



(21) 申请号 202223381847.8

(22) 申请日 2022.12.16

(73) 专利权人 苏州中材建设有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市花桥镇
兆丰路8号1幢10楼

(72) 发明人 罗翔

(74) 专利代理机构 苏州周智专利代理事务所

(特殊普通合伙) 32312

专利代理师 陶韬

(51) Int.Cl.

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 9/00 (2006.01)

B05B 15/00 (2018.01)

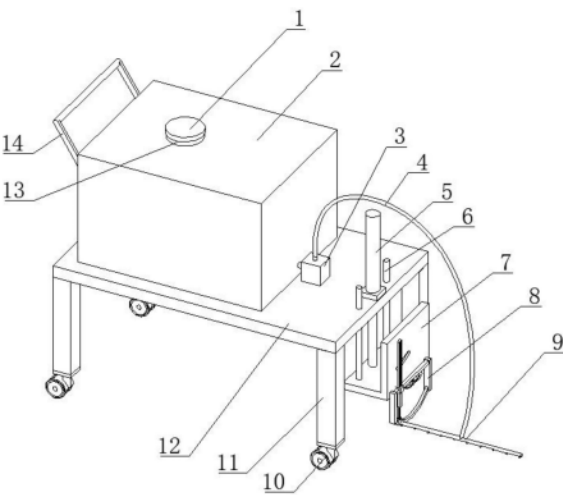
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,包括支撑板,还包括喷洒机构以及移动机构;喷洒机构包括设有若干喷头的喷淋管,喷淋管通过液泵与箱体相连通;移动机构包括L形的连接板、高度移动机构以及角度移动机构;高度移动机构包括供连接板能够高度调节的伸缩杆;角度移动机构包括电机、L形杆、直槽板、弧形套筒和弧形导杆,电机设置于连接板的竖板部,该电机的输出端与L形杆的一端相连接,L形杆的另一端与直槽板的滑槽滑动连接,直槽板底部设置有滑筒与滑杆,滑筒与滑杆滑动连接,滑杆的自由端与弧形套筒铰链连接,弧形套筒套于弧形导杆的外周壁并相互滑动连接。



1. 一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,包括支撑板,其特征在于:还包括喷洒机构以及移动机构;

喷洒机构包括设有若干喷头的喷淋管,喷淋管通过液泵与箱体相连通;

移动机构包括L形的连接板、高度移动机构以及角度移动机构;

高度移动机构包括供连接板能够高度调节的伸缩杆;

角度移动机构包括电机、L形杆、直槽板、弧形套筒和弧形导杆,电机设置于连接板的竖板部,该电机的输出端与L形杆的一端相连接,L形杆的另一端与直槽板的滑槽滑动连接,直槽板底部设置有滑筒与滑杆,滑筒与滑杆滑动连接,滑杆的自由端与弧形套筒铰链连接,弧形套筒套于弧形导杆的外周壁并相互滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:所述伸缩杆为电动推杆。

3. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:连接板底部设置有横向导杆,直槽板设置有横向导套,横向导套与横向导杆滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:喷淋管连接于弧形套筒的一端。

5. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:所有喷头均匀的设置于喷淋管的底部并相连通,喷淋管中部连通有软管,喷淋管通过该软管与液泵的出液端相连通。

6. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:连接板顶部沿竖直方向设置有若干圆杆,圆杆贯穿支撑板并相互滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:箱体的顶部固设置有进料口,进料口的外壁与进料口盖的内壁螺纹连接。

8. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:支撑板底部四角位置定位设置有立杆,所有立杆的底部均连接有万向轮。

9. 根据权利要求1所述的建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,其特征在于:箱体远离喷淋管的一侧设置有U形把手。

一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑构件制造设备领域,具体地讲,涉及一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备。

背景技术

[0002] 建筑构件是指构成建筑物各个要素。如果把建筑物看成是一个产品,那建筑构件就是指这个产品当中的零件。建筑物当中的构件主要有:楼(屋)面、墙体、柱子、基础等。而在建筑构件制造过程中,需要在其表面涂抹上脱模剂,便于后期进行脱模;

