

①② **CERTIFICAT D'UTILITÉ** **B3**

⑤④ COMBINAISON DE DISPOSITIF DE FREIN ET DE MANETTE DE DÉRAILLEUR.

②② Date de dépôt : 08.06.22.

③③ Priorité :

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *ALHONGA ENTERPRISE CO., LTD.*
Société de droit taïwanais — TW.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 15.12.23 Bulletin 23/50.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
certificat d'utilité : 28.06.24 Bulletin 24/26.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un
rapport de recherche.

⑦② Inventeur(s) : SHIH CHI-TENG et WANG YI-
CHANG.

⑦③ Titulaire(s) : *ALHONGA ENTERPRISE CO., LTD.*
Société de droit taïwanais.

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Chaillot.

FR 3 136 444 - B3



Description

Titre de l'invention : COMBINAISON DE DISPOSITIF DE FREIN ET DE MANETTE DE DÉRAILLEUR

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

1. Domaine de l'invention

[0001] La présente invention concerne une combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur pour bicyclette et, plus particulièrement, la manette de dérailleur est réglable angulairement.

2. Description de l'état de la technique

[0002] Afin de pouvoir utiliser des bicyclettes sur une route qui monte et une route qui descend, et d'économiser l'effort nécessaire pour accélérer la vitesse de la bicyclette, la plupart des bicyclettes sont équipées de plusieurs roues dentées avec des tailles différentes et des nombres de dents différents sur les plateaux avant et les pignons arrière. Les roues dentées entre les plateaux avant et les pignons arrière coopèrent avec une chaîne de la bicyclette pour changer le rapport d'engrenage et pour régler la charge de pédalage.

[0003] Les cyclistes peuvent vouloir installer le levier de frein et la manette de dérailleur ensemble sur le guidon de façon à pouvoir les utiliser de manière commode. En raison des différents systèmes de différentes marques et différents fabricants, lors de leur installation sur le guidon, une difficulté d'assemblage peut survenir lors de l'installation de plusieurs systèmes.

[0004] La présente invention vise à fournir une combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur pour un guidon de bicyclette afin d'éliminer les inconvénients mentionnés ci-dessus.

Résumé de l'invention

[0005] La présente invention concerne une combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur, et comprend un dispositif de frein, une manette de dérailleur et un adaptateur. Le dispositif de frein comprend un levier de frein et un collier de serrage de barre. Le collier de serrage de barre est un collier de serrage en forme d'anneau et comprend une partie interne, une partie externe et une partie de liaison. La partie externe est située à l'extérieur de la partie interne, et la partie de liaison est formée avec la partie externe et une partie supérieure est reliée de manière pivotante à la partie de liaison. La partie interne et la partie supérieure sont conçues pour serrer un guidon entre elles. La manette de dérailleur comprend une saillie sur sa partie supérieure, et un levier de manette de dérailleur s'étend à partir de la manette de dérailleur. L'adaptateur comprend une première oreille de fixation, une extension et une extrémité de liaison.

La première oreille de fixation s'étend à partir d'une partie supérieure de l'adaptateur et comprend une première fente définie à travers celle-ci. Un premier boulon s'étend à travers la première fente et est relié au dispositif de frein pour fixer la première oreille de fixation à l'un des deux côtés de la partie de liaison du dispositif de frein.

L'extension est située à une extrémité inférieure de la première oreille de fixation.

L'extrémité de liaison s'étend à partir de l'adaptateur dans une direction différente d'une direction de l'extension et d'une direction de la première oreille de fixation. Un deuxième boulon s'étend à travers la saillie de la manette de dérailleur et relie la manette de dérailleur à l'extrémité de liaison de l'adaptateur. L'extension est située sur un côté inférieur de la partie externe du collier de serrage de barre.

[0006] Lorsque le premier boulon ne fixe pas fermement la première oreille de fixation à la partie de liaison du collier de serrage de barre, l'adaptateur est réglable le long de la première fente. Lorsque le premier boulon fixe fermement la première oreille de fixation à la partie de liaison du collier de serrage de barre, l'adaptateur est fermement positionné par rapport à la première fente de la première oreille de fixation.

[0007] L'objectif principal de la présente invention est de fournir un adaptateur qui installe facilement le dispositif de frein et la manette de dérailleur sur le guidon de bicyclette. L'adaptateur conjointement avec la manette de dérailleur sont réglés angulairement de façon à placer la manette de dérailleur à une position souhaitée.

[0008] Selon une caractéristique particulière de l'invention, l'adaptateur comprend une seconde oreille de fixation formée sur l'extension, la seconde oreille de fixation comprend une seconde fente, la partie de liaison du collier de serrage de barre est située entre les première et seconde oreilles de fixation.

[0009] Selon une caractéristique particulière de l'invention, un troisième boulon s'étend à travers la seconde fente et est relié au dispositif de frein pour fixer la seconde oreille de fixation à l'autre des deux côtés de la partie de liaison du dispositif de frein.

[0010] Selon une caractéristique particulière de l'invention, la première oreille de fixation comprend une première nervure, la partie interne comprend un évidement, la première nervure est en prise avec l'évidement.

[0011] Selon une caractéristique particulière de l'invention, la première fente est une fente incurvée, une courbure de la première fente est mise en correspondance avec une courbure de la partie interne.

[0012] Selon une caractéristique particulière de l'invention, la première oreille de fixation comprend une face incurvée formée sur l'extérieur de celle-ci, une courbure de la face incurvée est mise en correspondance avec la courbure de la partie interne.

[0013] Selon une caractéristique particulière de l'invention, la manette de dérailleur reliée à l'adaptateur est déplaçable jusqu'à 45 degrés le long de la première fente.

[0014] Selon une caractéristique particulière de l'invention, l'adaptateur sépare le dispositif

de frein et la manette de dérailleur.

[0015] Selon une caractéristique particulière de l'invention, le premier boulon s'étend à travers une première rondelle et la première fente pour fixer la première oreille de fixation à la partie de liaison.

