(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 210966208 U
(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921950694.X

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 林娥枝
地址 515200 广东省揭阳市惠来县溪西镇新圩管区市场片二巷5号

(72)发明人 林娥枝

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.
B08B 9/032(2006.01)

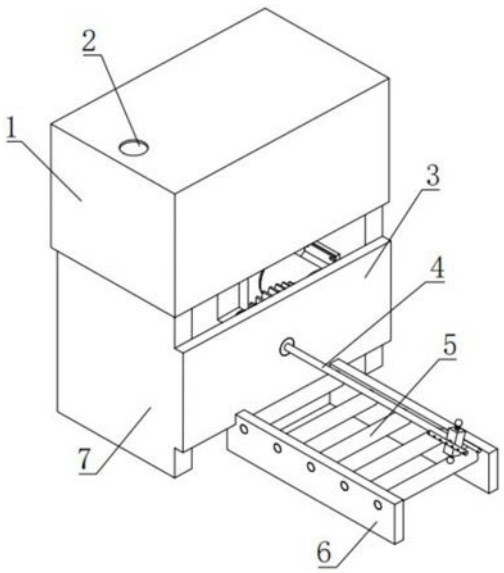
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种建筑管件内壁养护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑管件内壁养护装置,包括两个支撑板,其特征是:两个所述支撑板上侧分别固定连接储液箱下侧一端,两个所述支撑板一侧中部分别固定连接安装板一侧一端,所述安装板一侧下端固定连接对称的矩形板一端,两个所述矩形板相对一侧分别铰接一组均匀排布的滚轴的一端,所述储液箱下侧中部固定连通L形水管竖管上端,所述L形水管横管一端固定连通旋转接头一端,所述旋转接头另一端固定连通齿轮一一侧中部,本实用新型涉及建筑管件内壁养护领域,具体地讲,涉及一种建筑管件内壁养护装置。本装置可以实现在清洁时,通过方盒旋转带动两个水管对应的一组喷水头对管道内部进行清洁,可对管道内壁进行全面清洁。



CN 210966208 U

1.一种建筑管件内壁养护装置,包括两个支撑板(7),其特征是:两个所述支撑板(7)上侧分别固定连接储液箱(1)下侧一端,两个所述支撑板(7)一侧中部分别固定连接安装板(3)一侧一端;

所述安装板(3)一侧下端固定连接对称的矩形板(6)一端,两个所述矩形板(6)相对一侧分别铰接一组均匀排布的滚轴(5)的一端;

所述储液箱(1)下侧中部固定连通L形水管(10)竖管上端,所述L形水管(10)横管一端固定连通旋转接头(11)一端,所述旋转接头(11)另一端固定连通齿轮一(12)一侧中部,所述齿轮一(12)另一侧中空的中心轴铰接穿过所述安装板(3);

电机(9)固定连接一个所述支撑板(7)一侧,所述电机(9)输出端固定连接齿轮二(13)一侧中部,所述齿轮二(13)与所述齿轮一(12)相啮合。

2.根据权利要求1所述的建筑管件内壁养护装置,其特征是:所述齿轮一(12)中空的中心轴一端固定连通输水管(4)一端,所述输水管(4)另一端固定连通方盒(14)一侧中部,所述方盒(14)两侧中部分别设有对应的出液口(22),对应两个所述出液口(22)所在的所述方盒(14)一侧分别固定连通对应的水管(18)一侧中部,两个所述水管(18)一侧分别固定连通对应的一组均匀排布的喷水头(19)的一端。

3.根据权利要求2所述的建筑管件内壁养护装置,其特征是:两个导杆(21)分别穿过所述方盒(14)一端,两个所述导杆(21)相对一端分别固定连接L形板(15)横板一端,两个所述L形板(15)一侧分别将对应的所述出液口(22)封堵,两个所述导杆(21)另一端分别固定连接对应的配重球(17)的一端。

4.根据权利要求3所述的建筑管件内壁养护装置,其特征是:两个弹簧(20)分别环套对应的所述导杆(21)一端,两个所述弹簧(20)一端分别固定连接所述方盒(14)一端,两个所述弹簧(20)另一端分别固定连接对应的所述配重球(17)一端。

