(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202966535 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220630139.0

(22)申请日 2012.11.26

(73)专利权人 杭州莫拉克电动车制造有限公司
地址 311231 浙江省杭州市萧山区宁围镇 73021 部队农副业基地

(72)发明人 冯济利

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 俞润体 金磊

(51)Int.Cl.
*B62K 11/02*(2006.01)
*B62M 6/45*(2010.01)
*B62J 1/02*(2006.01)
*B62J 1/28*(2006.01)

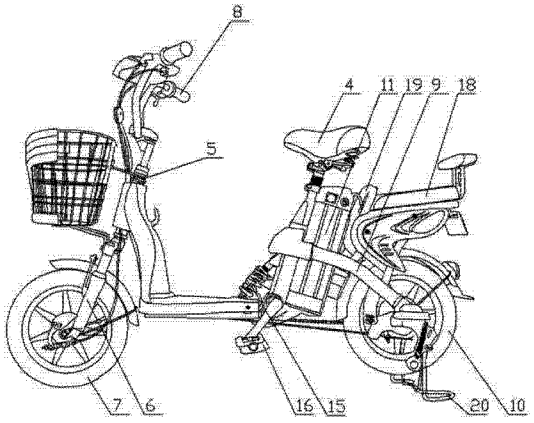
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

带自动巡航的电动自行车

(57)摘要

本实用新型涉及一种电动车，尤其是涉及一种带自动巡航的电动自行车。其主要是解决现有技术所存在的电动车没有自从巡航功能，需要始终紧握调速把进行行驶，操作较为麻烦等的技术问题。本实用新型包括主管，所述的主管的前、后部分别连接有前斜梁、鞍管梁，鞍管梁的上端连接有座椅，前斜梁上部连接有前立管，前立管通过前叉连接有前轮，前叉上端连接有车把，鞍管梁连接有后三角，后三角连接有后轮，后轮连接有电机，电机连接有锂电池，锂电池置于鞍管梁后方的空腔处，并且锂电池通过线路连接有控制器，控制器内设有自动巡航程序芯片，自动巡航程序芯片通过自动巡航插线连接车把上的调速装置。




CN 202966535 U

1. 一种带自动巡航的电动自行车，包括主管（1），其特征在于所述的主管（1）的前、后部分别连接有前斜梁（2）、鞍管梁（3），鞍管梁的上端连接有座椅（4），前斜梁上部连接有前立管（5），前立管通过前叉（6）连接有前轮（7），前叉上端连接有车把（8），鞍管梁连接有后三角（9），后三角连接有后轮（10），后轮连接有电机，电机连接有锂电池（11），锂电池置于鞍管梁后方的空腔处，并且锂电池通过线路连接有控制器（12），控制器内设有自动巡航程序芯片（13），自动巡航程序芯片通过自动巡航插线（14）连接车把上的调速装置。

2. 根据权利要求 1 所述的带自动巡航的电动自行车，其特征在于所述的鞍管梁（3）与主管（1）之间连接有减震弹簧（15）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带自动巡航的电动自行车，其特征在于所述的鞍管梁（3）底端设有踏脚板机构（16），踏脚板机构通过链轮机械传动与后轮（10）连接。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的带自动巡航的电动自行车，其特征在于所述的后三角（9）上连接有后椅架（17），后椅架上连接有座椅（18），座椅前方设有扶手（19）。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的带自动巡航的电动自行车，其特征在于所述的后三角（9）下端连接有支撑脚（20）。

