



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215429875 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202121684118.2

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 江苏环球之星影视设备科技有限
公司

地址 212400 江苏省镇江市句容市后白镇
工业园区创意路1号

(72) 发明人 周孝俊 谢礼晨 周云飞

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 滕敏

(51) Int. Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

B05D 3/02 (2006.01)

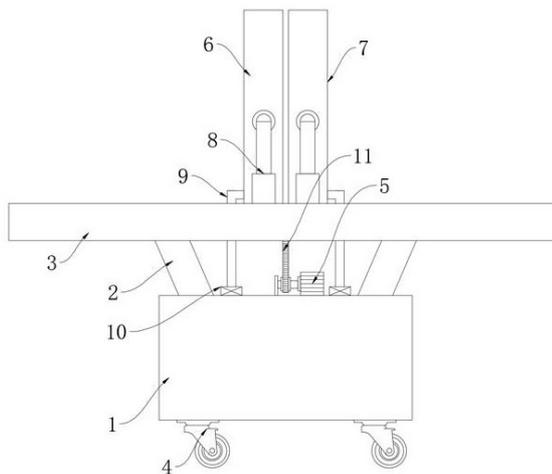
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于银幕表面喷涂的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于银幕表面喷涂的装置,包括储料箱、支柱、横向固定座、移动轮、喷涂机构和直线移动机构,所述移动轮固定安装在储料箱底端,所述横向固定座位于储料箱上方一侧,所述支柱位于横向固定座与储料箱之间,所述喷涂机构包括第一喷涂板和第二喷涂板,所述第一喷涂板和第二喷涂板背面均连接有电推杆。本实用新型通过将喷涂机构由第一喷涂板和第二喷涂板组成,并将第一喷涂板和第二喷涂板通过电推杆分别和第一丝杆螺母、第二丝杆螺母固定连接,可以利用驱动电机工作带动第一传动丝杆和第二传动丝杆同步转动,从而可以使得第一丝杆螺母、第二丝杆螺母背向移动,同步进行喷涂工作,喷涂效率高,便于使用。



1. 一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于,包括储料箱(1)、支柱(2)、横向固定座(3)、移动轮(4)、喷涂机构(23)和直线移动机构(24),所述移动轮(4)固定安装在储料箱(1)底端,所述横向固定座(3)位于储料箱(1)上方一侧,所述支柱(2)位于横向固定座(3)与储料箱(1)之间,所述喷涂机构(23)包括第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7),所述第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7)背面均连接有电推杆(8),所述第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7)结构相同,所述第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7)下方设有集料槽(19),所述集料槽(19)安装在横向固定座(3)一侧,所述第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7)均通过电推杆(8)与直线移动机构(24)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述直线移动机构(24)包括第一传动丝杆(12)和第二传动丝杆(13),所述第一传动丝杆(12)一端与第二传动丝杆(13)固定连接,且第一传动丝杆(12)和第二传动丝杆(13)均转动安装在横向固定座(3)内部,所述第一传动丝杆(12)和第二传动丝杆(13)上的纹路相反,且第一传动丝杆(12)和第二传动丝杆(13)分别设有第一丝杆螺母(14)和第二丝杆螺母(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述第一丝杆螺母(14)和第二丝杆螺母(15)上端分别与第一喷涂板(6)和第二喷涂板(7)一侧的电推杆(8)固定连接,所述第一传动丝杆(12)和第二传动丝杆(13)的连接处固定连接有皮带轮,所述皮带轮上设有传动链(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述储料箱(1)上端一侧设有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出轴上安装有皮带轮,所述皮带轮与传动链(11)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述第一喷涂板(6)内部设有空腔(16),所述第一喷涂板(6)一侧连接有可伸缩输料管(9),所述可伸缩输料管(9)一端与空腔(16)内部连通,所述可伸缩输料管(9)另一端通过抽料泵(10)与储料箱(1)内部连通,所述可伸缩输料管(9)一表面排列设置有多个喷头(17),多个喷头(17)均于空腔(16)内部连通。

