



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218539000 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222529274.2

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 焦作星瀚建设工程有限公司

地址 454003 河南省焦作市解放区王褚街
道民主南路1319号综合服务产业园区
A座第9层903室

(72) 发明人 张哲 赵亚鹏 李心镇 张宏鹏
张丽萍 任磊磊 李海军 李磊
闫磊 常波波 刘彦 王彪 郭凯
王泉潘

(74) 专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务
所(普通合伙) 41161

专利代理师 任伟柯

(51) Int.Cl.

B66C 1/44 (2006.01)

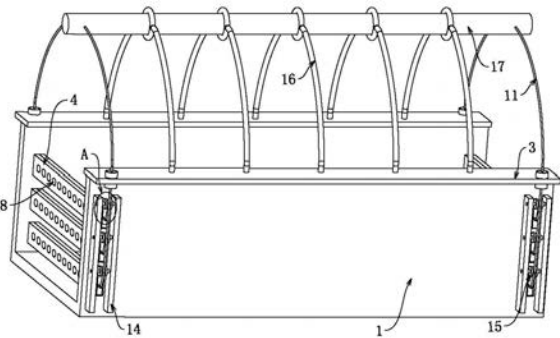
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

房屋建筑用钢筋吊装夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,涉及到建筑施工技术领域,包括:横向设置的放置框架,所述放置框架的两端均开设有对称设置且前后贯通的限位通孔,所述放置框架设置为开口向上的U型形状,且放置框架的两端均固定安装有承力顶板;位于放置框架内部的夹持件,所述夹持件的两端可活动的穿过限位通孔,并通过相对滑动将钢筋进行夹持固定;拉扯装置,所述拉扯装置固定在夹持件的两端,并向上延伸到放置框架的上方;本实用新型利用架板的相互移动带动定位通孔相互错开,使定位通孔的内壁将钢筋进行夹紧,同时在架板不受力时,两个定位通孔相对应,方便了钢筋插入定位通孔的内部,方便定位通孔的放置。



1. 一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于,包括:

横向设置的放置框架(1),所述放置框架(1)的两端均开设有对称设置且前后贯通的限位通孔(2),所述放置框架(1)设置为开口向上的U型形状,且放置框架(1)的两端均固定安装有承力顶板(3);

位于放置框架(1)内部的夹持件,所述夹持件的两端可活动的穿过限位通孔(2),并通过相对滑动将钢筋进行夹持固定;

拉扯装置,所述拉扯装置固定在夹持件的两端,并向上延伸到放置框架(1)的上方,并在夹持装置吊起使带动夹持件发生一定的错位。

2. 根据权利要求1所述的房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于:

所述夹持件包括两个相互贴合的架板(4),所述架板(4)的一端固定安装有插接板(5),所述架板(4)的另一端固定安装有插入限位通孔(2)内部的定位头(6),所述定位头(6)上开设有可供插接板(5)插入的插槽(7)。

3. 根据权利要求2所述的房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于:

所述架板(4)上开设有多个左右贯通的定位通孔(8),所述定位通孔(8)的内部上设置有多个沿定位通孔(8)内壁周向均匀分布的凸起(9),形成两个架板(4)发生相互移动时,分别位于两个架板(4)上的定位通孔(8)发生错位将钢筋加紧固定。

4. 根据权利要求1所述的房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于:

所述拉扯装置包括固定在承力顶板(3)上的导向套筒(10)和固定在定位头(6)上的第一拉绳(11),所述导向套筒(10)的内部滑动安装有与第一拉绳(11)固定连接升降限位板(12),所述升降限位板(12)的顶部固定安装有与导向套筒(10)内定壁固定连接的压簧(13)。

5. 根据权利要求1所述的房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于:

所述放置框架(1)的四边均固定安装有两个承接板(14),两个所述承接板(14)分别位于限位通孔(2)的两侧,两个所述承接板(14)之间转动安装有用于导向第一拉绳(11)的动滑轮(15)。

6. 根据权利要求4所述的房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,其特征在于:

所述承力顶板(3)的顶部固定安装有第二拉绳(16),所述第二拉绳(16)的顶部缠绕有吊柱(17),所述第一拉绳(11)向上延伸并缠绕在吊柱(17)的外侧。

房屋建筑用钢筋吊装夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别涉及一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置。

背景技术

[0002] 目前,在建筑施工时常常需要用到各种型号的钢筋,因此钢筋的搬运也成了一件非常重要的事情,现在工地一般是将钢筋捆绑起来,通过钢丝绳加吊钩进行吊装,而吊装夹持装置是一种用于夹持、紧固和吊装的工具,这种方式能够很好的节省劳力。

[0003] 而钢筋吊装夹持装置在升降过程中在外界的影响下(如:风和掉落物等)无法确保吊装夹持装置的平稳,使吊装夹持装置在升降过程中发生一定的倾斜,在就会或造成钢筋沿倾斜方向向下滑落掉下形成安全隐患。

[0004] 因此,发明一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,以解决上述背景技术中提出钢筋吊装夹持装置在升降过程中在外界的影响下(如:风和掉落物等)无法确保吊装夹持装置的平稳,使吊装夹持装置在升降过程中发生一定的倾斜,在就会或造成钢筋沿倾斜方向向下滑落掉下形成安全隐患的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,包括:

[0007] 横向设置的放置框架,所述放置框架的两端均开设有对称设置且前后贯通的限位通孔,所述放置框架设置为开口向上的U型形状,且放置框架的两端均固定安装有承力顶板;

[0008] 位于放置框架内部的夹持件,所述夹持件的两端可活动的穿过限位通孔,并通过相对滑动将钢筋进行夹持固定;

[0009] 拉扯装置,所述拉扯装置固定在夹持件的两端,并向上延伸到放置框架的上方,并在夹持装置吊起使带动夹持件发生一定的错位。

[0010] 可选的,所述夹持件包括两个相互贴合的架板,所述架板的一端固定安装有插接板,所述架板的另一端固定安装有插入限位通孔内部的定位头,所述定位头上开设有可供插接板插入的插槽。

[0011] 可选的,所述架板上开设有多个左右贯通的定位通孔,所述定位通孔的内部上设置有多个沿定位通孔内壁周向均匀分布的凸起,形成两个架板发生相互移动时,分别位于两个架板上的定位通孔发生错位将钢筋加紧固定。

[0012] 可选的,所述拉扯装置包括固定在承力顶板上的导向套筒和固定在定位头上的第一拉绳,所述导向套筒的内部滑动安装有与第一拉绳固定连接升降限位板,所述升降限位板的顶部固定安装有与导向套筒内定壁固定连接的压簧。

[0013] 可选的,所述放置框架的四边均固定安装有两个承接板,两个所述承接板分别位于限位通孔的两侧,两个所述承接板之间转动安装有用以导向第一拉绳的动滑轮。

[0014] 可选的,所述承力顶板的顶部固定安装有第二拉绳,所述第二拉绳的顶部缠绕有吊柱,所述第一拉绳向上延伸并缠绕在吊柱的外侧。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、本实用新型利用架板的相互移动带动定位通孔相互错开,使定位通孔的内壁将钢筋进行夹紧,同时在架板不受力时,两个定位通孔相对应,方便了钢筋插入定位通孔的内部,方便定位通孔的放置。

[0017] 2、本实用新型利用凸起的设置与钢筋外表面的纹痕向适配,同时与凸起与钢筋外表面的纹痕向交错,进行限位,避免钢筋在倾斜时向下滑落;利用插接板和插槽的配合保证两个架板的接触,避免架板发生脱离,同时限制架板的滑动范围。

[0018] 3、本实用新型利用第一拉绳的设置,在受力时拉动定位头移动,使定位通孔错位,同时动滑轮的设置能够对第一拉绳的移动方向进行调整,同时降低第一拉绳弯角处的摩擦力,避免第一拉绳在摩擦力的摩擦性断裂。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构主视示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0021] 图3为本实用新型夹持件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图3中B处结构放大示意图;