[0003] 传统的对建筑构件模具进行脱模剂喷涂操作时,常采用人工手持毛刷蘸上脱模剂,对建筑构件模具的表面进行刷涂,易出现刷涂不均的情况,如果能够设计一种既可以移动且能够根据建筑构件模具的位置进行均匀喷涂的设备,则能够更好地对建筑构件模具进行喷涂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:

[0006] 一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,包括支撑板,还包括喷洒机构以及移动机构;

[0007] 喷洒机构包括设有若干喷头的喷淋管,喷淋管通过液泵与箱体相连通;

[0008] 移动机构包括L形的连接板、高度移动机构以及角度移动机构;

[0009] 高度移动机构包括供连接板能够高度调节的伸缩杆;

[0010] 角度移动机构包括电机、L形杆、直槽板、弧形套筒和弧形导杆,电机设置于连接板的竖板部,该电机的输出端与L形杆的一端相连接,L形杆的另一端与直槽板的滑槽滑动连接,直槽板底部设置有滑筒与滑杆,滑筒与滑杆滑动连接,滑杆的自由端与弧形套筒铰链连接,弧形套筒套于弧形导杆的外周壁并相互滑动连接。

[0011] 优选的是,所述伸缩杆为电动推杆。

[0012] 优选的是,连接板底部设置有横向导杆,直槽板设置有横向导套,横向导套与横向导杆滑动连接。

[0013] 优选的是,喷淋管连接于弧形套筒的一端。

[0014] 优选的是,所有喷头均匀的设置于喷淋管的底部并相连通,喷淋管中部连通有软管,喷淋管通过该软管与液泵的出液端相连通。

[0015] 优选的是,连接板顶部沿竖直方向设置有若干圆杆,圆杆贯穿支撑板并相互滑动连接。

[0016] 优选的是,箱体的顶部固设置有进料口,进料口的外壁与进料口盖的内壁螺纹连接。

[0017] 优选的是,支撑板底部四角位置定位设置有立杆,所有立杆的底部均连接有万向

轮。

[0018] 优选的是,箱体远离喷淋管的一侧设置有U形把手。

[0019] 本实用新型的有益技术效果是:

[0020] 一、本装置可以实现使喷头往复摆动进行喷涂可以对建筑构件模具的竖直侧面进行均匀喷涂;

[0021] 二、本装置可以实现机械化的涂抹方式带动了手工的手动涂抹,有效的降低了对建筑构件模具涂抹脱模剂的工作量与工作强度,提高喷涂效率;

[0022] 三、本装置可以实现在推动本装置的过程中,可以手持U形把手,能够使推动本装置更省事省力,更便于操作。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的立体示意图一。

[0024] 图2为本实用新型的立体示意图二。

[0025] 图3为本实用新型的立体示意图三。

[0026] 图4为本实用新型的部分零件连接结构示意图一。

[0027] 图5为本实用新型的部分零件连接结构示意图二。

[0028] 图6为本实用新型的部分零件剖切后的连接结构示意图。

[0029] 图7为本实用新型的部分零件连接结构示意图三。

[0030] 图中:1、进料口盖,2、箱体,3、液泵,4、软管,5、电动推杆,6、圆杆,7、连接板,8、连板,9、喷淋管,10、万向轮,11、立杆,12、支撑板,13、进料口,14、U形把手,15、圆孔,16、横向导杆,18、弧形导杆,19、电机,20、L形杆,21、直槽板,22、横向导套,23、滑筒,24、滑杆,25、喷头,26、弧形套筒。

具体实施方式

[0031] 为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 本具体实施例详细公开了一种建筑构件制造用脱模剂喷涂设备,包括支撑板12,还包括喷洒机构以及移动机构;

[0035] 喷洒机构包括设有若干喷头25的喷淋管9,喷淋管通过液泵3与箱体2相连通;

[0036] 移动机构包括L形的连接板7、高度移动机构以及角度移动机构;

[0037] 高度移动机构包括供连接板能够高度调节的伸缩杆；

[0038] 角度移动机构包括电机19、L形杆20、直槽板21、弧形套筒26和弧形导杆18,电机设置于连接板的竖板部,该电机的输出端与L形杆的一端相连接,L形杆的另一端与直槽板的滑槽滑动连接,直槽板底部设置有滑筒23与滑杆24,滑筒与滑杆滑动连接,滑杆的自由端与弧形套筒铰链连接,弧形套筒套于弧形导杆的外周壁并相互滑动连接。

