(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 211817822 U
(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 202020196550.6

(22)申请日 2020.02.23

(73)专利权人 徐焓
地址 052560 河北省石家庄市深泽县真武东路94号

(72)发明人 徐焓

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503
代理人 刘青宜

(51)Int.Cl.
E04G 1/22(2006.01)
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)

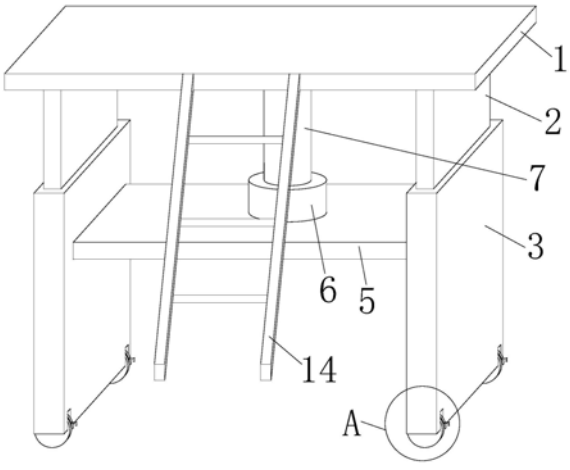
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于调节的建筑工程用脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的建筑工程用脚手架，包括顶板、移动板、支撑板、槽位、固定板、放置盘、电动推杆、固定块、连接瓦、孔位、抽拉推杆、刹车块、移动轮、爬梯和放置框。本实用新型结构简单，所加装的电动推杆，便于快速升降顶板，避免了传统的脚手架只能在水平区域进行工作，同时能够快速灵活的移动顶板的作用，加速使用者的工作效率，避免使用者来回更换高低不同的脚手架的麻烦；且加装的移动轮，便于锁紧固定，为了防止使用者站在顶板上产生晃动，同时加装的移动轮也可以快速移动顶板，使用者施工效率增大。



CN 211817822 U

1.一种便于调节的建筑工程用脚手架,包括顶板(1)、移动板(2)、支撑板(3)、槽位(4)、固定板(5)、放置盘(6)、电动推杆(7)、固定块(8)、连接瓦(9)、孔位(10)、抽拉推杆(11)、刹车块(12)、移动轮(13)、爬梯(14)和放置框(15);所述顶板(1)的底端垂直固接有所述移动板(2),所述移动板(2)的底端套接至所述支撑板(3)内部的槽位(4)的空间内,所述支撑板(3)的底端开有所述放置框(15),所述放置框(15)的内部套接有所述移动轮(13),所述移动轮(13)的表面贴合有所述刹车块(12),所述刹车块(12)的右侧连接有所述抽拉推杆(11),所述抽拉推杆(11)贯通至所述连接瓦(9)内部的孔位(10)的内部,所述支撑板(3)的一侧垂直套接有所述固定板(5),所述固定板(5)的顶端水平固接有所述放置盘(6),所述放置盘(6)的内部套接有所述电动推杆(7),所述电动推杆(7)的顶端套接有所述固定块(8),所述顶板(1)的表面套接有所述爬梯(14)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述移动板(2)的数量为两块,两块所述移动板(2)的尺寸相同,两块所述移动板(2)套接至两块所述支撑板(3)的内部的所述槽位(4)的内部上,两块所述支撑板(3)的内部结构呈凹字型结构,所述移动板(2)的高度小于支撑板(3)的高度,所述移动板(2)的宽度小于支撑板(3)的宽度,两块所述固定板(5)套接在两块支撑板(3)的内侧端面。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述爬梯(14)的左右两侧的竖杆套接至所述顶板(1)的表面,所述爬梯(14)的角度呈35度角度。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述固定板(5)的宽度小于移动板(2)和支撑板(3)的宽度,所述放置盘(6)的内部结构呈凹字型结构,所述电动推杆(7)的底端套接至放置盘(6)的凹槽处,所述顶板(1)的顶端的表面积大于固定板(5)的顶端的表面积,所述顶板(1)的高度小于固定板(5)的高度,所述固定块(8)的表面结构为圆盘形,所述固定块(8)的顶端固接至顶板(1)的底端。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述移动轮(13)的数量为四个,四个所述移动轮(13)的直径相同,所述放置框(15)的数量为四个,两个所述放置框(15)贯通开在左侧所述支撑板(3)的左右两侧,两个所述放置框(15)贯通开在右侧所述支撑板(3)的左右两侧。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑工程用脚手架,其特征在于:所述抽拉推杆(11)和刹车块(12)的数量各为四个,所述抽拉推杆(11)的表面结构呈L型结构,四个所述抽拉推杆(11)连接有四个刹车块(12),四个所述刹车块(12)贴合在四个移动轮(13)的表面。

