



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116219832 A

(43) 申请公布日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202310170973.9

B01D 46/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.27

B01D 46/681 (2022.01)

(71) 申请人 安徽茵际源新材料科技有限公司

B01D 46/00 (2022.01)

地址 233000 安徽省蚌埠市中国(安徽)自
由贸易试验区蚌埠片区燕南路1268号
(中小产业园1号楼1单元201)

B01D 46/78 (2022.01)

(72) 发明人 齐二红

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

专利代理师 安朋

(51) Int.Cl.

E01C 19/17 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

B01D 46/26 (2006.01)

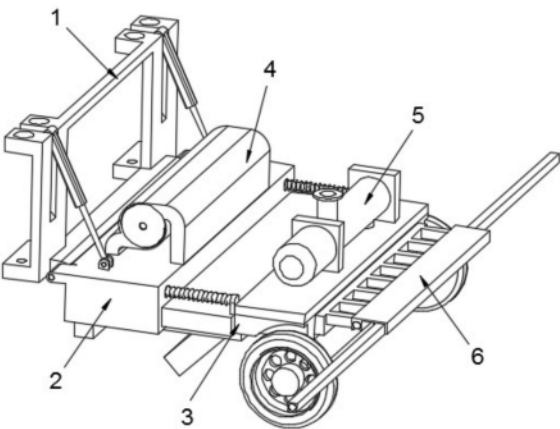
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种道路施工用的粘层油喷洒装置

(57) 摘要

本发明公开了一种道路施工用的粘层油喷洒装置,涉及道路施工技术领域,包括安装机构,在安装机构的底部活动安装有旋转机构,在旋转机构的一侧活动设置有伸缩机构,在旋转机构的顶面螺栓连接有过滤机构,在伸缩机构的顶面螺栓连接有加压泵,在伸缩机构远离旋转机构的一侧安装有喷洒机构,加压泵用于提高喷洒机构中粘层油的油压;通过设置的过滤机构、吸尘箱和吹风箱,可以去除地面的尘土,而在伸缩机构远离旋转机构一侧设置的喷洒机构可以将粘层油喷洒在经过清洁后的地面上,这样会增强粘层油的使用效果,保证水泥层与沥青层连接更加稳定。



1. 一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,包括:
安装机构(1),所述安装机构(1)用于配合运输机车;
旋转机构(2),所述旋转机构(2)活动安装在安装机构(1)的底部,所述安装机构(1)用于控制旋转机构(2),使旋转机构(2)自动折叠收纳;
伸缩机构(3),所述伸缩机构(3)活动设置在旋转机构(2)的一侧;
过滤机构(4),所述过滤机构(4)螺栓连接在旋转机构(2)的顶面;
加压泵(5),所述加压泵(5)螺栓连接在伸缩机构(3)的顶面;
喷洒机构(6),所述喷洒机构(6)安装在伸缩机构(3)远离旋转机构(2)的一侧,所述加压泵(5)用于提高喷洒机构(6)中粘层油的油压;
吸尘箱(7)和吹风箱(8),所述吸尘箱(7)和吹风箱(8)活动安装在旋转机构(2)的底面,所述吸尘箱(7)与过滤机构(4)的输入端连接,所述吹风箱(8)与过滤机构(4)的输出端连接。
2. 根据权利要求1所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述安装机构(1)包括安装架(11),所述安装架(11)的一侧底端固定连接有旋转座(13),所述安装架(11)的顶面两端活动连接有液压缸(14)。
3. 根据权利要求2所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述旋转机构(2)包括旋转板(21),所述旋转板(21)远离伸缩机构(3)的一侧固定连接有固定轴套(22),所述固定轴套(22)与旋转座(13)相互契合,所述旋转板(21)的顶面两端固定连接有连接座(23),所述连接座(23)与液压缸(14)输出端的液压杆活动连接。
4. 根据权利要求3所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述伸缩机构(3)包括伸缩板(31),所述伸缩板(31)远离旋转机构(2)的一侧安装有移动轮(32),所述伸缩板(31)的顶面固定连接有两根限位杆(33),所述限位杆(33)的侧面嵌套有回力弹簧,所述旋转板(21)的端面靠近限位杆(33)的位置开设有与限位杆(33)相互契合的限位孔。
5. 根据权利要求1所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述过滤机构(4)包括风机壳(41),所述风机壳(41)的一侧固定连接有进风管道(42),所述风机壳(41)的另一侧固定连接有出风管道(43),所述风机壳(41)的内侧通过转轴安装有若干组风机叶轮(44)。
6. 根据权利要求5所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述吸尘箱(7)和吹风箱(8)的内侧均设有若干隔板,所述吸尘箱(7)通过旋转机构(2)与进风管道(42)相连通,所述吹风箱(8)通过旋转机构(2)与出风管道(43)相连通。
7. 根据权利要求5所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述风机叶轮(44)的侧面嵌套有过滤筒(45),所述风机壳(41)的底面中间位置连接有集尘箱(46),所述风机壳(41)的内壁靠近集尘箱(46)的位置固定连接有刮板(47)。
8. 根据权利要求4所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述喷洒机构(6)包括主管道(61),所述主管道(61)固定在伸缩板(31)的端面,所述主管道(61)远离伸缩板(31)的一侧固定连接有若干分管道(62),若干分管道(62)远离主管道(61)的一端固定连接有固定套(63),所述固定套(63)远离分管道(62)的一侧固定连接有限位轨道(65),所述限位轨道(65)的内侧设有第一滑套(66)和第二滑套(67),所述第一滑套(66)和第二滑套(67)之间设有若干传动齿轮(68)。