[0039] 优选的是,所述伸缩杆为电动推杆5。

[0040] 进一步的是,连接板底部设置有横向导杆16,直槽板设置有横向导套22,横向导套16与横向导杆滑动22连接。

[0041] 横向导杆16的两端分别固定连接在对应的连板8的相对一侧上端,两个所述连板8的一侧上端分别固定连接在所述连接板7的竖板一侧下部；

[0042] 进一步的是,喷淋管连接于弧形套筒的一端。

[0043] 进一步的是,所有喷头均匀的设置于喷淋管的底部并相连通,喷淋管中部连通有软管4,喷淋管通过该软管与液泵的出液端相连通。

[0044] 进一步的是,连接板顶部沿竖直方向设置有若干圆杆6,圆杆贯穿支撑板并相互滑动连接。

[0045] 进一步的是,箱体的顶部固设置有进料口,进料口的外壁与进料口盖1的内壁螺纹连接。

[0046] 进一步的是,支撑板底部四角位置定位设置有立杆11,所有立杆的底部均连接有万向轮10。

[0047] 进一步的是,箱体远离喷淋管的一侧设置有U形把手14。

[0048] 使用本装置时,首先打开进料口盖1,通过进料口13往箱体2内倒入适量的脱模剂,并拧上进料口盖1,避免在推动过程中脱模剂外溅,避免出现浪费现象,接着推动本装置,一组万向轮10转动,带动本装置跨到需要喷涂的建筑构件模具上方,使喷淋管9处于建筑构件模具的喷涂区域上部,此时启动电动推杆5,电动推杆5的伸缩杆伸出带动连接板7向下移动,连接板7分别带动对应的圆杆6沿对应的圆孔15向下移动,同时L形板7带动电机19、喷淋管9等向下移动,使喷淋管9靠近建筑构件模具的上侧,此时关闭电动推杆5,然后启动电机19及液泵3,箱体2内的脱模剂依次通过液泵3进入到软管4、喷淋管9内、并通过一组喷头25喷洒出来,同时电机19带动L形杆20的轴杆在直槽板21内转动,同时L形杆20的轴杆带动直槽板21往复移动,直槽板21带动横向导套22沿横向导杆16往复移动,横向导套22带动滑筒23往复移动,滑筒23带动滑杆24往复移动,滑杆24带动弧形套筒26沿弧形导杆18往复移动,由于弧形导杆18存在高度差,使弧形套筒26带动滑杆24沿滑筒23上下往复移动,使弧形套筒26带动喷淋管9往复摆动,使喷淋管9分别带动一组喷头25往复摆动,使一组喷头25把脱模剂均匀的喷涂在建筑构件模具上,当建筑构件模具喷涂完毕之后,关闭电机19及液泵3即可。