一种便于调节的建筑工程用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脚手架，具体是一种便于调节的建筑工程用脚手架，属于建筑工程技术领域。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台，按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 传统的脚手架高度往往是固定的，这样的话使用者在施工的时候不利于施工一些高于脚手架高度以外的面积，往往需要更换更高的脚手架这样往往非常的麻烦，同时传统的脚手架底座往往是固定的不便于脚手架的移动。因此，针对上述问题提出一种便于调节的建筑工程用脚手架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于调节的建筑工程用脚手架。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种便于调节的建筑工程用脚手架，包括顶板、移动板、支撑板、槽位、固定板、放置盘、电动推杆、固定块、连接瓦、孔位、抽拉推杆、刹车块、移动轮、爬梯和放置框；所述顶板的底端垂直固接有所述移动板，所述移动板的底端套接至所述支撑板内部的槽位的空间内，所述支撑板的底端开有所述放置框，所述放置框的内部套接有所述移动轮，所述移动轮的表面贴合有所述刹车块，所述刹车块的右侧连接有所述抽拉推杆，所述抽拉推杆贯通至所述连接瓦内部的孔位的内部，所述支撑板的一侧垂直套接有所述固定板，所述固定板的顶端水平固接有所述放置盘，所述放置盘的内部套接有所述电动推杆，所述电动推杆的顶端套接有所述固定块，所述顶板的表面套接有所述爬梯。

[0006] 优选的，所述移动板的数量为两块，两块所述移动板的尺寸相同，两块所述移动板套接至两块所述支撑板的内部的所述槽位的内部上，两块所述支撑板的内部结构呈凹字型结构，所述移动板的高度小于支撑板的高度，所述移动板的宽度小于支撑板的宽度，两块所述固定板套接在两块支撑板的内侧端面。

[0007] 优选的，所述爬梯的左右两侧的竖杆套接至所述顶板的表面，所述爬梯的角度呈35度角度。

[0008] 优选的，所述固定板的宽度小于移动板和支撑板的宽度，所述放置盘的内部结构呈凹字型结构，所述电动推杆的底端套接至放置盘的凹槽处，所述顶板的顶端的表面积大于固定板的顶端的表面积，所述顶板的高度小于固定板的高度，所述固定块的表面结构为圆盘形，所述固定块的顶端固接至顶板的底端。

[0009] 优选的，所述移动轮的数量为四个，四个所述移动轮的直径相同，所述放置框的数量为四个，两个所述放置框贯通开在左侧所述支撑板的左右两侧，两个所述放置框贯通开在右侧所述支撑板的左右两侧。

[0010] 优选的，所述抽拉推杆和刹车块的数量各为四个，所述抽拉推杆的表面结构呈L型结构，四个所述抽拉推杆连接有四个刹车块，四个所述刹车块贴合在四个移动轮的表面。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、加装的电动推杆，便于快速升降顶板，避免了传统的脚手架只能在水平区域进行工作，同时能够快速灵活的移动顶板的作用，加速使用者的工作效率，避免使用者来回更换高低不同的脚手架的麻烦；