[0016] Selon une caractéristique particulière de l'invention, le troisième boulon s'étend à travers une seconde rondelle et la seconde fente pour fixer la seconde oreille de fixation à la partie de liaison.

[0017] La présente invention sera mieux comprise à partir de la description suivante avec référence aux dessins annexés qui représentent, à des fins d'illustration uniquement, des modes de réalisation préférés selon la présente invention.

Brève description des dessins

[0018] [Fig.1] est une vue en perspective pour représenter que le dispositif de frein, la manette de dérailleur et l'adaptateur de la présente invention sont reliés au guidon ;

[0019] [Fig.2] est une vue éclatée pour représenter le dispositif de frein sur le guidon, la manette de dérailleur et l'adaptateur de la présente invention ;

[0020] [Fig.3] représente le dispositif de frein, l'adaptateur et le premier boulon de la présente invention ;

[0021] [Fig.4] est une vue sous un autre angle de la [Fig.3] ;

[0022] [Fig.5] représente la manette de dérailleur, l'adaptateur et le deuxième boulon de la présente invention ;

[0023] [Fig.6] est une vue éclatée pour représenter le second mode de réalisation de la présente invention ;

[0024] [Fig.7] représente le dispositif de frein, l'adaptateur, le premier boulon et le deuxième boulon du second mode de réalisation de la présente invention ;

[0025] [Fig.7-1] est une vue en coupe transversale partielle pour représenter la liaison entre le collier de serrage de barre et l'adaptateur ;

[0026] [Fig.7-2] est une vue en coupe transversale, prise le long de la ligne A-A de la [Fig.7]-1 ; et

[0027] [Fig.8] représente la manette de dérailleur, l'adaptateur et le deuxième boulon du second mode de réalisation de la présente invention.

[0028] DESCRIPTION DETAILLEE DES MODES DE REALISATION PREFERES

[0029] En référence aux Figures 1 à 5, le premier mode de réalisation de la présente invention comprend un dispositif de frein 1, une manette de dérailleur 2 et un adaptateur 3. Le dispositif de frein 1 comporte un levier de frein 11 et un collier de serrage de barre 12. Le collier de serrage de barre 12 est un collier de serrage en forme d'anneau et comprend une partie interne 121, une partie externe 123 et une partie de liaison 124. La partie externe 123 est située à l'extérieur de la partie interne 121, et la

partie de liaison 124 est formée avec la partie externe 123. Une partie supérieure 125 est reliée de manière pivotante à la partie de liaison 124. La partie interne 121 et la partie supérieure 125 serrent un guidon entre elles. La manette de dérailleur 2 comprend une saillie 22 sur sa partie supérieure, et un levier de manette de dérailleur 21 s'étend à partir de la manette de dérailleur 2.

- [0030] L'adaptateur 3 comprend une première oreille de fixation 31, une extension 32 et une extrémité de liaison 33. La première oreille de fixation 31 s'étend depuis la partie supérieure de l'adaptateur 3 et comprend une première fente 311 définie à travers celle-ci. L'extension 32 est située à l'extrémité inférieure de la première oreille de fixation 31 et formée sur l'extrémité de liaison 33. L'extrémité de liaison 33 s'étend à partir de l'adaptateur 3 dans une direction différente de la direction de l'extension 32 et de la direction de la première oreille de fixation 31. Un premier boulon 312 s'étend à travers une première rondelle 313 et la première fente 311, et est relié au trou fileté dans la partie de liaison 124 du dispositif de frein 1 pour fixer la première oreille de fixation 31 à l'un des deux côtés de la partie de liaison 124 du dispositif de frein 1. Un deuxième boulon 331 s'étend à travers la saillie 22 de la manette de dérailleur 2 et est relié à l'extrémité de liaison 33 de façon à relier la manette de dérailleur 2 à l'extrémité de liaison 33 de l'adaptateur 3. L'extension 32 est située sur la côté inférieur de la partie externe 123 du collier de serrage de barre 12, comme illustré à la [Fig.5].
- [0031] Lorsque le premier boulon 312 ne fixe pas fermement la première oreille de fixation 31 à la partie de liaison 124 du collier de serrage de barre 12, l'adaptateur 3 est réglable le long de l'intérieur "A" de la première fente 311. Lorsque le premier boulon 312 fixe fermement la première oreille de fixation 31 à la partie de liaison 124 du collier de serrage de barre 12, l'adaptateur 3 est fermement positionné par rapport à la première fente 311 de la première oreille de fixation 31.
- [0032] Plus précisément, lorsque l'utilisateur a besoin de régler la manette de dérailleur 2 à une position souhaitée, le premier boulon 312 est d'abord desserré, de telle sorte que l'adaptateur 3 est déplacé le long de la première fente 311. La manette de dérailleur 2 est reliée à l'adaptateur 3 de telle sorte que la manette de dérailleur 2 est réglée. Lorsque la manette de dérailleur 2 est réglée à la position souhaitée, le premier boulon 312 est à nouveau serré.
- [0033] Les Figures 6 à 8 divulguent le second mode de réalisation de la présente invention, l'adaptateur 3 comprend une seconde oreille de fixation 34 formée sur l'extension 32, et une distance est formée entre les première et seconde oreilles de fixation 31, 34. La seconde oreille de fixation 34 comprend une seconde fente 341. Un troisième boulon 342 s'étend à travers la seconde fente 341 et est relié au dispositif de frein 1 pour fixer la seconde oreille de fixation 34 à l'autre des deux côtés de la partie de liaison 124 du dispositif de frein 1. En d'autres termes, la partie de liaison 124 du collier de serrage de

barre 12 est située entre les première et seconde oreilles de fixation 31, 34. En se référant en outre aux Figures 7-1 et 7-2, la première oreille de fixation 31 comprend une première nervure 314 s'étendant vers la seconde oreille de fixation 34, et la partie interne 121 comprend un premier évidement 122 qui est en regard de la première nervure 314. La première nervure 314 est en prise avec le premier évidement 122. De manière similaire, la seconde oreille de fixation 34 comprend une seconde nervure 344 s'étendant vers la première oreille de fixation 31, et la partie interne 121 comprend un second évidement 122' qui est en regard de la seconde nervure 344. La seconde nervure 344 est en prise avec le second évidement 122'. Par conséquent, l'adaptateur 3 est fermement relié au collier de serrage de barre 12.

