(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 212077579 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 202020226520.5

(22)申请日 2020.02.28

(73)专利权人 广东万晖建设工程有限公司
地址 529300 广东省江门市开平市三埠区思明路风采花园东区23号2幢首层102号铺位之一

(72)发明人 郑祥斌

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 马小辉

(51)Int.Cl.
E01C 23/12(2006.01)

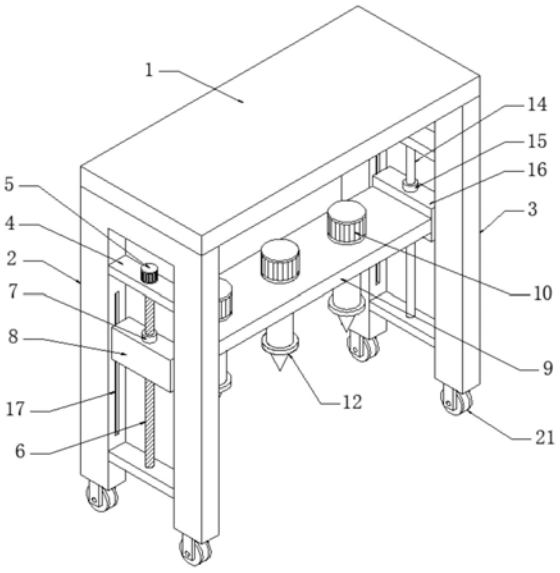
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种沥青路面清除机

(57)摘要

本实用新型公开了一种沥青路面清除机，包括顶板，所述第一支架中部固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板的表面固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆的表面套接有丝套，所述丝套固定安装于第一移动块的中部，所述第一移动块的一侧固定连接有移动板，所述移动板的上表面固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有转杆，所述转杆的底部固定连接有钻头。该沥青路面清除机，通过第一电机、丝杆、丝套、第一移动块、移动板、第二电机、转杆和钻头的设置，先使用第二电机钻头转动，然后使用第一电机驱动移动板向下移动，使钻头对地面上的沥青进行清除，省时省力，提高工作效率。



CN 212077579 U

1.一种沥青路面清除机,包括顶板(1),其特征在于:所述顶板(1)下表面的两侧分别固定连接有第一支架(2)和第二支架(3),所述第一支架(2)中部固定连接有第一支撑板(4),所述第一支撑板(4)的表面固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接有丝杆(6),所述丝杆(6)的表面套接有丝套(7),所述丝套(7)固定安装于第一移动块(8)的中部,所述第一移动块(8)的一侧固定连接有移动板(9),所述移动板(9)的上表面固定连接有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端固定连接有转杆(11),所述转杆(11)的底部固定连接有钻头(12)。

2.根据权利要求1所述的一种沥青路面清除机,其特征在于:所述第二支架(3)的中部固定连接有第二支撑板(13),所述第二支撑板(13)的中部固定连接有导杆(14),所述导杆(14)的表面套接有导套(15),所述导套(15)固定安装于第二移动块(16)的中部,所述第二移动块(16)与移动板(9)的另一侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种沥青路面清除机,其特征在于:所述第一移动块(8)的两侧均固定连接有第一滑块(17),所述第一支架(2)的内侧开设有第一滑槽(18),所述第一滑块(17)与第一滑槽(18)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求2所述的一种沥青路面清除机,其特征在于:所述第二移动块(16)的两侧均固定连接有第二滑块(19),所述第二支架(3)的内侧开设有第二滑槽(20),所述第二滑块(19)与第二滑槽(20)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种沥青路面清除机,其特征在于:所述丝杆(6)通过轴承与第一支撑板(4)活动连接,所述转杆(11)通过轴承与移动板(9)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种沥青路面清除机,其特征在于:所述第一支架(2)和第二支架(3)的底部均固定连接有移动轮(21)。

一种沥青路面清除机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程设备技术领域，具体为一种沥青路面清除机。

