



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218323725 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222676527.9

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 何海军

地址 210000 江苏省南京市玄武区小营北路1号

(72) 发明人 何海军

(74) 专利代理机构 苏州汇诚汇智专利代理事务所(普通合伙) 32623

专利代理师 辛莹莹

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

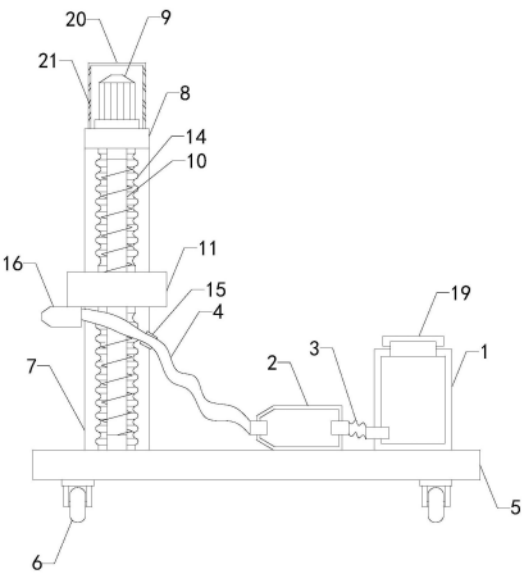
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种基于建筑工程施工的 建筑外墙漆料喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型涉及喷涂设备的技术领域,特别是涉及一种基于建筑工程施工的 建筑外墙漆料喷涂设备,可以便于省力,降低了使用漆料喷涂设备进行喷涂时,需要操作人员一直手持喷枪,在喷漆的过程中容易出现手酸导致喷漆效率降低的概率,包括漆箱、漆泵、第一连接管和第二连接管,漆箱的顶端和左端下侧连通设置有进料口和出料管,漆泵与漆箱通过第一连接管连接,第二连接管安装在漆泵的输出端;还包括安装板、四组万向轮、第一支撑板、第二支撑板、电机、往复丝杠和连接板,漆箱安装在安装板顶端右侧,漆泵安装在安装板顶端右侧并位于漆箱的左侧,两组第一支撑板分别安装在安装板的顶端左部前后两侧,第二支撑板安装在两组第一支撑板顶端。



CN 218323725 U

1. 一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,包括漆箱(1)、漆泵(2)、第一连接管(3)和第二连接管(4),漆箱(1)的顶端和左端下侧连通设置有进料口和出料管,漆泵(2)与漆箱(1)通过第一连接管(3)连接,第二连接管(4)安装在漆泵(2)的输出端;

其特征在于,还包括安装板(5)、四组万向轮(6)、第一支撑板(7)、第二支撑板(8)、电机(9)、往复丝杠(10)和连接板(11)、漆箱(1)安装在安装板(5)顶端右侧,漆泵(2)安装在安装板(5)顶端右侧并位于漆箱(1)的左侧,两组第一支撑板(7)分别安装在安装板(5)的顶端左部前后两侧,第二支撑板(8)安装在两组第一支撑板(7)顶端,第二支撑板(8)顶端中部连通设置有转动孔,电机(9)安装在第二支撑板(8)顶端中部,电机(9)的输出端转动穿过转动孔,往复丝杠(10)安装在电机(9)的输出端,往复丝杠(10)的底端与安装板(5)的顶端左侧转动连接,连接板(11)顶端中部连通设置有螺纹孔,连接板(11)与往复丝杠(10)螺纹连接,连接板(11)的前后两端均设置有滑块(12),两组第一支撑板(7)内端设置有滑槽(13),连接板(11)与两组第一支撑板(7)滑动连接,连接板(11)的底端左侧设置有喷涂机构。

2. 如权利要求1所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,喷涂机构包括四通连接头(15)和多组喷头组件(16),第二支撑板(8)和连接板(11)的内端以及连接板(11)和安装板(5)的内端均设置有保护套管(14),往复丝杠(10)位于两组保护套管(14)内,多组喷头组件(16)均安装在连接板(11)底端左侧,第二连接管(4)的输出端与四通连接头(15)的输入端连接,多组喷头组件(16)的输出端分别与四通连接头(15)的输出端连接。