- [0034] Il est à noter que la première fente 311/seconde fente 341 est une fente incurvée, et que la courbure de la première fente 311/seconde fente 341 mise en correspondance avec une courbure de la partie interne 121 de telle sorte que l'adaptateur 3 est déplacé avec aisance le long de la première fente 311 et de la seconde fente 341.
- [0035] La première oreille de fixation 31 comprend une face incurvée 315 formée sur l'extérieur de celle-ci, et la courbure de la face incurvée 315 est mise en correspondance avec la courbure de la partie interne 121. La seconde oreille de fixation 34 a la même forme que la première oreille de fixation 31. Par conséquent, lorsque le collier de serrage de barre 12 serre le guidon, l'adaptateur 3 n'interfère pas avec le guidon.
- [0036] La manette de dérailleur 2 reliée à l'adaptateur 3 est déplacée jusqu'à 45 degrés le long de la première fente 311, de telle sorte que l'utilisateur peut régler la manette de dérailleur 2 à une position souhaitée. L'adaptateur 3 sépare le dispositif de frein 1 et la manette de dérailleur 2 pour éviter tout choc entre le dispositif de frein 1 et la manette de dérailleur 2.
- [0037] Le premier boulon 312 s'étend à travers la première rondelle 313 et la première fente 311 pour fixer la première oreille de fixation 31 à la partie de liaison 124 comme mentionné précédemment. De manière similaire, le troisième boulon 342 s'étend à travers une seconde rondelle 343 et la seconde fente 341 pour fixer la seconde oreille de fixation 34 à la partie de liaison 124. L'adaptateur 3 peut être fermement relié au collier de serrage de barre 12.
- [0038] Bien que les modes de réalisation préférés de la présente invention aient été représentés et décrits, il doit être clair pour l'homme du métier que d'autres modes de réalisation peuvent être réalisés sans s'écarter du cadre de la présente invention.

Revendications

[Revendication 1]

Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur, caractérisée par le fait qu'il comprend :

un dispositif de frein (1) ayant un levier de frein (11) et un collier de serrage de barre (12), le collier de serrage de barre (12) étant un collier de serrage en forme d'anneau et comprenant une partie interne (121), une partie externe (123) et une partie de liaison (124), la partie externe (123) étant située à l'extérieur de la partie interne (121), la partie de liaison (124) étant formée avec la partie externe (123), et une partie supérieure (125) étant reliée de manière pivotante à la partie de liaison (124), la partie interne (121) et la partie supérieure (125) étant conçues pour serrer un guidon entre elles ;

une manette de dérailleur (2) comprenant une saillie (22) sur sa partie supérieure, un levier de manette de dérailleur (21) s'étendant à partir de la manette de dérailleur (2) ;

un adaptateur (3) comprenant une première oreille de fixation (31), une extension (32) et une extrémité de liaison (33), la première oreille de fixation (31) s'étendant à partir d'une partie supérieure de l'adaptateur (3) et comprenant une première fente (311) définie à travers celle-ci, un premier boulon (312) s'étendant à travers la première fente (311) et étant relié au dispositif de frein (1) pour fixer la première oreille de fixation (31) à l'un des deux côtés de la partie de liaison (124) du dispositif de frein (1), l'extension (32) étant située à une extrémité inférieure de la première oreille de fixation (31), l'extrémité de liaison (33) s'étendant à partir de l'adaptateur (3) dans une direction différente d'une direction de l'extension (32) et d'une direction de la première oreille de fixation (31), un deuxième boulon (331) s'étendant à travers la saillie (22) de la manette de dérailleur (2) et reliant la manette de dérailleur (2) à l'extrémité de liaison (33) de l'adaptateur (3), l'extension (32) étant située sur un côté inférieur de la partie externe (123) du collier de serrage de barre (12), et

lorsque le premier boulon (312) ne fixe pas fermement la première oreille de fixation (31) à la partie de liaison (124) du collier de serrage de barre (12), l'adaptateur (3) est réglable le long de la première fente (311), lorsque le premier boulon (312) fixe fermement la première oreille de fixation (31) à la partie de liaison (124) du collier de serrage de barre (12), l'adaptateur (3) est fermement positionné par rapport à la

- première fente (311) de la première oreille de fixation (31).
- [Revendication 2] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'adaptateur (3) comprend une seconde oreille de fixation (34) formée sur l'extension (32), la seconde oreille de fixation (34) comprend une seconde fente (341), la partie de liaison (124) du collier de serrage de barre (12) est située entre les première et seconde oreilles de fixation (31, 34).
- [Revendication 3] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 2, caractérisée par le fait qu'un troisième boulon (342) s'étend à travers la seconde fente (341) et est relié au dispositif de frein (1) pour fixer la seconde oreille de fixation (34) à l'autre des deux côtés de la partie de liaison (124) du dispositif de frein (1).
- [Revendication 4] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la première oreille de fixation (31) comprend une première nervure (314), la partie interne (121) comprend un évidement (122), la première nervure (314) est en prise avec l'évidement (122).
- [Revendication 5] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la première fente (311) est une fente incurvée, une courbure de la première fente (311) est mise en correspondance avec une courbure de la partie interne (121).
- [Revendication 6] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 5, caractérisée par le fait que la première oreille de fixation (31) comprend une face incurvée formée sur l'extérieur de celle-ci, une courbure de la face incurvée est mise en correspondance avec la courbure de la partie interne (121).
- [Revendication 7] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 5, caractérisée par le fait que la manette de dérailleur (2) reliée à l'adaptateur (3) est déplaçable jusqu'à 45 degrés le long de la première fente (311).
- [Revendication 8] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'adaptateur (3) sépare le dispositif de frein (1) et la manette de dérailleur (2).
- [Revendication 9] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le premier boulon (312) s'étend à travers une première rondelle (313) et la première fente (311) pour fixer la première oreille de fixation (31) à la partie de liaison (124).
- [Revendication 10] Combinaison de dispositif de frein et de manette de dérailleur selon la

revendication 3, caractérisée par le fait que le troisième boulon (342) s'étend à travers une seconde rondelle (343) et la seconde fente (341) pour fixer la seconde oreille de fixation (34) à la partie de liaison (124).

