



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221941088 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420542594.8

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 成都锐安润稼建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区领事馆
路7号1栋1单元7层705号(自编号附
705号)

(72) 发明人 淳光锐 韦扬 李玉霞

(74) 专利代理机构 成都鼎胜专利代理事务所

(普通合伙) 51356

专利代理师 代汶娟

(51) Int.Cl.

E01C 23/09 (2006.01)

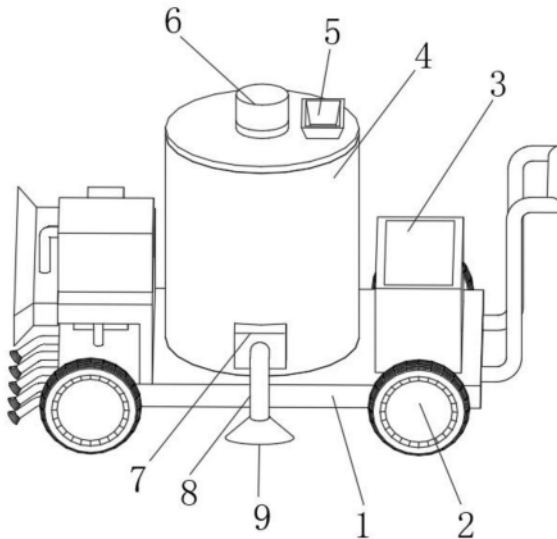
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种公路工程用灌封机

(57) 摘要

本实用新型公开了公路工程设备技术领域的一种公路工程用灌封机,包括底板,所述支架的顶部固定安装有集尘箱,所述集尘箱的一侧固定连通有除尘罩,所述除尘罩固定安装于支架的一侧,所述集尘箱的一侧固定连接有负压机,通过设置的鼓风机、连接管、分气管、出风管、集尘箱、除尘罩和负压机,鼓风机运转后可通过连接管和分气管的输送,使得风力从出风管的内部吹出,从而可将地面裂缝中及周围的灰尘和杂质进行吹除,通过负压机的运转可使除尘罩的一侧产生负压,可对一侧扬起的灰尘和杂质进行吸除至集尘箱的内部,从而提高了对公路裂缝修补的质量。



1. 一种公路工程用灌封机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部设有移动轮(2),所述底板(1)的顶部设有发电机(3),所述底板(1)的顶部设有融化桶(4),所述融化桶(4)的内侧底部设有加热板(21),所述融化桶(4)的顶部设有加料口(5),所述融化桶(4)的顶部设有电机(6),所述融化桶(4)的一侧设有沥青泵(7),所述沥青泵(7)的一侧设有出料管(8),所述出料管(8)的一端设有出料口(9),所述出料管(8)的内部设有加热丝(12),所述融化桶(4)的内部设有连接轴(10),所述连接轴(10)的表面设有搅拌杆(11),所述融化桶(4)的顶部设有鼓风机(13),所述鼓风机(13)的一侧设有连接管(14),所述底板(1)的底部设有分气管(15),所述分气管(15)的一侧设有出风管(16),所述底板(1)的顶部设有支架(17),所述支架(17)的顶部设有集尘箱(18),所述集尘箱(18)的一侧设有除尘罩(19),所述支架(17)的顶部设有负压机(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路工程用灌封机,其特征在于:所述底板(1)的底部固定安装有移动轮(2),所述底板(1)的顶部固定安装有发电机(3),所述底板(1)的顶部固定安装有融化桶(4),所述融化桶(4)的内侧底部固定安装有加热板(21),所述融化桶(4)的顶部固定安装有加料口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种公路工程用灌封机,其特征在于:所述融化桶(4)的顶部固定安装有电机(6),所述融化桶(4)的一侧固定连接有沥青泵(7),所述沥青泵(7)的一侧固定连接出料管(8),所述出料管(8)的一端固定连接出料口(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种公路工程用灌封机,其特征在于:所述出料管(8)的内部固定安装有加热丝(12),所述融化桶(4)的内部转动连接有连接轴(10),所述连接轴(10)的顶端和电机(6)的底部输出端固定连接,所述连接轴(10)的表面固定安装有搅拌杆(11),所述搅拌杆(11)设有多个,所述融化桶(4)的顶部固定安装有鼓风机(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种公路工程用灌封机,其特征在于:所述鼓风机(13)的一侧固定连接连接管(14),所述底板(1)的底部固定安装有分气管(15),所述连接管(14)和分气管(15)的一侧固定连接,所述分气管(15)的一侧固定连接出风管(16),所述底板(1)的顶部固定安装有支架(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种公路工程用灌封机,其特征在于:所述支架(17)的顶部固定安装有集尘箱(18),所述集尘箱(18)的一侧固定连通有除尘罩(19),所述除尘罩(19)固定安装于支架(17)的一侧,所述集尘箱(18)的一侧固定连接有负压机(20)。

