

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B62K 21/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720119482.8

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 201043003Y

[22] 申请日 2007.4.9

[21] 申请号 200720119482.8

[73] 专利权人 深圳信隆实业股份有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇第
四工业区中环路 55 号

[72] 发明人 廖学湖

[74] 专利代理机构 深圳市维邦知识产权事务所
代理人 黄 莉

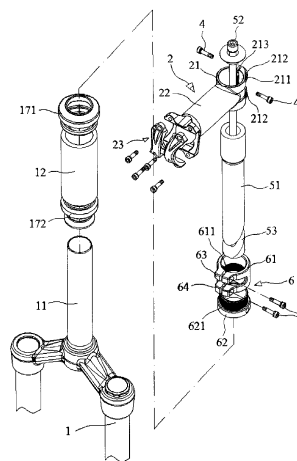
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

自行车珠碗组迫紧装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种自行车珠碗组迫紧装置，所述自行车利用一把手立管构成前叉与把手间的联结，把手立管与前叉之间设有伸入前叉的竖杆，竖杆中设有一轴杆，轴杆下方设有与轴杆相螺接的螺接件，且螺接件与轴杆的贴抵面为相对应接合的斜切面形态，另外，在把手立管与前叉之间设有一珠碗组以使把手立管与前叉同步转动；该珠碗组上方设有一迫紧装置，所述迫紧装置至少包含一束仔及设于束仔下方的调整件，束仔与调整件之间设有螺纹调整结构，借助于螺纹调整结构使调整件往下移动以迫紧珠碗组。本实用新型利用迫紧装置可将珠碗组迫紧，从而联结把手与前叉；并且组装有可调整把手高度的竖杆，而可调整把手高度以适合不同身高的骑乘者所需。



1、一种自行车珠碗组迫紧装置，所述自行车利用一把手立管构成前叉与把手间的联结，把手立管与前叉之间设有伸入前叉的竖杆，竖杆中设有一轴杆，轴杆下方设有与轴杆相螺接的螺接件，且螺接件与轴杆的贴抵面为相对应接合的斜切面形态，另外，在把手立管与前叉之间设有一珠碗组以使把手立管与前叉同步转动；其特征在于：该珠碗组上方设有一迫紧装置，所述迫紧装置至少包含一束仔及设于束仔下方的调整件，束仔与调整件之间设有螺纹调整结构，借助于螺纹调整结构使调整件往下移动以迫紧珠碗组。

2、如权利要求1所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该束仔进一步设有第一对夹耳及第二对夹耳。

3、如权利要求1所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该把手立管二端侧分别设有夹紧结构，其中第一夹紧结构与把手联结，而第二夹紧结构则与前叉联结。

4、如权利要求3所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该第二夹紧结构为一中心设有一套孔以夹住竖杆的箍夹状锁接块，且在锁接块的旁侧延伸有一对夹耳，两夹耳之间具有一延伸至套孔的间隙，由螺栓穿设于两夹耳之间构成竖杆与锁接块的联结，通过螺栓的锁紧使锁接块紧缩而夹制竖杆。

5、如权利要求1所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该前叉上设置有前叉竖杆，其竖杆则伸入前叉竖杆中，前叉竖杆外并设有车首管，而珠碗组则形成上、下珠碗分别设置于车首管上下两端。

6、如权利要求1所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该螺纹调整结构包括设于束仔内侧的内螺纹以及设于调整件外侧与所述内螺纹配合的外螺纹。

7、一种自行车珠碗组迫紧装置，所述自行车利用一把手立管构成前叉与把手间的联结，把手立管与前叉之间设有伸入前叉的竖杆，竖杆中设有一轴杆，轴杆下方设有与轴杆相螺接的螺接件，且螺接件与轴杆的贴抵面为相对应接合的斜切面形态，另外，在把手立管与前叉之间设有一珠碗组以使把手立管与前叉同步转动；其特征在于：所述珠碗组上方设有一迫紧装置，所述

迫紧迫紧装置至少包含一束仔及设于束仔下方的调整件，束仔与调整件之间设有螺纹调整结构，束仔还设有第一对夹耳、第二对夹耳，第一对夹耳迫紧前叉，再通过螺纹调整结构使调整件往下移动迫紧珠碗组后，由第二对夹耳将调整件夹紧定位。

