



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212926949 U
(45) 授权公告日 2021. 04. 09

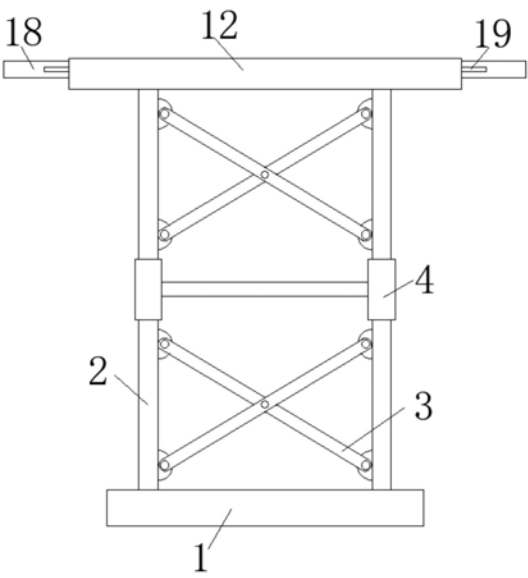
(21) 申请号 202020761544.0
(22) 申请日 2020.05.09
(73) 专利权人 陈旭
地址 650000 云南省昆明市经开区顺通大道31号葛洲坝大厦
(72) 发明人 陈旭 王思聪 刘朝军 李佳
(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利
(51) Int.Cl.
E04G 1/15 (2006.01)
E04G 7/34 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种建筑施工的脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工的脚手架，包括底座，所述底座的顶面四角上分别固接有支撑杆，所述支撑杆之间分别安装有连接杆，且支撑杆的另一端滑动套接有连接套，所述连接套和支撑杆上分别安装有固定块一和固定块二，所述固定块一和固定块二内分别开设有空腔一，所述空腔一的内壁上分别安装有添加块，所述添加块上铰接有伸缩杆一，所述伸缩杆一上固定套接有弹簧一。该建筑施工的脚手架能够使得拼接与安装简便，避免了工作过程中的震荡松动支撑杆，提高了安全系数，而支撑杆之间的连接杆提高了装置的稳定性，且增大工作平面，同时工作平台二侧壁上的伸缩杆二伸长，为工作平台二提供了支撑，提高了稳固性。



1. 一种建筑施工的脚手架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶面四角上分别固接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)之间分别安装有连接杆(3),且支撑杆(2)的另一端滑动套接有连接套(4),所述连接套(4)和支撑杆(2)上分别安装有固定块一(5)和固定块二(6),所述固定块一(5)和固定块二(6)内分别开设有空腔一,所述空腔一的内壁上分别安装有添加块(7),所述添加块(7)上铰接有伸缩杆一(8),所述伸缩杆一(8)上固定套接有弹簧一(9),且伸缩杆一(8)的另一端固接有推杆(10),所述推杆(10)的另一端延伸至空腔一外固接有卡块(11),所述卡块(11)分别与固定块一(5)和固定块二(6)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的脚手架,其特征在于:所述支撑杆(2)的顶端固接有工作平台一(12),所述工作平台一(12)内开设有空腔二,所述空腔二的侧壁上安装有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的输出端上固接有移动块一(14),所述移动块一(14)的另一侧固接有链条(15),所述链条(15)上转动套接有转轮(16),所述转轮(16)与空腔二的侧壁转动连接,且链条(15)的另一端固接有移动块二(17),所述移动块二(17)和移动块一(14)的顶端分别安装有工作平台二(18),所述工作平台二(18)与工作平台一(12)滑动套接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的脚手架,其特征在于:所述连接套(4)设置有多多个凹槽,所述凹槽的开口方向不同,所述固定块一(5)和固定块二(6)的对应面位于同一平面上。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的脚手架,其特征在于:所述固定块一(5)和固定块二(6)的空腔一侧壁上均开设有贯通外界的滑孔,所述滑孔与推杆(10)滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑施工的脚手架,其特征在于:所述工作平台二(18)的侧壁上安装有伸缩杆二(19),所述伸缩杆二(19)的另一端与空腔二的顶面固接,所述移动块二(17)和移动块一(14)分别与空腔二的侧壁滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑施工的脚手架,其特征在于:所述移动块二(17)与空腔二的侧壁之间安装有弹簧二(20),所述弹簧二(20)与电动推杆(13)位于同一水平直线上。