一种公路工程用灌封机

技术领域

[0001] 本实用新型属于公路工程设备技术领域,具体涉及一种公路工程用灌封机。

背景技术

[0002] 随着车流量的激增,使得高速公路经常出现裂缝,如不及时修补,雨水会腐蚀公路的各个层面,影响整个道路的使用寿命,必须及时修补,公路工程用灌封机主要用于对公路、机场、桥梁路面等处的裂缝和接缝进行密封处理的专用设备,对路面裂缝和接缝的及时处理,不仅降低了对道路的维护成本,同时也能防止裂缝、接缝等发生进一步的恶化。

[0003] 现有的公路工程用灌封机在使用期间,对于灌缝料密封胶加热和搅动混合效果不佳,容易影响灌缝修复的质量,并且大多数的公路工程用灌封机在实际使用的过程中,还需要人工对路面上的裂缝进行清理,工作人员劳动量较大而且清理的不干净,影响裂缝修复材料与裂缝的结合,且清理的过程中会产生较大的灰尘,为此我们提出一种公路工程用灌封机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种公路工程用灌封机,以解决上述背景技术中提出现有的公路工程用灌封机对灌缝料密封胶加热和搅动混合效果不佳,不便对缝隙中的灰尘进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种公路工程用灌封机,包括底板,所述底板的底部设有移动轮,所述底板的顶部设有发电机,所述底板的顶部设有融化桶,所述融化桶的内侧底部设有加热板,所述融化桶的顶部设有加料口,所述融化桶的顶部设有电机,所述融化桶的一侧设有沥青泵,所述沥青泵的一侧设有出料管,所述出料管的一端设有出料口,所述出料管的内部设有加热丝,所述融化桶的内部设有连接轴,所述连接轴的表面设有搅拌杆,所述融化桶的顶部设有鼓风机,所述鼓风机的一侧设有连接管,所述底板的底部设有分气管,所述分气管的一侧设有出风管,所述底板的顶部设有支架,所述支架的顶部设有集尘箱,所述集尘箱的一侧设有除尘罩,所述支架的顶部设有负压机。

[0006] 优选的,所述底板的底部固定安装有移动轮,所述底板的顶部固定安装有发电机,所述底板的顶部固定安装有融化桶,所述融化桶的内侧底部固定安装有加热板,所述融化桶的顶部固定安装有加料口。

[0007] 优选的,所述融化桶的顶部固定安装有电机,所述融化桶的一侧固定连接有机油泵,所述沥青泵的一侧固定连接有机油管,所述出料管的一端固定连接有机油口。

[0008] 优选的,所述出料管的内部固定安装有加热丝,所述融化桶的内部转动连接有连接轴,所述连接轴的顶端和电机的底部输出端固定连接,所述连接轴的表面固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆设有多个,所述融化桶的顶部固定安装有鼓风机。

[0009] 优选的,所述鼓风机的一侧固定连接有机油管,所述底板的底部固定安装有分气管,所述连接管和分气管的一侧固定连接,所述分气管的一侧固定连接有机油管,所述底板

的顶部固定安装有支架。

[0010] 优选的,所述支架的顶部固定安装有集尘箱,所述集尘箱的一侧固定连通有除尘罩,所述除尘罩固定安装于支架的一侧,所述集尘箱的一侧固定连接有负压机。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置的鼓风机、连接管、分气管、出风管、集尘箱、除尘罩和负压机,鼓风机运转后可通过连接管和分气管的输送,使得风力从出风管的内部吹出,从而可将地面裂缝中及周围的灰尘和杂质进行吹除,通过负压机的运转可使除尘罩的一侧产生负压,可对一侧扬起的灰尘和杂质进行吸除至集尘箱的内部,从而提高了对公路裂缝修补的质量。

[0013] 2、通过设置的融化桶、电机、连接轴、搅拌杆、加热板、出料管和加热丝,通过设置的加热板便于对融化桶内部的密封胶进行融化,通过电机可带动连接轴和搅拌杆对融化桶内部的密封胶进行搅动,提高混合度,并且当密封胶从出料管中流出时,通过加热丝可对出料管中流出的密封胶进行持续的加热,提高了密封胶使用的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的融化桶内部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中A结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、移动轮;3、发电机;4、融化桶;5、加料口;6、电机;7、沥青泵;8、出料管;9、出料口;10、连接轴;11、搅拌杆;12、加热丝;13、鼓风机;14、连接管;15、分气管;16、出风管;17、支架;18、集尘箱;19、除尘罩;20、负压机;21、加热板。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种公路工程用灌封机,包括底板1,底板1的底部设有移动轮2,底板1的顶部设有发电机3,底板1的顶部设有融化桶4,融化桶4的内侧底部设有加热板21,融化桶4的顶部设有加料口5,融化桶4的顶部设有电机6,融化桶4的一侧设有沥青泵7,沥青泵7的一侧设有出料管8,出料管8的一端设有出料口9,出料管8的内部设有加热丝12,融化桶4的内部设有连接轴10,连接轴10的表面设有搅拌杆11,融化桶4的顶部设有鼓风机13,鼓风机13的一侧设有连接管14,底板1的底部设有分气管15,分气管15的一侧设有出风管16,底板1的顶部设有支架17,支架17的顶部设有集尘箱18,集尘箱18的一侧设有除尘罩19,支架17的顶部设有负压机20。

