/4

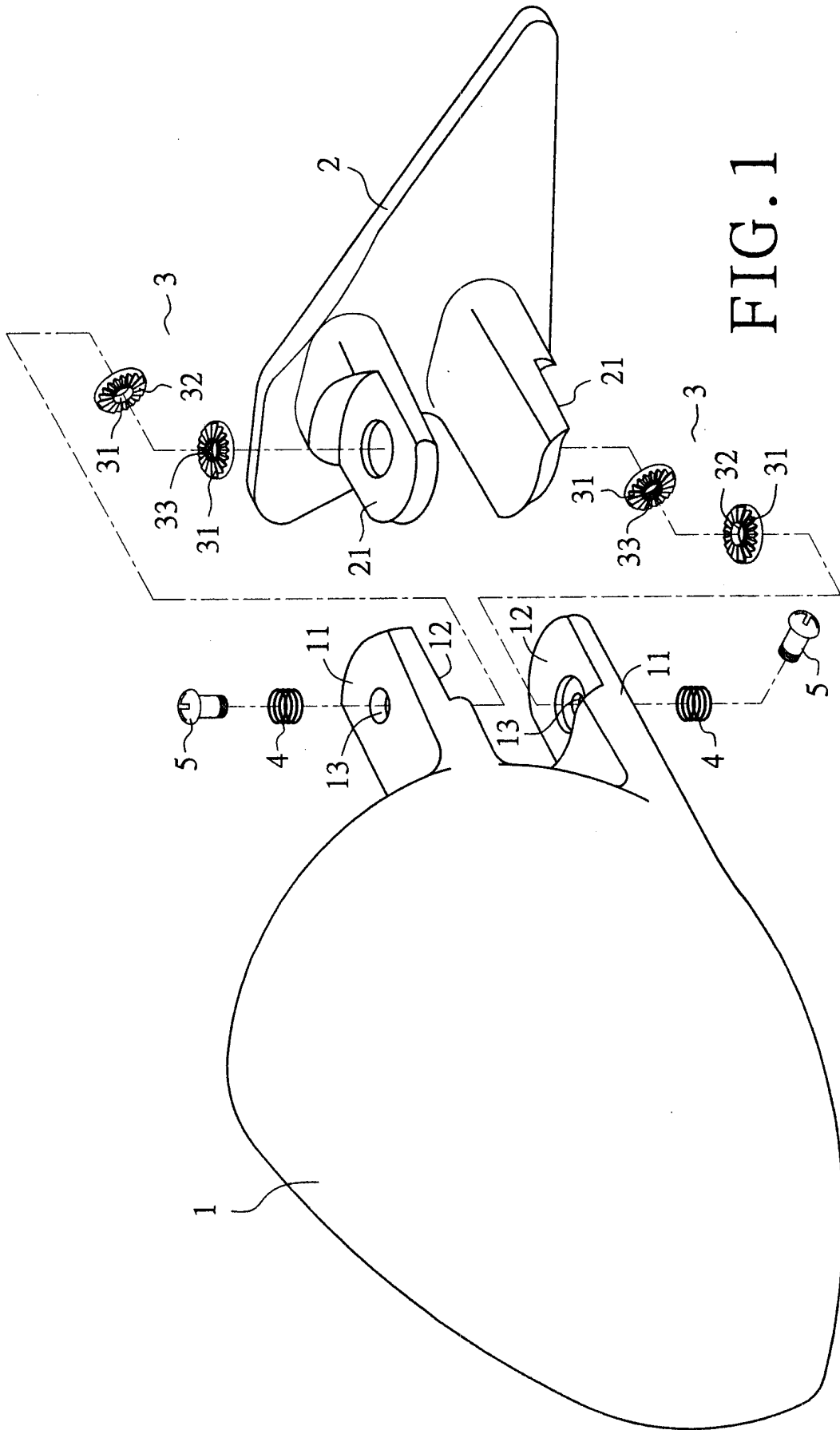


FIG. 1