[0013] 2、在使用时，加装的移动轮，便于锁紧固定，为了防止使用者站在顶板上产生晃动，同时加装的移动轮也可以快速移动顶板，使用者施工效率增大。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型主视图剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型左视图结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1的A处局部放大结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型图2的B处局部放大结构示意图；

[0020] 图中：1、顶板，2、移动板，3、支撑板，4、槽位，5、固定板，6、放置盘，7、电动推杆，8、固定块，9、连接瓦，10、孔位，11、抽拉推杆，12、刹车块，13、移动轮，14、爬梯，15、放置框。

具体实施方式

[0021] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“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装置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] 请参阅图1-5所示，一种便于调节的建筑工程用脚手架，包括顶板1、移动板2、支撑板3、槽位4、固定板5、放置盘6、电动推杆7、固定块8、连接瓦9、孔位10、抽拉推杆11、刹车块12、移动轮13、爬梯14和放置框15；所述顶板1的底端垂直固接有所述移动板2，所述移动板2

的底端套接至所述支撑板3内部的槽位4的空间内，所述支撑板3的底端开有所述放置框15，所述放置框15的内部套接有所述移动轮13，所述移动轮13的表面贴合有所述刹车块12，所述刹车块12的右侧连接有所述抽拉推杆11，所述抽拉推杆11贯通至所述连接瓦9内部的孔位10的内部，所述支撑板3的一侧垂直套接有所述固定板5，所述固定板5的顶端水平固接有所述放置盘6，所述放置盘6的内部套接有所述电动推杆7，所述电动推杆7的顶端套接有所述固定块8，所述顶板1的表面套接有所述爬梯14。

[0025] 所述移动板2的数量为两块，两块所述移动板2的尺寸相同，两块所述移动板2套接至两块所述支撑板3的内部的所述槽位4的内部上，两块所述支撑板3的内部结构呈凹字型结构，所述移动板2的高度小于支撑板3的高度，所述移动板2的宽度小于支撑板3的宽度，两块所述固定板5套接在两块支撑板3的内侧端面；所述爬梯14的左右两侧的竖杆套接至所述顶板1的表面，所述爬梯14的角度呈35度角度；所述固定板5的宽度小于移动板2和支撑板3的宽度，所述放置盘6的内部结构呈凹字型结构，所述电动推杆7的底端套接至放置盘6的凹槽处，所述顶板1的顶端的表面积大于固定板5的顶端的表面积，所述顶板1的高度小于固定板5的高度，所述固定块8的表面结构为圆盘形，所述固定块8的顶端固接至顶板1的底端；所述移动轮13的数量为四个，四个所述移动轮13的直径相同，所述放置框15的数量为四个，两个所述放置框15贯通开在左侧所述支撑板3的左右两侧，两个所述放置框15贯通开在右侧所述支撑板3的左右两侧；所述抽拉推杆11和刹车块12的数量各为四个，所述抽拉推杆11的表面结构呈L型结构，四个所述抽拉推杆11连接有四个刹车块12，四个所述刹车块12贴合在四个移动轮13的表面。

[0026] 本实用新型在使用时，电动推杆7外接电源，当使用者站立在支撑板3上面的时候，需要移动支撑板3的高度，此时只需要启动电动推杆7的启动开关，电动推杆7会向上顶起，同时将顶板1顶起，此时移动板2会从支撑板3内部的槽位4中向上移动，可以快速高效的移动支撑板3的高度，同时固定板5起到一个固定支撑的作用；爬梯14方便使用者攀爬到顶板1的上面，在固定住移动轮13的时候，只需要将抽拉推杆11推动刹车块12，将刹车块12卡紧移动轮13，防止移动轮13的晃动。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 以上所述，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