5.根据权利要求1所述的建筑管件内壁养护装置,其特征是:所述储液箱(1)上侧一端中部设有入液口(2)。

一种建筑管件内壁养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑管件内壁养护领域，具体地讲，涉及一种建筑管件内壁养护装置。

背景技术

[0002] 建筑的管件在施工前长期堆放落入较多灰尘，在施工前常常需要清洁养护内壁，防止施工之后无法再对其内部进行处理，现有技术是通过人工手持喷枪等进行简单的冲洗，既不彻底也效率低下浪费人力，所以亟于制作一种建筑管件内壁养护装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种建筑管件内壁养护装置，用于建筑管道内壁养护。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的：

[0005] 一种建筑管件内壁养护装置，包括两个支撑板，其特征是：两个所述支撑板上侧分别固定连接储液箱下侧一端，两个所述支撑板一侧中部分别固定连接安装板一侧一端；

[0006] 所述安装板一侧下端固定连接对称的矩形板一端，两个所述矩形板相对一侧分别铰接一组均匀排布的滚轴的一端；

[0007] 所述储液箱下侧中部固定连通L形水管竖管上端，所述L形水管横管一端固定连通旋转接头一端，所述旋转接头另一端固定连通齿轮一一侧中部，所述齿轮一另一侧中空的中心轴铰接穿过所述安装板；

[0008] 电机固定连接一个所述支撑板一侧，所述电机输出端固定连接齿轮二一侧中部，所述齿轮二与所述齿轮一相啮合。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定，所述齿轮一中空的中心轴一端固定连通输水管一端，所述输水管另一端固定连通方盒一侧中部，所述方盒两侧中部分别设有对应的出液口，对应两个所述出液口所在的所述方盒一侧分别固定连通对应的水管一侧中部，两个所述水管一侧分别固定连通对应的一组均匀排布的喷水头的一端。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定，两个导杆分别穿过所述方盒一端，两个所述导杆相对一端分别固定连接L形板横板一端，两个所述L形板一侧分别将对应的所述出液口封堵，两个所述导杆另一端分别固定连接对应的配重球的一端。

[0011] 作为本技术方案的进一步限定，两个弹簧分别环套对应的所述导杆一端，两个所述弹簧一端分别固定连接所述方盒一端，两个所述弹簧另一端分别固定连接对应的所述配重球一端。

[0012] 作为本技术方案的进一步限定，所述储液箱上侧一端中部设有入液口。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：

[0014] 1、本装置可以实现在清洁时，通过方盒旋转带动两个水管对应的一组喷水头对管道内部进行清洁，可对管道内壁进行全面清洁。

[0015] 2、本装置可以实现在一组滚轴上拖动管道，便于管道的拖动，减少劳动强度。

[0016] 3、本装置结构紧凑，便于操作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。

[0019] 图3为本实用新型的立体结构示意图三。

[0020] 图4为本实用新型的部分零件连接结构示意图一。

[0021] 图5为本实用新型的方盒14剖切后的部分零件连接结构示意图一。

[0022] 图6为本实用新型的方盒14剖切后的部分零件连接结构示意图二。

[0023] 图中：1、储液箱，2、入液口，3、安装板，4、输水管，5、滚轴，6、矩形板，7、支撑板，8、管道，9、电机，10、L形水管，11、旋转接头，12、齿轮一，13、齿轮二，14、方盒，15、L形板，17、配重球，18、水管，19、喷水头，20、弹簧，21、导杆，22、出液口。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图，对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述，但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0025] 如图1-图6所示，本实用新型包括两个支撑板7，两个所述支撑板7上侧分别固定连接储液箱1下侧一端，两个所述支撑板7一侧中部分别固定连接安装板3一侧一端；

[0026] 所述安装板3一侧下端固定连接对称的矩形板6一端，两个所述矩形板6 相对一侧分别铰接一组均匀排布的滚轴5的一端；

[0027] 所述储液箱1下侧中部固定连通L形水管10竖管上端，所述L形水管10 横管一端固定连通旋转接头11一端，所述旋转接头11另一端固定连通齿轮一 12一侧中部，所述齿轮一12另一侧中空的中心轴铰接穿过所述安装板3；

