(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218539129 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202223043373.6

(22)申请日 2022.11.16

(73)专利权人 青岛衡金坤金属制品有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨市通济办事处郭庄一村

(72)发明人 兰孝国

(51)Int.Cl.
B66F 3/25(2006.01)

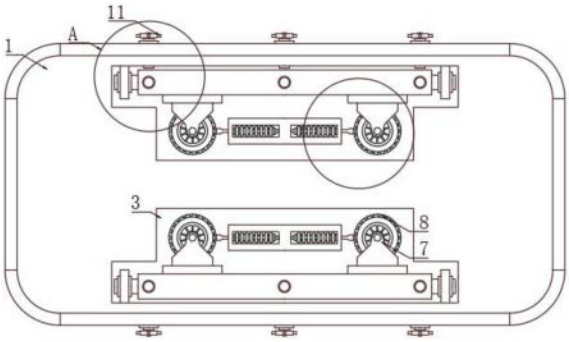
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式液压千斤顶

(57)摘要

本实用新型涉及液压千斤顶技术领域，具体为一种便携式液压千斤顶，包括底座，所述底座的顶端设置有液压千斤顶本体，所述底座的底端两侧均开设有收纳槽，两个所述收纳槽的内部两端均固定安装有轴座；转杆，所述转杆的两端均通过轴承活动连接轴座，所述转杆的中部外侧固定连接有固定套。本实用新型通过设置移动轮，将设备翻到，然后将收纳槽两端的移动轮往一侧拨动，直至与底座处于垂直角度，然后通过定位杆定位固定，进而保持移动轮垂直与地面，当两端的移动轮均固定完成后，即可推动设备至指定的位置进行压夜顶升，当需要收纳时，将移动轮折叠收入收纳槽中，从而达到便于携带和转运的目的，在使用时无需单独配置转运装置。



CN 218539129 U

1.一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述一种便携式液压千斤顶包括

底座(1),所述底座(1)的顶端设置有液压千斤顶本体(2),所述底座(1)的底端两侧均开设有收纳槽(3),两个所述收纳槽(3)的内部两端均固定安装有轴座(4);

转杆(5),所述转杆(5)的两端均通过轴承活动连接轴座(4),所述转杆(5)的中部外侧固定连接有固定套(6),所述固定套(6)的一侧两端均固定安装有轴架(7),两端所述轴架(7)的内部均通过轴承活动安装有移动轮(8)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述固定套(6)远离轴架(7)的一侧固定连接有若干定位套(9),所述底座(1)的外侧螺纹套接有定位杆(10),所述定位杆(10)远离固定套(6)的一侧固定连接有旋钮(11)。

3.根据权利要求1所述的一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述收纳槽(3)靠近两个所述移动轮(8)的中部之间设置有盒体(12),所述盒体(12)的两端内部均固定安装有弹簧杆(13),两个所述弹簧杆(13)靠近移动轮(8)的一侧均设置有弧形夹头(14)。

4.根据权利要求1所述的一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述液压千斤顶本体(2)的两端均通过转轴活动安装有提手(15)。

5.根据权利要求1所述的一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述底座(1)的底端下表面设置有减震垫。

6.根据权利要求1所述的一种便携式液压千斤顶,其特征在于:所述移动轮(8)的外部套接有防滑套。

一种便携式液压千斤顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压千斤顶技术领域，具体为一种便携式液压千斤顶。

背景技术

[0002] 千斤顶是一种起重高度小的最简单的起重设备，它有机械式和液压式两种，机械式千斤顶又有齿条式与螺旋式两种，由于起重量小，操作费力，一般只用于机械维修工作，在修桥过程中不适用，液压千斤顶结构紧凑、工作平稳、有自锁作用，故使用广泛。