6. 根据权利要求5所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述第一喷涂板(6)两端均设有延伸座(21),所述第一喷涂板(6)两侧均设有滚刷(20),所述滚刷(20)位于喷头(17)两侧,所述延伸座(21)之间转动安装有滚轴(22),所述滚刷(20)套设在滚轴(22)上。

7. 根据权利要求6所述的一种用于银幕表面喷涂的装置,其特征在于:所述第一喷涂板(6)上设有多个烘干灯(18),所述烘干灯(18)与喷头(17)交错设置。

一种用于银幕表面喷涂的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及银幕喷涂相关技术领域,具体为一种用于银幕表面喷涂的装置。

背景技术

[0002] 银幕是指放电影时显示投影的白色屏幕,银幕在生产过程中,需要对其表面喷涂。

[0003] 现有的银幕喷涂大多采用人工喷涂,喷涂效率低,且漆料挥发出来的有毒气体对人体也有伤害,一些可以自动喷涂的机构,喷涂不够均匀,从而使得喷涂效果不佳,影响银幕的质量,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于银幕表面喷涂的装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于银幕表面喷涂的装置,包括储料箱、支柱、横向固定座、移动轮、喷涂机构和直线移动机构,所述移动轮固定安装在储料箱底端,所述横向固定座位于储料箱上方一侧,所述支柱位于横向固定座与储料箱之间,所述喷涂机构包括第一喷涂板和第二喷涂板,所述第一喷涂板和第二喷涂板背面均连接有电推杆,所述第一喷涂板和第二喷涂板结构相同,所述第一喷涂板和第二喷涂板下方设有集料槽,所述集料槽安装在横向固定座一侧,所述第一喷涂板和第二喷涂板均通过电推杆与直线移动机构连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的:所述直线移动机构包括第一传动丝杆和第二传动丝杆,所述第一传动丝杆一端与第二传动丝杆固定连接,且第一传动丝杆和第二传动丝杆均转动安装在横向固定座内部,所述第一传动丝杆和第二传动丝杆上的纹路相反,且第一传动丝杆和第二传动丝杆分别设有第一丝杆螺母和第二丝杆螺母。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一丝杆螺母和第二丝杆螺母上端分别与第一喷涂板和第二喷涂板一侧的电推杆固定连接,所述第一传动丝杆和第二传动丝杆的连接处固定连接皮带轮,所述皮带轮上设有传动链。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的:所述储料箱上端一侧设有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上安装有皮带轮,所述皮带轮与传动链连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一喷涂板内部设有空腔,所述第一喷涂板一侧连接有可伸缩输料管,所述可伸缩输料管一端与空腔内部连通,所述可伸缩输料管另一端通过抽料泵与储料箱内部连通,所述可伸缩输料管一表面排列设置多个喷头,多个喷头均于空腔内部连通。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一喷涂板两端均设有延伸座,所述第一喷涂板两侧均设有滚刷,所述滚刷位于喷头两侧,所述延伸座之间转动安装有滚轴,所述滚刷套设在滚轴上。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的:所述第一喷涂板上设有多个烘干灯,所述烘干

灯与喷头交错设置。

[0012] 本实用新型提供了一种用于银幕表面喷涂的装置,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过将喷涂机构由第一喷涂板和第二喷涂板组成,并将第一喷涂板和第二喷涂板通过电推杆分别和第一丝杆螺母、第二丝杆螺母固定连接,可以利用驱动电机工作带动第一传动丝杆和第二传动丝杆同步转动,从而可以使得第一丝杆螺母、第二丝杆螺母背向移动,同步进行喷涂工作,喷涂效率高,便于使用。