[0028] 电机9固定连接一个所述支撑板7一侧，所述电机9输出端固定连接齿轮二13一侧中部，所述齿轮二13与所述齿轮一12相啮合。

[0029] 所述齿轮一12中空的中心轴一端固定连通输水管4一端，所述输水管4另一端固定连通方盒14一侧中部，所述方盒14两侧中部分别设有对应的出液口 22，对应两个所述出液口22所在的所述方盒14一侧分别固定连通对应的水管 18一侧中部，两个所述水管18一侧分别固定连通对应的一组均匀排布的喷水头 19的一端。

[0030] 两个导杆21分别穿过所述方盒14一端，两个所述导杆21相对一端分别固定连接L形板15横板一端，两个所述L形板15一侧分别将对应的所述出液口 22封堵，两个所述导杆21另一端分别固定连接对应的配重球17的一端。

[0031] 两个弹簧20分别环套对应的所述导杆21一端，两个所述弹簧20一端分别固定连接所述方盒14一端，两个所述弹簧20另一端分别固定连接对应的所述配重球17一端。

[0032] 所述储液箱1上侧一端中部设有入液口2。

[0033] 本实用新型的工作流程为：在使用前，两个弹簧20处于自然拉伸状态，两个L形板15分别封堵对应的出液口22，如图5所示，使用本装置时，将管道8 的管口通过方盒14及输水管4，将管道8底部贴合一组滚轴5上侧，推动管道 8，管道8带动一组滚轴5滚动，当管道8

一端贴合安装板3一侧，停止推动管道8，启动电机9，电机9带动齿轮二13旋转，齿轮二13带动与之啮合的齿轮一12旋转，齿轮一12带动旋转接头11的一端及输水管4旋转，输水管4带动方盒14旋转，方盒14带动两个水管18、两个导杆21及两个配重球17等旋转，两个配重球17在旋转时，受到离心力影响，两个配重球17分别带动对应的导杆21向远离方盒14的方向移动，两个导杆21分别带动对应的L形板15向相互远离的方向滑动，使两个弹簧20处于拉伸状态，两个L形板15竖板脱离对应的出液口22的位置时，通过连通器原理储液箱1内的液体通过L形水管10 流入至旋转接头11，旋转接头11将液体通过输水管4传送至方盒14内，方盒14通过两个出液口22将液体传入至对应的水管18内，两个水管18通过对应的一组喷水头19将液体喷出，两组喷水头19在喷出液体时旋转，对管道8内壁进行全面清洁，当管道管口处清洁干净后，拖动管道8，使两组喷水头19对管道8内壁进行全面的清洁，当对一个管道8清洁结束后，停止电机9，方盒14 停止旋转，两个弹簧20回弹带动对应的配重球17恢复至初始位置，两个L形板15分封堵对应的出液口22，停止喷液，再次放入其他管道8，操作过程相同，不再赘述。

[0034] 液体可以是水或其他养护用的液体。

[0035] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例，但是，本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