一种建筑施工的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工的脚手架。

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和里脚手架,按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架和钢管脚手架,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、挑式脚手架和爬式脚手架;

[0003] 市场上的一般建筑施工脚手架的拼接安装多采用铆钉固定,使得在使用过程中产生的晃动松弛铆钉,带来了安全隐患,且一般建筑施工脚手架的工作平台固定,使得可施工面积降低,从而降低工作效率,同时移动困难,带来了提高人工成本的问题,为此,我们提出一种建筑施工的脚手架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工的脚手架,以解决上述背景技术中提出的一般建筑施工脚手架的拼接安装多采用铆钉固定,使得在使用过程中产生的晃动松弛铆钉,带来了安全隐患,且一般建筑施工脚手架的工作平台固定,使得可施工面积降低,从而降低工作效率,同时移动困难,带来了提高人工成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工的脚手架,包括底座,所述底座的顶面四角上分别固接有支撑杆,所述支撑杆之间分别安装有连接杆,且支撑杆的另一端滑动套接有连接套,所述连接套和支撑杆上分别安装有固定块一和固定块二,所述固定块一和固定块二内分别开设有空腔一,所述空腔一的内壁上分别安装有添加块,所述添加块上铰接有伸缩杆一,所述伸缩杆一上固定套接有弹簧一,且伸缩杆一的另一端固接有推杆,所述推杆的另一端延伸至空腔一外固接有卡块,所述卡块分别与固定块一和固定块二滑动连接。

[0006] 优选的,所述支撑杆的顶端固接有工作平台一,所述工作平台一内开设有空腔二,所述空腔二的侧壁上安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端上固接有移动块一,所述移动块一的另一侧固接有链条,所述链条上转动套接有转轮,所述转轮与空腔二的侧壁转动连接,且链条的另一端固接有移动块二,所述移动块二和移动块一的顶端分别安装有工作平台二,所述工作平台二与工作平台一滑动套接。

[0007] 优选的,所述连接套设置有多多个凹槽,所述凹槽的开口方向不同,所述固定块一和固定块二的对应面位于同一平面上。

[0008] 优选的,所述固定块一和固定块二的空腔一侧壁上均开设有贯通外界的滑孔,所述滑孔与推杆滑动连接。

[0009] 优选的,所述工作平台二的侧壁上安装有伸缩杆二,所述伸缩杆二的另一端与空腔二的顶面固接,所述移动块二和移动块一分别与空腔二的侧壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述移动块二与空腔二的侧壁之间安装有弹簧二,所述弹簧二与电动推杆位于同一水平直线上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该建筑施工的脚手架通过将连接套与底座上支撑杆套接,使得连接套与支撑杆上的固定块一和固定块二相对滑动,从而使得固定块一和固定块二分别挤压对方的卡块,使得卡块通过推杆挤压伸缩杆一,从而压缩伸缩杆一上的弹簧一,从而续集弹性势能,当固定块一和固定块二分别通过卡块时,解除对卡块的束缚,从而使得伸缩杆一上的弹簧一回弹,通过推杆带动卡块转动,卡紧固定块一和固定块二,达到固定支撑杆的目的,使得拼接与安装简便,避免了工作过程中的震荡松动支撑杆,提高了安全系数,而支撑杆之间的连接杆提高了装置的稳定性;

[0013] 该建筑施工的脚手架通过启动工作平台一内的电动推杆,使得电动推杆拉动移动块一在空腔二内移动,同时移动块一另一侧的链条通过转轮的导向拉动移动块二移动,从而使得移动块一和移动块二背向运动,从而带动移动块一和移动块二顶端的工作平台二背向运动,使得工作平台二从工作平台一的两端内伸出,达到了增大工作平面的目的,同时工作平台二侧壁上的伸缩杆二伸长,为工作平台二提供了支撑,提高了稳固性,而移动块二通过压缩弹簧二,使得电动推杆伸长后,移动块一和移动块二能够对向移动,回收工作平台二。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型部分结构截面图;

[0016] 图3为本实用新型A部分结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型工作平台一结构截面图;