背景技术

[0002] 沥青路面是指在矿质材料中掺入路用沥青材料铺筑的各种类型的路面，沥青结合料提高了铺路用粒料抵抗行车和自然因素对路面损害的能力，因此沥青路面是道路建设中一种被最广泛采用的高级路面，随着社会的进步和政府的大力建设，道路在我们的的施工质量逐渐提高，沥青路面因其平整少尘、不透水、经久耐用，因此在道路建设中较为推广，但是沥青路面由于施工质量或者超载车辆的碾压，使用一段时间后部分地段就会有鼓包、裂纹以及松散等现象，如果不及时进行修复，将会进一步破坏道路，在修复时，就会先对已经破坏了的道路进行清除，然后再进行修补，在清除时多半采用人工清除的方式，较为费力费时，且工作效率低，因此，提出了一种沥青路面清除机。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种沥青路面清除机，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种沥青路面清除机，包括顶板，所述顶板下表面的两侧分别固定连接有第一支架和第二支架，所述第一支架中部固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板的表面固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆的表面套接有丝套，所述丝套固定安装于第一移动块的中部，所述第一移动块的一侧固定连接有移动板，所述移动板的上表面固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有转杆，所述转杆的底部固定连接有钻头。

[0007] 可选的，所述第二支架的中部固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板的中部固定连接有导杆，所述导杆的表面套接有导套，所述导套固定安装于第二移动块的中部，所述第二移动块与移动板的另一侧固定连接。

[0008] 可选的，所述第一移动块的两侧均固定连接有第一滑块，所述第一支架的内侧开设有第一滑槽，所述第一滑块与第一滑槽的内壁滑动连接。

[0009] 可选的，所述第二移动块的两侧均固定连接有第二滑块，所述第二支架的内侧开设有第二滑槽，所述第二滑块与第二滑槽的内壁滑动连接。

[0010] 可选的，所述丝杆通过轴承与第一支撑板活动连接，所述转杆通过轴承与移动板活动连接。

[0011] 可选的，所述第一支架和第二支架的底部均固定连接有移动轮。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种沥青路面清除机，具备以下有益效果：

[0014] 1、该沥青路面清除机，通过第一电机、丝杆、丝套、第一移动块、移动板、第二电机、转杆和钻头的设置，使用第二电机驱动转杆转动，使转杆带动钻头转动，然后使用第一电机驱动丝杆转动，在丝套的作用下，使第一移动块带动移动板向下移动，从而使钻头与地面接触，使钻头对地面上的沥青进行清除，从而代替了人工清除的方式，省时省力，提高工作效率。

[0015] 2、该沥青路面清除机，通过导杆、导套和第二移动块的设置，在移动板移动时，第二移动块上的导套会在导杆表面滑动，从而确保移动板移动时的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型第一支架的侧视剖面结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型第二支架的侧视剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、顶板；2、第一支架；3、第二支架；4、第一支撑板；5、第一电机；6、丝杆；7、丝套；8、第一移动块；9、移动板；10、第二电机；11、转杆；12、钻头；13、第二支撑板；14、导杆；15、导套；16、第二移动块；17、第一滑块；18、第一滑槽；19、第二滑块；20、第二滑槽；21、移动轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种沥青路面清除机，包括顶板1，顶板1下表面的两侧分别固定连接有第一支架2和第二支架3，第一支架2中部固定连接有第一支撑板4，第一支撑板4的表面固定连接有第一电机5，第一电机5的输出端固定连接有丝杆6，丝杆6的表面套接有丝套7，丝套7固定安装于第一移动块8的中部，第一移动块8的一侧固定连接有移动板9，移动板9的上表面固定连接有第二电机10，第二电机10的输出端固定连接有转杆11，转杆11的底部固定连接有钻头12，第二支架3的中部固定连接有第二支撑板13，第二支撑板13的中部固定连接有导杆14，导杆14的表面套接有导套15，导套15固定安装于第二移动块16的中部，第二移动块16与移动板9的另一侧固定连接，第一移动块8的两侧均固定连接有第一滑块17，第一支架2的内侧开设有第一滑槽18，第一滑块17与第一滑槽18的内壁滑动连接，第二移动块16的两侧均固定连接有第二滑块19，第二支架3的内侧开设有第二滑槽20，第二滑块19与第二滑槽20的内壁滑动连接，丝杆6通过轴承与第一支撑板4活动连接，转杆11通过轴承与移动板9活动连接，第一支架2和第二支架3的底部均固定连接有移动轮21；