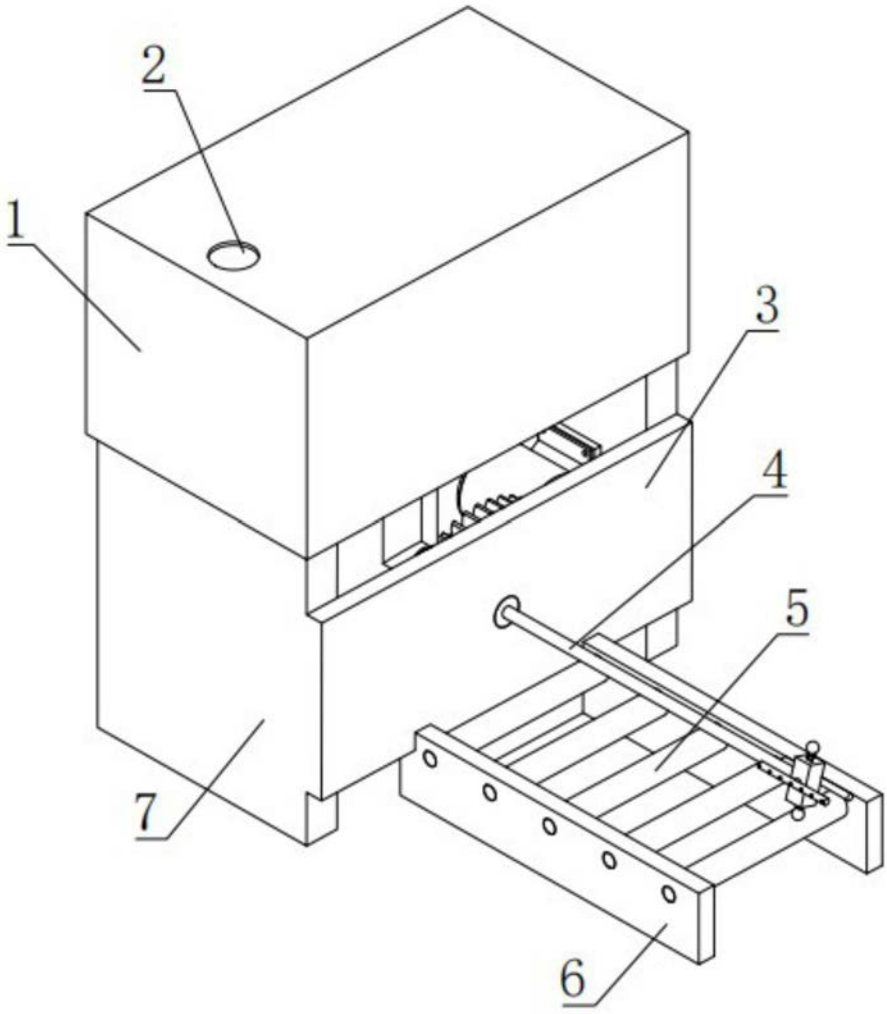


图1

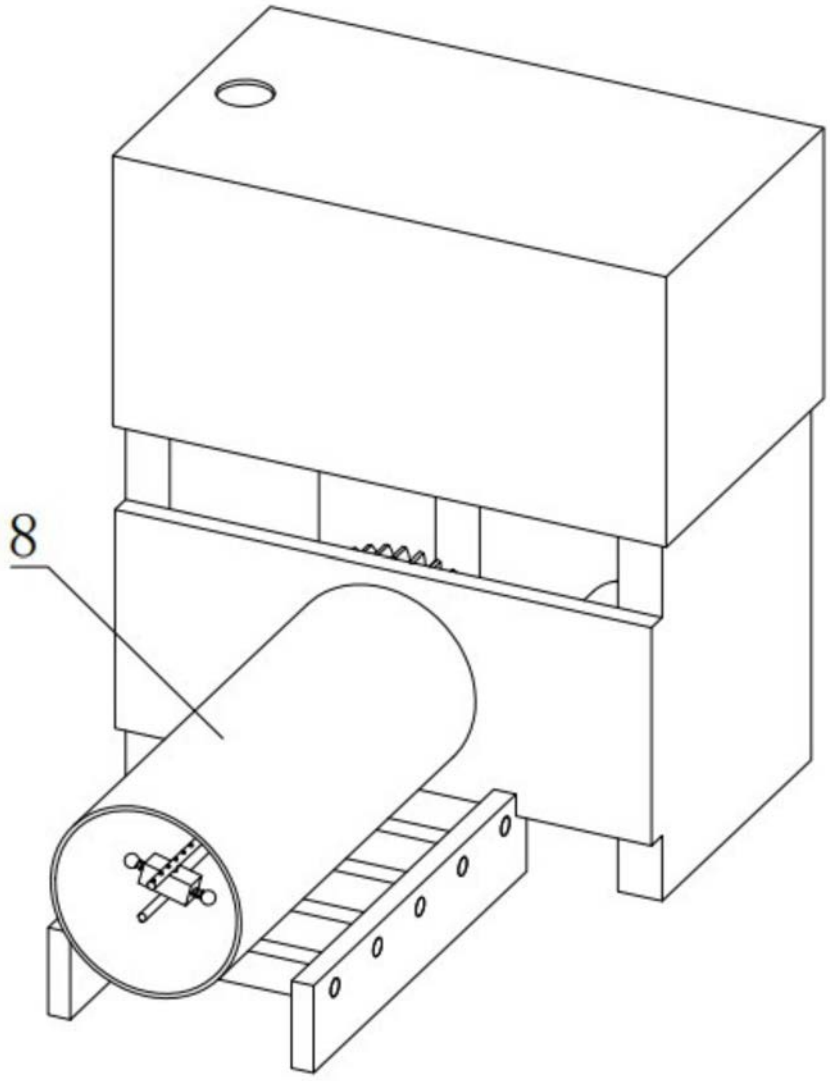