[0049] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

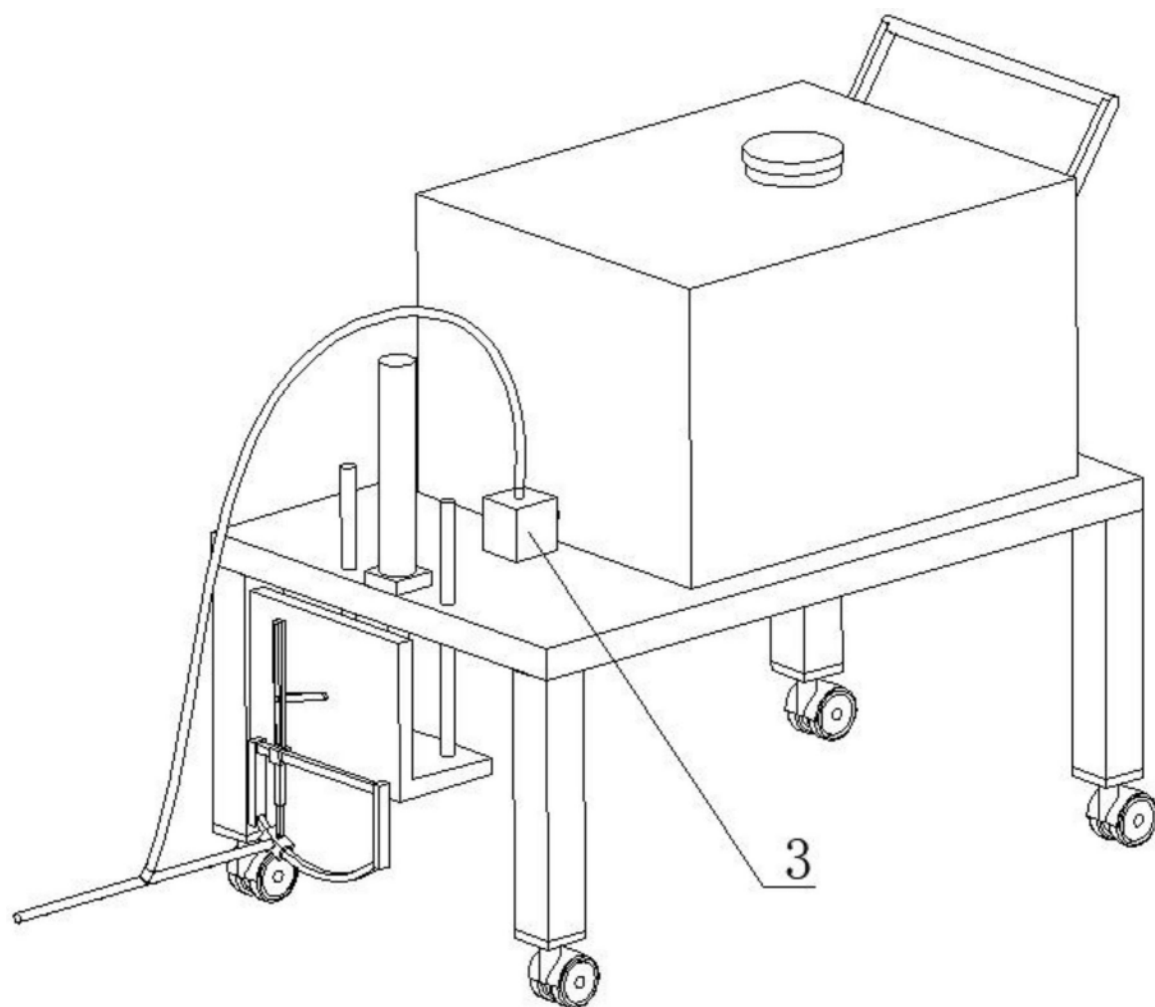