[0018] 图5为本实用新型工作平台一结构俯视截面图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑杆;3、连接杆;4、连接套;5、固定块一;6、固定块二;7、添加块;8、伸缩杆一;9、弹簧一;10、推杆;11、卡块;12、工作平台一;13、电动推杆;14、移动块一;15、链条;16、转轮;17、移动块二;18、工作平台二;19、伸缩杆二;20、弹簧二。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工的脚手架,包括底座1,底座1的顶面四角上分别固接有支撑杆2,支撑杆2之间分别安装有连接杆3,且支撑杆2的另一端滑动套接有连接套4,连接套4和支撑杆2上分别安装有固定块一5和固定块二6,固定块一5和固定块二6内分别开设有空腔一,空腔一的内壁上分别安装有添加块7,添加块7上铰接有伸缩杆一8,伸缩杆一8上固定套接有弹簧一9,且伸缩杆一8的另一端固接有推杆10,推杆10的另一端延伸至空腔一外固接有卡块11,卡块11分别与固定块一5和固定块二6滑动

连接,使得拼接与安装简便,避免了工作过程中的震荡松动支撑杆2,提高了安全系数,而支撑杆2之间的连接杆3提高了装置的稳定性;

[0022] 支撑杆2的顶端固接有工作平台一12,工作平台一12内开设有空腔二,空腔二的侧壁上安装有电动推杆13,电动推杆13的输出端上固接有移动块一14,移动块一14的另一侧固接有链条15,链条15上转动套接有转轮16,转轮16与空腔二的侧壁转动连接,且链条15的另一端固接有移动块二17,移动块二17和移动块一14的顶端分别安装有工作平台二18,工作平台二18与工作平台一12滑动套接,达到了增大工作平面的目的,同时工作平台二18侧壁上的伸缩杆二19伸长,为工作平台二18提供了支撑,提高了稳固性,而移动块二17通过压缩弹簧二20,使得电动推杆13伸长后,移动块一14和移动块二17能够对向移动,回收工作平台二18;连接套4设置有多组凹槽,凹槽的开口方向不同,固定块一5和固定块二6的对应面位于同一平面上,使得结构合理,便于达到预期效果;固定块一5和固定块二6的空腔一侧壁上均开设有贯通外界的滑孔,滑孔与推杆10滑动连接,使得结构合理,便于推杆10的移动;工作平台二18的侧壁上安装有伸缩杆二19,伸缩杆二19的另一端与空腔二的顶面固接,移动块二17和移动块一14分别与空腔二的侧壁滑动连接,提高了工作平台二18的稳固性;移动块二17与空腔二的侧壁之间安装有弹簧二20,弹簧二20与电动推杆13位于同一水平直线上,为移动块二17提供了一个恢复力。

[0023] 工作原理:通过将连接套4与底座1上支撑杆2套接,使得连接套4与支撑杆2上的固定块一5和固定块二6相对滑动,从而使得固定块一5和固定块二6分别挤压对方的卡块11,使得卡块11通过推杆10挤压添加块7上的伸缩杆一8,从而压缩伸缩杆一8上的弹簧一9,从而续集弹性势能,当固定块一5和固定块二6分别通过卡块11时,解除对卡块11的束缚,从而使得伸缩杆一8上的弹簧一9回弹,通过推杆10带动卡块11转动,卡紧固定块一5和固定块二6,达到固定支撑杆2的目的,使得拼接与安装简便,避免了工作过程中的震荡松动支撑杆2,提高了安全系数,而支撑杆2之间的连接杆3提高了装置的稳定性,再通过启动工作平台一12内的电动推杆13,使得电动推杆13拉动移动块一14在空腔二内移动,同时移动块一14另一侧的链条15通过转轮16的导向拉动移动块二17移动,从而使得移动块一14和移动块二17背向运动,从而带动移动块一14和移动块二17顶端的工作平台二18背向运动,使得工作平台二18从工作平台一12的两端内伸出,达到了增大工作平面的目的,同时工作平台二18侧壁上的伸缩杆二19伸长,为工作平台二18提供了支撑,提高了稳固性,而移动块二17通过压缩弹簧二20,使得电动推杆13伸长后,移动块一14和移动块二17能够对向移动,回收工作平台二18,完成操作。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