图2

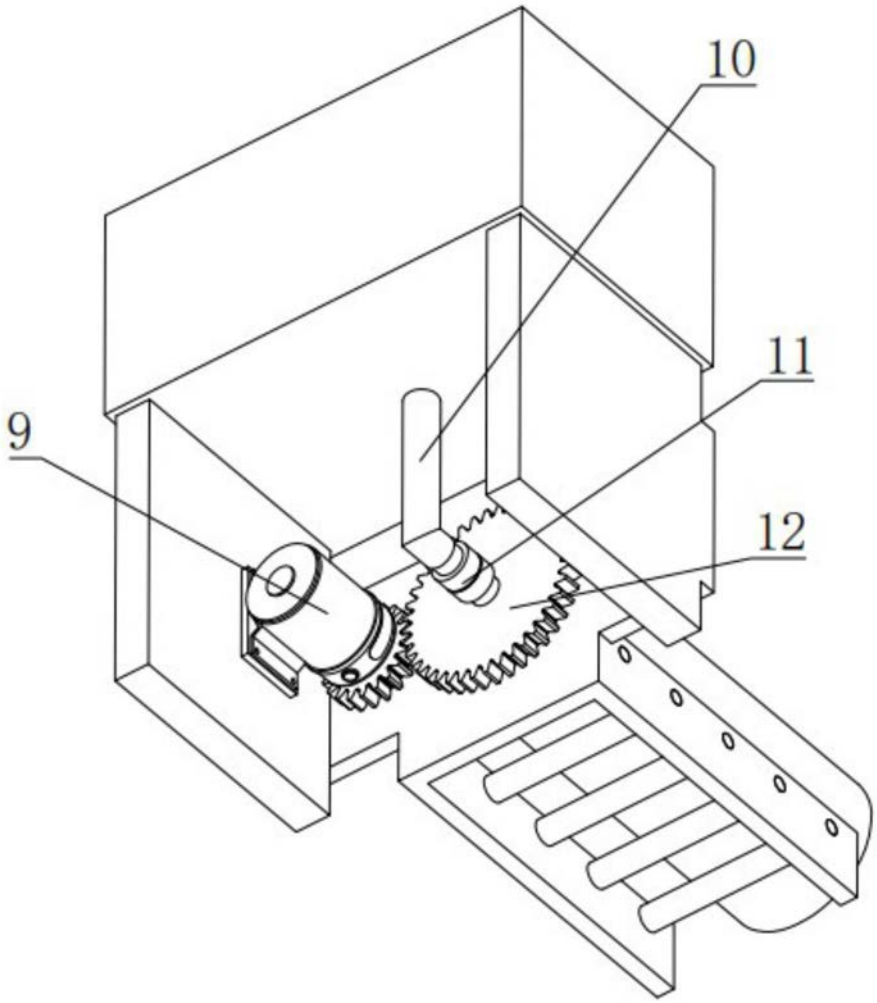


图3