[0023] 图5为本实用新型凸起结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型导向套筒结构内部示意图。

[0025] 图中:1、放置框架;2、限位通孔;3、承力顶板;4、架板;5、插接板;6、定位头;7、插槽;8、定位通孔;9、凸起;10、导向套筒;11、第一拉绳;12、升降限位板;13、压簧;14、承接板;15、动滑轮;16、第二拉绳;17、吊柱。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种房屋建筑用钢筋吊装夹持装置,包括:

[0028] 横向设置的放置框架1,放置框架1的两端均开设有对称设置且前后贯通的限位通孔2,放置框架1设置为开口向上的U型形状,且放置框架1的两端均固定安装有承力顶板3;

[0029] 位于放置框架1内部的夹持件,夹持件的两端可活动的穿过限位通孔2,并通过相对滑动将钢筋进行夹持固定;

[0030] 拉扯装置,拉扯装置固定在夹持件的两端,并向上延伸到放置框架1的上方,并在夹持装置吊起时带动夹持件发生一定的错位。

[0031] 该实施例中,利用限位通孔2的设置能够保证夹持件的正常插入,同时限位通孔2

的内部还可以设置限位,限制夹持件的移动范围;

[0032] 利用承力顶板3的设置能够保证拉扯装置的固定,同时也能够方便放置框架1的正常受力吊起。

[0033] 本实用新型的一些实施例中,夹持件包括两个相互贴合的架板4,架板4的一端固定安装有插接板5,架板4的另一端固定安装有插入限位通孔2内部的定位头6,定位头6上开设有可供插接板5插入的插槽7;

[0034] 架板4上开设有多个左右贯通的定位通孔8,定位通孔8的内部上设置有多个沿定位通孔8内壁周向均匀分布的凸起9,形成两个架板4发生相互移动时,分别位于两个架板4上的定位通孔8发生错位将钢筋加紧固定。

[0035] 该实施例中,利用架板4的相互移动带动定位通孔8相互错开,使定位通孔8;的内壁将钢筋进行夹紧,同时在架板4不受力时,两个定位通孔8相对应,方便了钢筋插入定位通孔8的内部,方便定位通孔8的放置;

[0036] 利用凸起9的设置与钢筋外表面的纹痕向适配,同时与凸起9与钢筋外表面的纹痕向交错,进行限位,避免钢筋在倾斜时向下滑落;利用插接板5和插槽7的配合保证两个架板4的接触,避免架板4发生脱离,同时限制架板4的滑动范围;

[0037] 利用定位头6的设置能够将架板4的左右位置进行限制,同时定位头6的外侧设置有与限位通孔2的内部限位相适配的限位,使定位头6的活动范围进行限制。

[0038] 在本实用新型的一些实施例中,拉扯装置包括固定在承力顶板3上的导向套筒10和固定在定位头6上的第一拉绳11,导向套筒10的内部滑动安装有与第一拉绳11固定连接有升降限位板12,升降限位板12的顶部固定安装有与导向套筒10内定壁固定连接的压簧13。

[0039] 该实施例中,利用第一拉绳11的设置受受力时拉动定位头6移动,使定位通孔8错位;利用升降限位板12和导向套筒10的设置对第一拉绳11的上下起到导向的作用,同时避免第一拉绳11与导向套筒10接触形成摩擦,增加第一拉绳11的使用寿命;

[0040] 利用升降限位板12的设置能够限制第一拉绳11的活动范围,避免第一拉绳11的活动范围过大,同时升降限位板12的距离是架板4错位所需要距离的两倍以上。

[0041] 在本实用新型的一些实施例中,放置框架1的四边均固定安装有两个承接板14,两个承接板14分别位于限位通孔2的两侧,两个承接板14之间转动安装有用于导向第一拉绳11的动滑轮15。

[0042] 该实施例中,利用动滑轮15的设置能够对第一拉绳11的移动方向进行调整,同时降低第一拉绳11弯角处的摩擦力,避免第一拉绳11在摩擦力的摩擦性断裂;