图2

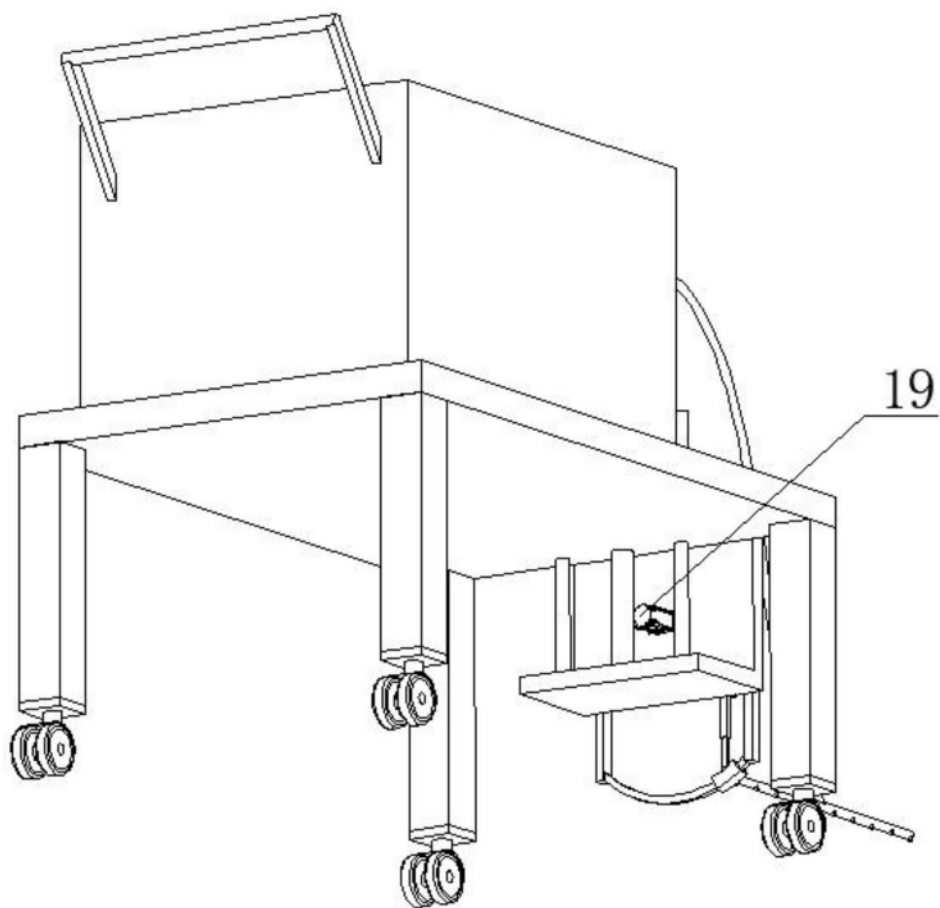


图3