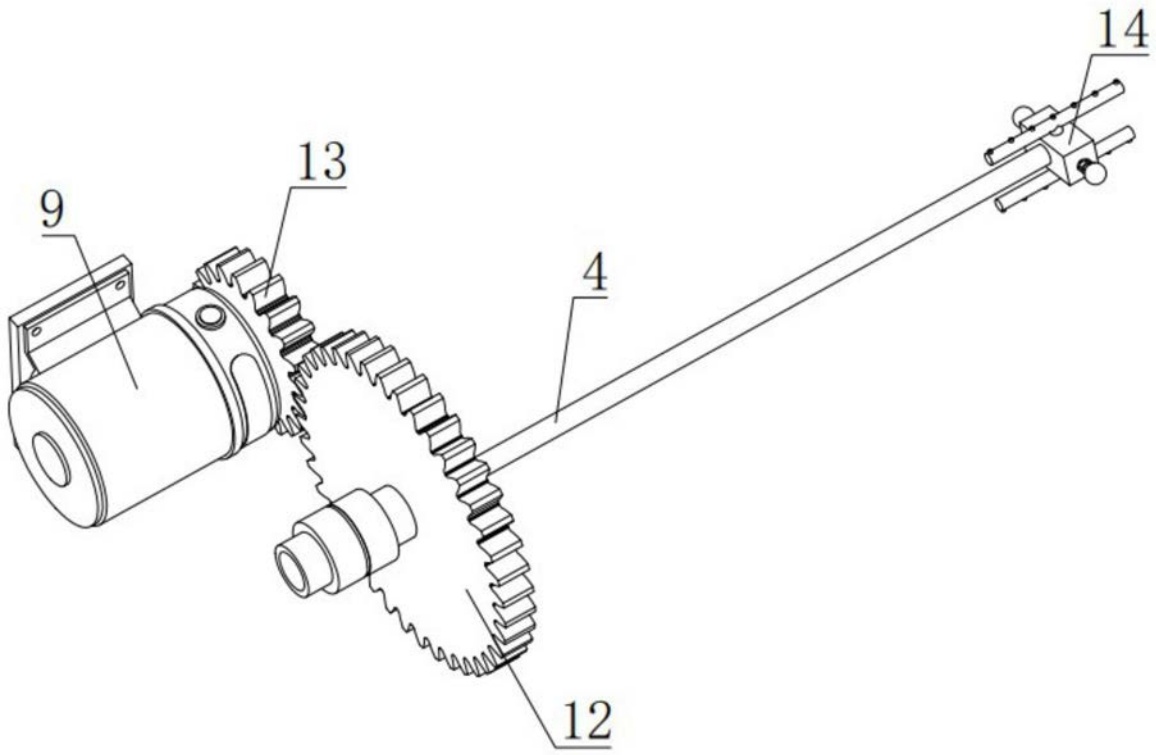


图4

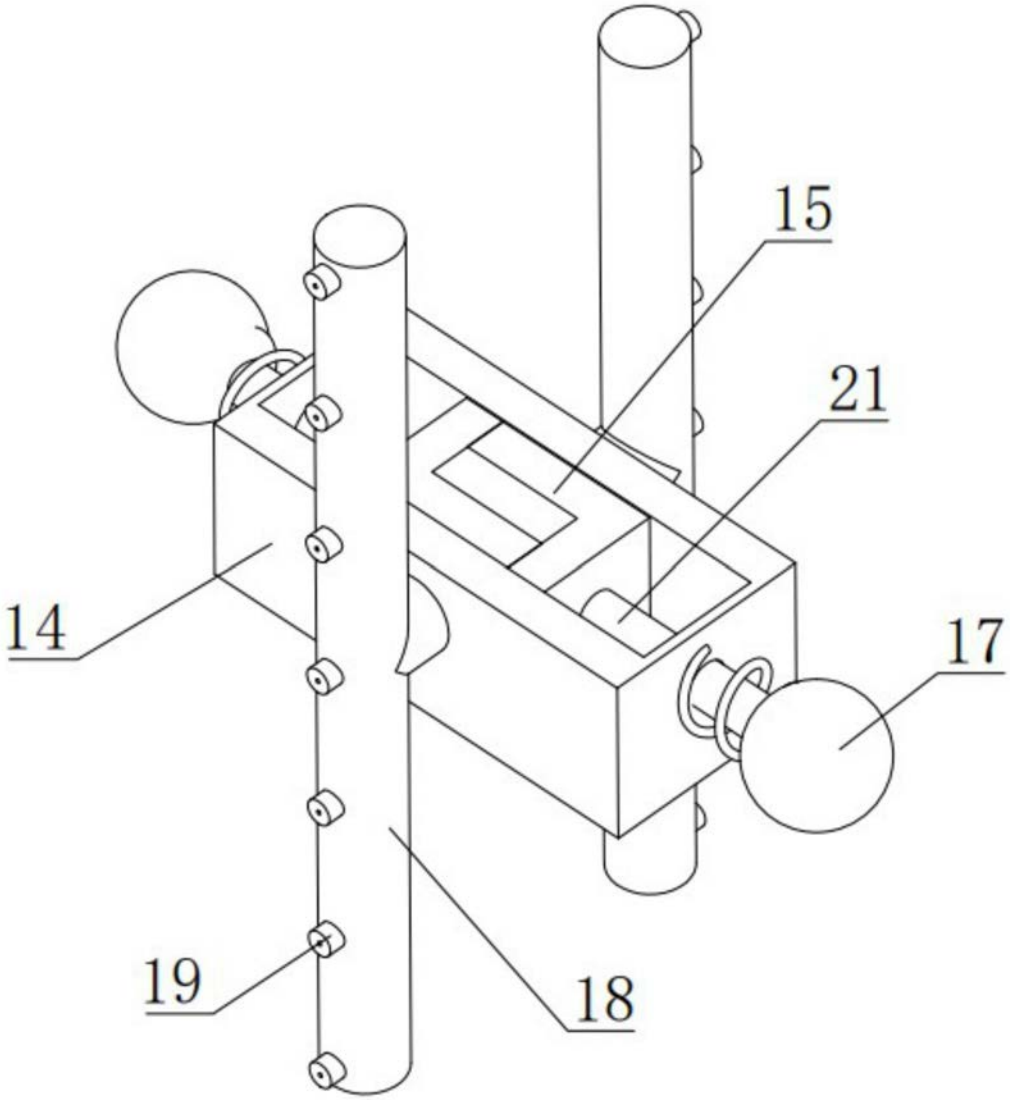