[0023] 为了提高工作效率，通过第一电机5、丝杆6、丝套7、第一移动块8、移动板9、第二电机10、转杆11和钻头12的设置，使用第二电机10驱动转杆11转动，使转杆11带动钻头12转动，然后使用第一电机5驱动丝杆6转动，在丝套7的作用下，使第一移动块8带动移动板9向下移动，从而使钻头12与地面接触，使钻头12对地面上的沥青进行清除，从而代替了人工清

除的方式，省时省力，提高工作效率；

[0024] 为了保证移动板9移动时的稳定性，通过导杆14、导套15和第二移动块16的设置，在移动板9移动时，第二移动块16上的导套15会在导杆14表面滑动，从而确保移动板9移动时的稳定性；

[0025] 为了保证第一移动块8和第二移动块16移动时的稳定性，通过第一滑块17与第一滑槽18的设置，以及第二滑块19与第二滑槽20的设置，能够确保第一移动块8和第二移动块16移动时的稳定性。

[0026] 综上所述，该沥青路面清除机，通过第一电机5、丝杆6、丝套7、第一移动块8、移动板9、第二电机10、转杆11和钻头12的设置，使用第二电机10驱动转杆11转动，使转杆11带动钻头12转动，然后使用第一电机5驱动丝杆6转动，在丝套7的作用下，使第一移动块8带动移动板9向下移动，从而使钻头12与地面接触，使钻头12对地面上的沥青进行清除，从而代替了人工清除的方式，省时省力，提高工作效率，另外，通过导杆14、导套15和第二移动块16的设置，在移动板9移动时，第二移动块16上的导套15会在导杆14表面滑动，从而确保移动板9移动时的稳定性。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

