

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62H 5/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820188809.1

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201272425Y

[22] 申请日 2008.8.19

[21] 申请号 200820188809.1

[73] 专利权人 李吉源

地址 523170 广东省东莞市道滘镇道厚大道
东莞市东海汽车用品有限公司

[72] 发明人 李吉源

[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司
代理人 彭长久

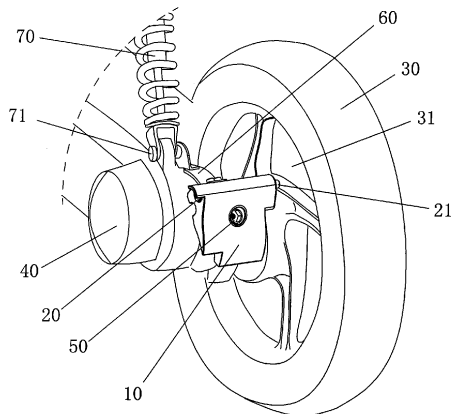
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

摩托车后轮锁

[57] 摘要

本实用新型涉及一种摩托车后轮锁，包括锁体、锁芯和加固件，当上锁状态时，该锁芯的锁杆插伸入后车轮的轮毂间，当开锁状态时，该锁杆缩回锁体内。该锁体直接固装于摩托车之车身构件上，开锁后上锁时，不用将锁具从车身上卸下再装上，使锁具的操作变得便利，不但没有传统之钢丝链条锁和 U 形锁过于笨重带来的负担，而且即使在摩托车紧密放置的停车场，也不会受到两侧之摩托车的影响。此外，该摩托车后轮锁具有更佳之适配性，其通过一般工具无法拆装的原配专用螺钉锁固于发动机自带的螺孔上，及通过加固件进一步加强锁固于摩托车后又自带的连接螺栓上，藉而，使摩托车后轮锁的组装，无需改变摩托车之车身构件的原有结构，使锁具的组装变得方便快捷。



1、一种摩托车后轮锁，其特征在于：包括锁体和锁芯，该锁体通过螺钉锁固于后车轮之轮毂附近的发动机上，且该螺钉穿过锁体后螺合于发动机上自带的螺孔上，该锁芯嵌装于锁体内，当上锁状态时，该锁芯的锁杆插伸入后车轮的轮毂间，当开锁状态时，该锁杆缩回锁体内。

2、根据权利要求1所述的摩托车后轮锁，其特征在于：进一步包括一用于加强固定锁体的加固件，该加固件的一端连接于前述锁体上，另一端锁固于摩托车后叉自带的连接螺栓上。

3、根据权利要求1所述的摩托车后轮锁，其特征在于：锁体上设置有一横向正对轮毂的容置贯穿孔，锁芯嵌装于该容置贯穿孔内。

4、根据权利要求1所述的摩托车后轮锁，其特征在于：所述螺钉为原配专用螺钉。

5、根据权利要求1所述的摩托车后轮锁，其特征在于：该锁体锁固于发动机后表面上，并与发动机之后表面紧密贴合，依发动机之后表面形状定位。

6、根据权利要求1所述的摩托车后轮锁，其特征在于：所述锁体上设置有至少一限位孔，该螺钉贯穿过该限位孔，螺钉头压于限位孔内的台阶上。

7、根据权利要求6所述的摩托车后轮锁，其特征在于：所述限位孔设置于锁体的背面上。

8、根据权利要求6所述的摩托车后轮锁，其特征在于：所述限位孔设置于锁体的侧面上。

摩托车后轮锁

技术领域

本实用新型涉及用于摩托车防盗之锁具领域技术，尤其是指一种使用方便的摩托车后轮锁。

背景技术

目前,现有的摩托车锁主要包括有钢丝链条锁和U形锁,其系将金属链条或U形锁杆穿插过摩托车后轮的轮毂间,通过限制后轮的转动而达到锁住摩托车,实现防盗的功能。

然而,上述习知之摩托车锁具存在有诸多不足之处,特别是在停车场,摩托车需要紧密地并排放置,以节省有限的场地资源,此时上述钢丝链条锁或U形锁的使用变得极其不便,开锁时需要将锁具从车上取下,上锁时又需要再装上,而无论是开锁还是上锁都会受到两侧紧靠之摩托车的阻碍,不小心常常会被车上的污泥弄脏衣服或手。此外,通常该钢丝链条锁或U形锁的重量都不轻,对于女性来说,取下或装上都是一件非常麻烦的事情,给使用者带来诸多不便。