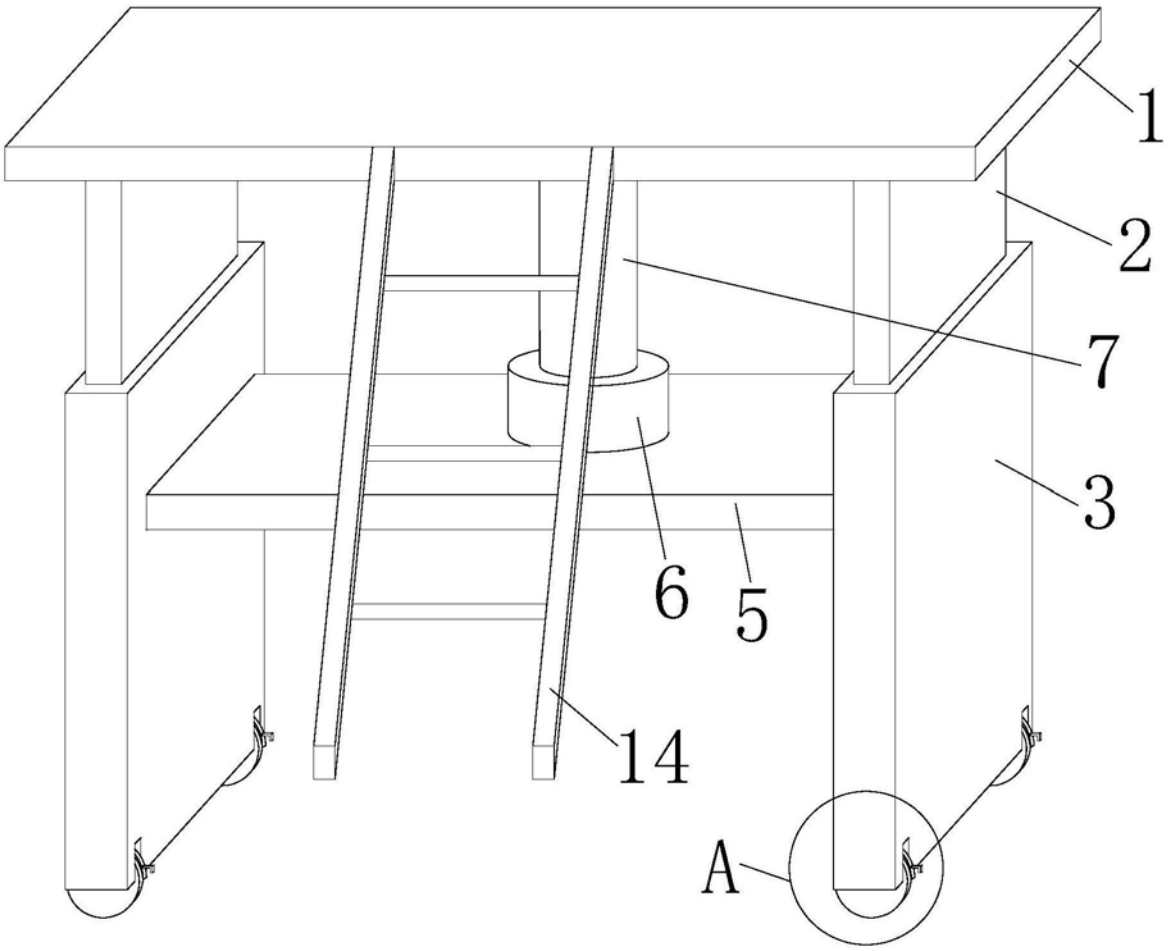


图1