9. 根据权利要求8所述的一种道路施工用的粘层油喷洒装置,其特征在于,所述固定套(63)、第一滑套(66)和第二滑套(67)的内侧均设有旋转管道(64),所述旋转管道(64)的底面固定连接有若干喷洒头(69),若干喷洒头(69)与若干分管道(62)的位置一一对应且相连通。

一种道路施工用的粘层油喷洒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及道路施工技术领域,具体涉及一种道路施工用的粘层油喷洒装置。

背景技术

[0002] 粘层油是专门用来沥青道路施工中的粘连剂,沥青道路施工会先铺设一层水泥路基,然后再将沥青铺设在水泥路基上,通常在沥青层和水泥层之间喷洒粘层油,可以保证沥青层和水泥层连接成为一个整体,提高沥青道路的质量和稳定性;

[0003] 现有公开号为CN211897715U公开的一种沥青路面混凝土表面粘层油喷洒装置,该粘层油喷洒装置主要包括推车,推车上设置有沥青洒布机主体和风机,且沥青洒布机主体上连接有喷管,该装置中的风机在工作时,虽然可以吹掉水泥路面上的灰尘,但是由于气流的作用,吹飞的灰尘会四处飘散,一方面影响施工的环境,另一方面,灰尘也会飘入已经喷洒粘层油上,影响了粘层油的粘连效果。

发明内容

[0004] 为了克服上述的技术问题,本发明的目的在于提供一种道路施工用的粘层油喷洒装置,通过设置的过滤机构、吸尘箱和吹风箱,过滤机构可以使吸尘箱产生吸力,同时使吹风箱产生吹力,吹风箱产生的吹力可以吹向对面,将地面的尘土吹起,而吸尘箱产生吸力可以将吹起的尘土吸收掉,并输送至过滤机构中,过滤机构可以对空气进行过滤,去除其中的尘土,而在伸缩机构远离旋转机构一侧设置的喷洒机构可以将粘层油喷洒在经过清洁后的地面上,这样会增强粘层油的使用效果,保证水泥层与沥青层连接更加稳定。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种道路施工用的粘层油喷洒装置,该粘层油喷洒装置包括:

[0007] 安装机构,所述安装机构用于配合运输机车;

[0008] 旋转机构,所述旋转机构活动安装在安装机构的底部,所述安装机构用于控制旋转机构,使旋转机构自动折叠收纳;

[0009] 伸缩机构,所述伸缩机构活动设置在旋转机构的一侧;

[0010] 过滤机构,所述过滤机构螺栓连接在旋转机构的顶面;

[0011] 加压泵,所述加压泵螺栓连接在伸缩机构的顶面;

[0012] 喷洒机构,所述喷洒机构安装在伸缩机构远离旋转机构的一侧,所述加压泵用于提高喷洒机构中粘层油的油压;

[0013] 吸尘箱和吹风箱,所述吸尘箱和吹风箱活动安装在旋转机构的底面,所述吸尘箱与过滤机构的输入端连接,所述吹风箱与过滤机构的输出端连接。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述安装机构包括安装架,所述安装架的一侧底端固定连接旋转座,所述安装架的顶面两端活动连接有液压缸,安装架靠近施工机车或者运输机车的一侧固定连接螺纹卡,安装架可以通过螺纹卡配合螺栓安装在施工机车或者运输机车的尾部。

[0015] 作为本发明进一步的方案:所述旋转机构包括旋转板,所述旋转板远离伸缩机构的一侧固定连接固定轴套,所述固定轴套与旋转座相互契合,所述旋转板的顶面两端固定连接连接座,所述连接座与液压缸输出端的液压杆活动连接。

[0016] 作为本发明进一步的方案:所述伸缩机构包括伸缩板,所述伸缩板远离旋转机构的一侧安装有移动轮,所述伸缩板的顶面固定连接两根限位杆,所述限位杆的侧面嵌套有回力弹簧,所述旋转板的端面靠近限位杆的位置开设有与限位杆相互契合的限位孔,回力弹簧的一端与限位孔的内侧一端固定连接,回力弹簧的另一端与伸缩板固定连接。