[Fig. 1]

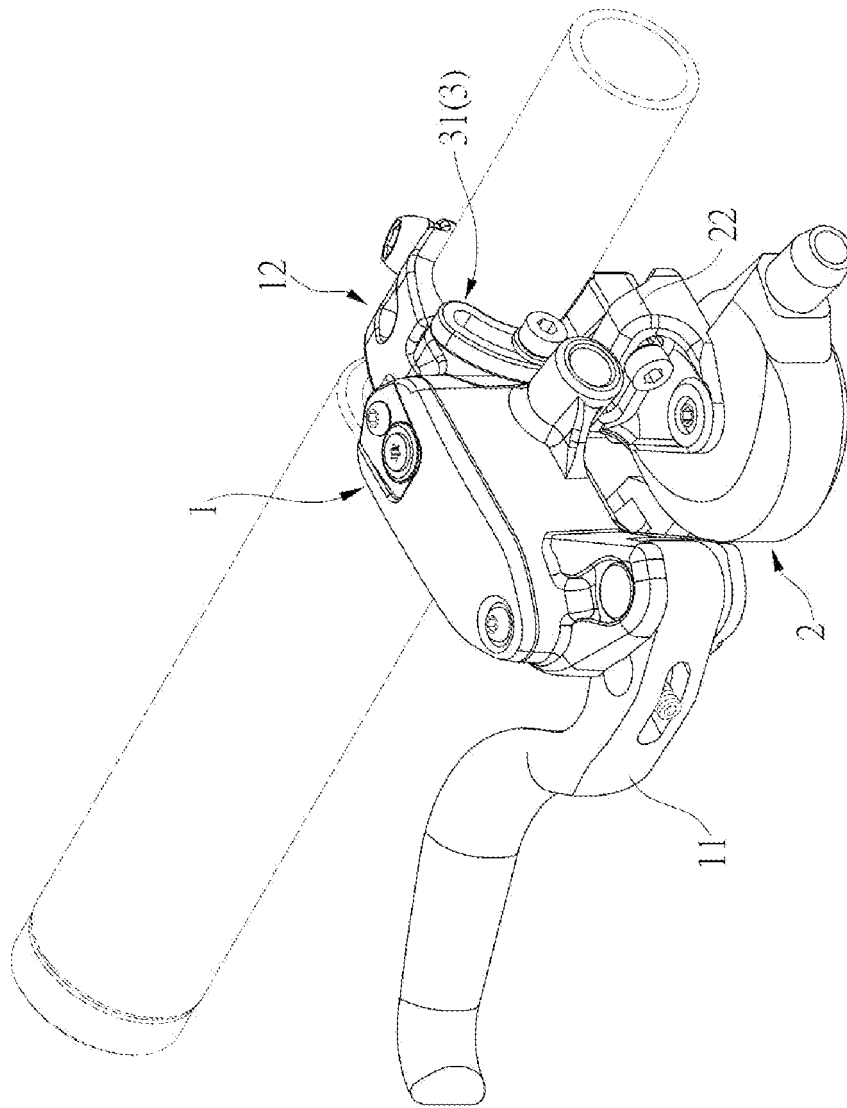


FIG.1

[Fig. 2]

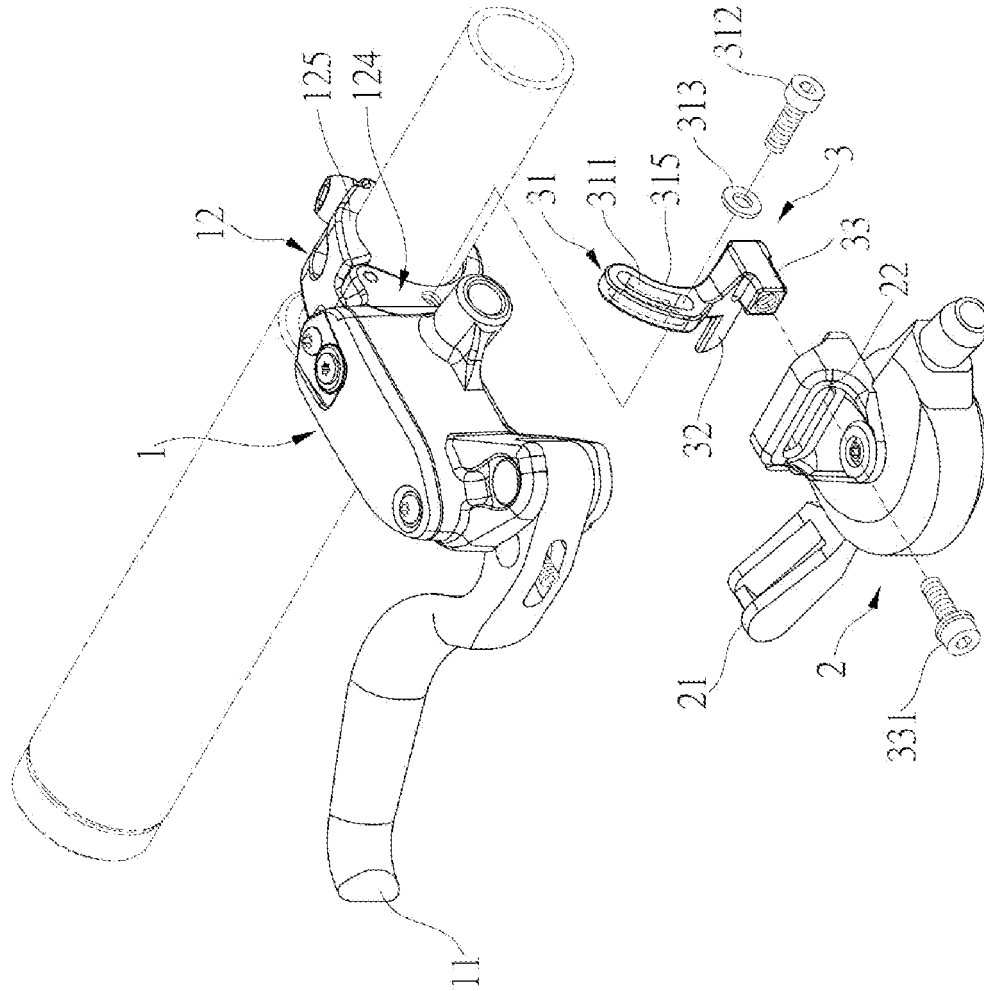


FIG. 2

[Fig. 3]