[0014] (2) 本实用新型通过在第一喷涂板和第二喷涂板上均设有滚刷,并将滚刷设置在喷头两侧,当第一喷涂板和第二喷涂板上的喷头在进行喷涂工作是,可以利用滚刷与银幕表面接触,对喷洒在银幕上的涂料进行涂抹,保证喷涂的均匀性,使得喷涂效果好,且喷涂时,可以利用烘干灯工作,加速喷涂后的涂料进行干燥成型,便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的第一喷涂板结构示意图。

[0019] 图中:1、储料箱;2、支柱;3、横向固定座;4、移动轮;5、驱动电机;6、第一喷涂板;7、第二喷涂板;8、电推杆;9、可伸缩输料管;10、抽料泵;11、传动链;12、第一传动丝杆;13、第二传动丝杆;14、第一丝杆螺母;15、第二丝杆螺母;16、空腔;17、喷头;18、烘干灯;19、集料槽;20、滚刷;21、延伸座;22、滚轴;23、喷涂机构;24、直线移动机构。

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。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于银幕表面喷涂的装置,包括储料箱1、支柱2、横向固定座3、移动轮4、喷涂机构23和直线移动机构24,移动轮4固定安装在储料箱1底端,横向固定座3位于储料箱1上方一侧,支柱2位于横向固定座3与储料箱1之间,喷涂机构23包括第一喷涂板6和第二喷涂板7,第一喷涂板6和第二喷涂板7背面均连接有电推杆8,第一喷涂板6和第二喷涂板7结构相同,第一喷涂板6和第二喷涂板7下方设有集料槽19,集料槽19安装在横向固定座3一侧,第一喷涂板6和第二喷涂板7均通过电推杆8与直线移动机构24连接。

[0022] 本实施例中,具体的:直线移动机构24包括第一传动丝杆12和第二传动丝杆13,第一传动丝杆12一端与第二传动丝杆13固定连接,且第一传动丝杆12和第二传动丝杆13均转动安装在横向固定座3内部,第一传动丝杆12和第二传动丝杆13上的纹路相反,且第一传动丝杆12和第二传动丝杆13分别设有第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15,可以利用第一传动丝杆12和第二传动丝杆13同步转动,从而可以使得第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15相向或者背向移动,从而可以带动第一喷涂板6和第二喷涂板7同步移动进行喷涂工作,便于使用。

[0023] 本实施例中,具体的:第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15上端分别与第一喷涂板6

和第二喷涂板7一侧的电推杆8固定连接,第一传动丝杆12和第二传动丝杆13的连接处固定连接,连接有皮带轮,皮带轮上设有传动链11,可以利用传动链11转动带动皮带轮转动,皮带轮转动的同时带动第一传动丝杆12和第二传动丝杆13同步转动,从而可以使得第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15进行移动。

[0024] 本实施例中,具体的:储料箱1上端一侧设有驱动电机5,驱动电机5的输出轴上安装有皮带轮,皮带轮与传动链11连接,可以利用驱动电机5工作带动传动链11转动,从而可以驱动第一传动丝杆12和第二传动丝杆13同步转动。

[0025] 本实施例中,具体的:第一喷涂板6内部设有空腔16,第一喷涂板6一侧连接有可伸缩输料管9,可伸缩输料管9一端与空腔16内部连通,可伸缩输料管9另一端通过抽料泵10与储料箱1内部连通,可伸缩输料管9一表面排列设置有多多个喷头17,多个喷头17均于空腔16内部连通,可以利用抽料泵10工作抽取储料箱1内部的料液并通过可伸缩输料管9送入到空腔16内部,然后通过多个喷头17喷出进行喷涂工作。

[0026] 本实施例中,具体的:第一喷涂板6两端均设有延伸座21,第一喷涂板6两侧均设有滚刷20,滚刷20位于喷头17两侧,延伸座21之间转动安装有滚轴22,滚刷20套设在滚轴22上,当第一喷涂板6移动进行喷涂工作时,可以使得滚刷20与银幕表面接触,可以利用滚刷20滚动对一银幕上的涂料进行滚涂,保证喷涂均匀,使得喷涂效果好,便于使用。