[0017] 作为本发明进一步的方案:所述过滤机构包括风机壳,所述风机壳的一侧固定连接进风管道,所述风机壳的另一侧固定连接出风管道,所述风机壳的内侧通过转轴安装有若干组风机叶轮,风机壳的一端连接电机,风机壳的内腔中间位置通过轴承固定一根转轴,而若干组风机叶轮均嵌套在转轴的侧面,转轴可以同时带动若干组风机叶轮转动,若干组风机叶轮将风机壳的内腔分割成若干个腔体。

[0018] 作为本发明进一步的方案:所述吸尘箱和吹风箱的内侧均设有若干隔板,隔板可以起到导向作用,提高吸尘箱的吸力和提高吹风箱的吹力,吸尘箱通过旋转机构与进风管道相连通,吹风箱通过旋转机构与出风管道相连通,吸尘箱和吹风箱的顶面均安装液压推杆,在伸缩板从吸尘箱和吹风箱的底面移开后,便可以通过液压推杆驱动吸尘箱和吹风箱,使吸尘箱处于竖直状态,使吹风箱处于倾斜状态。

[0019] 作为本发明进一步的方案:所述风机叶轮的侧面嵌套有过滤筒,所述风机壳的底面中间位置连接有集尘箱,所述风机壳的内壁靠近集尘箱的位置固定连接刮板。

[0020] 作为本发明进一步的方案:所述喷洒机构包括主管道,所述主管道固定在伸缩板的端面,所述主管道远离伸缩板的一侧固定连接若干分管道,若干分管道远离主管道的一端固定连接固定套,所述固定套远离分管道的一侧固定连接限位轨道,所述限位轨道的内侧设有第一滑套和第二滑套,所述第一滑套和第二滑套之间设有若干传动齿轮,若干传动齿轮与第一滑套和第二滑套的侧面啮合,传动齿轮之间通过齿条连接起来,保证同步同转动,在第一滑套和第二滑套的侧面设置防脱滑块,在限位轨道的内壁靠近防脱滑块的位置开设防脱滑槽,若干传动齿轮由电机驱动。

[0021] 作为本发明进一步的方案:所述固定套、第一滑套和第二滑套的内侧均设有旋转管道,所述旋转管道的底面固定连接若干喷洒头,若干喷洒头与若干分管道的位置一一对应且相连通。

[0022] 本发明的有益效果:

[0023] 1、本发明中,通过设置的过滤机构、吸尘箱和吹风箱,过滤机构可以使吸尘箱产生吸力,同时使吹风箱产生吹力,吹风箱产生的吹力可以吹向对面,将地面的尘土吹起,而吸尘箱产生吸力可以将吹起的尘土吸收掉,并输送至过滤机构中,过滤机构可以对空气进行过滤,去除其中的尘土,而在伸缩机构远离旋转机构一侧设置的喷洒机构可以将粘层油喷洒在经过清洁后的地面上,这样会增强粘层油的使用效果,保证水泥层与沥青层连接更加稳定。

[0024] 2、本发明中,通过设置的伸缩机构,伸缩板在自身的重力作用下会通过限位杆向底部移动,旋转板的底面开设有与伸缩板相互契合的伸缩槽,此时回力弹簧可以起到缓冲作用,保证伸缩板在向下移动的过程中,不会与旋转机构产生机械性碰撞,提高了对伸缩板

上设备的保护效果,力弹簧的弹力可以作用在伸缩板上,伸缩板通过移动轮在地面滚动,可以从旋转板的一侧自动移出,实现了旋转板与伸缩板的自动展开。

[0025] 3、本发明中,通过设置的过滤机构,体积大的灰尘则在过滤筒高速转动的过程中,由于灰尘本身的重力和离心力的作用下,自动与过滤筒分离并落在集尘箱内,而在风机壳内壁设置的刮板则可以刮擦过滤筒的外表面,将体积小的灰尘从过滤筒的外表面刮下来,掉入集尘箱内,实现了过滤筒的自动清洁,保证了过滤筒的过滤效率和通风效果。

[0026] 4、本发明中,通过设置的喷洒机构,电机带动若干传动齿轮同时转动,而转动的若干传动齿轮可以分别驱动第一滑套和第二滑套,使第一滑套和第二滑套朝相反的方向伸出限位轨道,大大增加了喷洒机构的喷洒范围,可以提高粘层油喷洒装置的工作效率。

附图说明

[0027] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0028] 图1是本发明的结构示意图;

[0029] 图2是本发明的主视图;

[0030] 图3是本发明中安装机构的结构示意图;

[0031] 图4是本发明中旋转机构的结构示意图;

[0032] 图5是本发明中过滤机构的内部结构示意图;