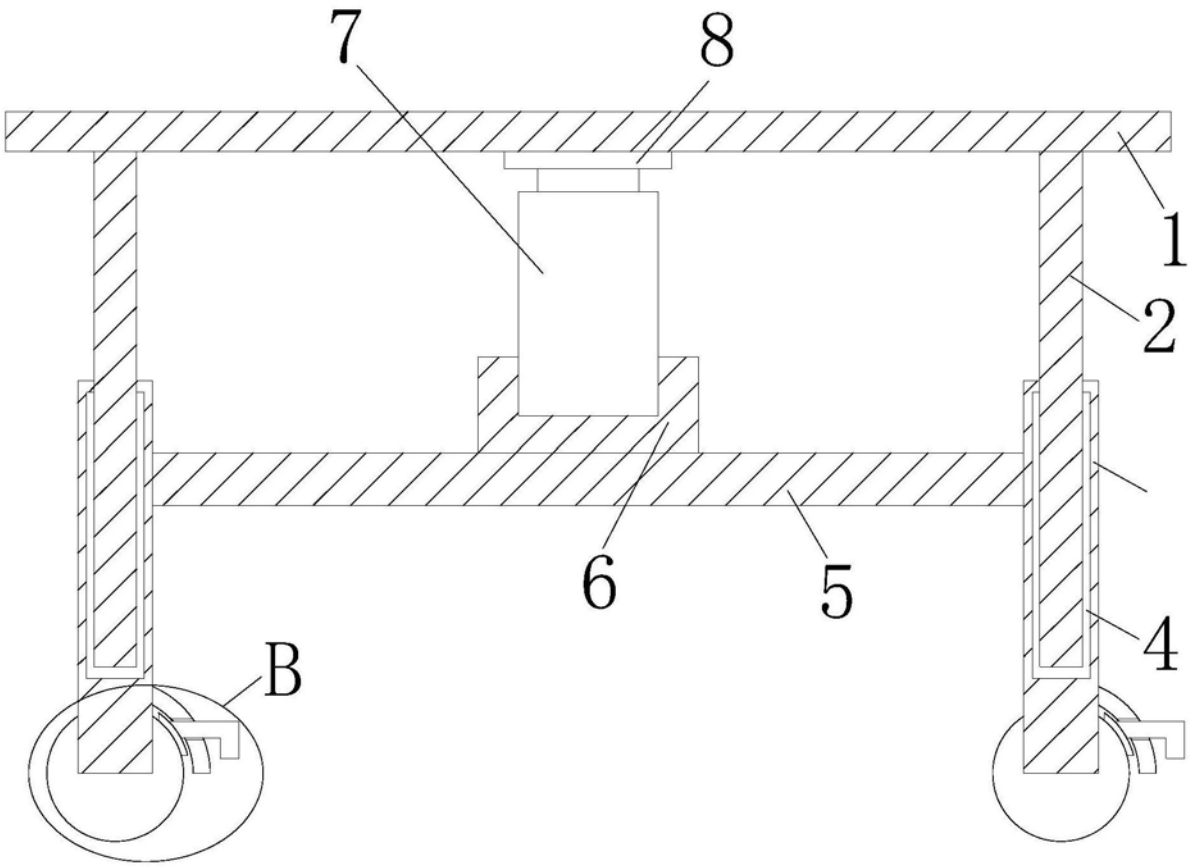


图2

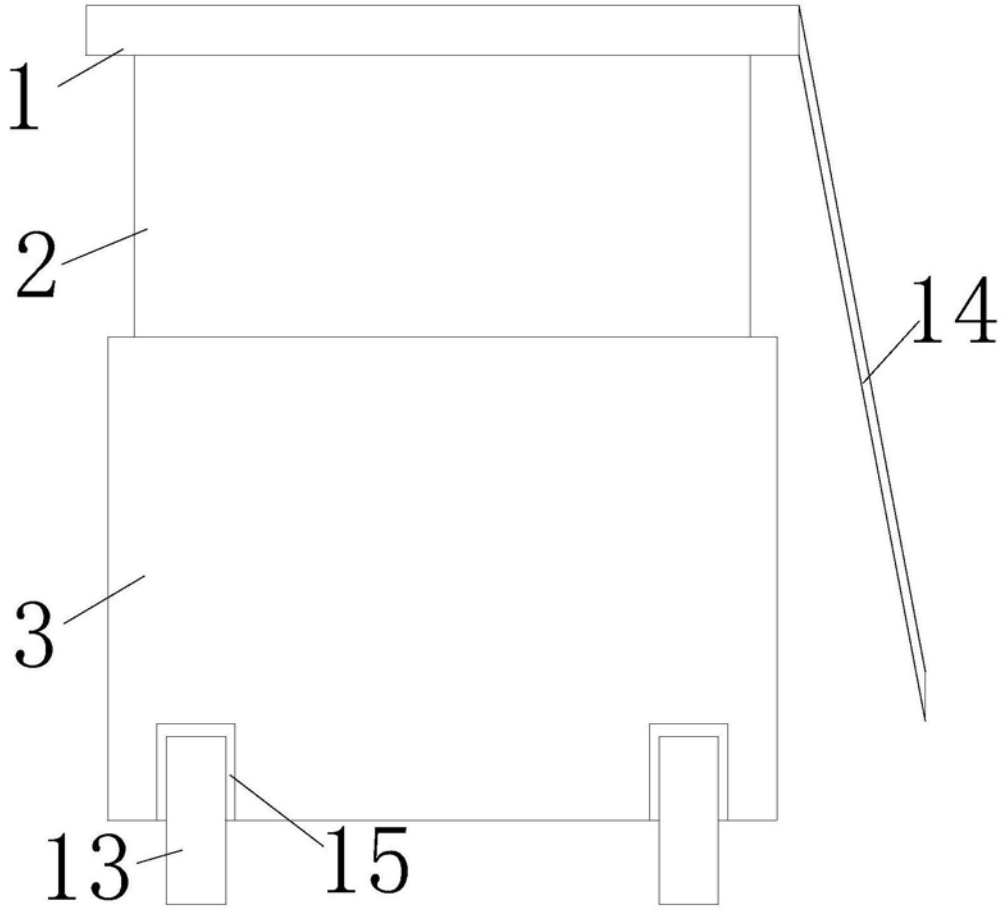