[0027] 本实施例中,具体的:第一喷涂板6上设有多个烘干灯18,烘干灯18与喷头17交错设置,通过设置烘干灯18,可以利用烘干灯18对喷涂后的银幕进行照射,从而可以加速银幕上涂料的快速干燥成型,便于使用。

[0028] 需要说明的是,一种用于银幕表面喷涂的装置,在工作时,可以将储料箱1通过移动轮4移动至相应位置,使得第一喷涂板6和第二喷涂板7位于银幕的中部,利用电推杆8延伸或者收缩,调节第一喷涂板6和第二喷涂板7的高度,然后启动抽料泵10工作将储料箱1内部的涂料通过可伸缩输料管9送入到空腔16内部,然后通过多个喷头17喷出进行喷涂工作,同时启动驱动电机5工作,可以利用驱动电机5工作带动传动链11转动,从而可以驱动第一传动丝杆12和第二传动丝杆13同步转动,从而可以使得第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15背向移动,第一丝杆螺母14和第二丝杆螺母15背向移动的同时可以带动第一喷涂板6和第二喷涂板7同步移动进行喷涂工作,可以同步对银幕的两侧进行喷涂,喷涂范围广,喷涂效率高,且喷涂的同时,当第一喷涂板6和第二喷涂板7移动时,可以使得滚刷20与银幕表面接触,利用滚刷20滚动对一银幕上的涂料进行滚涂,保证喷涂均匀,使得喷涂效果好,且喷涂的过程中,可以利用集料槽19对喷涂产生的多余的料液进行收集,同时可以利用烘干灯18对喷涂后的银幕进行照射,从而可以加速银幕上涂料的快速干燥成型,便于使用。