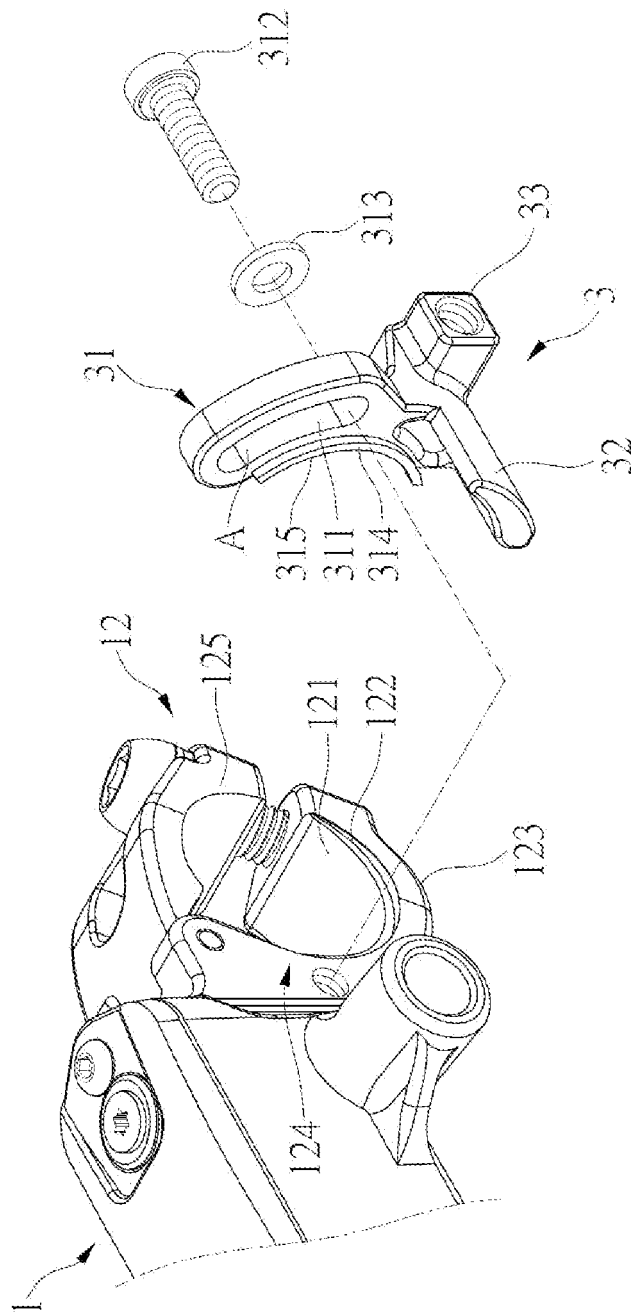


FIG.3

[Fig. 4]