[0033] 图6是本发明中喷洒机构的结构示意图。

[0034] 图中:1、安装机构;11、安装架;12、螺纹卡;13、旋转座;14、液压缸;2、旋转机构;21、旋转板;22、固定轴套;23、连接座;3、伸缩机构;31、伸缩板;32、移动轮;33、限位杆;4、过滤机构;41、风机壳;42、进风管道;43、出风管道;44、风机叶轮;45、过滤筒;46、集尘箱;47、刮板;5、加压泵;6、喷洒机构;61、主管道;62、分管道;63、固定套;64、旋转管道;65、限位轨道;66、第一滑套;67、第二滑套;68、传动齿轮;69、喷洒头;7、吸尘箱;8、吹风箱。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0036] 如图1-图6所示,一种道路施工用的粘层油喷洒装置,该粘层油喷洒装置包括安装机构1,安装机构1用于配合运输机车,在安装机构1的底部活动安装有旋转机构2,安装机构1用于控制旋转机构2,使旋转机构2自动折叠收纳,在旋转机构2的一侧活动设置有伸缩机构3,在旋转机构2的顶面螺栓连接有过滤机构4,在伸缩机构3的顶面螺栓连接有加压泵5,在伸缩机构3远离旋转机构2的一侧安装有喷洒机构6,加压泵5用于提高喷洒机构6中粘层油的油压,在旋转机构2的底面活动安装有吸尘箱7和吹风箱8,吸尘箱7与过滤机构4的输入端连接,吹风箱8与过滤机构4的输出端连接;

[0037] 在道路施工过程中,可以将安装机构1安装在施工机车或者运输机车上,具体是安装在施工机车或者运输机车的车尾位置,当需要对底面进行粘层油喷洒时,可以通过安装机构1将旋转机构2从折叠状态调整至展开状态,如图1所示,展开状态的旋转机构2与安装

机构1相互垂直,在旋转机构2展开后,伸缩机构3也会自动从旋转机构2的端面移动一段距离,在伸缩机构3移动的过程中,可以使吸尘箱7和吹风箱8露出来,然后吸尘箱7和吹风箱8通过旋转展开,其中吸尘箱7旋转至竖直状态,而吹风箱8则旋转至倾斜状态,吹风箱8具体倾斜的角度可以在三十度至六十度之间调节;

[0038] 工作时,过滤机构4可以使吸尘箱7产生吸力,同时使吹风箱8产生吹力,吹风箱8产生的吹力可以吹向对面,将地面的尘土吹起,而吸尘箱7产生吸力可以将吹起的尘土吸收掉,并输送至过滤机构4中,过滤机构4可以对空气进行过滤,去除其中的尘土,而在伸缩机构3远离旋转机构2一侧设置的喷洒机构6可以将粘层油喷洒在经过清洁后的地面上,这样会增强粘层油的使用效果,保证水泥层与沥青层连接更加稳定,设置的加压泵5可以增强喷洒机构6内粘层油的油压,保证粘层油可以迅速喷射出来,加压泵5由一个电机和单螺杆挤出机组成,电机的输出端连接单螺杆挤出机内的螺杆,单螺杆挤出机的输入端连接粘层油储存箱,单螺杆挤出机的输出端与喷洒机构6连接,这样在单螺杆挤出机工作时,便可以将粘层油储存箱中的粘层油压入喷洒机构6中,喷洒机构6再将粘层油喷射在地面上,完成粘层油的喷洒。

[0039] 作为本发明的一个实施例:

[0040] 如图3所示,安装机构1包括安装架11,安装架11的一侧底端固定连接有旋转座13,安装架11的顶面两端活动连接有液压缸14,旋转机构2包括旋转板21,旋转板21远离伸缩机构3的一侧固定连接有固定轴套22,固定轴套22与旋转座13相互契合,旋转板21的顶面两端固定连接连接有连接座23,连接座23与液压缸14输出端的液压杆活动连接;

[0041] 安装架11靠近施工机车或者运输机车的一侧固定连接有螺纹卡12,安装架11可以通过螺纹卡12配合螺栓安装在施工机车或者运输机车的尾部,当需要展开旋转板21时,可以打开液压缸14,液压缸14输出端的液压杆会推动旋转板21顶面的连接座23,使旋转板21以固定轴套22的圆心,在安装架11的底端转动,液压缸14可以使旋转板21转动至水平位置,当需要将旋转机构2折叠起来时,打开液压缸14,此时液压缸14通过液压杆拉动旋转板21顶面的连接座23,旋转板21会以固定轴套22的圆心向安装架11一侧转动折叠起来,保证施工机车或者运输机车在运输粘层油喷洒装置的过程中不受影响。

[0042] 作为本发明的一个实施例:

[0043] 如图3所示,伸缩机构3包括伸缩板31,伸缩板31远离旋转机构2的一侧安装有移动轮32,伸缩板31的顶面固定连接有两根限位杆33,限位杆33的侧面嵌套有回力弹簧,旋转板21的端面靠近限位杆33的位置开设有与限位杆33相互契合的限位孔;

[0044] 回力弹簧的一端与限位孔的内侧一端固定连接,回力弹簧的另一端与伸缩板31固定连接,当旋转机构2处于折叠状态,也就是伸缩板31处于竖直状态时,伸缩板31在自身的重力作用下会通过限位杆33向底部移动,旋转板21的底面开设有与伸缩板31相互契合的伸缩槽,此时回力弹簧可以起到缓冲作用,保证伸缩板31在向下移动的过程中,不会与旋转机构2产生机械性碰撞,提高了对伸缩板31上设备的保护效果;