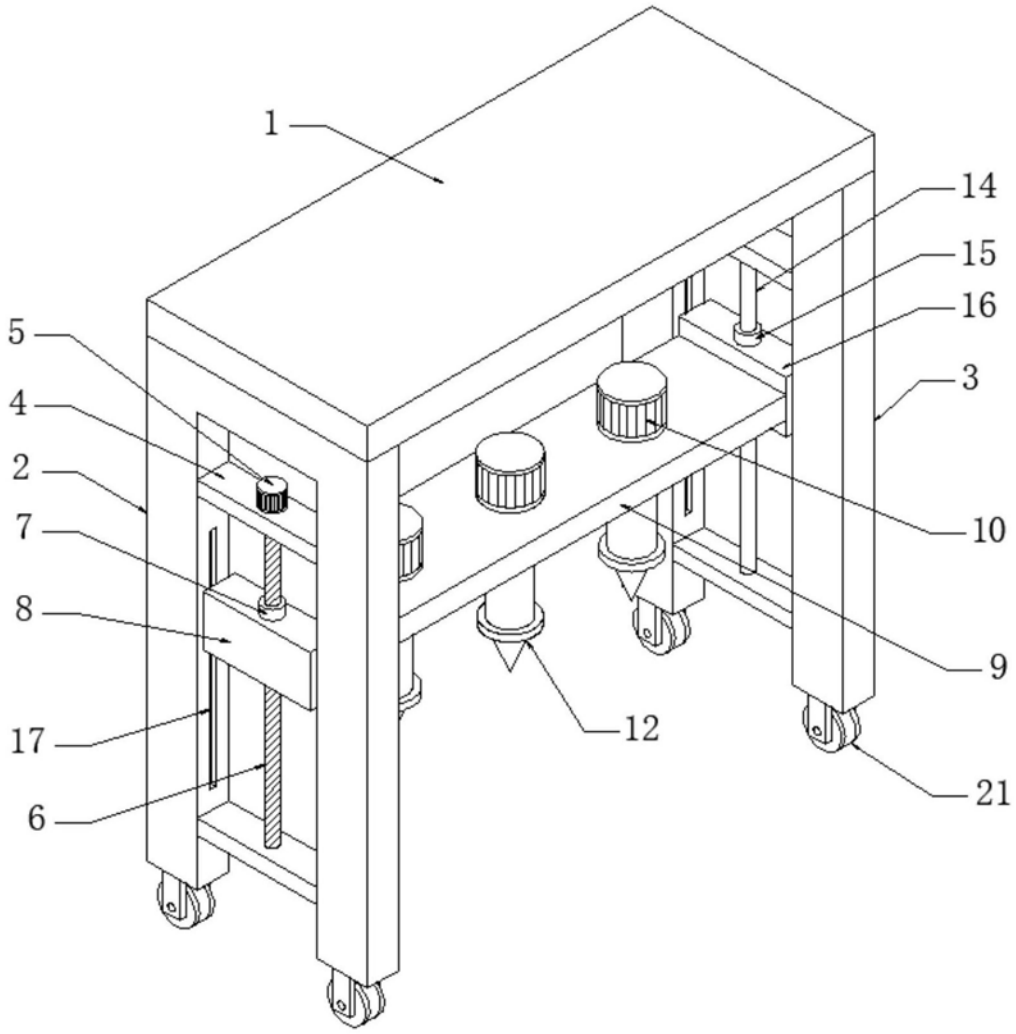


图1