实用新型内容

本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种结构简单的摩托车后轮锁,其直接固装于摩托车后轮的轮毂附近的车身构件上,开锁或上锁时,不需要将锁具从车身上卸下或装上,达到使用方便的目的。

本实用新型的另一目的是提供一种摩托车后轮锁,其直接组配于摩托车之车身构件上自带的螺孔或螺栓上,组装时,无需改变摩托车之车身构件的原有结构,组配方便,适配性佳。

为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

一种摩托车后轮锁，包括锁体和锁芯，该锁体通过螺钉锁固于后车轮之轮毂附近的发动机上，且该螺钉穿过锁体后螺合于发动机上自带的螺孔上，该锁芯嵌装于锁体内，当上锁状态时，该锁芯的锁杆插伸入后车轮的轮毂间，当开锁状态时，该锁杆缩回锁体内。

作为一种优选方案，进一步包括一用于加强固定锁体的加固件，该加固件的一端连接于前述锁体上，另一端锁固于摩托车后又自带的连接螺栓上。

作为一种优选方案，锁体上设置有一横向正对轮毂的容置贯穿孔，锁芯嵌装于该容置贯穿孔内。

作为一种优选方案，所述螺钉为原配专用螺钉。

作为一种优选方案，该锁体锁固于发动机后表面上，并与发动机之后表面紧密贴合，依发动机之后表面形状定位。

作为一种优选方案，所述锁体上设置有至少一限位孔，该螺钉贯穿过该限位孔，螺钉头压于限位孔内的台阶上。

作为一种优选方案，所述限位孔设置于锁体的背面上。

作为一种优选方案，所述限位孔设置于锁体的侧面上。

本实用新型采用上述技术方案后，其有益效果在于，该摩托车后轮锁直接固装于摩托车之车身构件上，开锁后上锁时，不用将锁具从车身上卸下再装上，使锁具的操作变得便利，不但没有传统之钢丝链条锁和U形锁过于笨重带来的负担，而且即使在摩托车紧密放置的停车场，也不会受到两侧之摩托车的影响。此外，该摩托车后轮锁具有更佳的适配性，其通过一般工具无法拆装的原配专用螺钉锁固于发动机自带的螺孔上，及通过加固件进一步加强锁固于摩托车后又自带的连接螺栓上，藉而，使摩托车后轮锁的组装，无需改变摩托车之车身构件的原有结构，使锁具的组装变得简单和方便快捷。

附图说明

图1是发动机之自带螺孔在其背面上的摩托车后部结构示意图；

图 2 是本实用新型之第一种实施例应用之组装立体示图；

图 3 是本实用新型之第一种实施例之锁具的组装立体示图；

图 4 是图 3 的分解图；

图 5 是发动机之自带螺孔在其侧面上的摩托车后部结构示意图；

图 6 为本实用新型之第二种实施例应用之组装立体示图。

附图标识说明：

10、锁体	11、容置贯穿孔
12、限位孔	20、锁芯
21、锁柱	30、后车轮
31、轮毂	40、发动机
41、自带螺孔	
50、螺钉	60、加固件
70、摩托车后叉	71、螺栓

具体实施方式：

下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明：

参照图 1 至图 4 显示出了本实用新型之第一种实施例的具体结构，该摩托车后轮锁包括有压铸制成的金属锁体 10 和设置于该锁体内的锁芯 20。

其中，该锁体 10 固装于后车轮 30 之轮毂 31 附近的发动机 40 后表面上，并与发动机 40 之后表面紧密贴合，锁体 10 的底面与发动机 40 的后表面相适配，利用发动机 40 之后表面形状作定位。

锁体 10 上设置有一横向正对轮毂的容置贯穿孔 11，该锁芯 20 嵌装于前述容置贯穿孔 11 内，锁芯 20 上设置有用以缩回/插入轮毂间以实现开锁/上锁住后车轮 30 的锁杆 21，当上锁状态时，该锁芯 20 的锁杆 21 插伸入后车轮的轮毂 31 间，当开锁状态时，该锁杆 21 缩回锁体 10 内。由于锁芯 20 内部之其他结构系习知之现有技术，本实施例在此不再赘述。

锁体 10 的背面上设置有一较大之限位孔 12，一螺钉 50 穿过该限位孔 12 后螺合于发动机 40 上的螺孔 41 内，螺钉头则压于限位孔 12 内的台阶上，