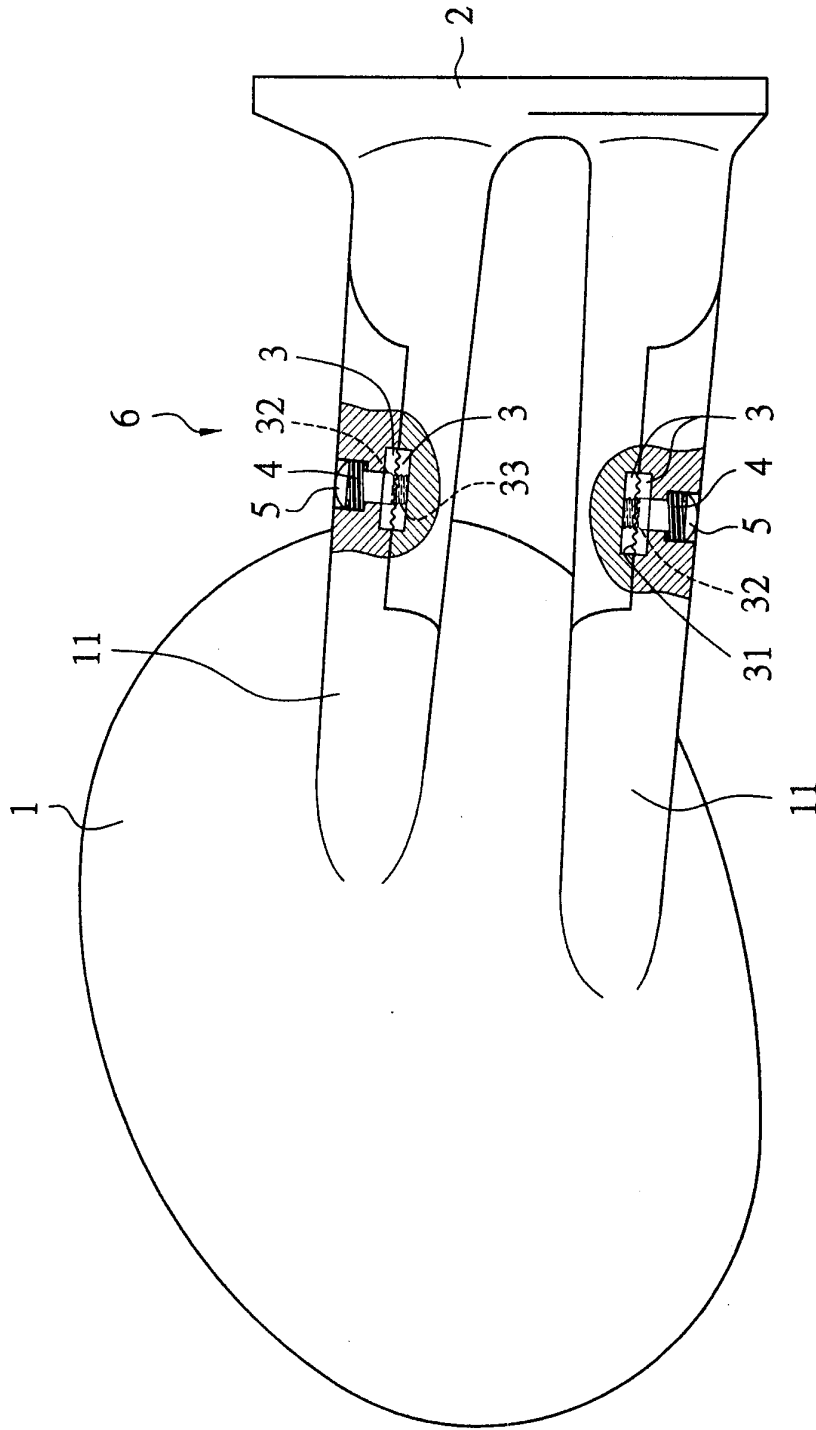


FIG. 2