[0003] 当前常见的液压千斤顶较为笨重，不便于携带，所以在收纳时，会配套收纳辅助移动的装置，当需要转运时，将辅助移动装置放置在地面，然后再将液压千斤顶放置辅助移动装置上转运，这样收纳时会占用空间，且操作不便，因此需要设计一种便携式液压千斤顶。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式液压千斤顶，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种便携式液压千斤顶，所述一种便携式液压千斤顶包括

[0007] 底座，所述底座的顶端设置有液压千斤顶本体，所述底座的底端两侧均开设有收纳槽，两个所述收纳槽的内部两端均固定安装有轴座；

[0008] 转杆，所述转杆的两端均通过轴承活动连接轴座，所述转杆的中部外侧固定连接有固定套，所述固定套的一侧两端均固定安装有轴架，两端所述轴架的内部均通过轴承活动安装有移动轮。

[0009] 优选的，所述固定套远离轴架的一侧固定连接有若干定位套，所述底座的外侧螺纹套接有定位杆，所述定位杆远离固定套的一侧固定连接有旋钮；

[0010] 优选的，所述收纳槽靠近两个所述移动轮的中部之间设置有盒体，所述盒体的两端内部均固定安装有弹簧杆，两个所述弹簧杆靠近移动轮的一侧均设置有弧形夹头；

[0011] 优选的，所述液压千斤顶本体的两端均通过转轴活动安装有提手；

[0012] 优选的，所述底座的底端下表面设置有减震垫；

[0013] 优选的，所述移动轮的外部套接有防滑套。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1.该一种便携式液压千斤顶，通过设置移动轮，将设备翻到，然后将收纳槽两端的移动轮往一侧拨动，直至与底座处于垂直角度，然后通过定位杆定位固定，进而保持移动轮垂直与地面，当两端的移动轮均固定完成后，即可推动设备至指定的位置进行压夜顶升，当需要收纳时，将移动轮折叠收入收纳槽中，从而达到便于携带和转运的目的，在使用时无需单独配置转运装置。

[0016] 2.该一种便携式液压千斤顶，通过设置弧形夹头，本装置在收纳移动轮时，将弧形夹头往盒体的一侧拉动，然后再将移动轮翻转折叠在收纳槽中，然后松开弧形夹头，这时盒

体内部的弹簧杆会推动弧形夹头将移动轮的一侧卡接，这样收纳后，移动轮不会自动翻转至外侧，从而达到便于夹持固定的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的收纳槽结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型图2中A处的放大示意图；

[0020] 图4为本实用新型图2中B处的放大示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、液压千斤顶本体；3、收纳槽；4、轴座；5、转杆；6、固定套；7、轴架；8、移动轮；9、定位套；10、定位杆；11、旋钮；12、盒体；13、弹簧杆；14、弧形夹头；15、提手。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“若干”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-图4所示，本实用新型提供的一种技术方案：

[0027] 一种便携式液压千斤顶，一种便携式液压千斤顶包括

[0028] 底座1，底座1的顶端设置有液压千斤顶本体2，底座1的底端两侧均开设有收纳槽3，两个收纳槽3的内部两端均固定安装有轴座4；

[0029] 转杆5，转杆5的两端均通过轴承活动连接轴座4，转杆5的中部外侧固定连接有固定套6，固定套6的一侧两端均固定安装有轴架7，两端轴架7的内部均通过轴承活动安装有移动轮8；

[0030] 通过上述方案，通过设置移动轮8，将设备翻到，然后将收纳槽3两端的移动轮8往一侧拨动，直至与底座1处于垂直角度，然后通过定位杆10定位固定，进而保持移动轮8垂直与地面，当两端的移动轮8均固定完成后，即可推动设备至指定的位置进行压夜顶升，当需要收纳时，将移动轮8折叠收入收纳槽3中，从而达到便于携带和转运的目的，在使用时无需

单独配置转运装置。

[0031] 本实施例中，优选的，固定套6远离轴架7的一侧固定连接有若干定位套9，底座1的外侧螺纹套接有定位杆10，定位杆10远离固定套6的一侧固定连接有旋钮11；