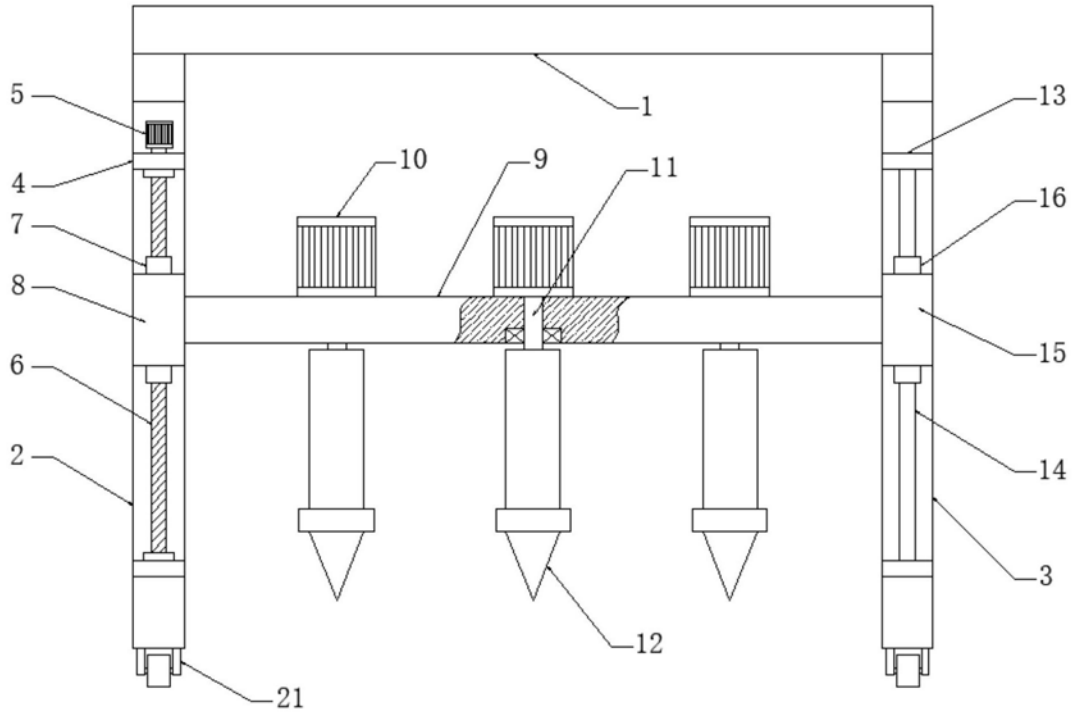


图2

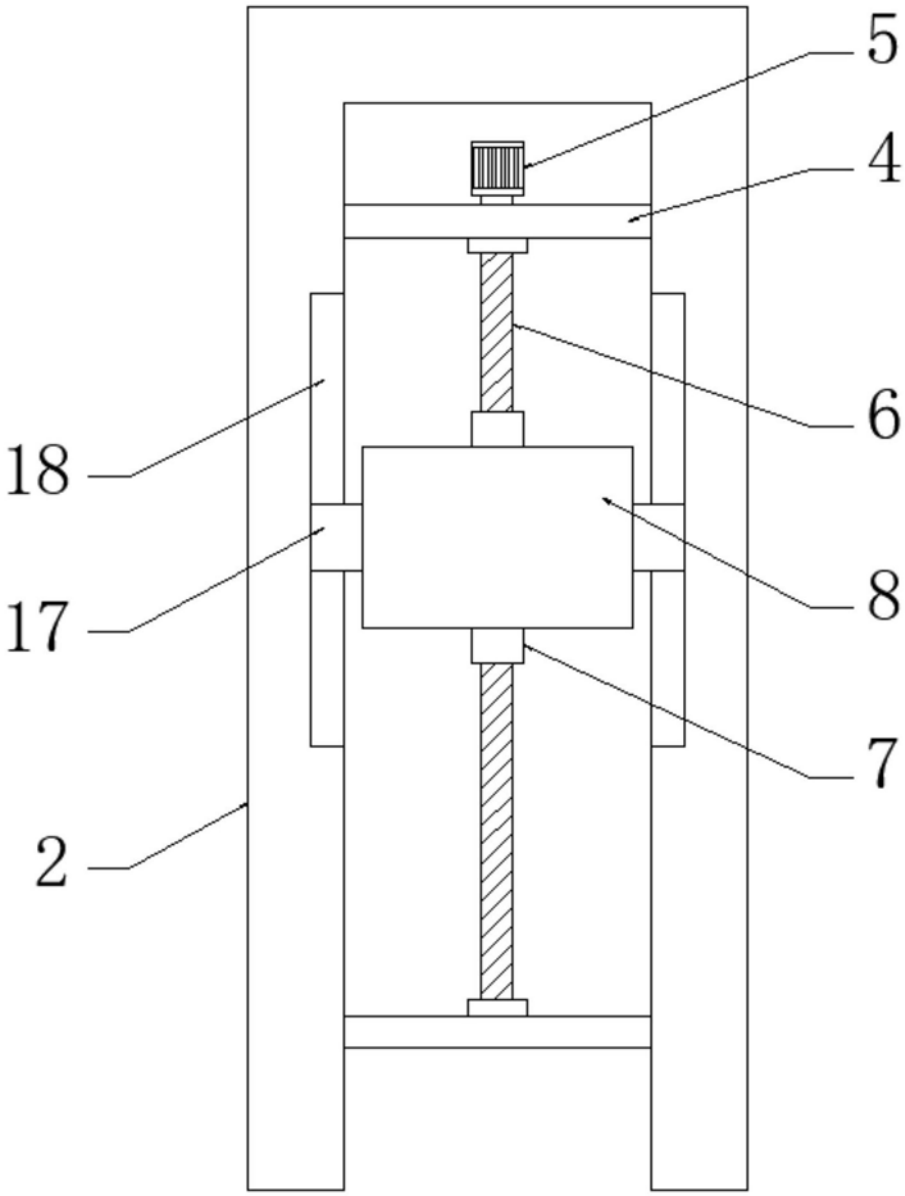