8、如权利要求 7 所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该把手立管二端侧分别设有夹紧结构，其中第一夹紧结构与把手联结，而第二夹紧结构则与前叉联结，该第二夹紧结构为一中心设有一套孔以夹住竖杆的箍夹状锁接块，且在锁接块的旁侧延伸有一对夹耳，两夹耳之间具有一延伸至套孔的间隙，由螺栓穿设于两夹耳之间构成竖杆与锁接块的联结，通过螺栓的锁紧使锁接块紧缩而夹制竖杆。

9、如权利要求 7 所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该前叉上设置有前叉竖杆，其竖杆则伸入前叉竖杆中，前叉竖杆外并设有车首管，而珠碗组则形成上、下珠碗分别设置于车首管上下两端。

10、如权利要求 7 所述的自行车珠碗组迫紧装置，其特征在于：该螺纹调整结构包括设于束仔内侧的内螺纹以及设于调整件外侧与所述内螺纹配合的外螺纹。

自行车珠碗组迫紧装置

技术领域

本实用新型涉及珠碗组迫紧装置，特别是指一种自行车珠碗组迫紧装置。

背景技术

一般自行车的前轮主要用来控制自行车的平衡及转向，自行车的前轮与把手之间主要通过车架车首管与前叉的连接，以便于在自行车把手转向时，能让前轮随着把手及前叉摆动，达到顺利转向及控制平衡的目的。因此，自行车与把手的连结主要是在车架车首管中间（前叉竖杆中间）以及把手的中间位置与把手立管构成联结，达到前轮转向的目的，避免造成操控上的困难。

图1、图2所示为一般自行车常用的前叉与把手联结构造外观立体图。自行车在前叉（图未标示）上方设有一前叉竖杆11，前叉竖杆11外套设有车首管12，由一锁接块21及一前伸管22组成的把手立管2构成前叉1与把手3的联结，前叉竖杆11内部压入一花片13，花片13中还设有一具有内螺纹的螺柱14，一芯棒15穿过上盖16与花片13的螺柱14螺接，以便通过芯棒15将把手立管2定位于前叉1上方，并通过芯棒15压制锁接块21上方，使锁接块21定位该车首管12上方的珠碗组17上，其中珠碗组17由上珠碗171及下珠碗172组成，车首管12定位于上珠碗171、下珠碗172之间，而构成锁接块21与前叉间的联结。

而锁接块21轴心设有一套孔211，并且在锁接块21的前侧延伸有一对夹耳212，两夹耳212之间具有一延伸至套孔211的间隙213，其前伸管22的一端与把手3固接，另有一螺栓4穿锁于二夹耳212间，构成前伸管22、锁接块21与前叉竖杆11的联结，进而达到构成把手3与前叉之间的联结作用。

但是，现有联结构造无法调整把手立管高度，相同规格的自行车给身材不同的骑乘者的高低感觉完全不同。造成适用对象的限制。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题在于：提供一种自行车珠碗组迫紧装置，其不仅能联结把手与前叉，还可调整把手高度以适应不同身高的骑乘者。

为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种自行车珠碗组迫紧装置，所述自行车利用一把手立管构成前叉与把手间的联结，把手立管与前叉之间设有伸入前叉的竖杆，竖杆中设有一轴杆，轴杆下方设有与轴杆相螺接的螺接件，且螺接件与轴杆的贴抵面为相对应接合的斜切面形态，另外，在把手立管与前叉之间设有一珠碗组以使把手立管与前叉同步转动；该珠碗组上方设有一迫紧装置，所述迫紧装置至少包含一束仔及设于束仔下方的调整件，束仔与调整件之间设有螺纹调整结构，借助于螺纹调整结构使调整件往下移动以迫紧珠碗组。

本实用新型还提供另外一种技术方案：一种自行车珠碗组迫紧装置，所述自行车利用一把手立管构成前叉与把手间的联结，把手立管与前叉之间设有伸入前叉的竖杆，竖杆中设有一轴杆，轴杆下方设有与轴杆相螺接的螺接件，且螺接件与轴杆的贴抵面为相对应接合的斜切面形态，另外，在把手立管与前叉之间设有一珠碗组以使把手立管与前叉同步转动；所述珠碗组上方设有一迫紧装置，所述迫紧装置至少包含一束仔及设于束仔下方的调整件，束仔与调整件之间设有螺纹调整结构，束仔还设有第一对夹耳、第二对夹耳，第一对夹耳迫紧前叉，再通过螺纹调整结构使调整件往下移动迫紧珠碗组后，由第二对夹耳将调整件夹紧定位。