[0032] 通过上述方案，通过设置定位杆10，扭动底座1外侧的旋钮11，旋钮11旋转时带动定位杆10旋转深入，直至定位杆10的端头螺纹连接在固定套6靠近定位杆10一侧的定位套9中固定，这样即可将固定套6固定在当前角度不改变；

[0033] 本实施例中，优选的，收纳槽3靠近两个移动轮8的中部之间设置有盒体12，盒体12的两端内部均固定安装有弹簧杆13，两个弹簧杆13靠近移动轮8的一侧均设置有弧形夹头14；

[0034] 通过上述方案，通过设置弧形夹头14，本装置在收纳移动轮8时，将弧形夹头14往盒体12的一侧拉动，然后再将移动轮8翻转折叠在收纳槽3中，然后松开弧形夹头14，这时盒体12内部的弹簧杆13会推动弧形夹头14将移动轮8的一侧卡接，这样收纳后，移动轮8不会自动翻转至外侧，从而达到便于夹持固定的目的；

[0035] 本实施例中，优选的，液压千斤顶本体2的两端均通过转轴活动安装有提手15；

[0036] 通过上述方案，通过设置提手15，液压千斤顶本体2的两端均活动安装有提手15，这样便于携带；

[0037] 本实施例中，优选的，底座1的底端下表面设置有减震垫；

[0038] 通过上述方案，通过设置减震垫，底座1的底端设置有减震垫，当被顶升的物品产生振动时，可以通过减震垫缓冲，避免因振动导致本装置移位；

[0039] 本实施例中，优选的，移动轮8的外部套接有防滑套；

[0040] 通过上述方案，通过设置防滑套，移动轮8的外部套接防滑套，这样在转运时，可以提高摩擦力，从而便于助力。

[0041] 本实施例的一种便携式液压千斤顶在使用时，首先将设备翻到，然后将收纳槽3两端的移动轮8往一侧拨动，直至与底座1处于垂直角度，然后依次扭动底座1外侧的旋钮11，旋钮11旋转时带动定位杆10旋转深入，直至定位杆10的端头螺纹连接在固定套6靠近定位杆10一侧的定位套9中固定，这样即可将固定套6固定在当前角度不改变，进而保持移动轮8垂直与地面，当两端的移动轮8均固定完成后，即可推动设备至指定的位置进行压夜顶升，当需要收纳时，将移动轮8折叠收入收纳槽3中，从而达到便于携带和转运的目的，在使用时无需单独配置转运装置，且本装置在收纳移动轮8时，将弧形夹头14往盒体12的一侧拉动，然后再将移动轮8翻转折叠在收纳槽3中，然后松开弧形夹头14，这时盒体12内部的弹簧杆13会推动弧形夹头14将移动轮8的一侧卡接，这样收纳后，移动轮8不会自动翻转至外侧，从而达到便于夹持固定的目的。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