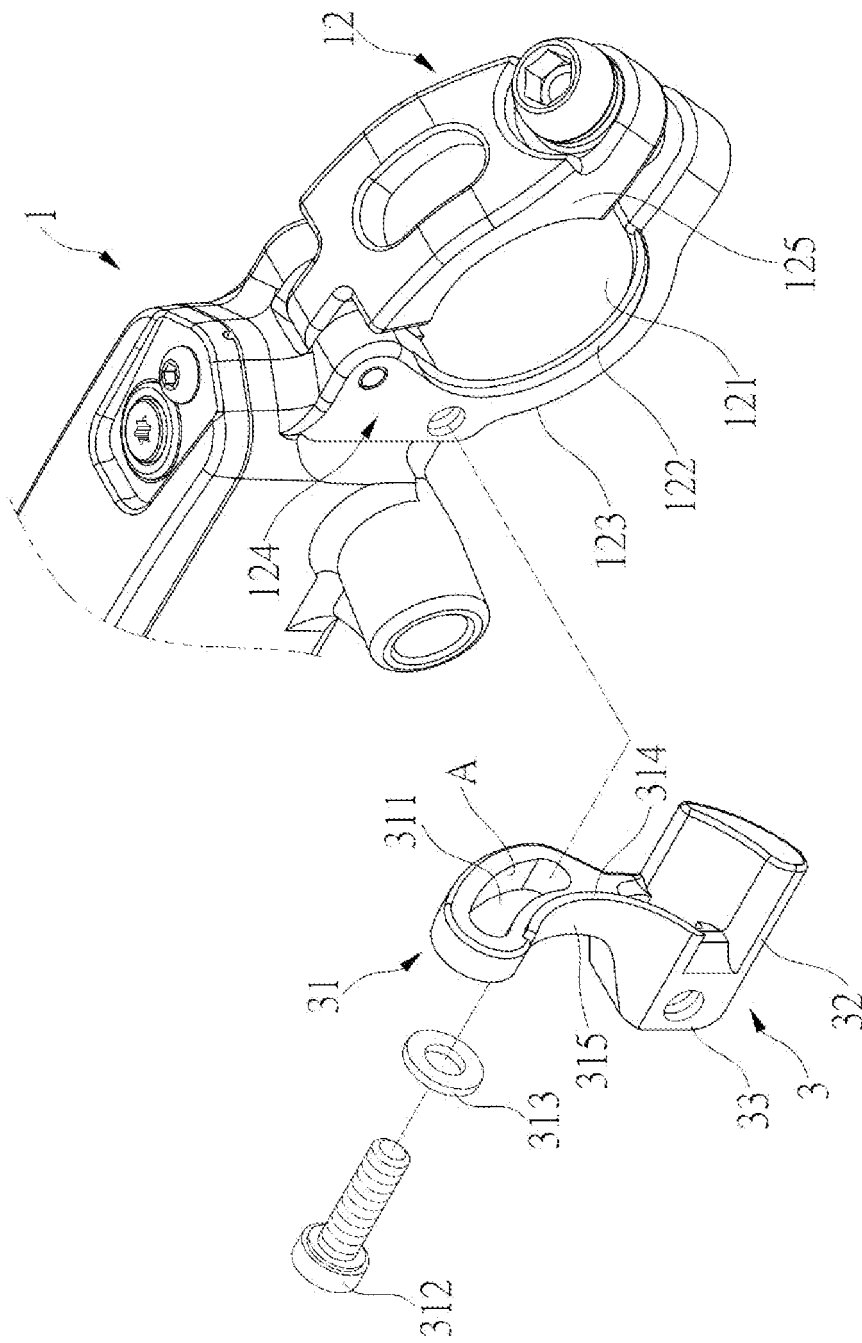


FIG.4

[Fig. 5]

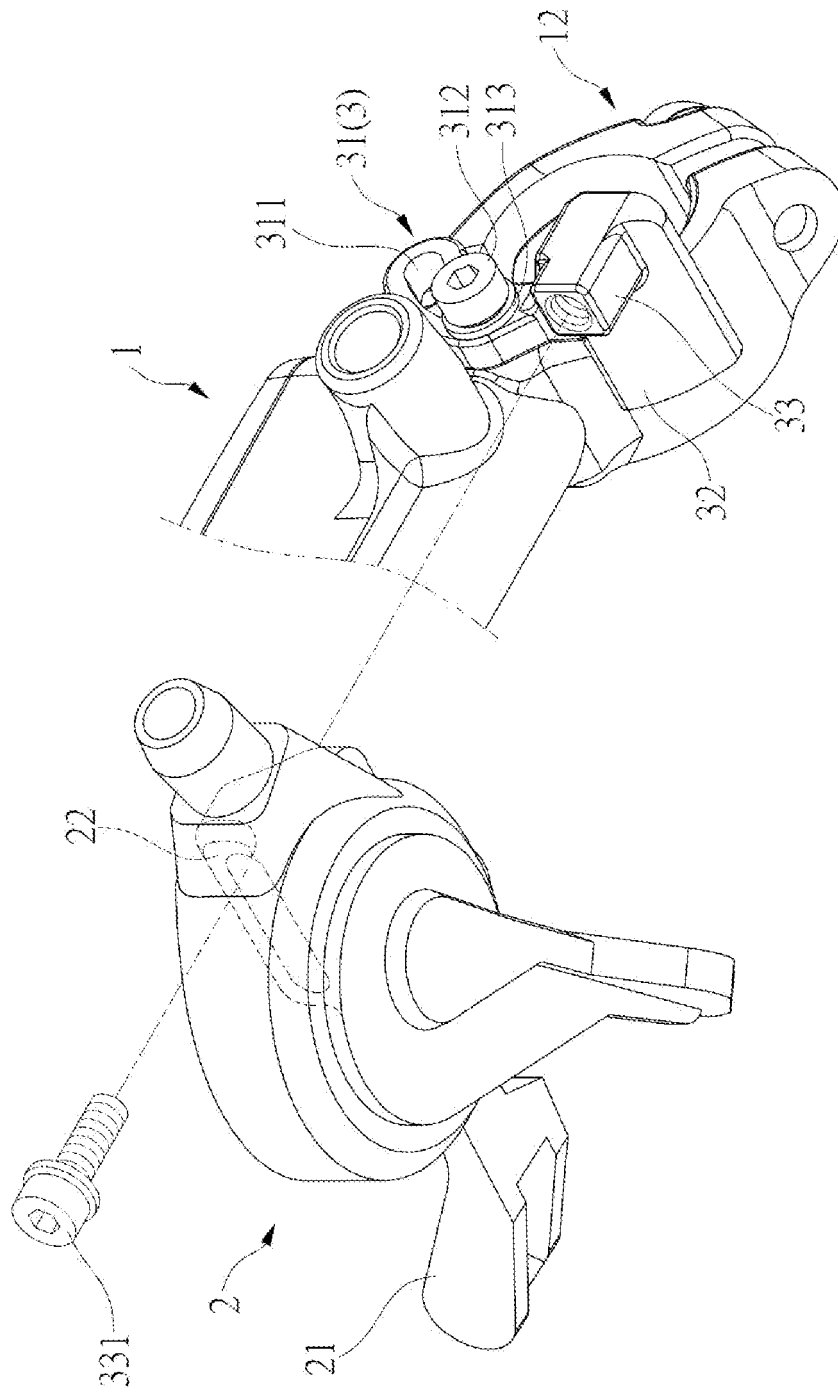


FIG.5

[Fig. 6]