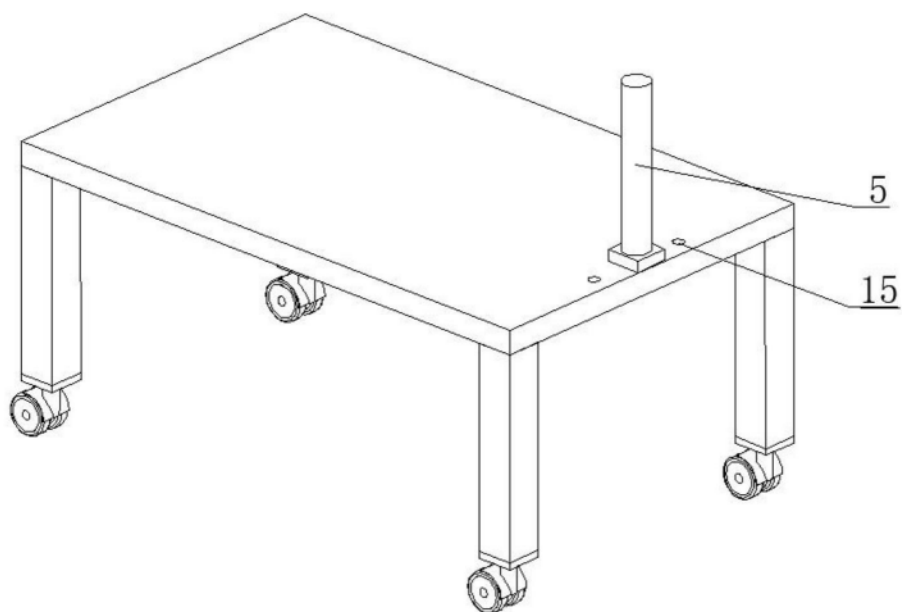


图4

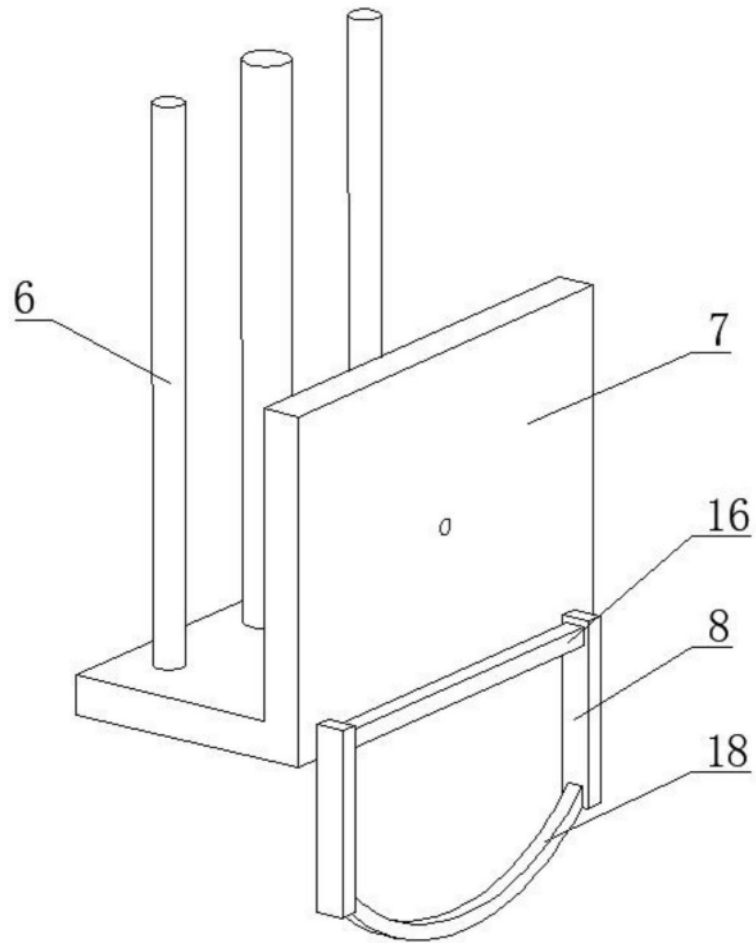


图5