本实用新型的有益效果是：利用迫紧装置将珠碗组迫紧，从而联结把手与前叉；并且组装有可调整把手高度的竖杆，而可调整把手高度以适合不同身高的骑乘者所需。

附图说明

图1为现有的前叉与把手的联结构造外观立体图。

图2为现有的珠碗组迫紧装置的结构示意图。

图3为本实用新型的前叉与把手的联结构造外观立体图。

图4为本实用新型的珠碗组迫紧装置的结构示意图。

图5为本实用新型的把手转向90度的结构示意图。

图6为图5的局部放大图。

图7为本实用新型的把手立管的另一种结构示意图。

下面结合附图对本实用新型做进一步描述：

具体实施方式

如图3及图4所示,本实用新型提供一种自行车珠碗组迫紧装置,该自行车在前叉1上方设有一前叉竖杆11,前叉竖杆11外套设有车首管12,以及由前伸管22两端的夹紧结构组成的把手立管2构成前叉1与把手3的联结,前叉竖杆11内部设有竖杆51,竖杆51中设有一轴杆52,轴杆52下方还设有与轴杆52相螺接的螺接件53,且螺接件53与轴杆52的贴抵面为相对应接合的斜切面形态,可借助于螺接件53与轴杆52间斜切面相互抵压的状态,进而可调整把手立管2与前叉1的相对高度,另外,在把手立管2与前叉1间设有一珠碗组17,所述珠碗组17由上珠碗171及下珠碗172组成,车首管12定位于上珠碗171、下珠碗172之间,进而使把手立管2与前叉1同步转动。

本实用新型的创新重点在于:珠碗组17的上珠碗171上方设有一迫紧装置6,迫紧迫紧装置6至少包含一束仔61及设于束仔61下方的调整件62,束仔61与调整件62间设有螺纹调整结构,如图5及图6所示的实施例中,该螺纹调整结构包括设于束仔61内侧的内螺纹611及调整件62外侧的外螺纹621,而束仔61还进一步设有第一对夹耳63、第二对夹耳64。

组装时,将车首管12及珠碗组17套置于前叉竖杆11外,并将束仔61与调整件62利用内螺纹611、外螺纹621相互螺合组装,再套入前叉竖杆11上,用一螺栓4穿设于第一对夹耳63之间,使其夹紧前叉竖杆11后借助于螺纹调整结构使调整件62往下移动,以迫紧珠碗组17的上珠碗171,如图5及图6所示;再将另一螺栓4穿设于第二对夹耳64之间,使其夹紧调整件62而定位;再将螺接完成的竖杆51、轴杆52及螺接件53置入前叉竖杆11中,通过把手立管2与把手联结,在图3、图4所示的实施例中,把手立管2二端侧分别设有夹紧结构,其中第一夹紧结构23与把手联结,第二夹紧结构则与前叉联结,第二夹紧结构为一中心设有套孔211的箍夹状锁接块21用以夹住竖杆51,并在锁接块21旁侧设有一对夹耳212,两夹耳212之间具有一延伸至套孔211的间隙213,由螺栓4穿设于两夹耳212之间,构成竖杆51与锁接块21的联结,通过螺栓4的锁紧作用令锁接块21紧缩而夹制竖杆51;当然,把手立管2的结构也可如图7所示。