[0029] 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。

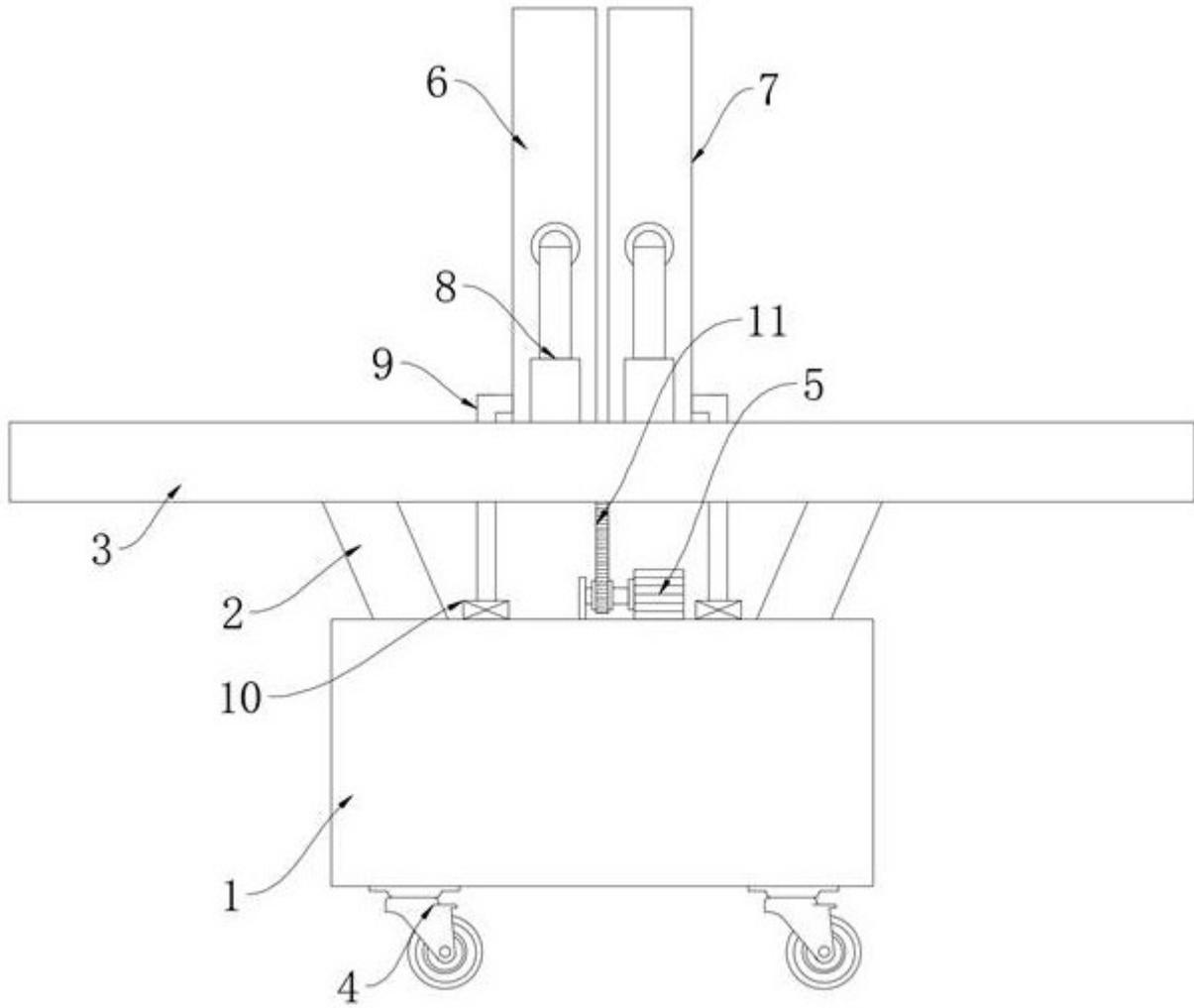