3. 如权利要求2所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,还包括推手组件(17),推手组件(17)安装在安装板(5)的前端。

4. 如权利要求3所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,还包括橡胶套(18),橡胶套(18)套装在推手组件(17)的上部。

5. 如权利要求4所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,还包括箱盖(19),漆箱(1)的顶端设置有安装口,箱盖(19)与安装口密封螺纹连接。

6. 如权利要求5所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,两组滑槽(13)的内壁均光滑。

7. 如权利要求6所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,还包括保护箱(20),保护箱(20)安装在第二支撑板(8)的顶端,电机(9)位于保护箱(20)内。

8. 如权利要求7所述的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其特征在于,保护箱(20)左右两端均设置有多组透气孔(21)。

一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂设备的技术领域,特别是涉及一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备。

背景技术

[0002] 建筑工程施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,其中在建筑物的外墙建造的过程中,为了装饰和保护建筑物面,需要使用喷涂设备在外墙上喷上漆料。

[0003] 现有的对建筑外墙进行漆料喷涂时,将油漆搅拌均匀之后在倒入喷枪的漆杯中,注意油漆全部倒入之后要及时将漆杯盖子盖好,将喷枪的气压、出漆量等调整好,使用喷枪将油漆喷涂在墙面或其他基层上,喷枪不宜离喷涂面过近,需保持20cm左右的距离,在喷涂油漆时喷枪要平行移动,移动速度要均匀,以免墙面油漆涂层过厚或过薄。墙面喷漆完工之后,我们要将多余的油漆回流,将喷枪拆卸清理干净。

[0004] 现有的漆料喷涂设备在使用时,需要操作人员一直手持喷枪,在使用漆料喷涂设备进行喷涂时,容易出现手酸导致喷漆效率降低的现象,从而导致漆料喷涂设备的实用性较差。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可以便于省力,降低了使用漆料喷涂设备进行喷涂时,需要操作人员一直手持喷枪,在喷漆的过程中容易出现手酸导致喷漆效率降低的概率,从而增强实用性的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备。

[0006] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,包括漆箱、漆泵、第一连接管和第二连接管,漆箱的顶端和左端下侧连通设置有进料口和出料管,漆泵与漆箱通过第一连接管连接,第二连接管安装在漆泵的输出端;

[0007] 还包括安装板、四组万向轮、第一支撑板、第二支撑板、电机、往复丝杠和连接板、漆箱安装在安装板顶端右侧,漆泵安装在安装板顶端右侧并位于漆箱的左侧,两组第一支撑板分别安装在安装板的顶端左部前后两侧,第二支撑板安装在两组第一支撑板顶端,第二支撑板顶端中部连通设置有转动孔,电机安装在第二支撑板顶端中部,电机的输出端转动穿过转动孔,往复丝杠安装在电机的输出端,往复丝杠的底端与安装板的顶端左侧转动连接,连接板顶端中部连通设置有螺纹孔,连接板与往复丝杠螺纹连接,连接板的前后两端均设置有滑块,两组第一支撑板内端设置有滑槽,连接板与两组第一支撑板滑动连接,连接板的底端左侧设置有喷涂机构。

[0008] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,喷涂机构包括四通连接头和多组喷头组件,第二支撑板和连接板的内端以及连接板安装板的内端均设置有保护套管,往复丝杠位于两组保护套管内,多组喷头组件均安装在连接板底端左侧,第二连接管的输出端与四通连接头的输入端连接,多组喷头组件的输出端分别与四通连接头的输

出端连接。

[0009] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,还包括推手组件,推手组件安装在安装板的前端。

[0010] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,还包括橡胶套,橡胶套套装在推手组件的上部。

[0011] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,还包括箱盖,漆箱的顶端设置有安装口,箱盖与安装口密封螺纹连接。

[0012] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,两组滑槽的内壁均光滑。

[0013] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,还包括保护箱,保护箱安装在第二支撑板的顶端,电机位于保护箱内。