图3

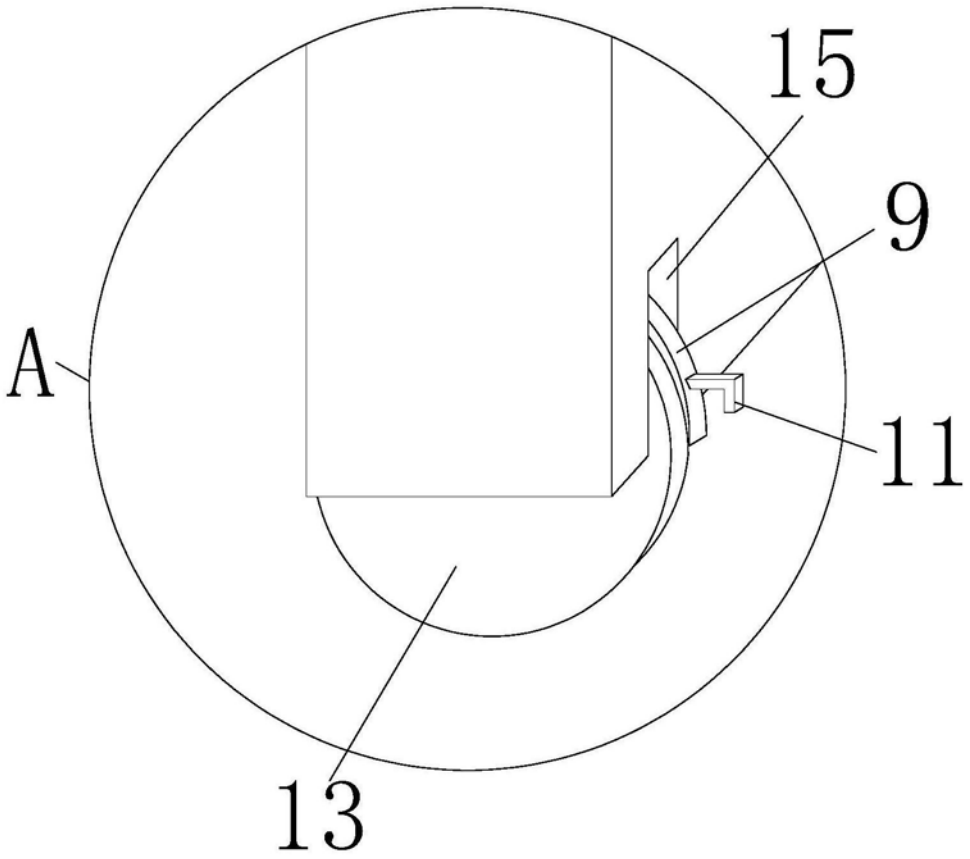