将锁体 10 压紧固定。该螺孔 41 最好系发动机 40 自带之螺孔，由此可不需要另外再于发动机 40 上加工制作螺孔，使锁体 10 的组装更为方便。特别地，该螺钉 50 最好是原配专用螺钉，即该螺钉不能是通用的十字螺钉、一字螺钉等，其系螺钉供应商通过线切割等加工方式而特制的螺钉，只可通过与该螺钉 50 原配之专用工具才可进行螺钉 50 的拆装。因此，可有效防止偷盗者通过普通的工具将螺钉 50 卸下，达到防盗之功能。

为加强该锁体10的锁固强度，增强防盗性，本实施例特别设置有一加固件60，该加固件60的一端连接于前述锁体10上，另一端锁固于摩托车后叉70的连接螺栓71上。特别是，该加固件60同样利用摩托车后叉70自带的螺栓71进行连接固定，而不需要另外于车身构件上加工制作固定结构。

其上锁和开锁之操作方法详述如下：

当要锁住摩托车时，只需用手轻轻按下锁芯，或用脚轻轻地踢一下锁芯，该锁芯的锁柱 21 即弹出 20-30mm，伸出的锁柱 21 插伸入摩托车后轮 30 之轮毂 31 间，实现上锁。若要行车时，则需要用钥匙反转锁芯四分之一周，锁柱 21 即自动退回锁体 10 内，实现开锁的功能。

参照图 5 和图 6, 显示出了本实用新型之第二种实施例的具体结构，本实施例与前述实施例之不同之处在于，该原配专用螺钉 50 锁合于该锁体 10 的侧部，并由两个原配专用螺钉锁固。这是由于该发动机 40 自带的螺孔 41 位于发动机 40 的侧部，因此，为利用该发动机自带之螺孔，需要设置得与前述实施例有所不同，而相应地将该锁体 10 上的限位孔 12 移至锁体 10 的侧面，以正对发动机 40 自带的螺孔 41，该原配专用螺钉 50 便可穿过该限位孔 12 而螺合于该发动机 40 侧部自带的螺孔 41 上。

综上所述，本实用新型的重点在于，该摩托车后轮锁直接固装于摩托车之车身构件上，开锁后上锁时，不用将锁具从车身上卸下再装上，使锁具的操作变得便利，不但没有传统之钢丝链条锁和 U 形锁过于笨重带来的负担，而且即使在摩托车紧密放置的停车场，也不会受到两侧之摩托车的影响。此外，该摩托车后轮锁具有最佳的适配性，其通过一般工具无法拆装的原配专用螺钉锁固于发动机自带的螺孔上，及通过加固件进一步加强