图3

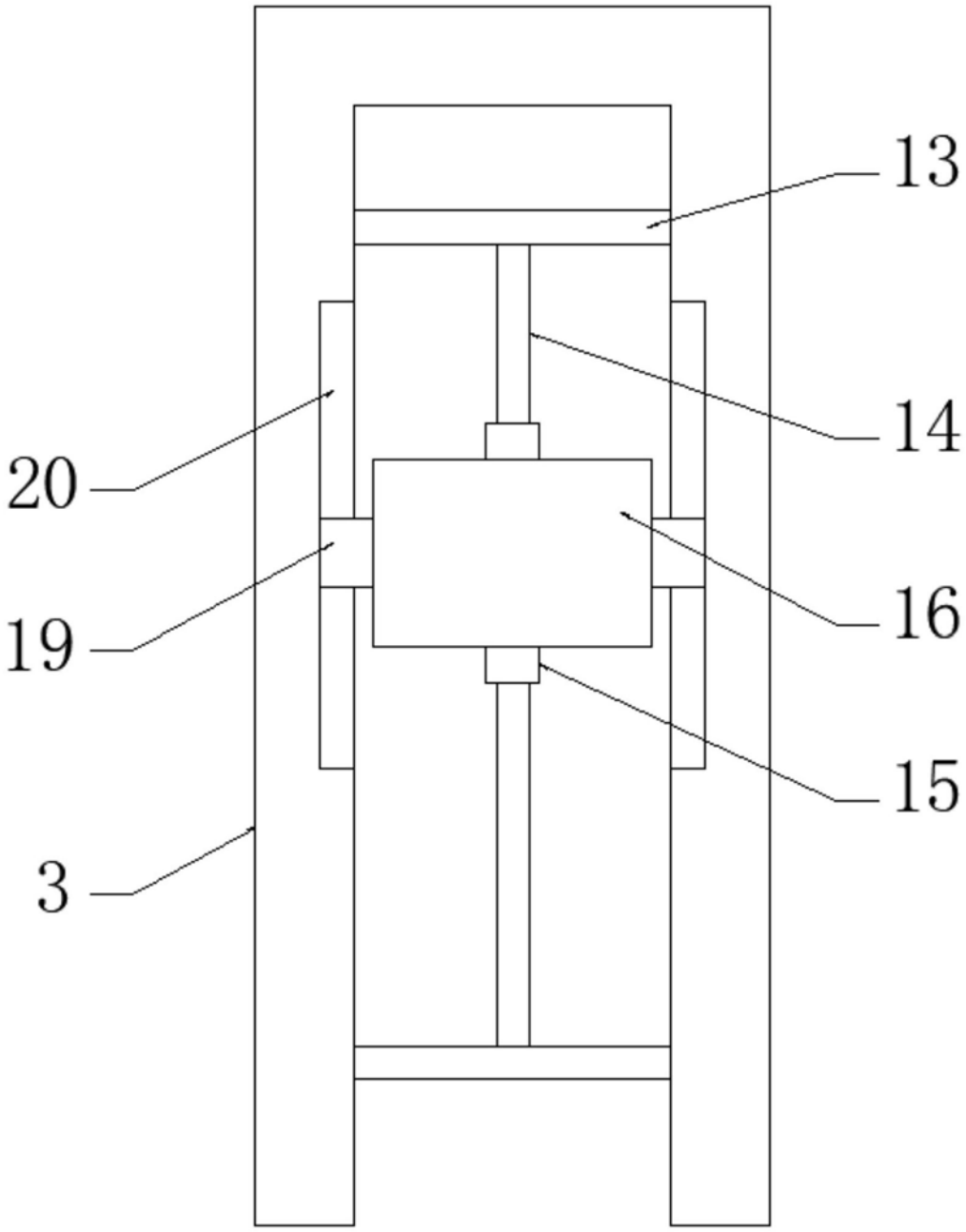


图4