本实用新型利用迫紧装置将珠碗组迫紧,从而联结把手与前叉;且装有可调整把手高度的竖杆,而可调整把手高度以适合不同身高的骑乘者所需。

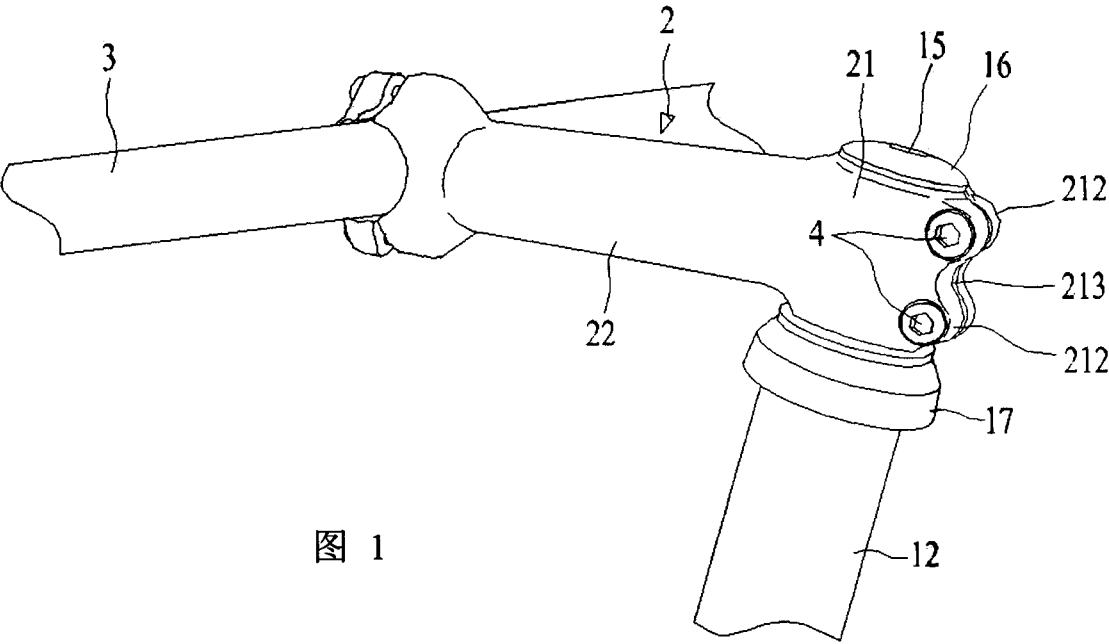


图 1

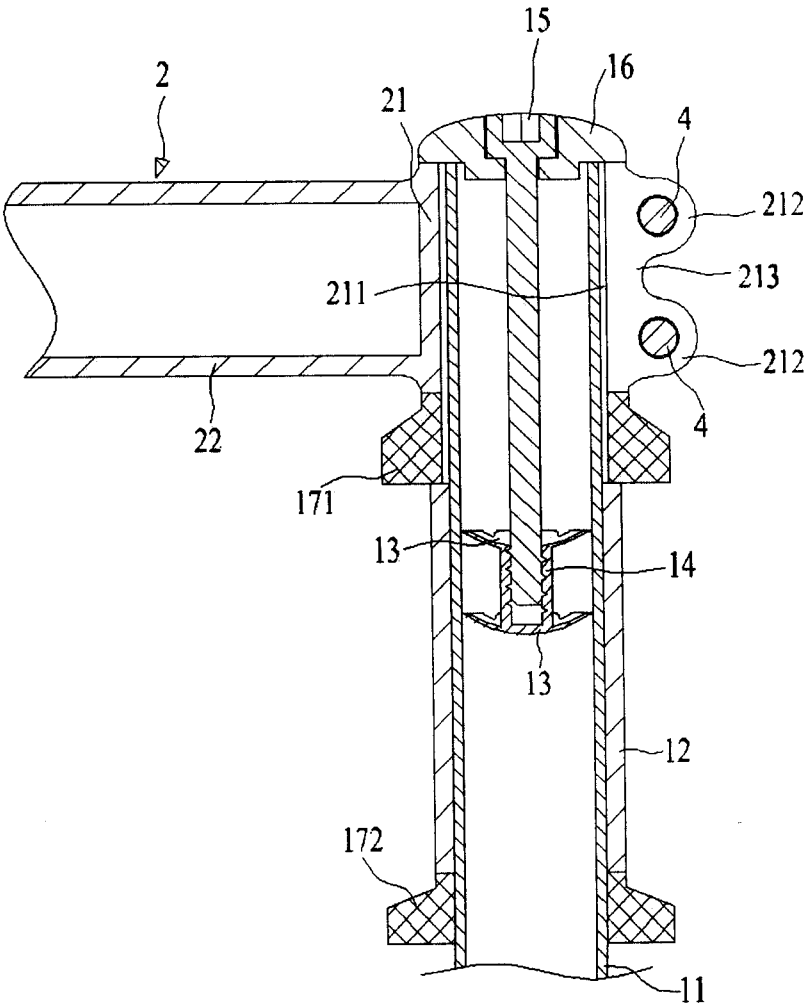


图 2