[0045] 当旋转机构2处于展开状态,也就是伸缩板31处于水平状态时,回力弹簧的弹力可以作用在伸缩板31上,伸缩板31通过移动轮32在地面滚动,可以从旋转板21的一侧自动移出,实现了旋转板21与伸缩板31的自动展开,如图4所示,在伸缩板31移出的同时,也会使吸尘箱7和吹风箱8自动露出来,保证吸尘箱7和吹风箱8可以在旋转板21的地面旋转展开。

[0046] 作为本发明的一个实施例：

[0047] 如图4和图5所示,过滤机构4包括风机壳41,风机壳41的一侧固定连接有进风管道42,风机壳41的另一侧固定连接有出风管道43,风机壳41的内侧通过转轴安装有若干组风机叶轮44,风机壳41的一端连接电机,风机壳41的内腔中间位置通过轴承固定一根转轴,而若干组风机叶轮44均嵌套在转轴的侧面,转轴可以同时带动若干组风机叶轮44转动,若干组风机叶轮44将风机壳41的内腔分割成若干个腔体。

[0048] 吸尘箱7和吹风箱8的内侧均设有若干隔板,隔板可以起到导向作用,使空气可以有序通过吸尘箱7和吹风箱8,提高吸尘箱7的吸力和提高吹风箱8的吹力,吸尘箱7通过旋转机构2与进风管道42相连通,吹风箱8通过旋转机构2与出风管道43相连通,吸尘箱7和吹风箱8的顶面均安装液压推杆,在伸缩板31从吸尘箱7和吹风箱8的底面移开后,便可以通过液压推杆驱动吸尘箱7和吹风箱8,使吸尘箱7处于竖直状态,使吹风箱8处于倾斜状态。

[0049] 如图5所示,风机叶轮44的侧面嵌套有过滤筒45,风机壳41的底面中间位置连接有集尘箱46,风机壳41的内壁靠近集尘箱46的位置固定连接有刮板47,当带有灰尘的空气进入风机壳41中,转动的风机叶轮44可以将空气排入出风管道43中,而风机叶轮44侧面的过滤筒45则可以将空气中的灰尘过滤出来,粘附在过滤筒45的侧面,体积大的灰尘则在过滤筒45高速转动的过程中,由于灰尘本身的重力和离心力的作用下,自动与过滤筒45分离,并落在集尘箱46内,而在风机壳41内壁设置的刮板47则可以刮擦过滤筒45的外表面,将体积小的灰尘从过滤筒45的外表面刮下来,掉入集尘箱46内,实现了过滤筒45的自动清洁,保证了过滤筒45的过滤效率和通风效果。

[0050] 作为本发明的一个实施例：

[0051] 如图6所示,喷洒机构6包括主管道61,主管道61固定在伸缩板31的端面,主管道61远离伸缩板31的一侧固定连接有若干分管道62,若干分管道62远离主管道61的一端固定连接有固定套63,固定套63远离分管道62的一侧固定连接有限位轨道65,限位轨道65的内侧设有第一滑套66和第二滑套67,第一滑套66和第二滑套67之间设有若干传动齿轮68;

[0052] 加压泵5可以将粘层油输送至主管道61内,主管道61则可以将粘层油通过分管道62输送至固定套63、第一滑套66和第二滑套67内,若干传动齿轮68与第一滑套66和第二滑套67的侧面啮合,传动齿轮68之间通过齿条连接起来,保证同步同转动,在第一滑套66和第二滑套67的侧面设置防脱滑块,在限位轨道65的内壁靠近防脱滑块的位置开设防脱滑槽,若干传动齿轮68由电机驱动,当需要喷洒粘层油时,可以打开电机,电机带动若干传动齿轮68同时转动,而转动的若干传动齿轮68可以分别驱动第一滑套66和第二滑套67,使第一滑套66和第二滑套67朝相反的方向伸出限位轨道65,大大增加了喷洒机构6的喷洒范围,可以提高粘层油喷洒装置的工作效率。

[0053] 如图6所示,固定套63、第一滑套66和第二滑套67的内侧均设有旋转管道64,旋转管道64的底面固定连接有若干喷洒头69,若干喷洒头69与若干分管道62的位置一一对应且相连通;

[0054] 由于旋转管道64活动设置在固定套63、第一滑套66和第二滑套67的内侧,并且旋转管道64的底面固定连接有若干喷洒头69,可以通过转动旋转管道64来调整喷洒头69的角度,而多个喷洒头69可以保证粘层油的喷洒均匀。