# 带自动巡航的电动自行车

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动车，尤其是涉及一种带自动巡航的电动自行车。

## 背景技术

[0002] 现有电动自行车，其整体结构都是车架、电机、电池组、控制器几大主要部件构成，这几个大件，分别需要将控制器、电池组、电机等放置到电动自行车的不同位置，构成了不同类型的电动自行车。中国专利公开了一种电动自行车(授权公告号 :CN2392717)，其是由车把、车座、车架、前、后轮安装在后轮中心轴上的电机、电瓶、驱动器以及位于两车把之间的电机控制器组成，电瓶安装在电瓶盒内，电瓶盒插嵌在电瓶座腔内，电瓶座腔位于护板壳体的型腔上部且在车架的 V 字型三角架的立管的后方 ;护板壳体安装在车架的 V 字型三角架的底部，护板壳体的型腔上部为电瓶座腔，在电瓶座腔上固定有插板座，插板座上设置有一对电极 ;电瓶上设置有一对电极，电瓶安装在电瓶盒内，电瓶盒通过其上的插板插入插板座内，使插板槽与插板座配合而将电瓶盒插嵌在电瓶座腔内，并使电瓶上的一对电极与插板座上的一对电极接触，一对电极通过导线与驱动器连接 ;电瓶的前、后两侧设置有斜撑。但是这种电动车没有自从巡航功能，需要始终紧握调速把进行行驶，操作较为麻烦。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型是提供一种锂电舒适型电动车，其主要是解决现有技术所存在的电动车没有自动巡航功能，需要始终紧握调速把进行行驶，操作较为麻烦等的技术问题。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的 :

[0005] 本实用新型的带自动巡航的电动自行车，包括主管，所述的主管的前、后部分别连接有前斜梁、鞍管梁，鞍管梁的上端连接有座椅，前斜梁上部连接有前立管，前立管通过前叉连接有前轮，前叉上端连接有车把，鞍管梁连接有后三角，后三角连接有后轮，后轮连接有电机，电机连接有锂电池，锂电池置于鞍管梁后方的空腔处，并且锂电池通过线路连接有控制器，控制器内设有自动巡航程序芯片，自动巡航程序芯片通过自动巡航插线连接车把上的调速装置。车载电池采用轻便的锂电池的改进，节能环保。连接自动巡航插线后，调节车把上的调速装置，固定在某一角度 5-10 秒后，自动巡航程序芯片启动自动巡航功能，此时松开调速把，电动车仍将保持匀速行驶。

[0006] 作为优选，所述的鞍管梁与主管之间连接有减震弹簧。在鞍管梁与主管之间设置减震弹簧，使得人体在骑行时感觉比较舒适。前叉左右增加防震圈，解决了骑行过程中经过减震带及颠簸路段时可能出现的前叉松脱现象，加强了骑行的安全性。

[0007] 作为优选，所述的鞍管梁底端设有踏脚板机构，踏脚板机构通过链轮机械传动与后轮连接。利用链轮机械传动原理，增加脚踏骑行的效率，增加续行里程。

[0008] 作为优选，所述的后三角上连接有后椅架，后椅架上连接有座椅，座椅前方设有扶手。座椅上可以携带小孩，另外可以通过扶手保持平衡。

[0009] 作为优选，所述的后三角下端连接有支撑脚。省力的支撑脚轻轻一拉便可轻松停

放，解决原来车辆停放时的费力。

[0010] 因此，本实用新型在电动车上内置自动巡航程序芯片，可以使得电动车具备自动巡航的功能，并且利用减震弹簧更满足骑行舒适性、安全性的需要，整车简洁、小巧，适应停放，节能、环保。

## 附图说明

[0011] 附图 1 是本实用新型的一种结构示意图；

[0012] 附图 2 是本实用新型车架的一种结构示意图；

[0013] 附图 3 是本实用新型自动巡航程序芯片的连接示意图。

[0014] 图中零部件、部位及编号：主管 1、前斜梁 2、鞍管梁 3、座椅 4、前立管 5、前叉 6、前轮 7、车把 8、后三角 9、后轮 10、锂电池 11、控制器 12、自动巡航程序芯片 13、自动巡航插线 14、减震弹簧 15、踏脚板机构 16、后椅架 17、座椅 18、扶手 19、支撑脚 20。