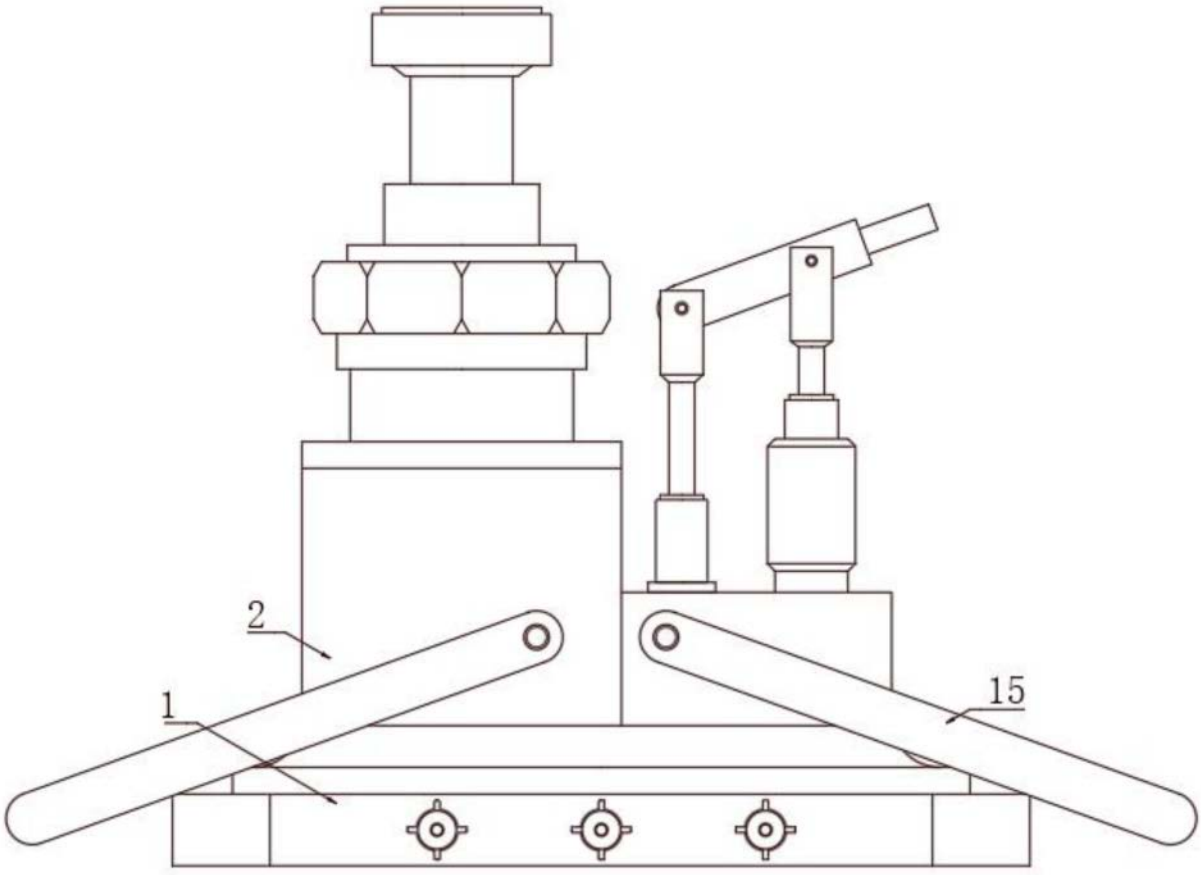


图1