[0014] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,保护箱左右两端均设置有多组透气孔。

[0015] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:电机安装在第二支撑板顶端,连接板与电机的输出端的往复丝杠螺纹连接,连接板底端的多组喷头组件均通过四通连接头与漆泵输出端的第二连接管连接;通过漆泵将漆箱内的漆料输送到漆泵输出端的第二连接管,经过四通连接头输送到多组喷头组件处,通过电机带动电机输出端的往复丝杆转动,连接板就会在往复丝杆上移动并在两组第一支撑板内端滑动,连接板底端的多组喷头组件就会上下往复对外墙进行喷涂,连接板顶端和底端的两组保护套管就会随着连接板的上下移动而进行伸长与压缩,可以便于省力,降低了使用漆料喷涂设备进行喷涂时,需要操作人员一直手持喷枪,在喷漆的过程中容易出现手酸导致喷漆效率降低的概率,从而增强了实用性。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的主视图;

[0018] 图3是本实用新型的左视图;

[0019] 图4是本实用新型的第二连接管与四通连接头的连接结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型的连接板与两组第一支撑板的连接结构示意图;

[0021] 附图中标记:1、漆箱;2、漆泵;3、第一连接管;4、第二连接管;5、安装板;6、万向轮;7、第一支撑板;8、第二支撑板;9、电机;10、往复丝杠;11、连接板;12、滑块;13、滑槽;14、保护套管;15、四通连接头;16、多组喷头组件;17、推手组件;18、橡胶套;19、箱盖;20、保护箱;21、透气孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图5所示,本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑物外墙漆料喷涂设备,包括漆箱1、漆泵2、第一连接管3和第二连接管4,漆箱1的顶端和左端下侧连通设置有进料口和出料管,漆泵2与漆箱1通过第一连接管3连接,第二连接管4安装在漆泵2的输出端;

[0024] 还包括安装板5、四组万向轮6、第一支撑板7、第二支撑板8、电机9、往复丝杠10和连接板11、漆箱1安装在安装板8顶端右侧,漆泵2安装在安装板5顶端右侧并位于漆箱1的左侧,两组第一支撑板7分别安装在安装板5的顶端左部前后两侧,第二支撑板8安装在两组第一支撑板7顶端,第二支撑板8顶端中部连通设置有转动孔,电机9安装在第二支撑板8顶端中部,电机9的输出端转动穿过转动孔,往复丝杠10安装在电机9的输出端,往复丝杠10的底端与安装板5的顶端左侧转动连接,连接板11顶端中部连通设置有螺纹孔,连接板11与往复丝杠10螺纹连接,连接板11的前后两端均设置有滑块12,两组第一支撑板7内端设置有滑槽13,连接板11与两组第一支撑板7滑动连接,连接板11的底端左侧设置有喷涂机构;电机安装在第二支撑板顶端,连接板与电机的输出端的往复丝杠螺纹连接,连接板底端的多组喷头组件均通过四通连接头与漆泵输出端的第二连接管连接;通过漆泵将漆箱内的漆料输送到漆泵输出端的第二连接管,经过四通连接头输送到多组喷头组件处,通过电机带动电机输出端的往复丝杆转动,连接板就会在往复丝杆上移动并在两组第一支撑板内端滑动,连接板底端的多组喷头组件就会上下往复对外墙进行喷涂,连接板顶端和底端的两组保护套管就会随着连接板的上下移动而进行伸长与压缩,可以便于省力,降低了使用漆料喷涂设备进行喷涂时,需要操作人员一直手持喷枪,在喷漆的过程中容易出现手酸导致喷漆效率降低的概率,从而增强了实用性。

[0025] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,喷涂机构包括四通连接头15和多组喷头组件16,第二支撑板8和连接板11的内端以及连接板11安装板5的内端均设置有保护套管14,往复丝杠10位于两组保护套管14内,多组喷头组件16均安装在连接板11底端左侧,第二连接管4的输出端与四通连接头15的输入端连接,多组喷头组件16的输出端分别与四通连接头15的输出端连接;通过喷涂机构,能够便于节省体力,提高工作效率,与往复丝杠套装的两组保护套管,能够便于保护往复丝杠不被飞溅的漆沫沾到,从而增强了实用性。