[0043] 利用承接板14的设置能够保证动滑轮15的正常安装,同时避免动滑轮15在受力的情况下松动。

[0044] 在本实用新型的一些实施例中,承力顶板3的顶部固定安装有第二拉绳16,第二拉绳16的顶部缠绕有吊柱17,第一拉绳11向上延伸并缠绕在吊柱17的外侧。

[0045] 该实施例中,利用吊柱17与吊机连接,使吊柱17能够在吊机的作用下通过第二拉绳16正常将放置框架1吊起。

[0046] 本实用新型的工作方法:

[0047] 使用时,将钢筋依次穿过定位通孔8,然后将第一拉绳11与吊柱17连接固定,然后

将吊柱17于吊机连接；

[0048] 当吊柱17受力上升时，吊柱17带动第一拉绳11上升，使第一拉绳11带动升降限位板12上升，并使升降限位板12上对压簧13进行压缩，同时第一拉绳11通过定位头6带动架板4移动，使两个架板4上的定位通孔8错位并将钢筋进行加紧固定。

[0049] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

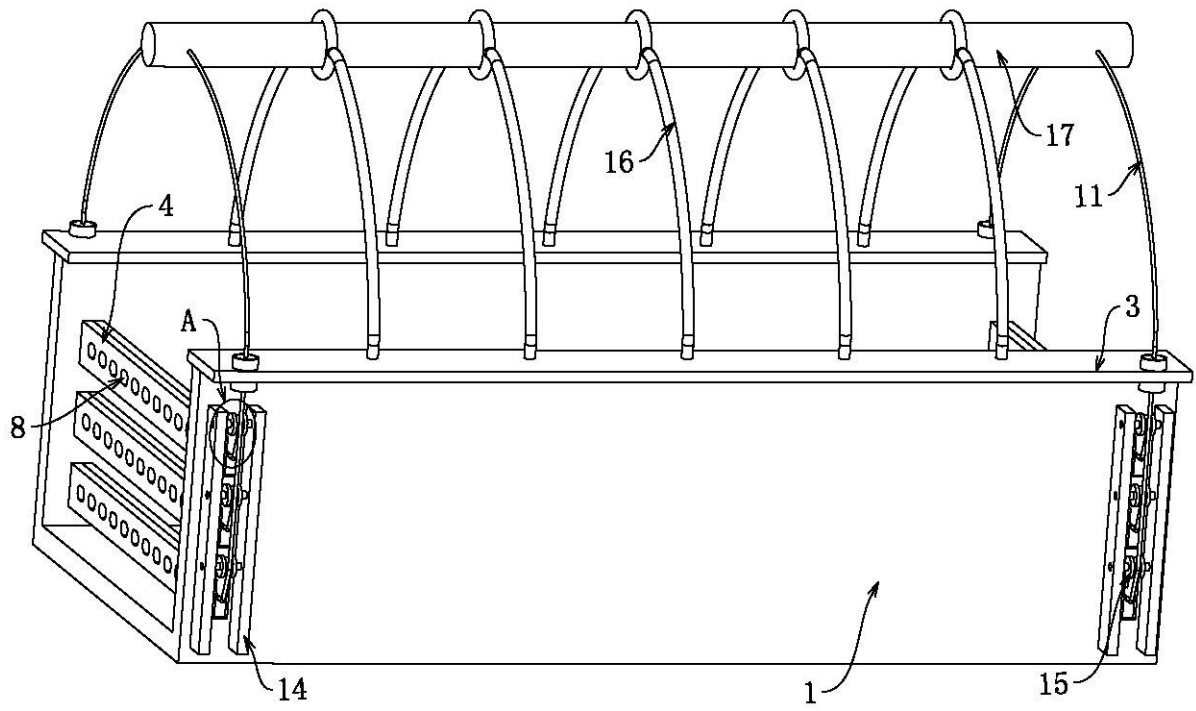