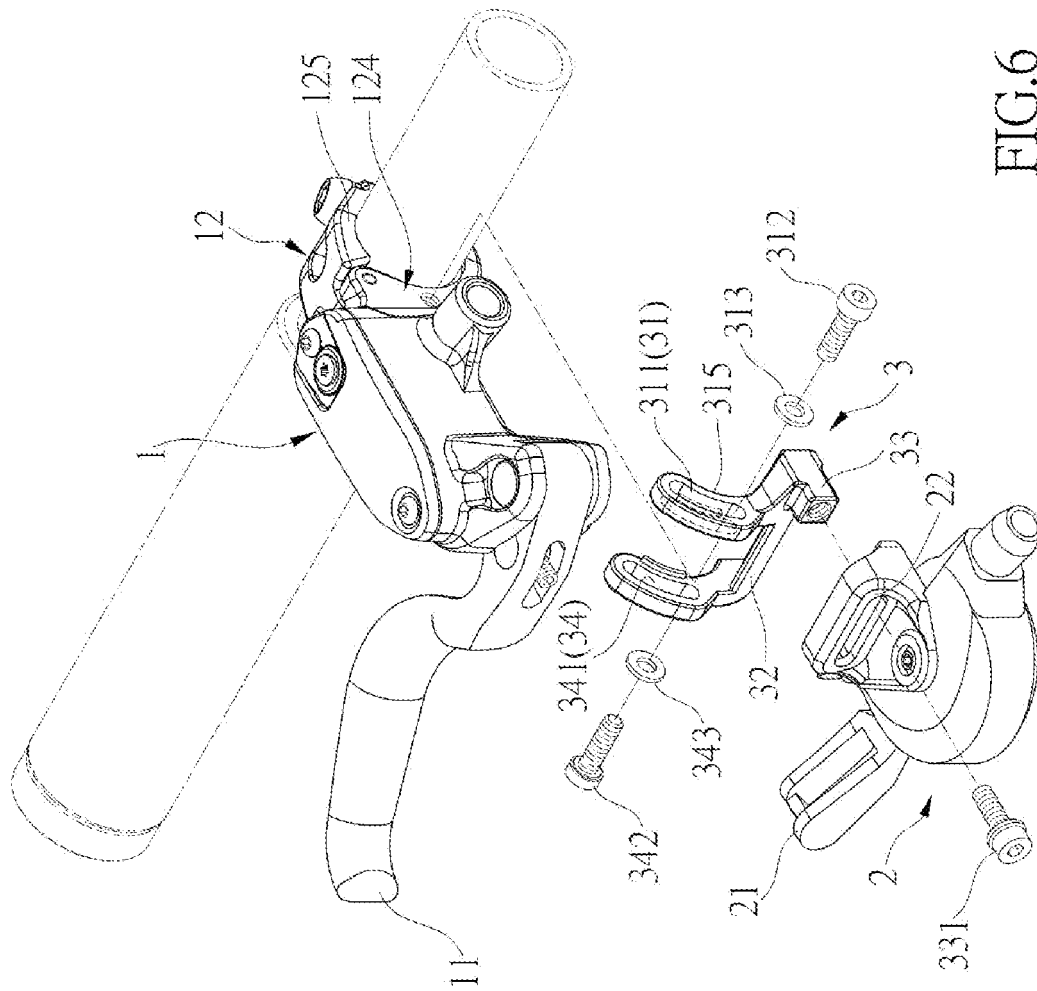


FIG. 6

[Fig. 7-1]

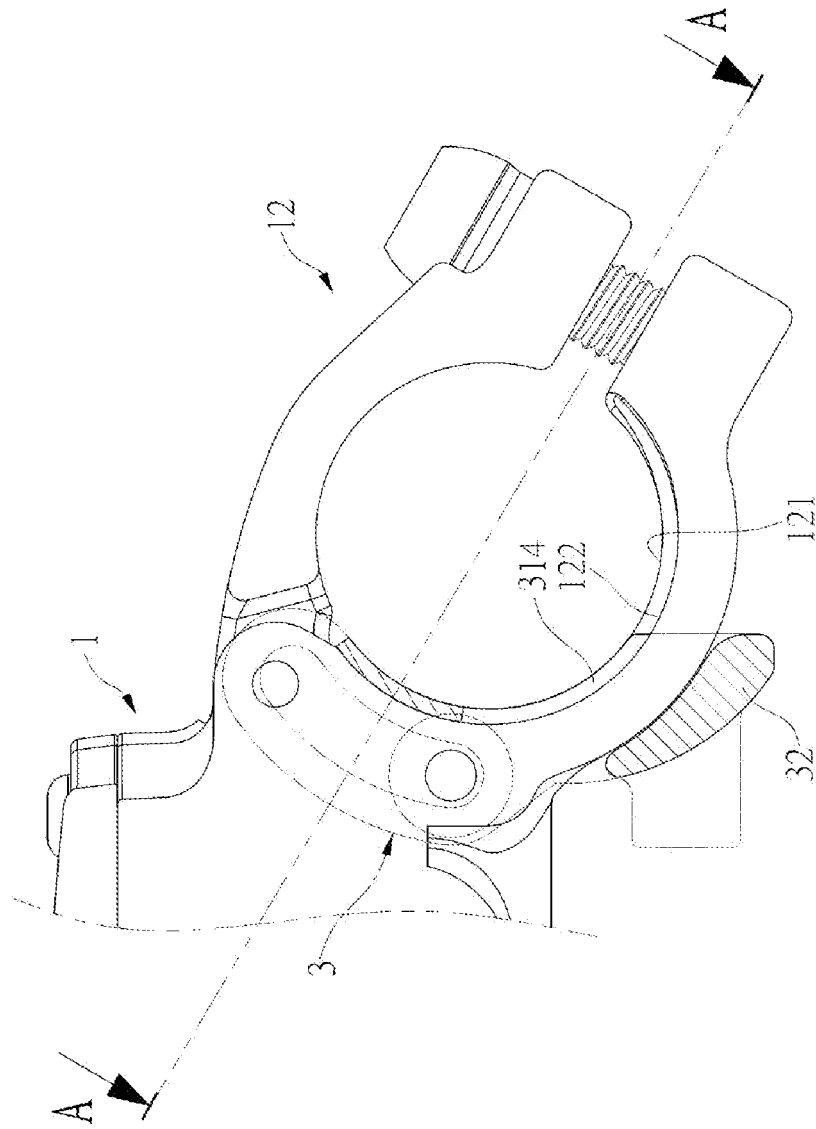


FIG. 7-1

[Fig. 7-2]