## 具体实施方式

[0015] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0016] 实施例：本例的带自动巡航的电动自行车，如图 1、图 2，包括主管 1，主管的前、后部分别连接有前斜梁 2、鞍管梁 3，鞍管梁与主管之间连接有减震弹簧 15。鞍管梁的上端连接有座椅 4，前斜梁上部连接有前立管 5，前立管通过前叉 6 连接有前轮 7，前叉上端连接有车把 8，鞍管梁连接有后三角 9，后三角连接有后轮 10，后轮连接有电机，电机连接有锂电池 11，锂电池置于鞍管梁后方的空腔处，并且锂电池通过线路连接有控制器 12，如图 3，控制器内设有自动巡航程序芯片 13，自动巡航程序芯片通过自动巡航插线 14 连接车把上的调速装置。鞍管梁 3 底端设有踏脚板机构 16，踏脚板机构通过链轮机械传动与后轮 10 连接。后三角上连接有后椅架 17，后椅架上连接有座椅 18，座椅前方设有扶手 19。后三角下端连接有支撑脚 20。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例，但本实用新型的结构特征并不局限于此，任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内，所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之中。

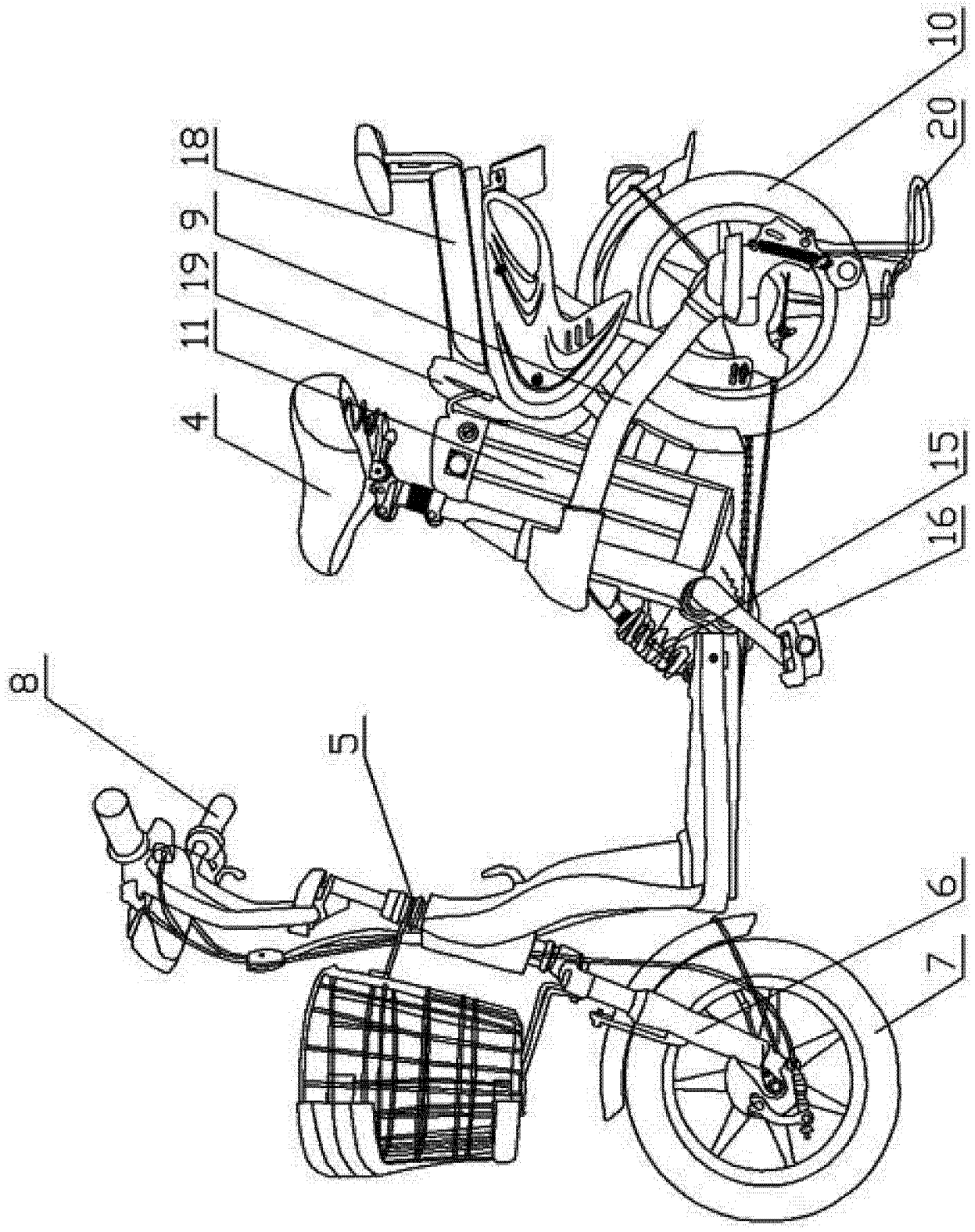



图 1

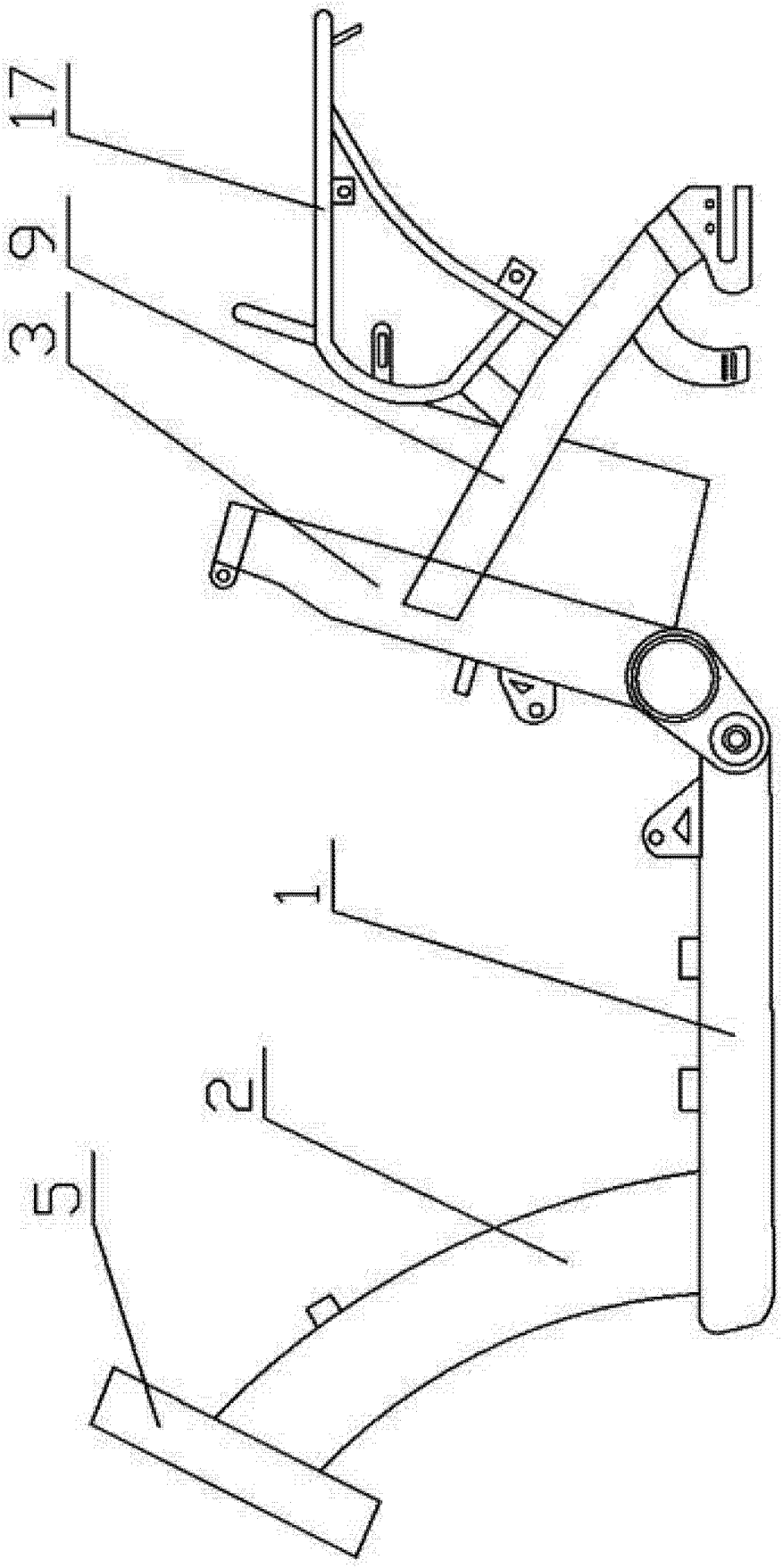



图 2

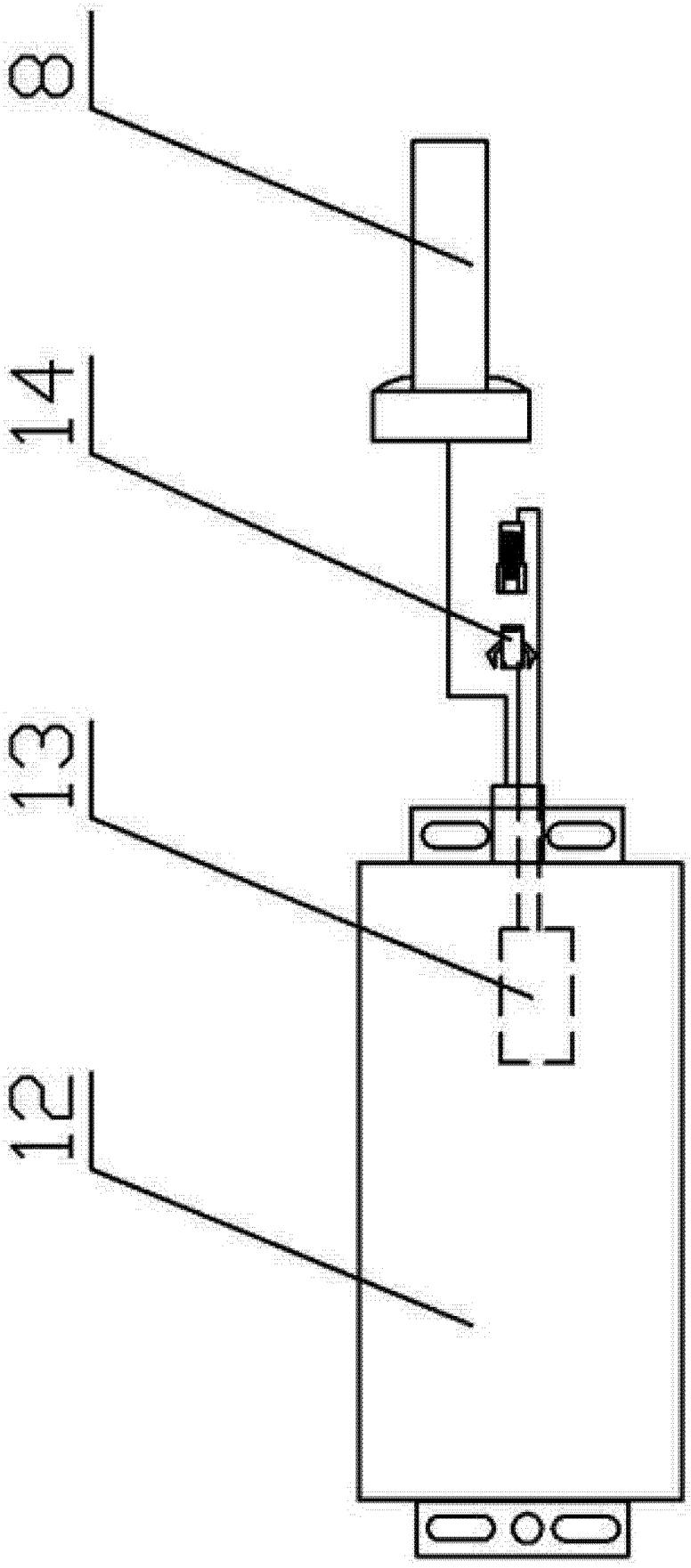



图 3