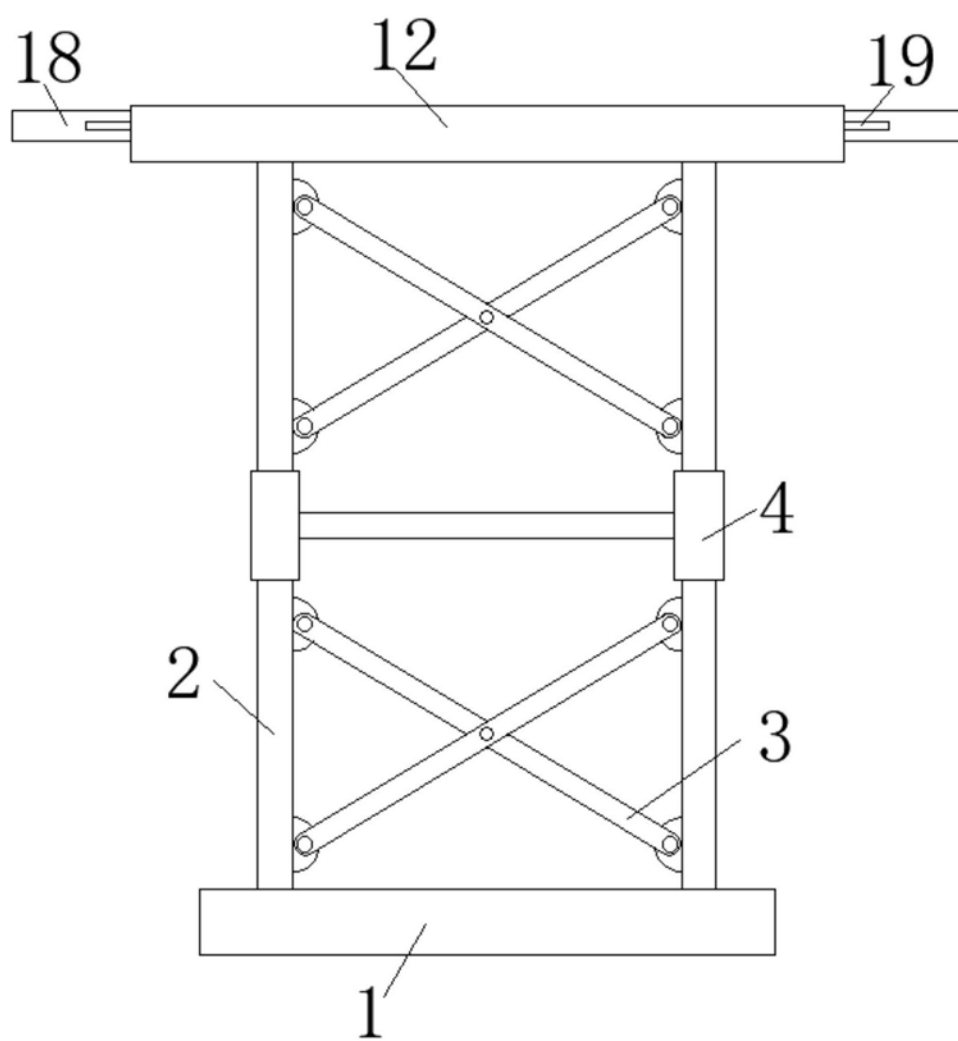


图1

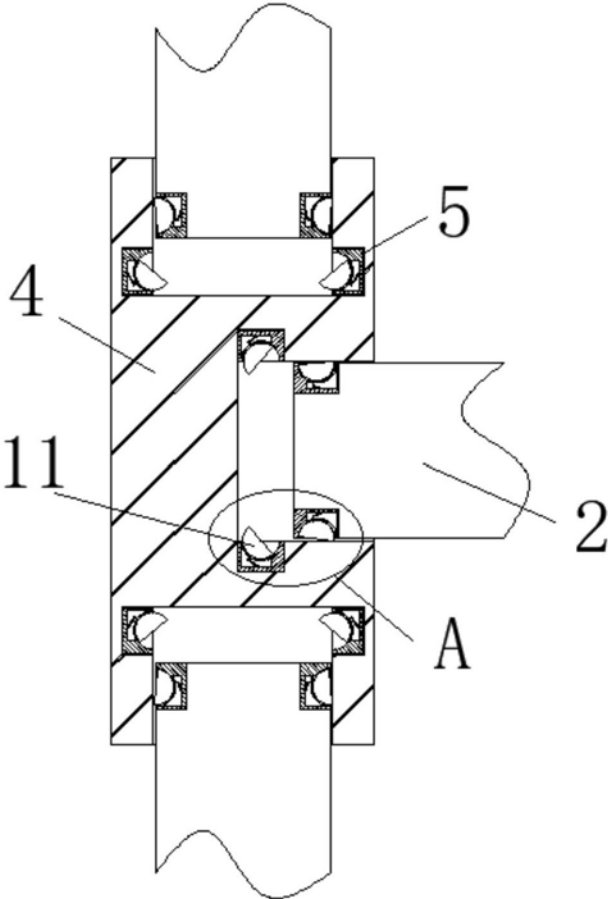