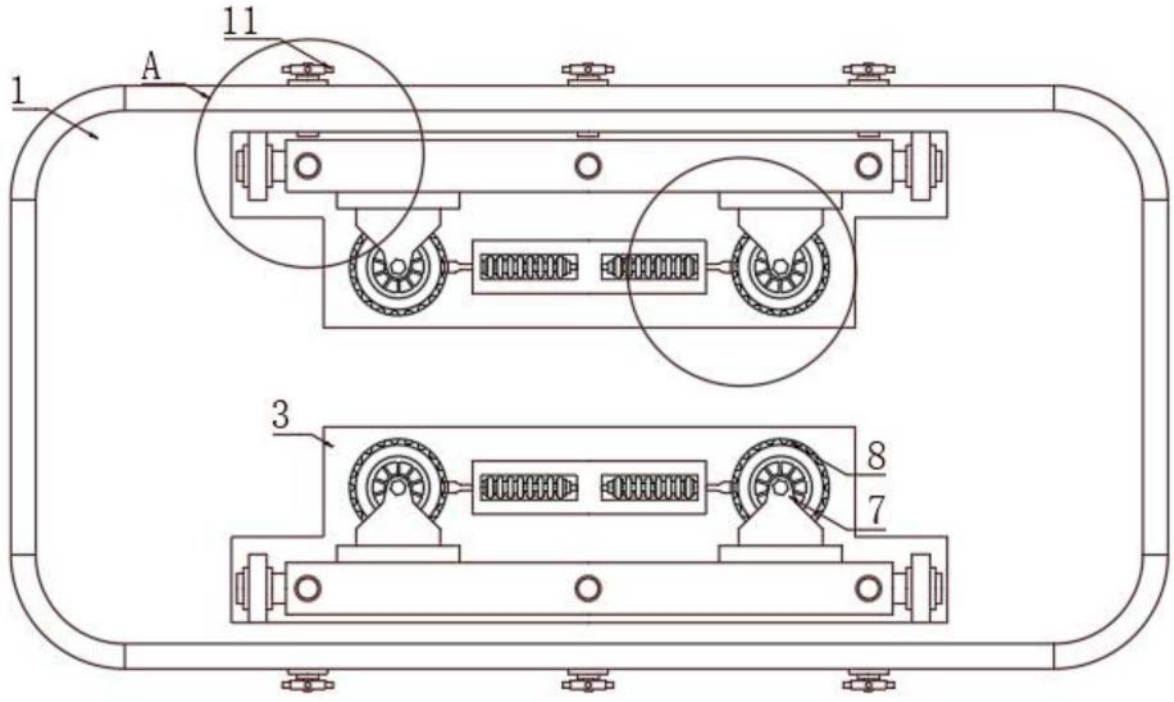


图2

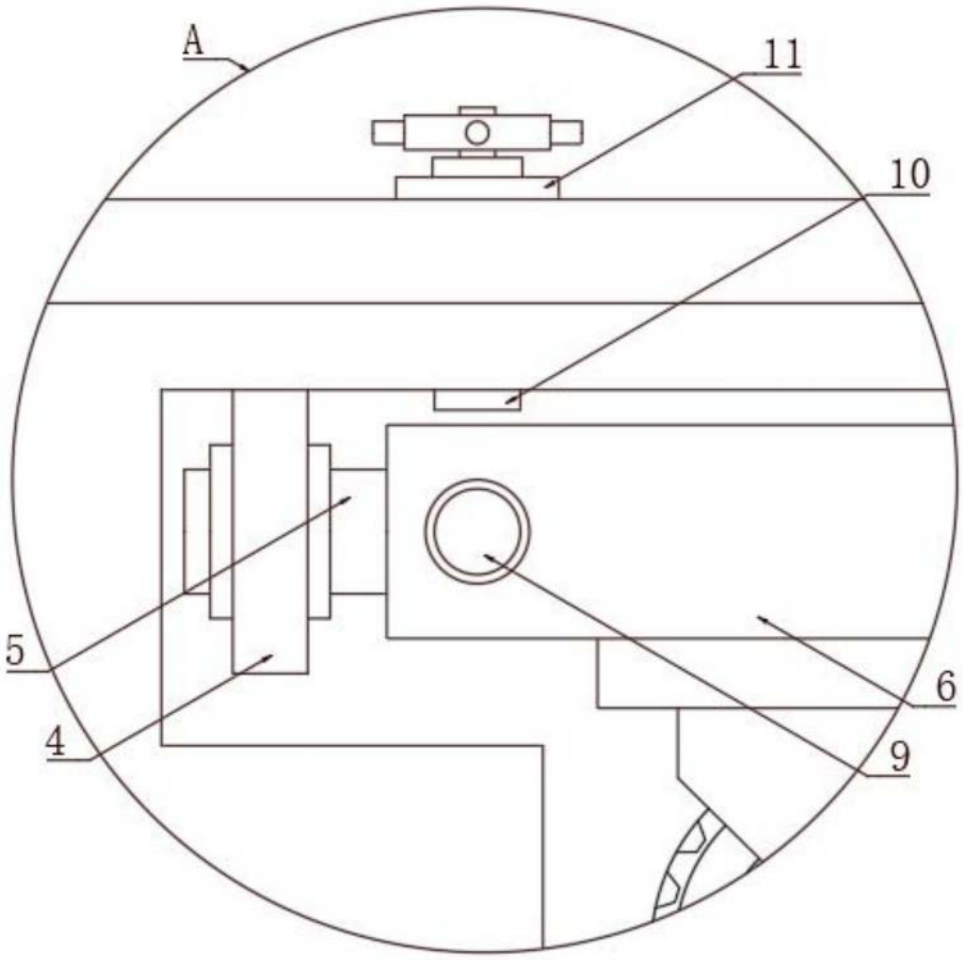