[0026] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,还包括推手组件17,推手组件17安装在安装板5的前端;安装板前端的推手,能够便于操作人员移动安装板,从而增强了实用性。

[0027] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,还包括橡胶套18,橡胶套18套装在推手组件17的上部;推手组件上的橡胶套,能够提高操作人员的手与推手组件的摩擦力,从而增强了实用性。

[0028] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,还包括箱盖19,漆箱1的顶端设置有安装口,箱盖19与安装口密封螺纹连接;与漆箱密封螺纹连接箱盖,能够便于保护漆箱内的漆料不被污染,从而增强了实用性。

[0029] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,两组滑槽13的内壁均光滑;光滑的滑槽,能够便于提高连接板在两组第一支撑板上滑动的流畅度,从而增强了实用性。

[0030] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,还包括保护箱20,保护箱20安装在第二支撑板8的顶端,电机9位于保护箱20内;第二支撑板上的保护箱,能够便于保护电机,从而增强了实用性。

[0031] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,保护箱20左右两

端均设置有多组透气孔21;保护箱上的透气孔,能够便于电机散热,从而增强了实用性。

[0032] 本实用新型的一种基于建筑工程施工的建筑外墙漆料喷涂设备,其在工作时,先将箱盖拧开,把漆料倒入漆箱内后拧上箱盖,握住推手组件上的橡胶套推动安装板到待喷漆处,启动漆泵将漆箱内的漆料输送到漆泵输出端的第二连接管,经过四通连接头输送到多组喷头组件处,启动电机,电机带动电机输出端的往复丝杆转动,连接板就会在往复丝杆上移动并在两组第一支撑板内端滑动,连接板底端的多组喷头组件就会上下往复对外墙进行喷涂,连接板顶端和底端的两组保护套管就会随着连接板的上下移动而进行伸长与压缩,第二支撑板上的带有透气孔的保护箱,能够便于保护电机以及便于电机散热。

[0033] 本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0034] 本实用新型中所述“第一”、“第二”、“第三”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,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。