图2

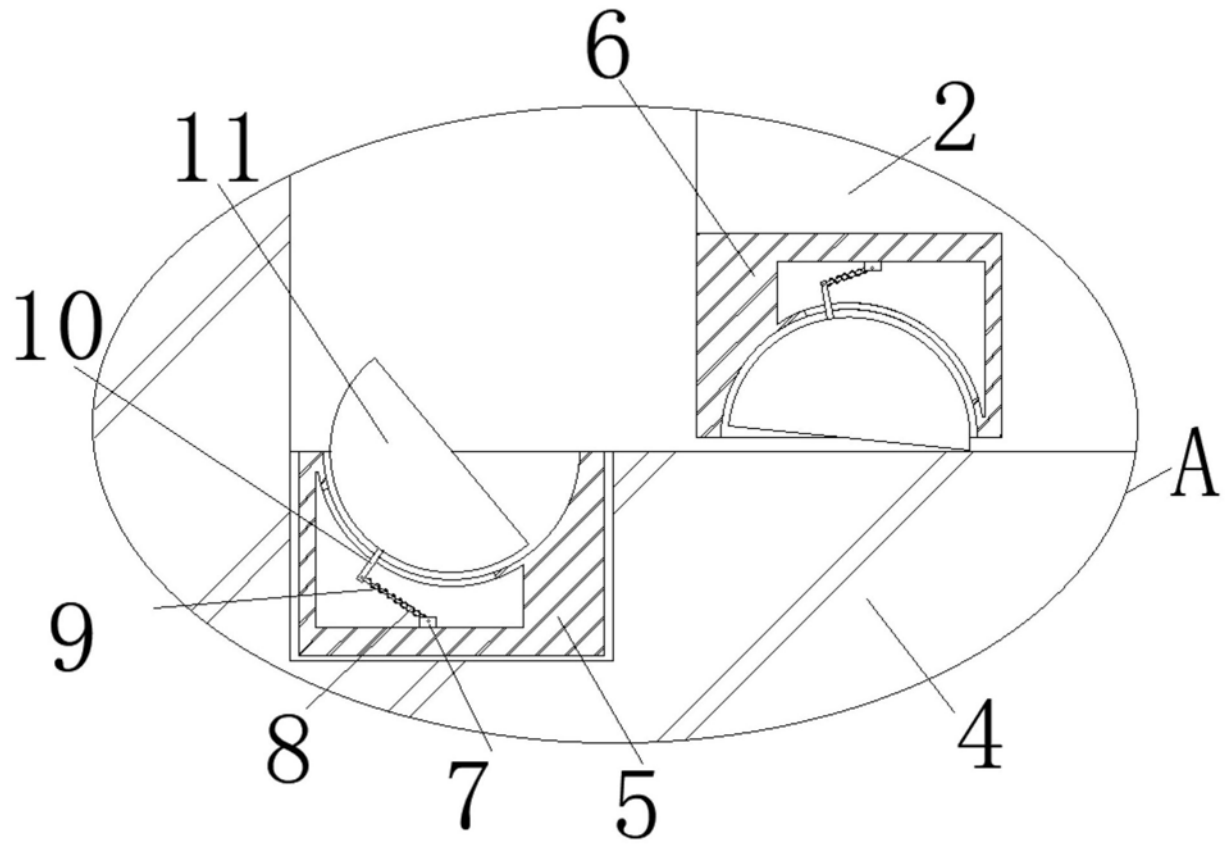


图3