[0055] 本发明的工作原理：

[0056] 当需要喷洒粘层油时,首先打开液压缸14,液压缸14输出端的液压杆会推动旋转板21顶面的连接座23,使旋转板21以固定轴套22的圆心,在安装架11的底端转动,液压缸14可以使旋转板21转动至水平位置,当旋转机构2处于展开状态,也就是伸缩板31处于水平状态时,回力弹簧的弹力可以作用在伸缩板31上,伸缩板31通过移动轮32在地面滚动,可以从旋转板21的一侧自动移出,实现了旋转板21与伸缩板31的自动展开,如图4所示,在伸缩板31移出的同时可以通过液压推杆驱动吸尘箱7和吹风箱8,使吸尘箱7处于竖直状态,使吹风箱8处于倾斜状态,过滤机构4可以使吸尘箱7产生吸力,同时使吹风箱8产生吹力,吹风箱8产生的吹力可以吹向对面,将地面的尘土吹起,而吸尘箱7产生吸力可以将吹起的尘土吸收掉,并输送至过滤机构4中,过滤机构4可以对空气进行过滤,去除其中的尘土,而在伸缩机构3远离旋转机构2一侧设置的喷洒机构6可以将粘层油喷洒在经过清洁后的地面上,这样会增强粘层油的使用效果,保证水泥层与沥青层连接更加稳定。