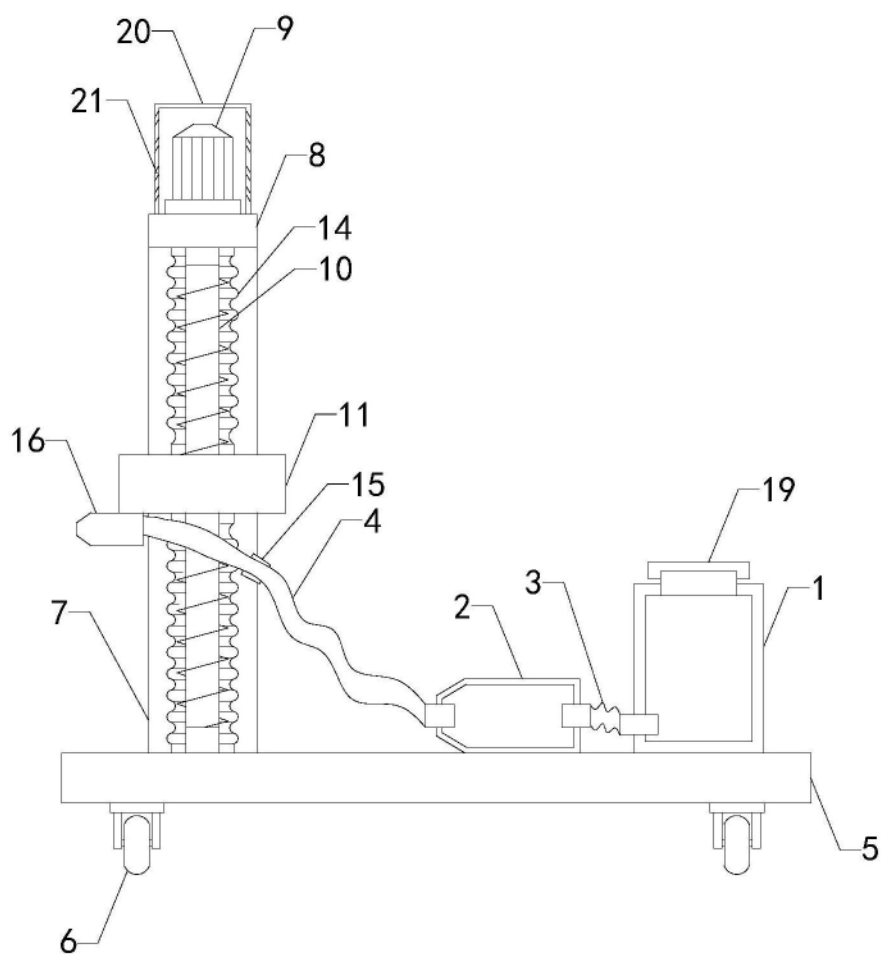


图1

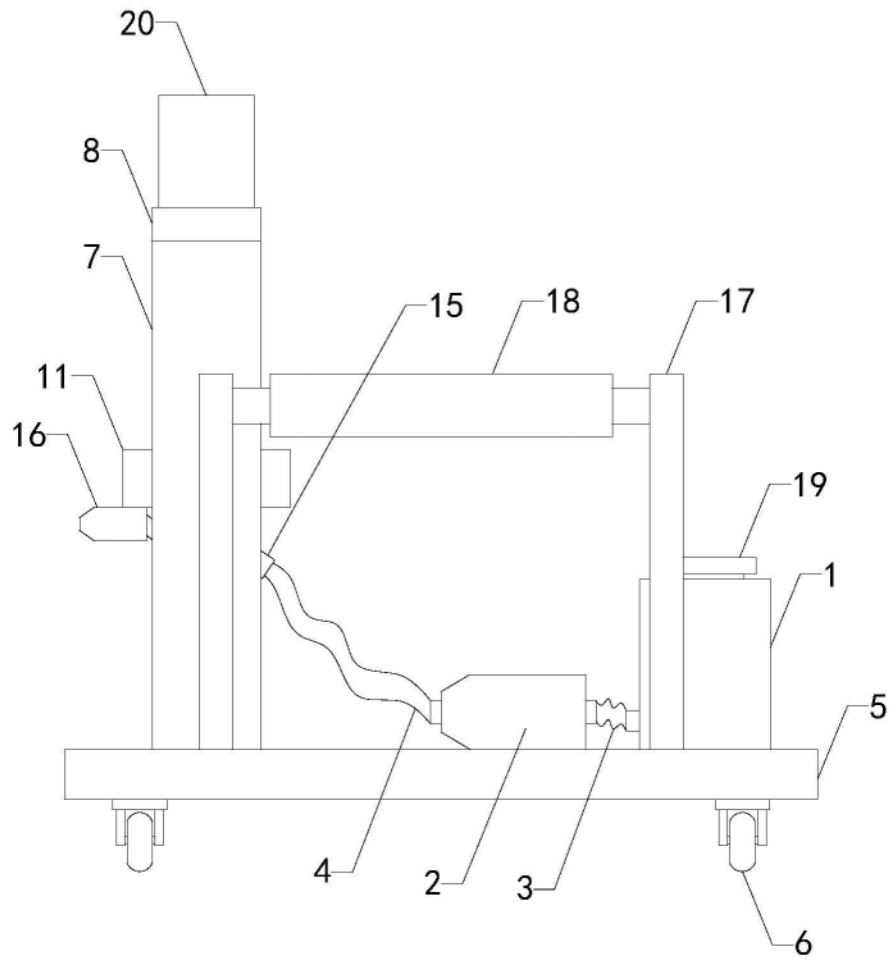


图2

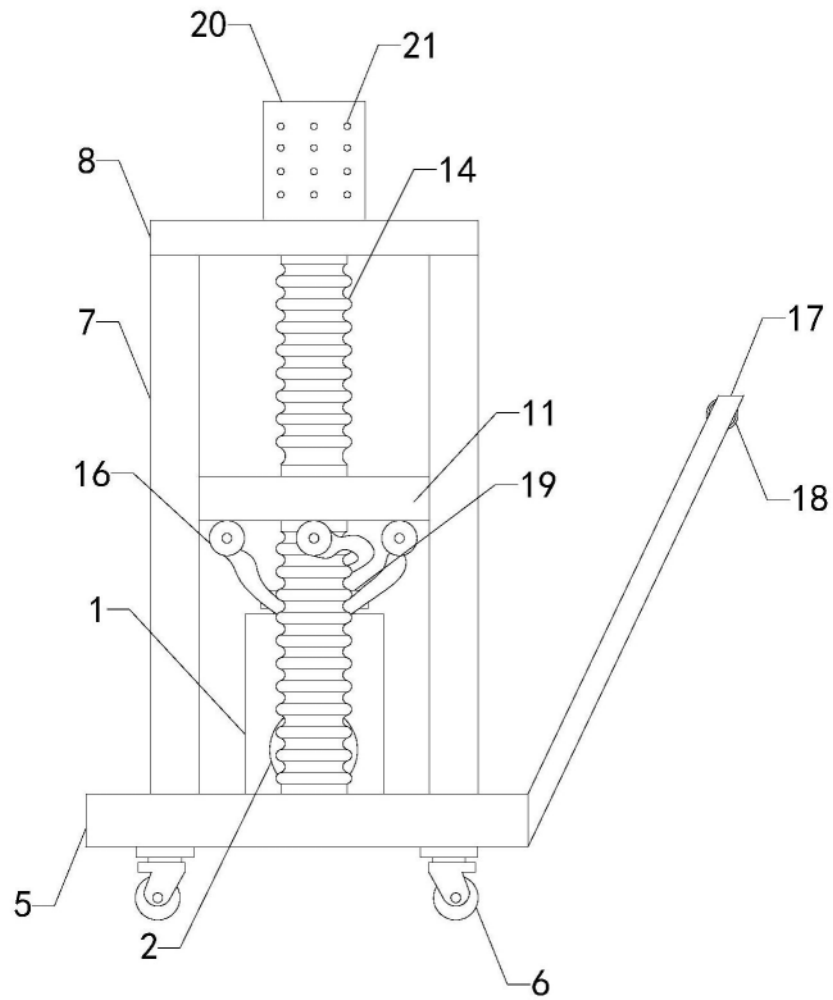