锁固于摩托车后又自带的连接螺栓上，藉而，使摩托车后轮锁的组装，无需改变摩托车之车身构件的原有结构，使锁具的组装变得简单和方便快捷。

以上所述，仅是本实用新型一种摩托车后轮锁的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

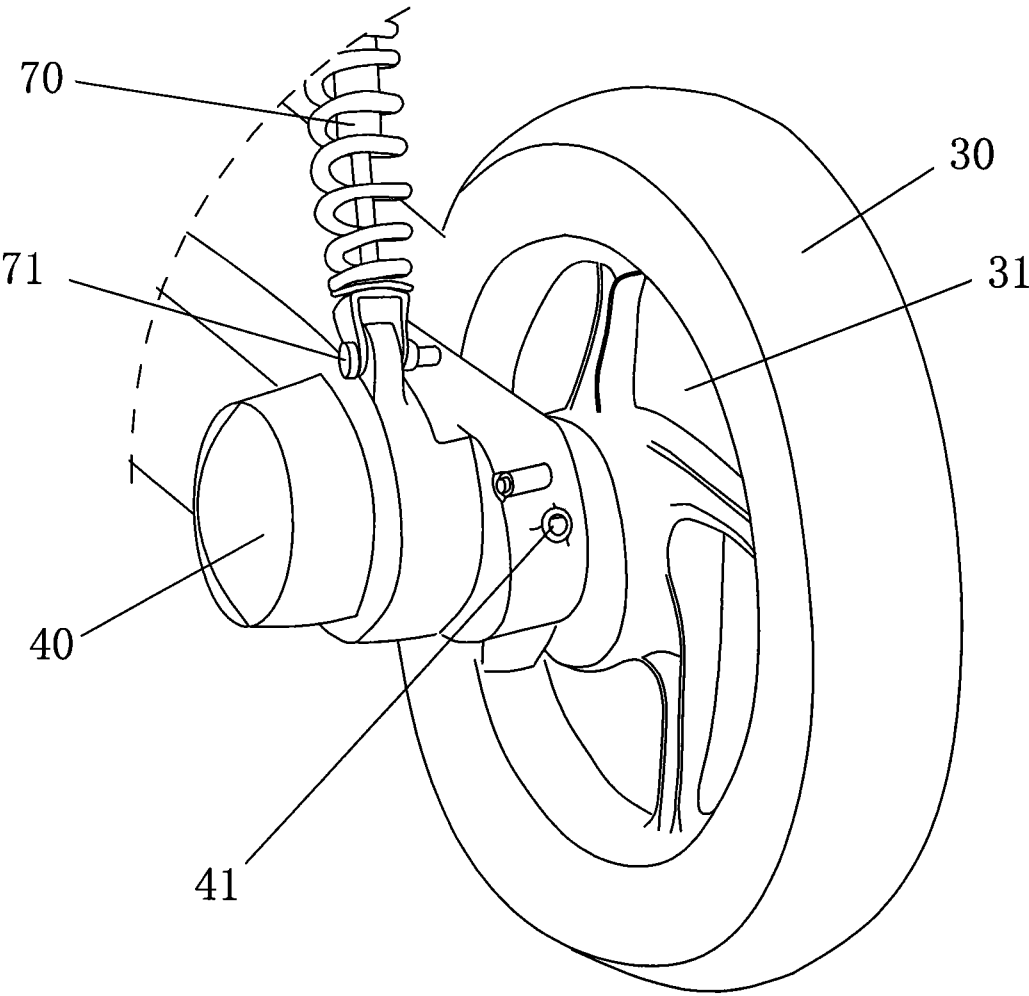


图1

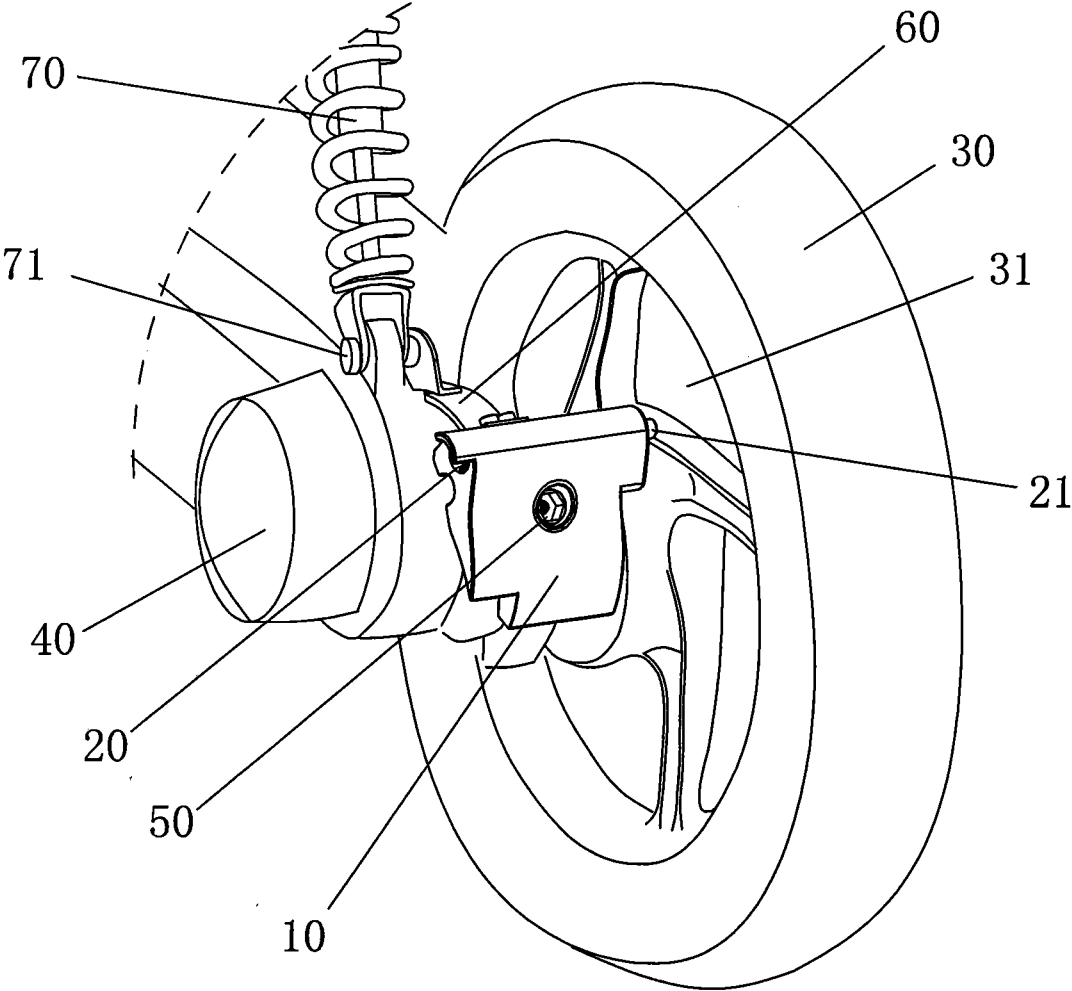