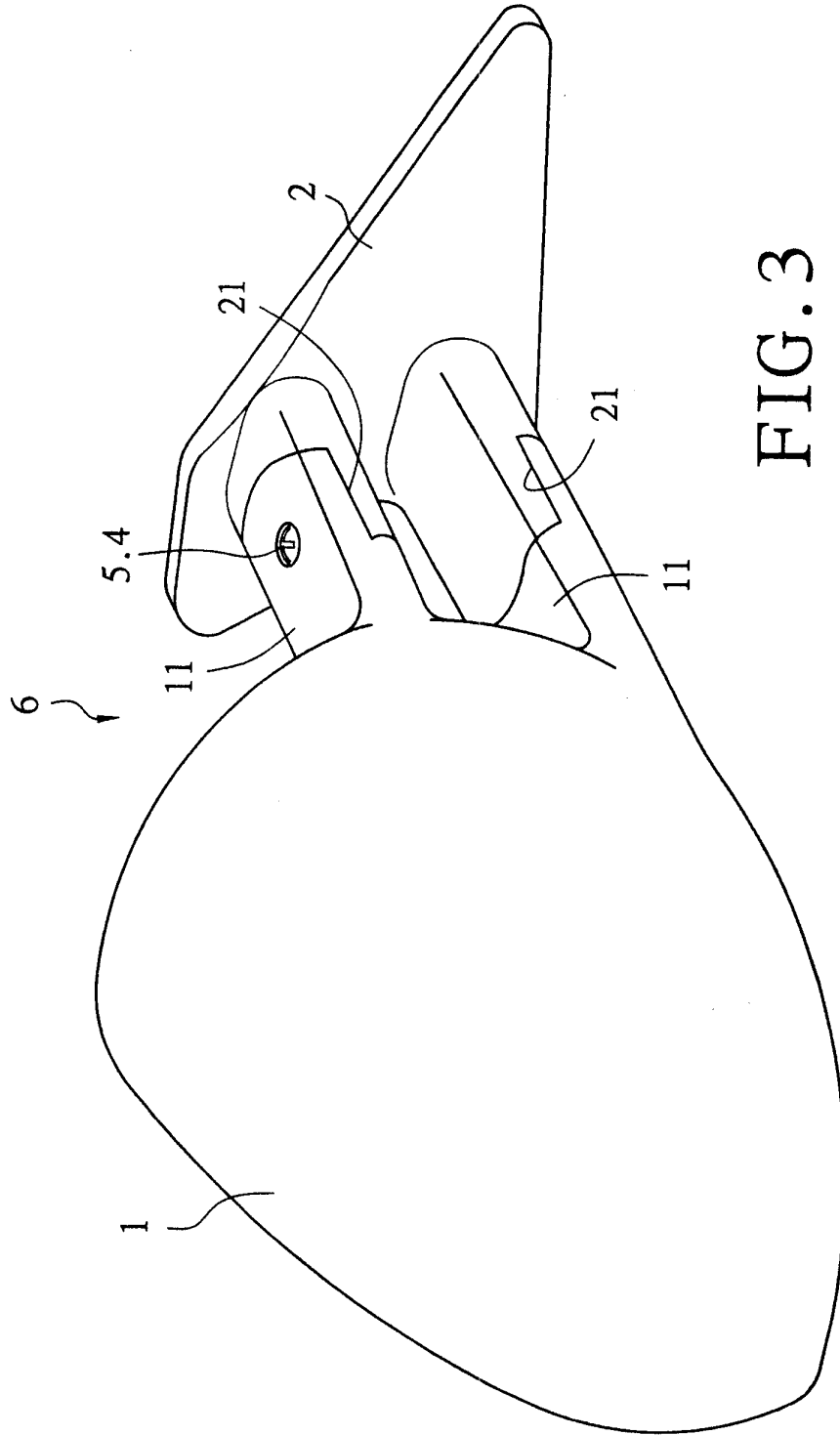


FIG. 3

FIG. 4