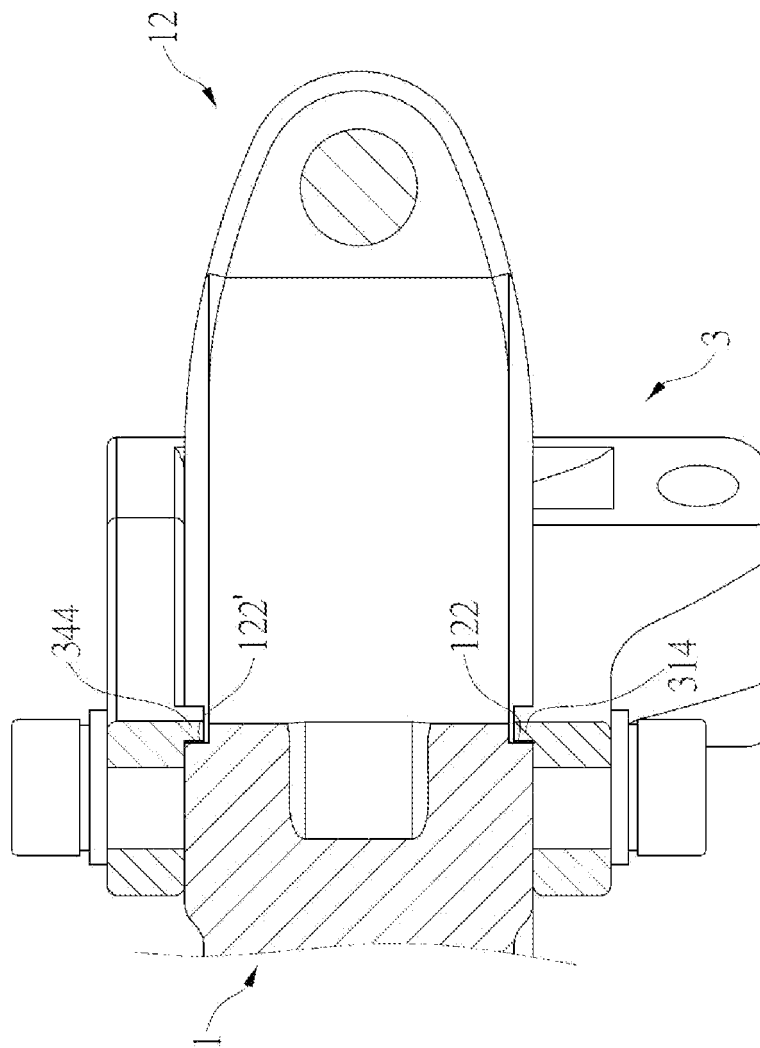


FIG.7-2

[Fig. 8]

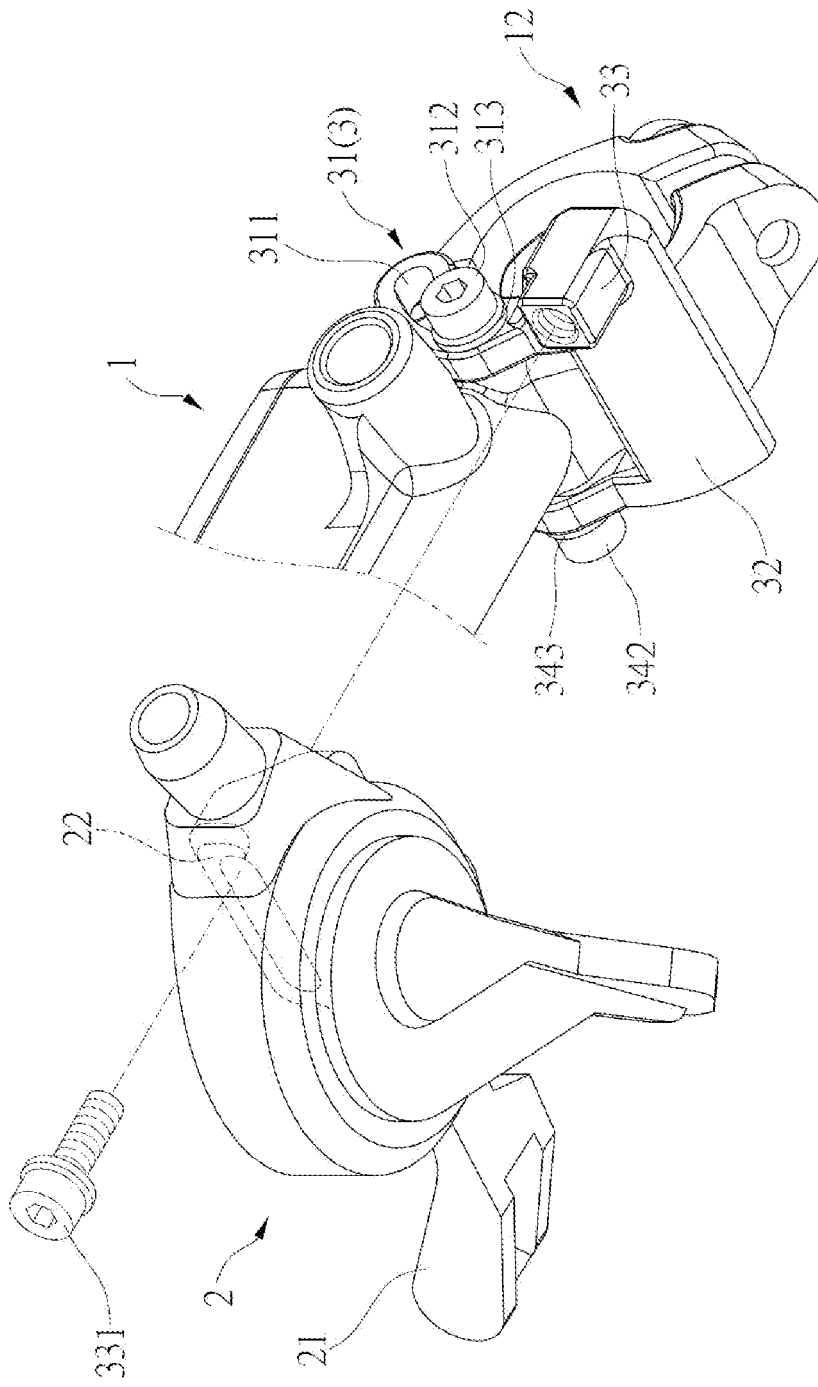


FIG.8