图2

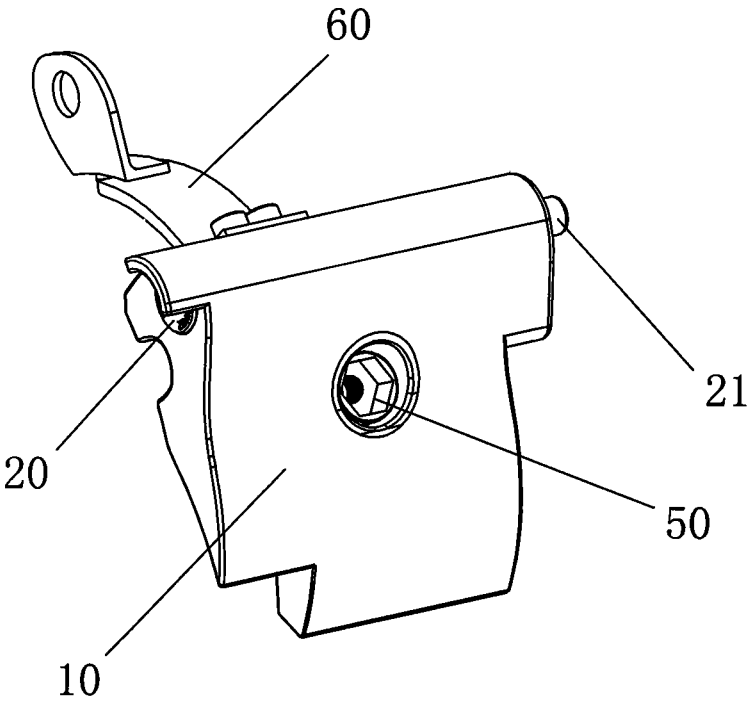


图3

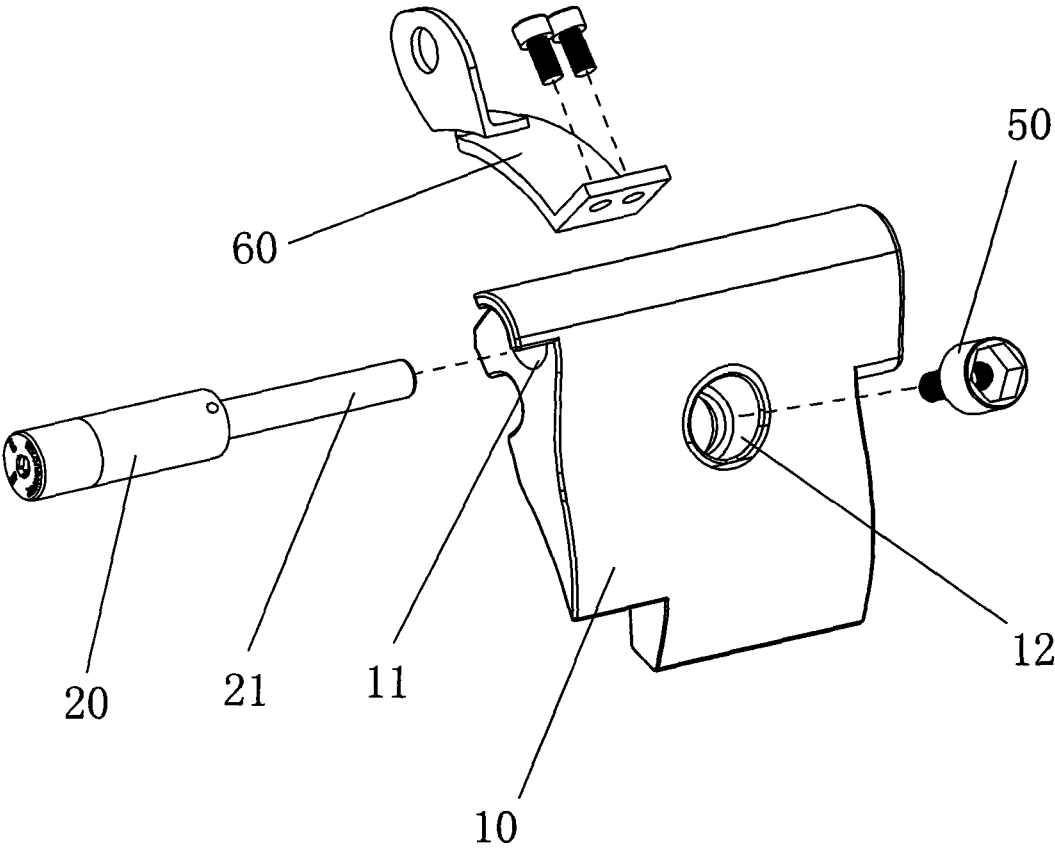