[0057] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

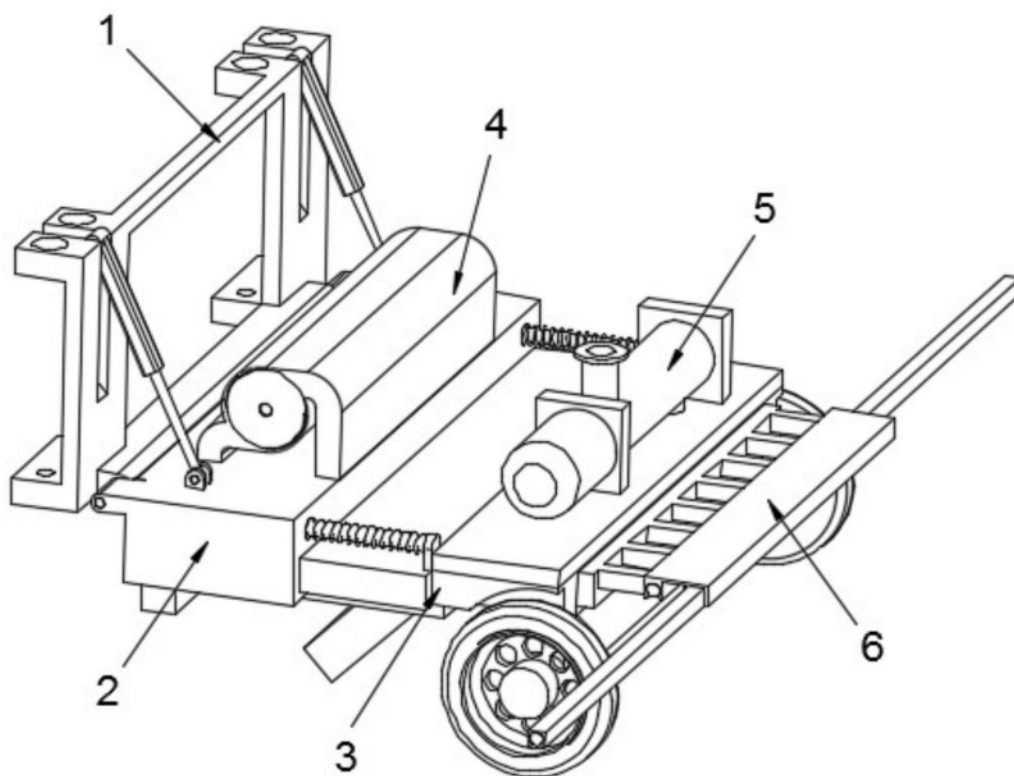


图1

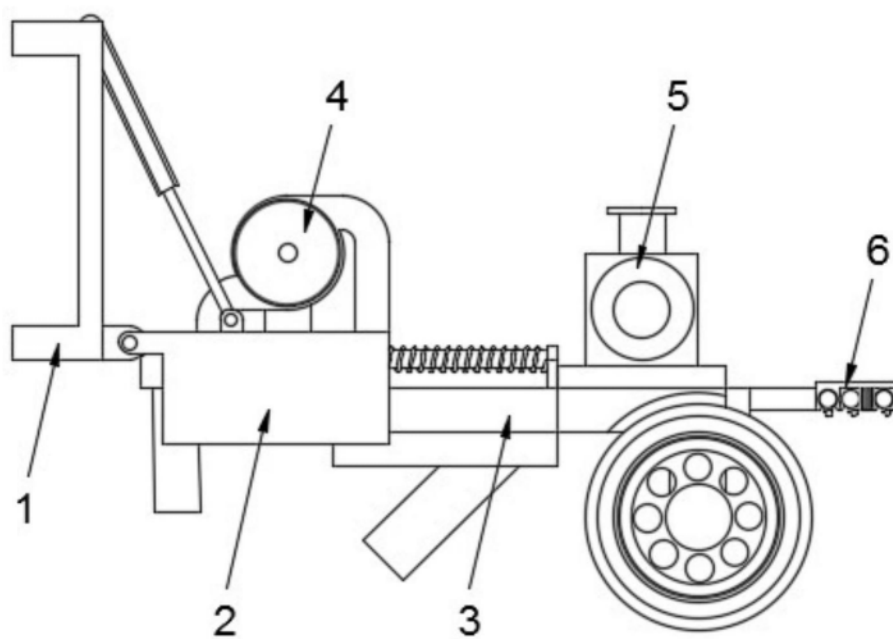


图2