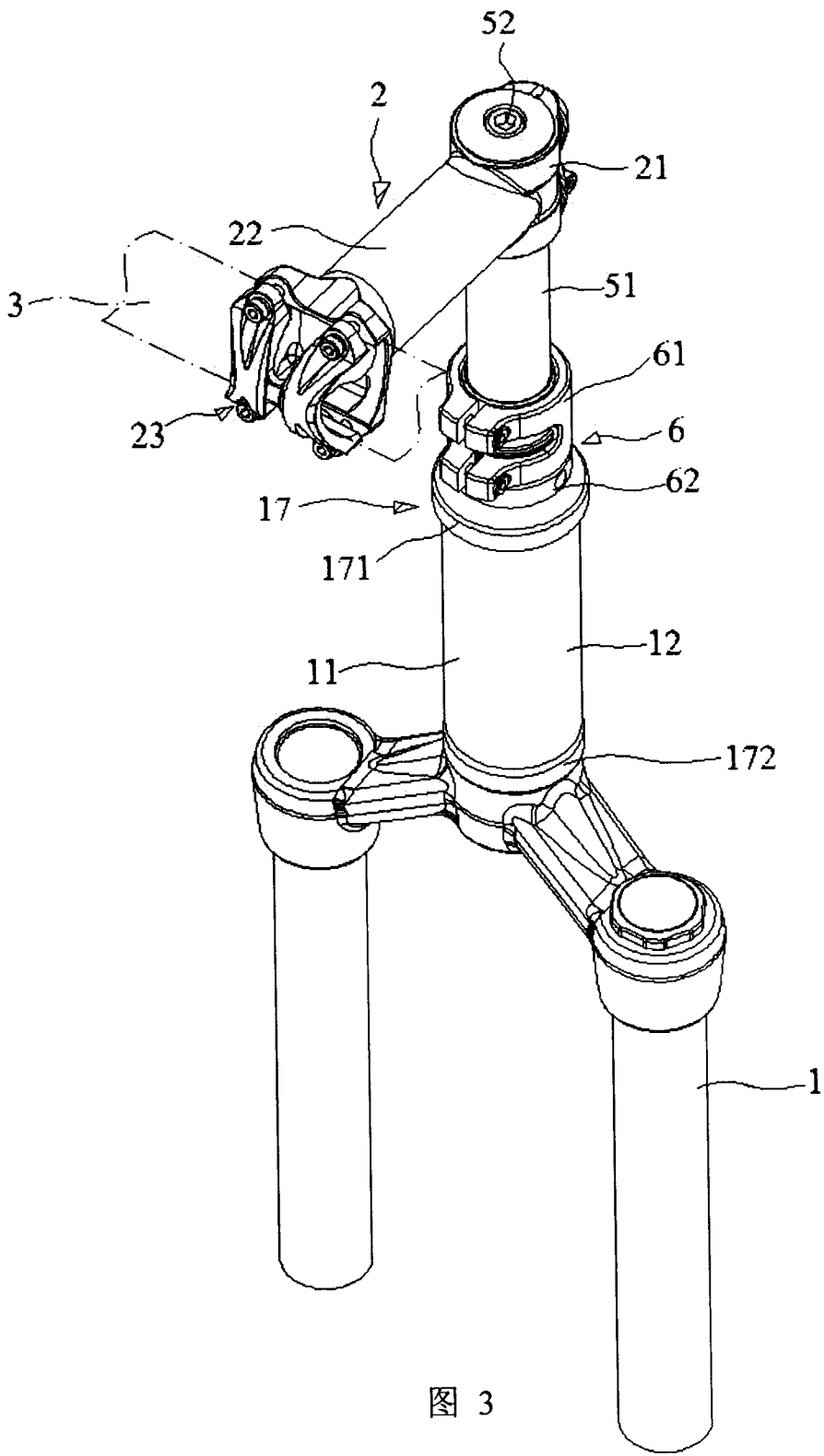


图 3

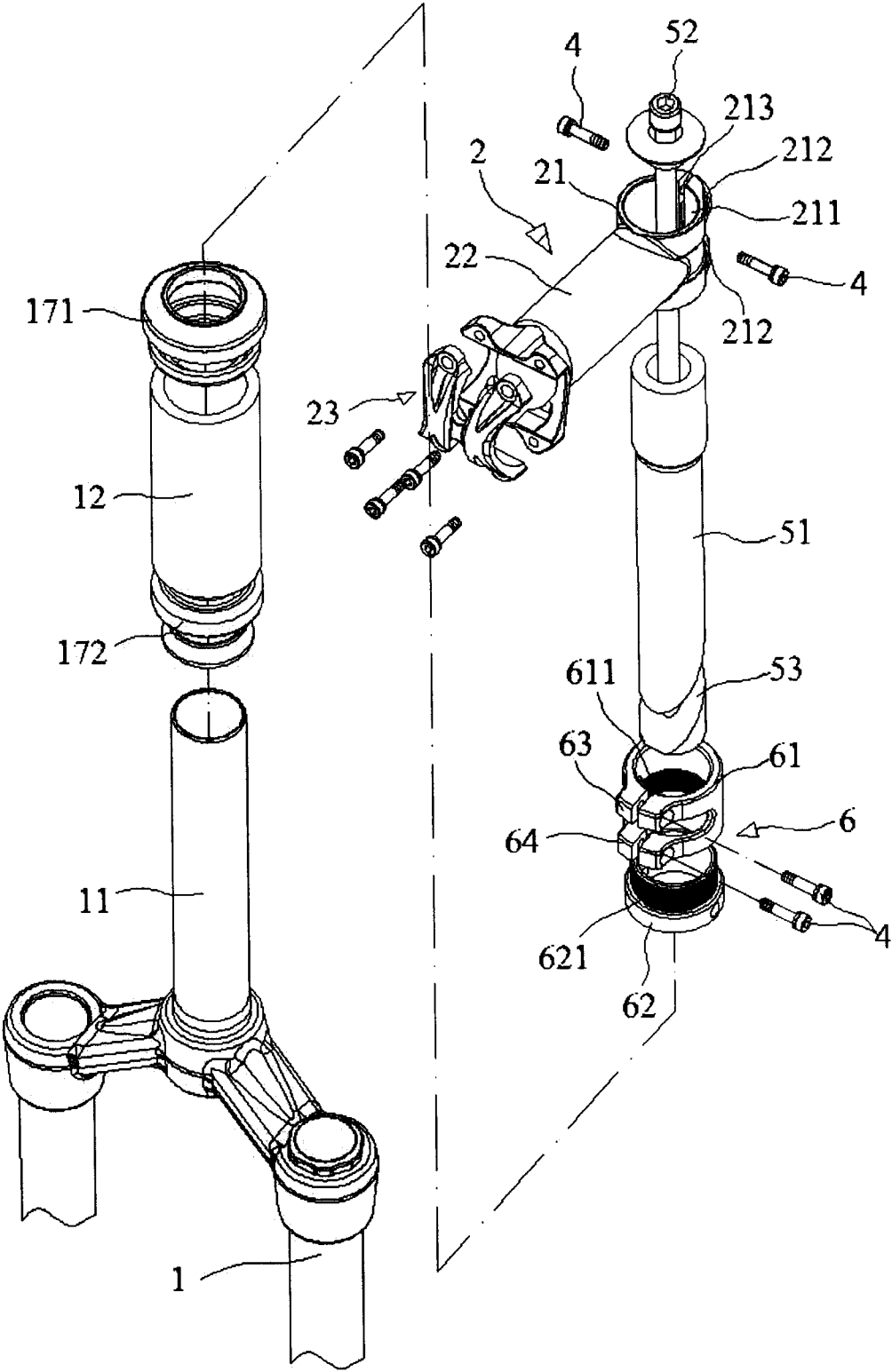