图4

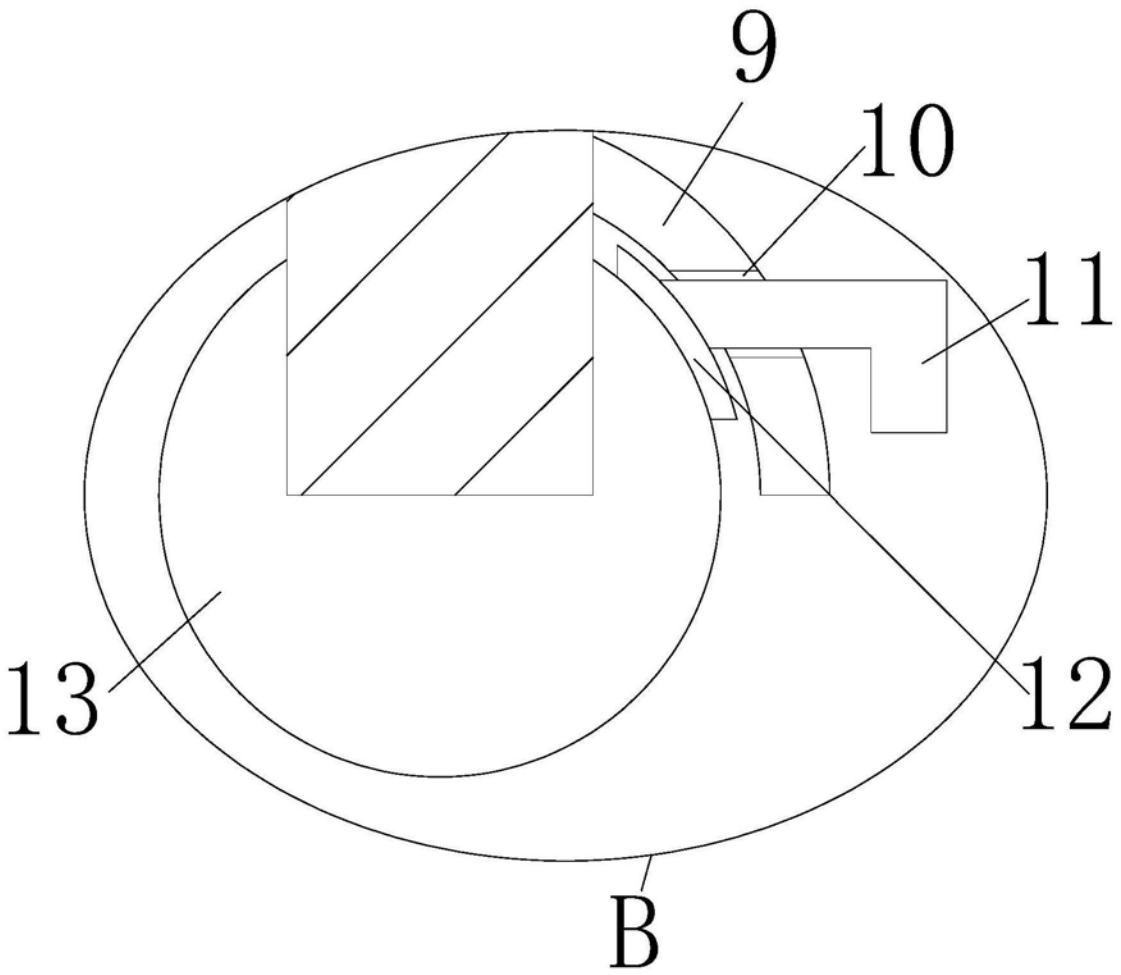


图5