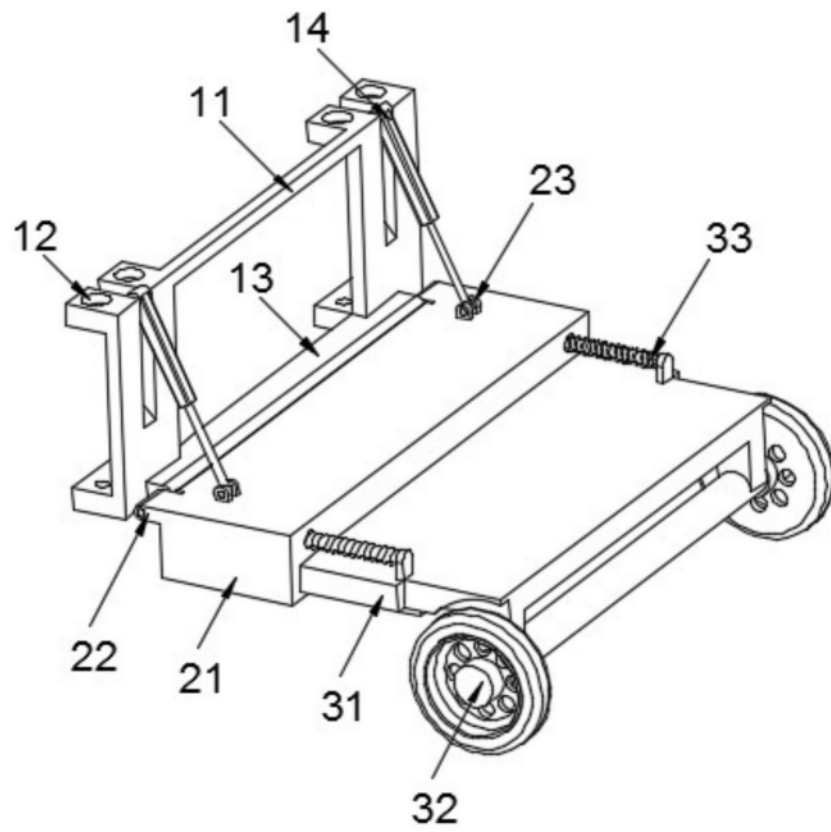


图3

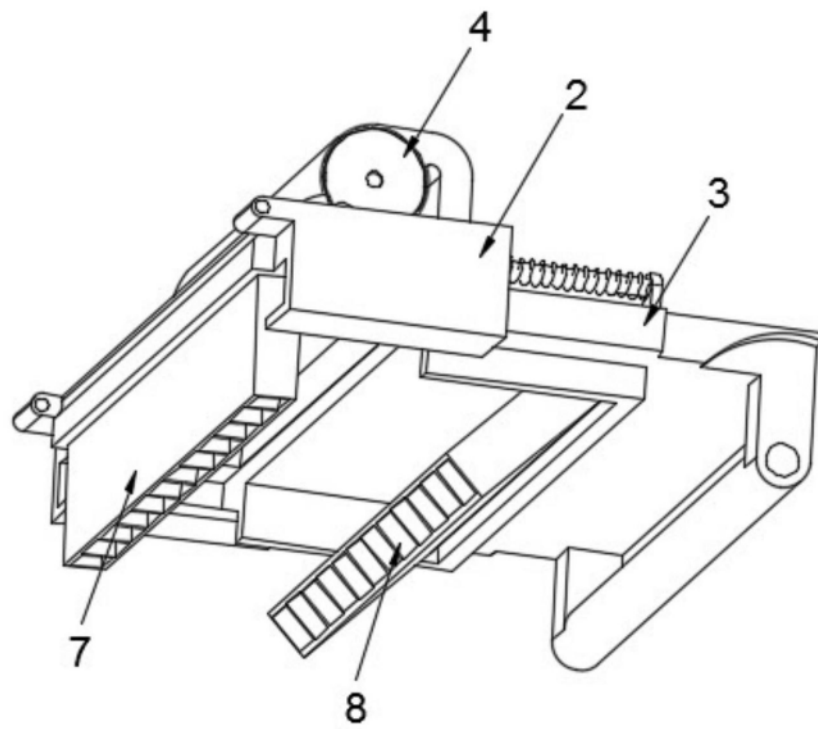


图4

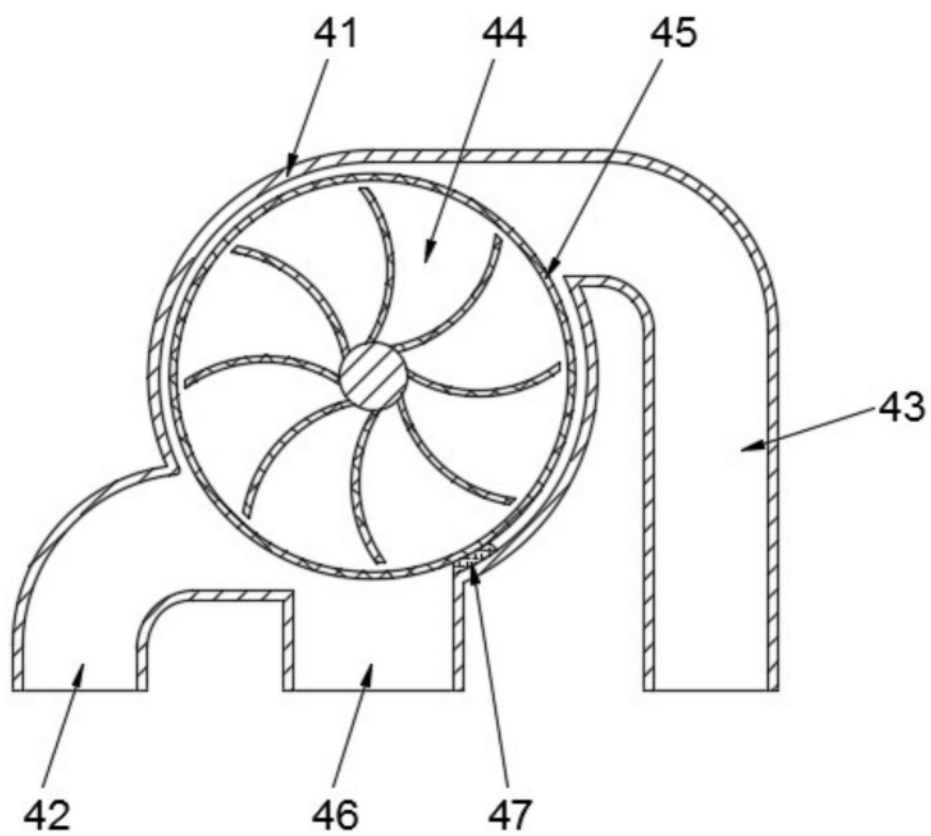


图5

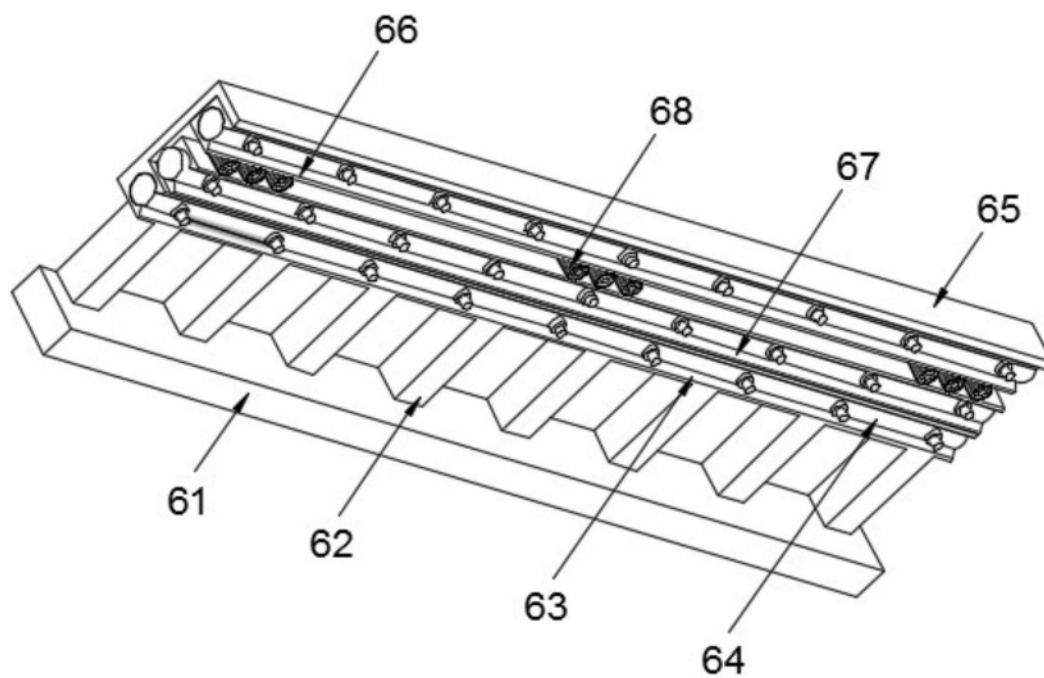


图6