图 1

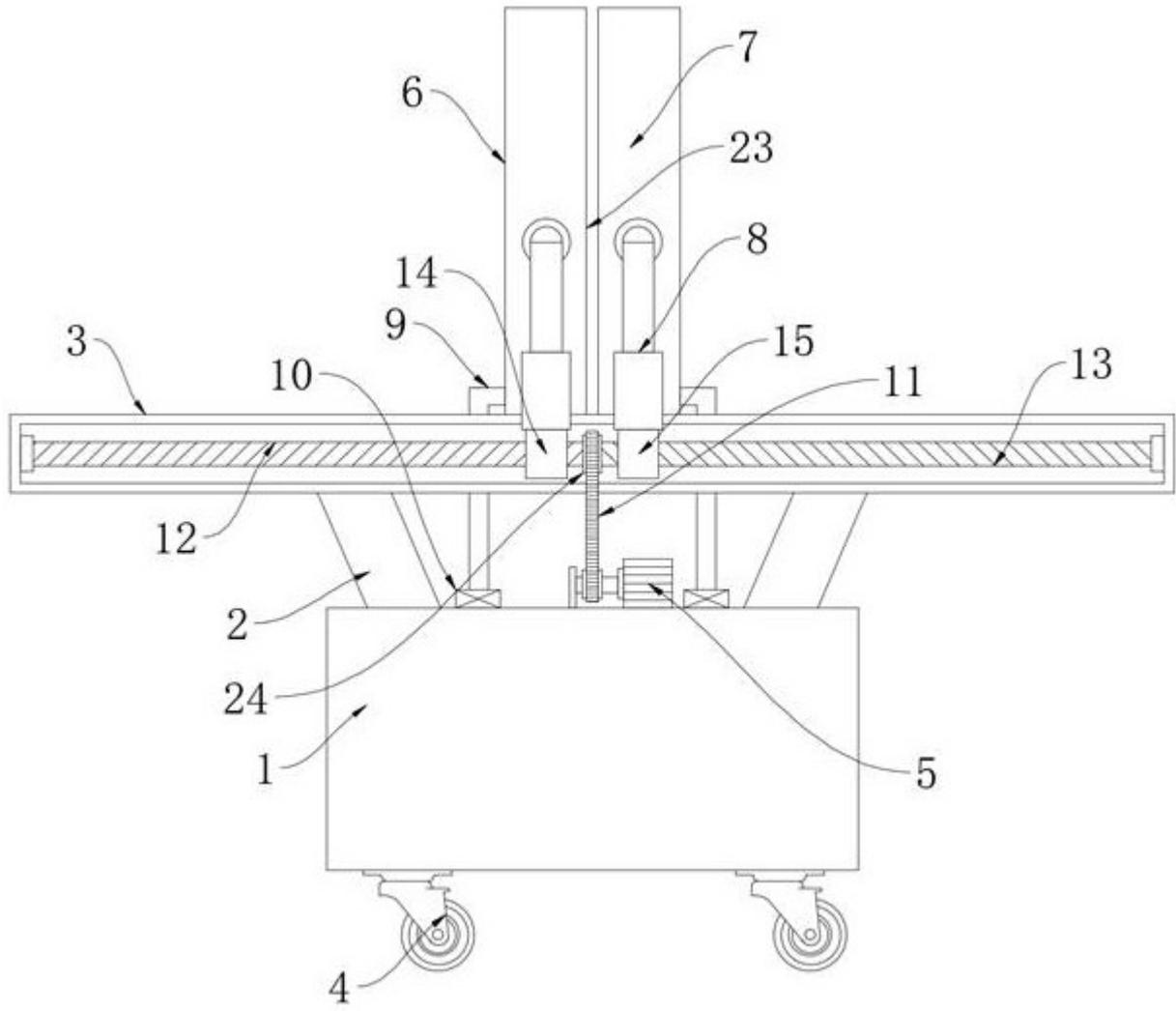


图 2