图1

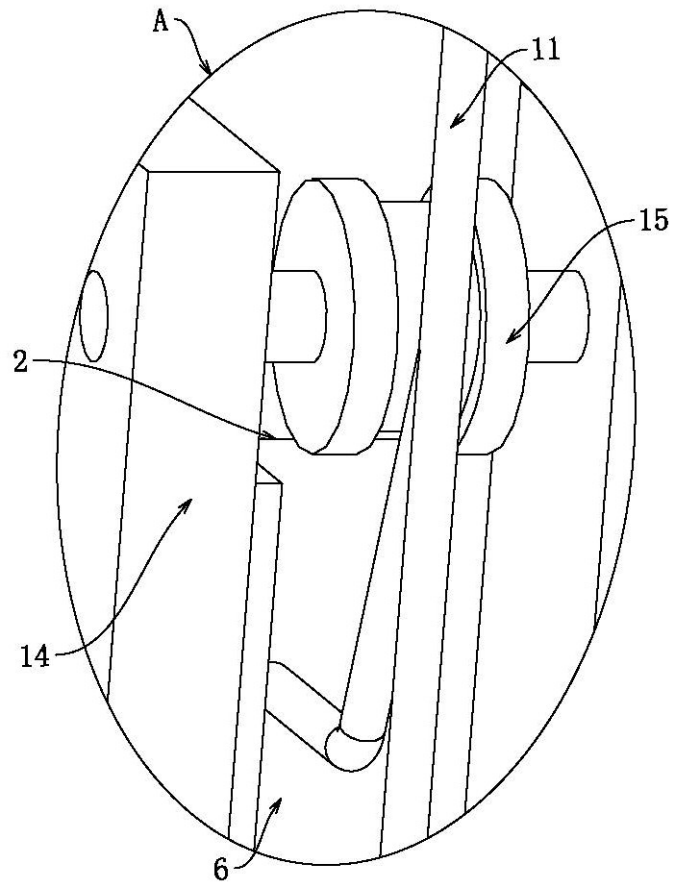


图2

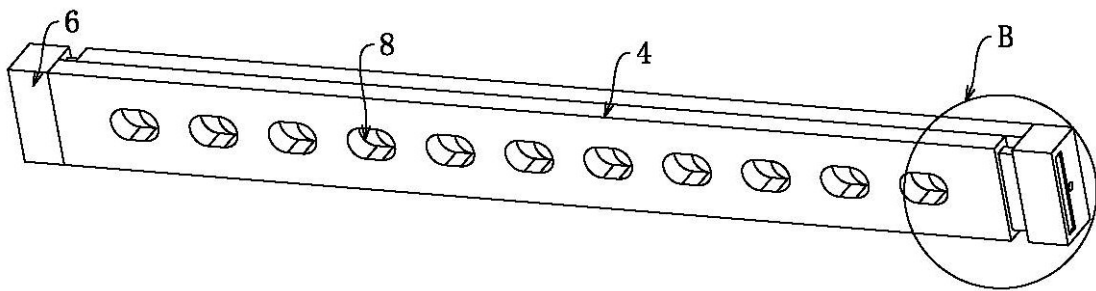


图3

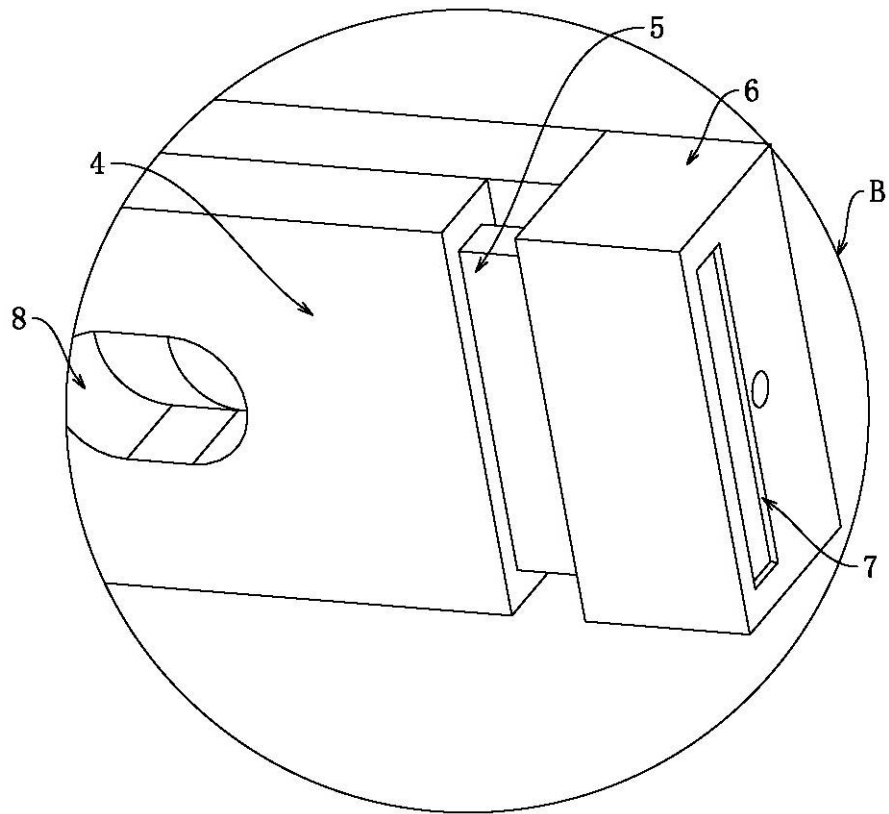


图4

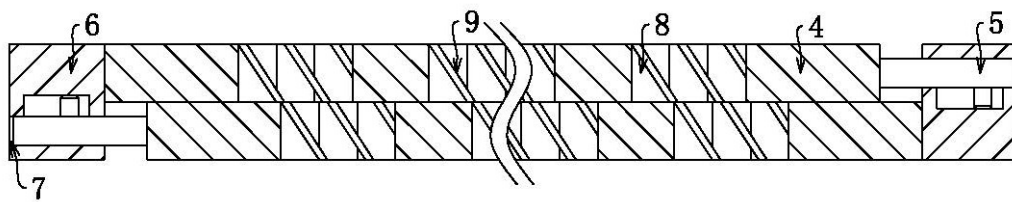


图5

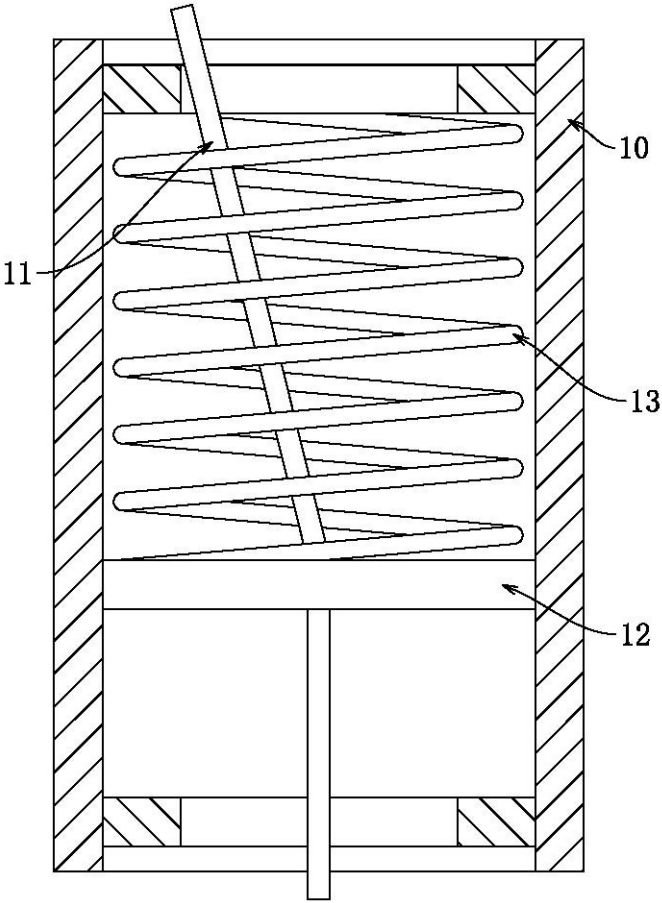


图6