图 4

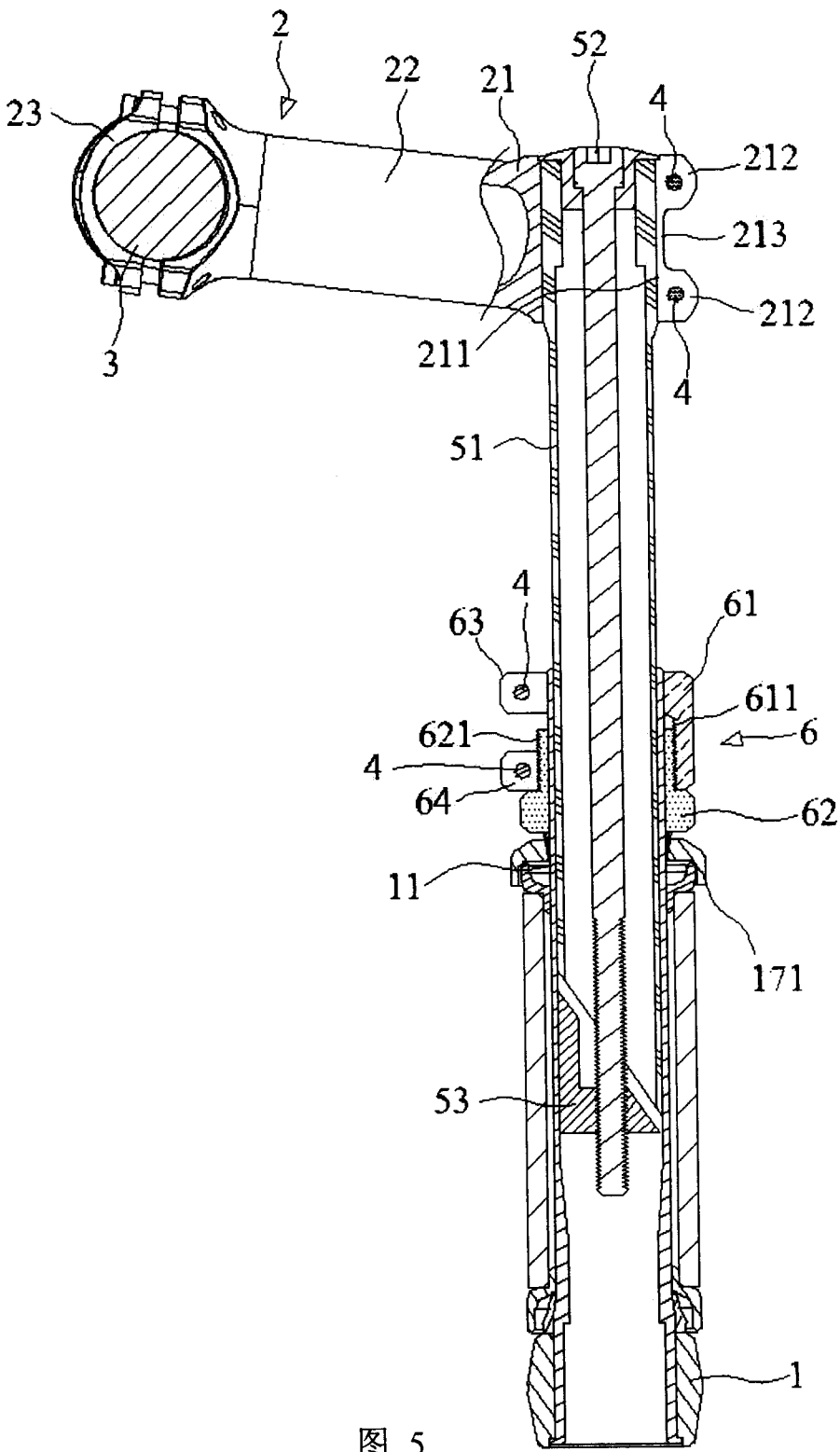


图 5