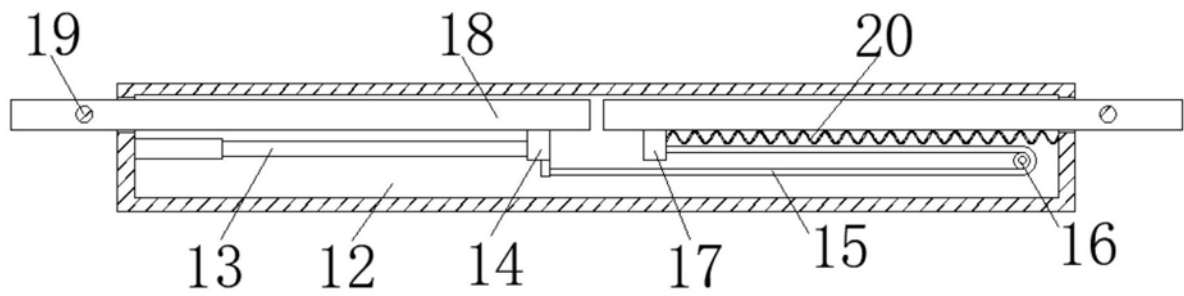


图4

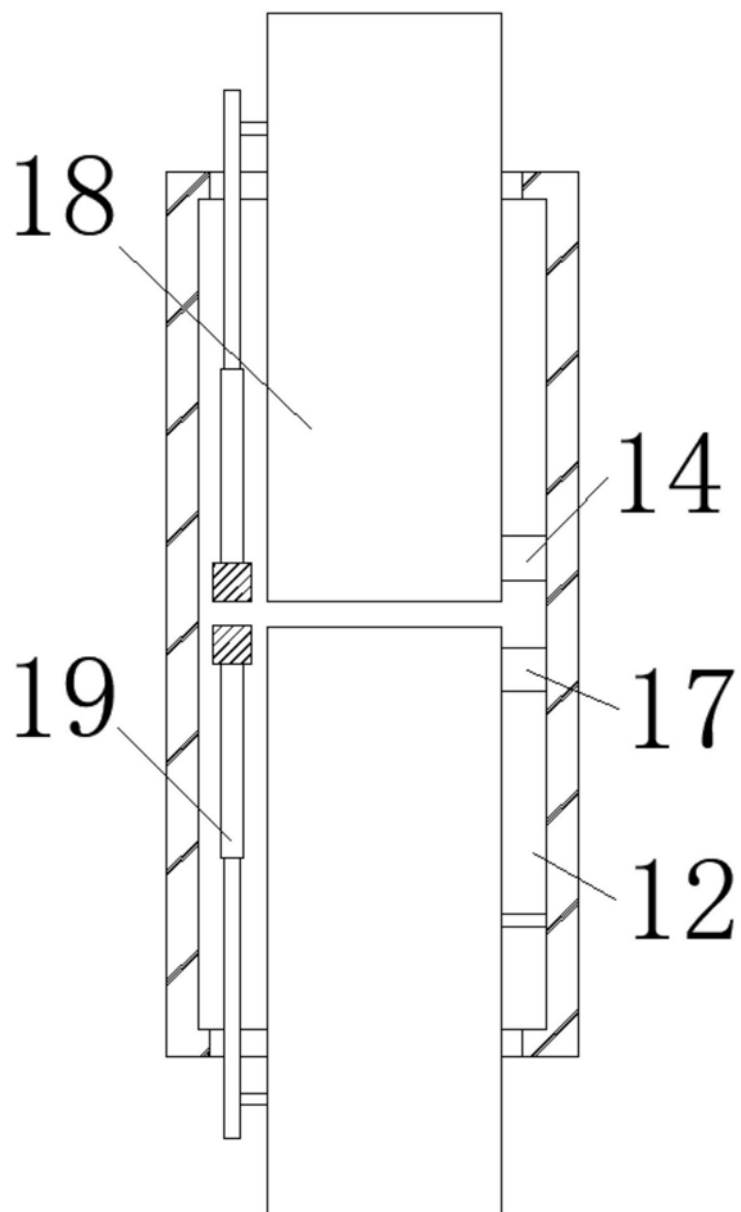


图5