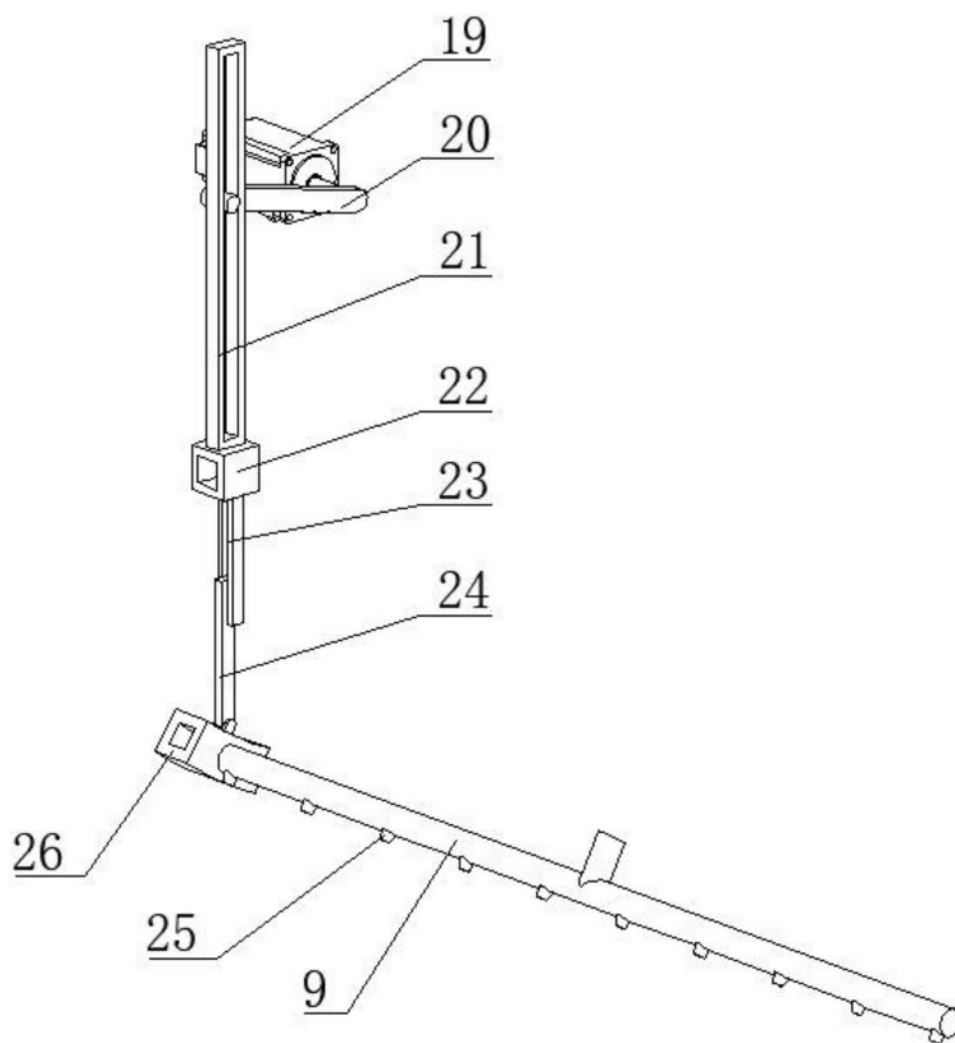


图6

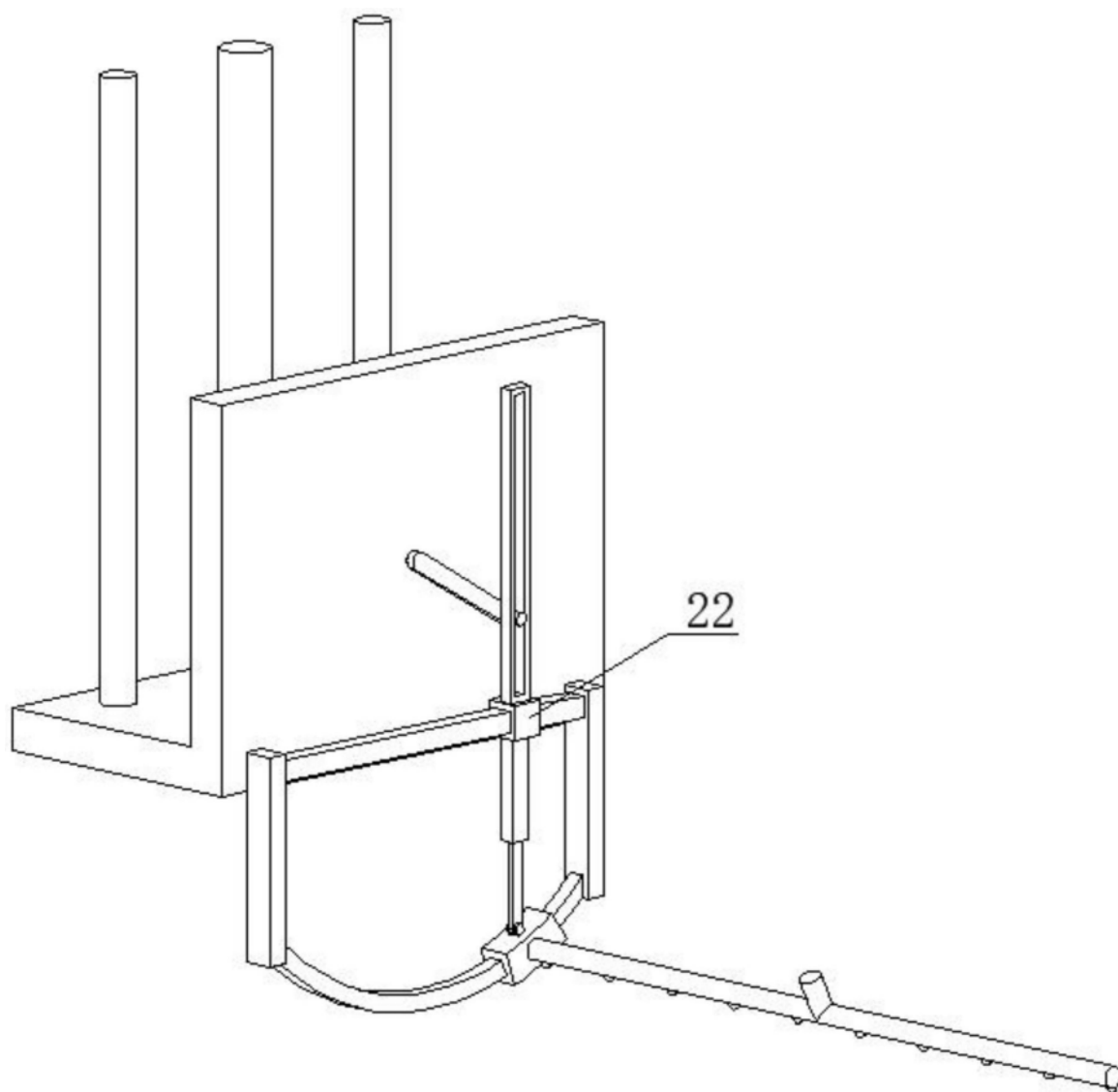


图7