图5

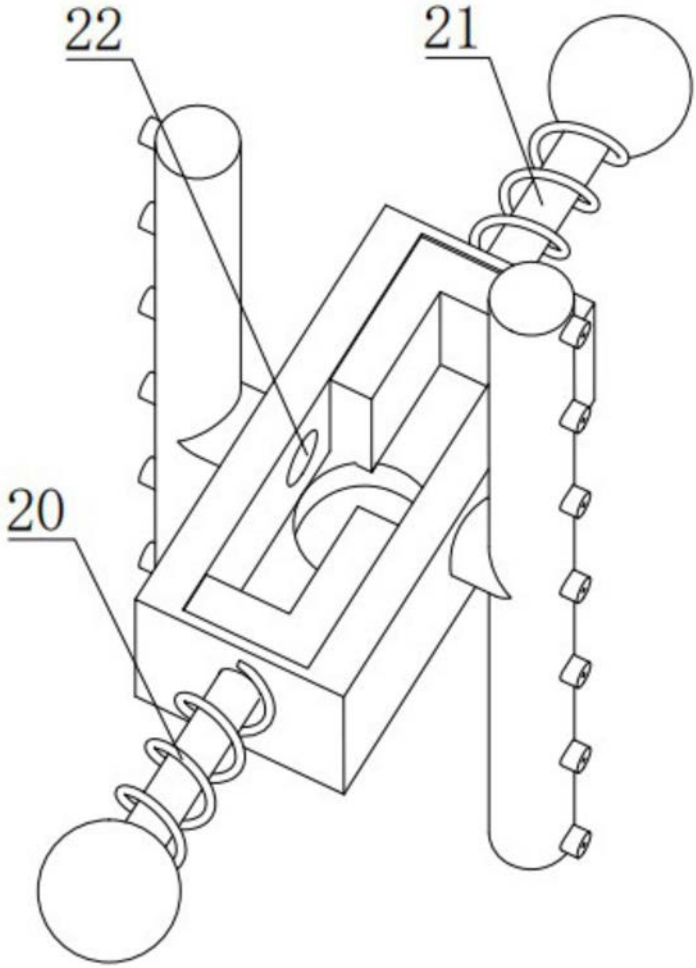


图6