图3

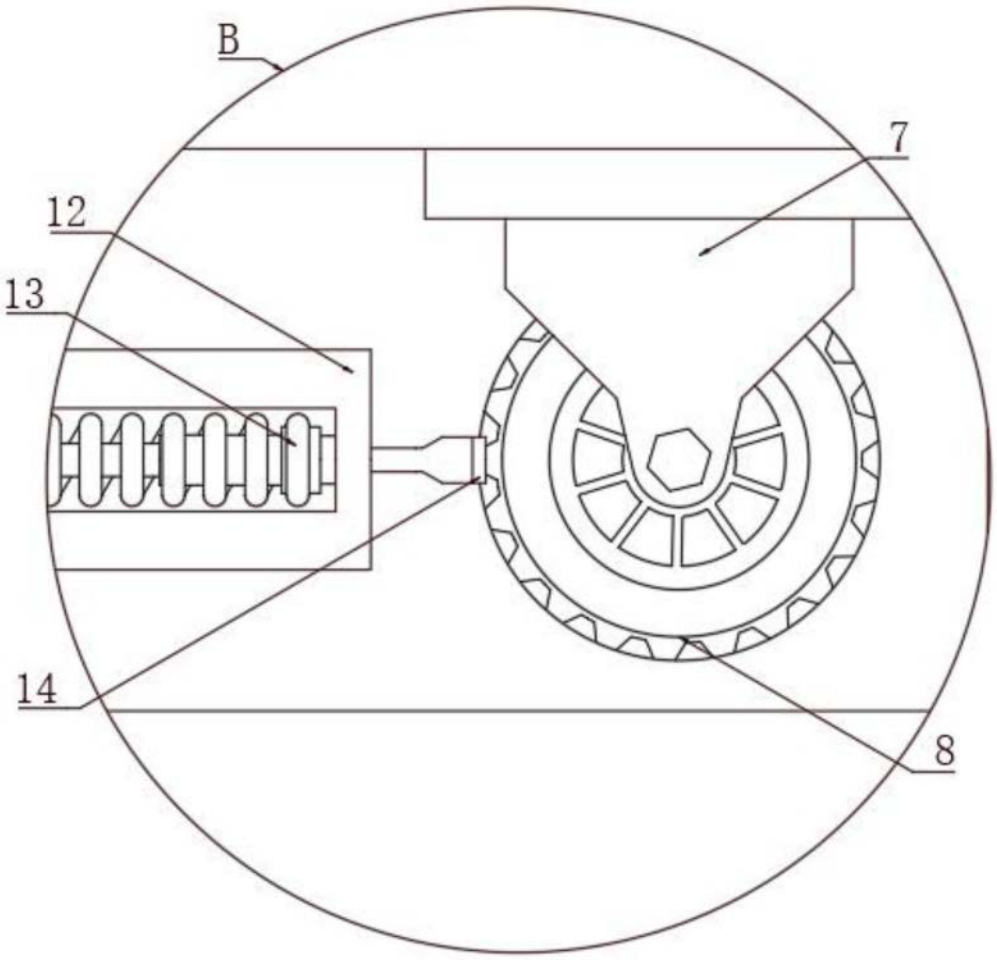


图4