图3

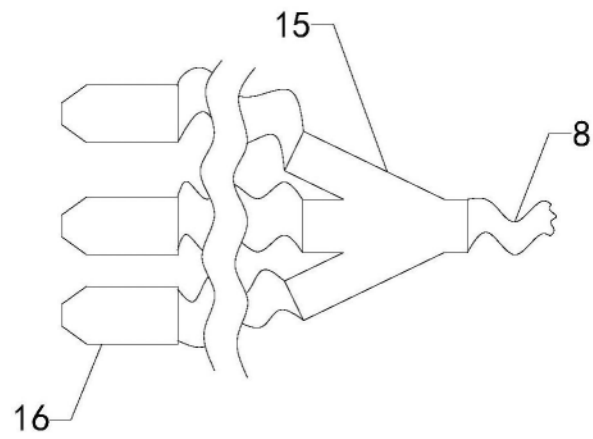


图4

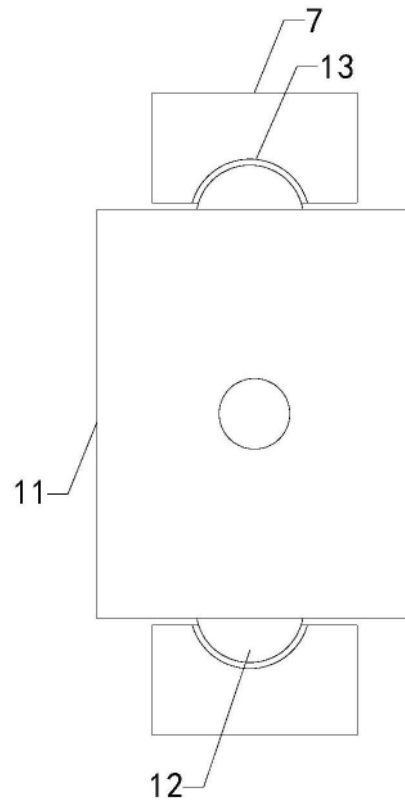


图5