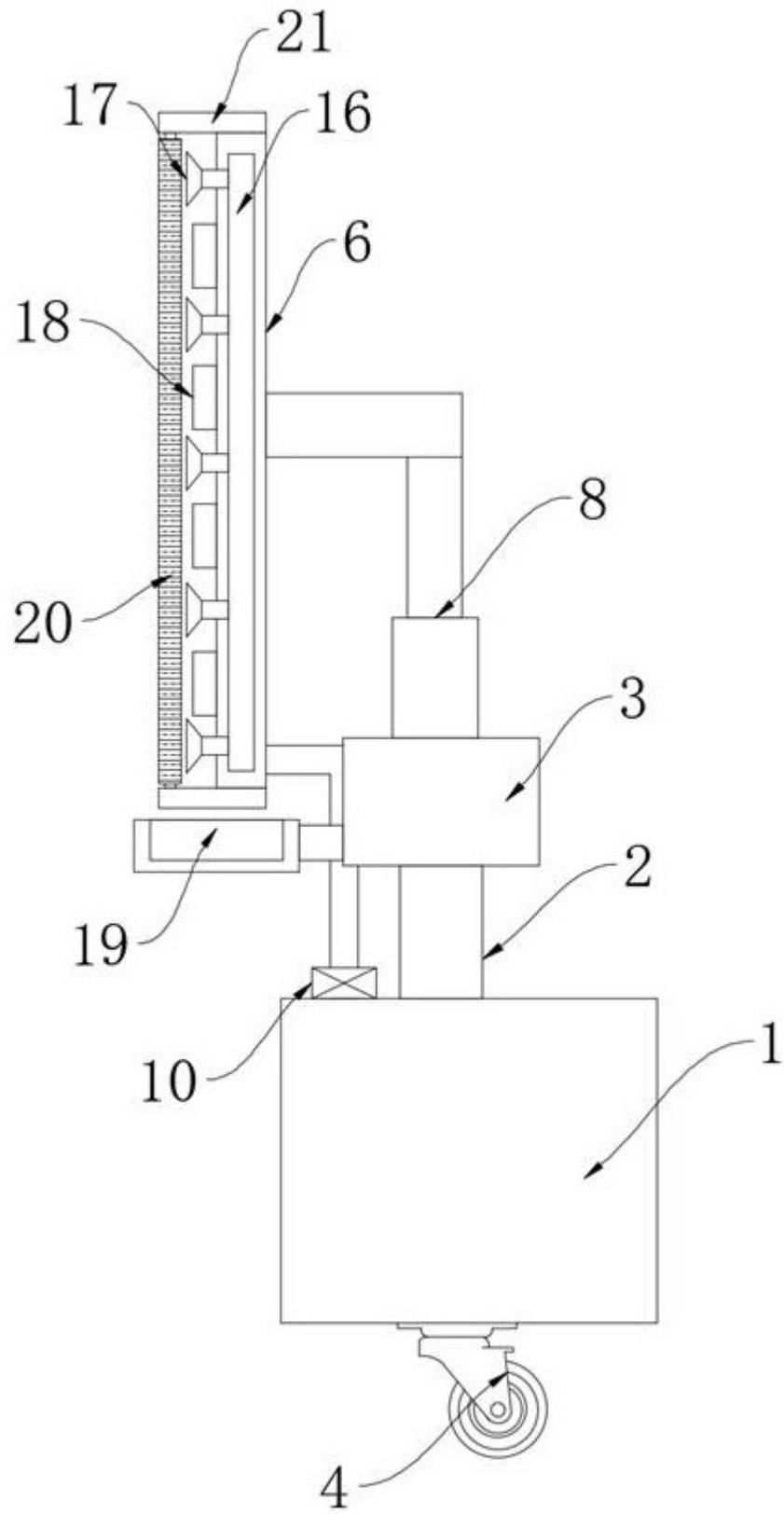


图 3

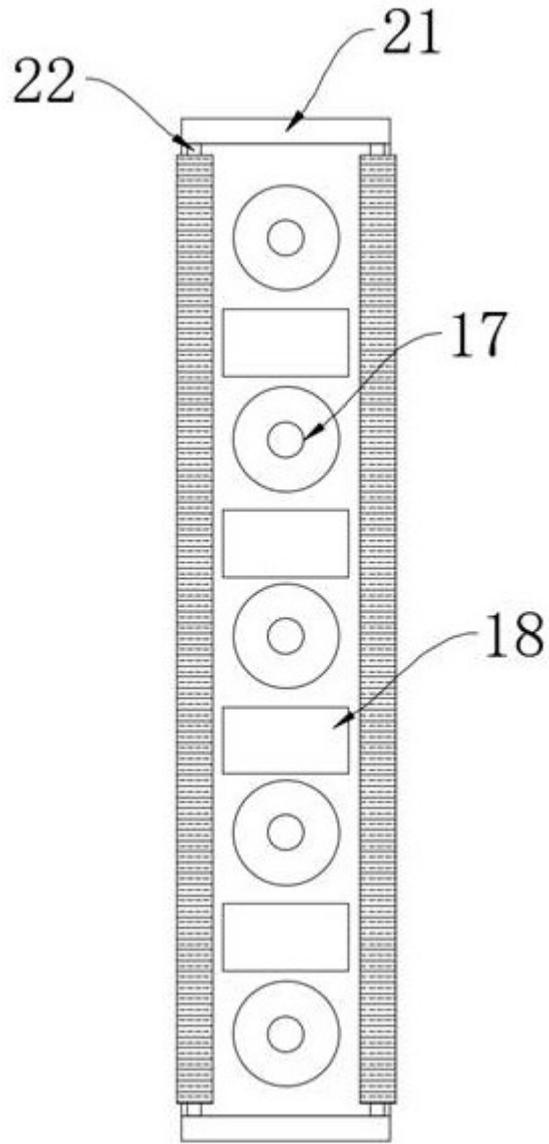


图 4