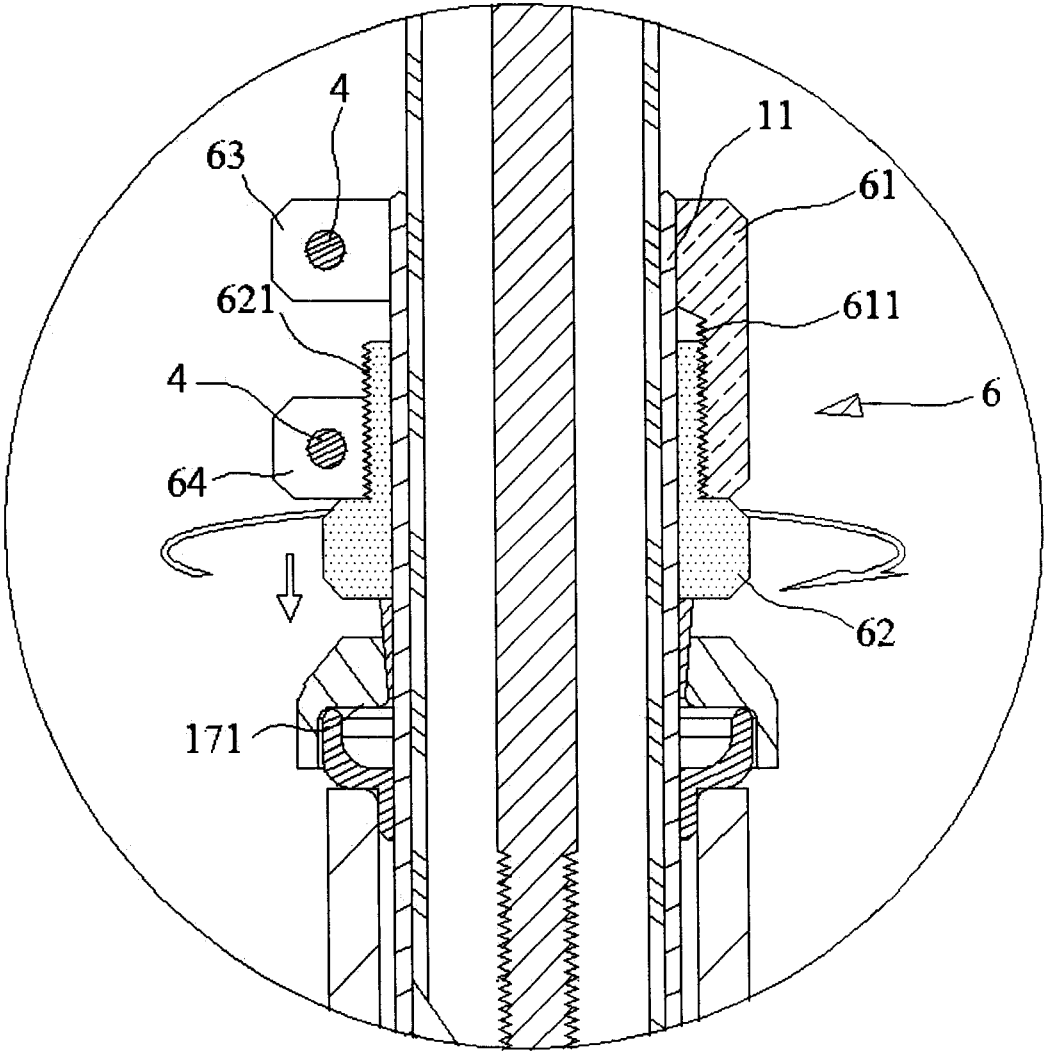


图 6

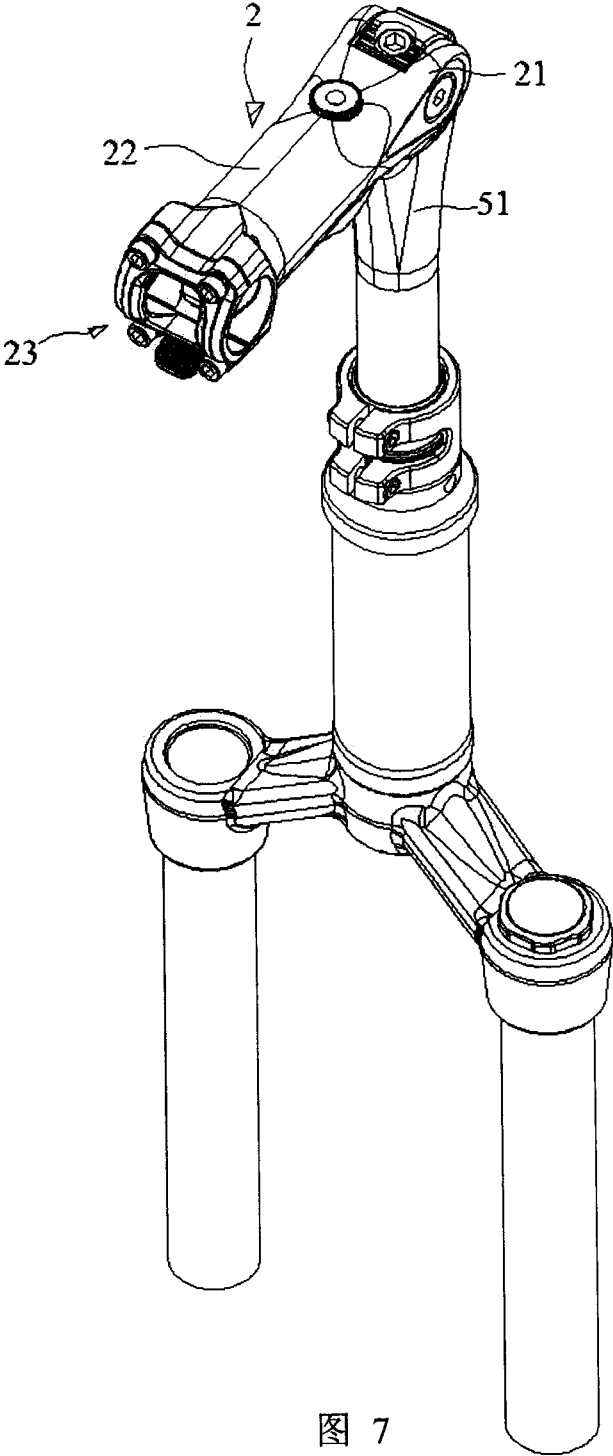


图 7