图4

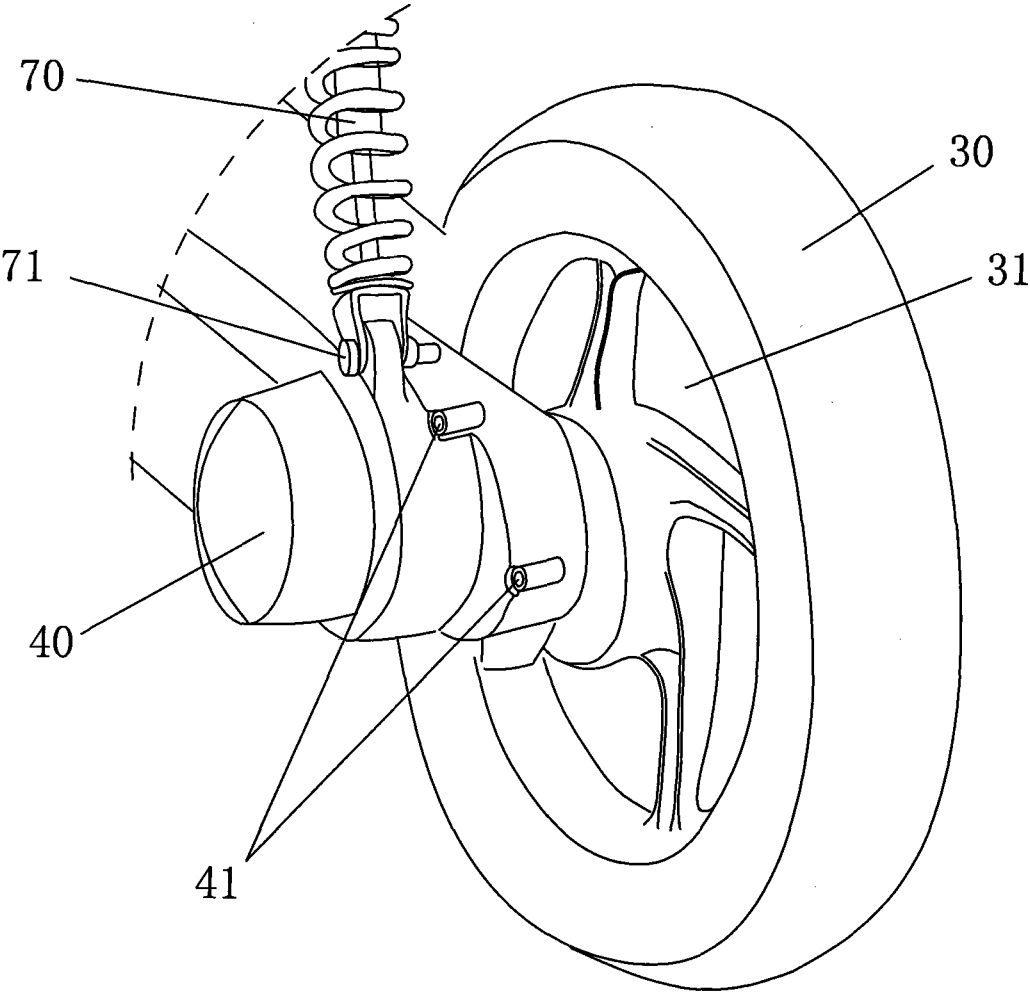


图5

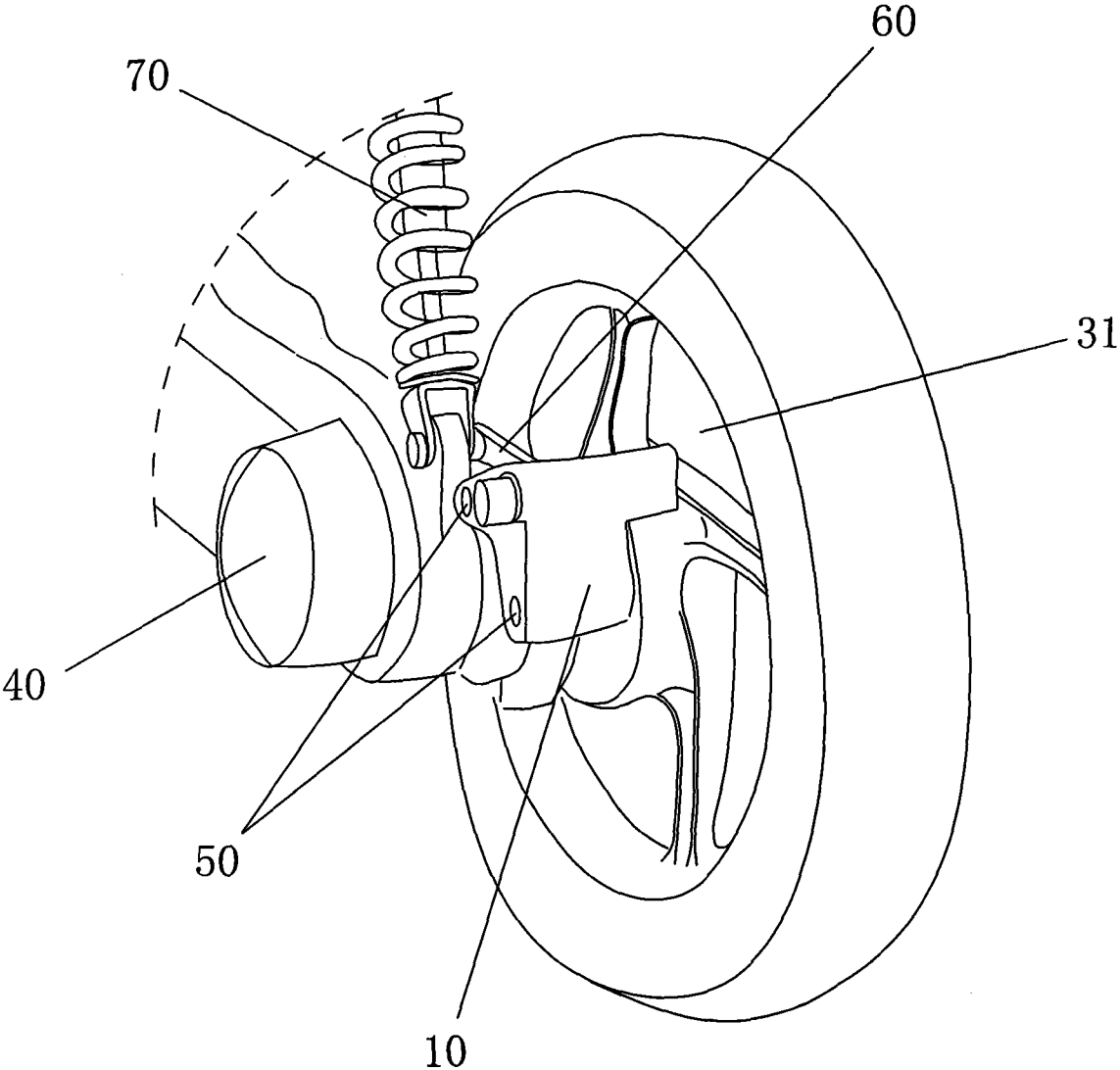


图6