[0021] 具体的,底板1的底部固定安装有移动轮2,底板1的顶部固定安装有发电机3,底板1的顶部固定安装有融化桶4,融化桶4的内侧底部固定安装有加热板21,融化桶4的顶部固定安装有加料口5,融化桶4的顶部固定安装有电机6,融化桶4的一侧固定连接有沥青泵7,沥青泵7的一侧固定连接有出料管8,出料管8的一端固定连接有出料口9,出料管8的内部固

定安装有加热丝12,融化桶4的内部转动连接有连接轴10,连接轴10的顶端和电机6的底部输出端固定连接,连接轴10的表面固定安装有搅拌杆11,搅拌杆11设有多个,融化桶4的顶部固定安装有鼓风机13,鼓风机13的一侧固定连接有连接管14,底板1的底部固定安装有分气管15,连接管14和分气管15的一侧固定连接,分气管15的一侧固定连接有出风管16,底板1的顶部固定安装有支架17,支架17的顶部固定安装有集尘箱18,集尘箱18的一侧固定连通有除尘罩19,除尘罩19固定安装于支架17的一侧,集尘箱18的一侧固定连接有负压机20。

[0022] 本实施例中,发电机3启动后,可供该装置的用电需求,在使用时,启动鼓风机13和负压机20,鼓风机13运转后可通过连接管14和分气管15的输送,使得风力从出风管16的内部吹出,从而可将地面裂缝中及周围的灰尘和杂质进行吹除,通过负压机20的运转可使除尘罩19的一侧产生负压,从而可对一侧扬起的灰尘和杂质进行吸除,然后收集至集尘箱18的内部,从而提高了对公路裂缝修补的质量,将密封胶从加料口5中加入至融化桶4的内部,通过设有的加热板21便于对融化桶4内部的密封胶进行融化,通过电机6可带动连接轴10和搅拌杆11进行持续的转动,通过转动的搅拌杆11可对融化桶4内部的密封胶进行搅动,提高混合度,并且当密封胶从出料管8中流出时,通过加热丝12可对出料管8中流出的密封胶进行持续的加热,提高了密封胶使用的效果。

[0023] 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。

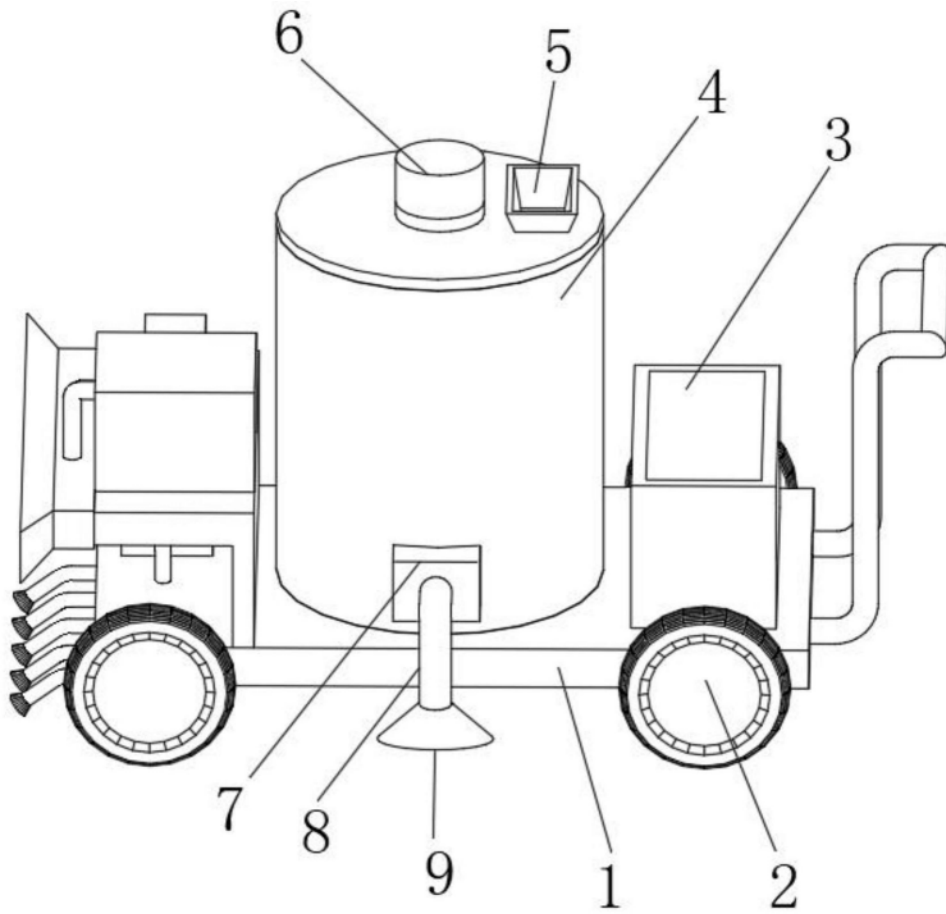


图1

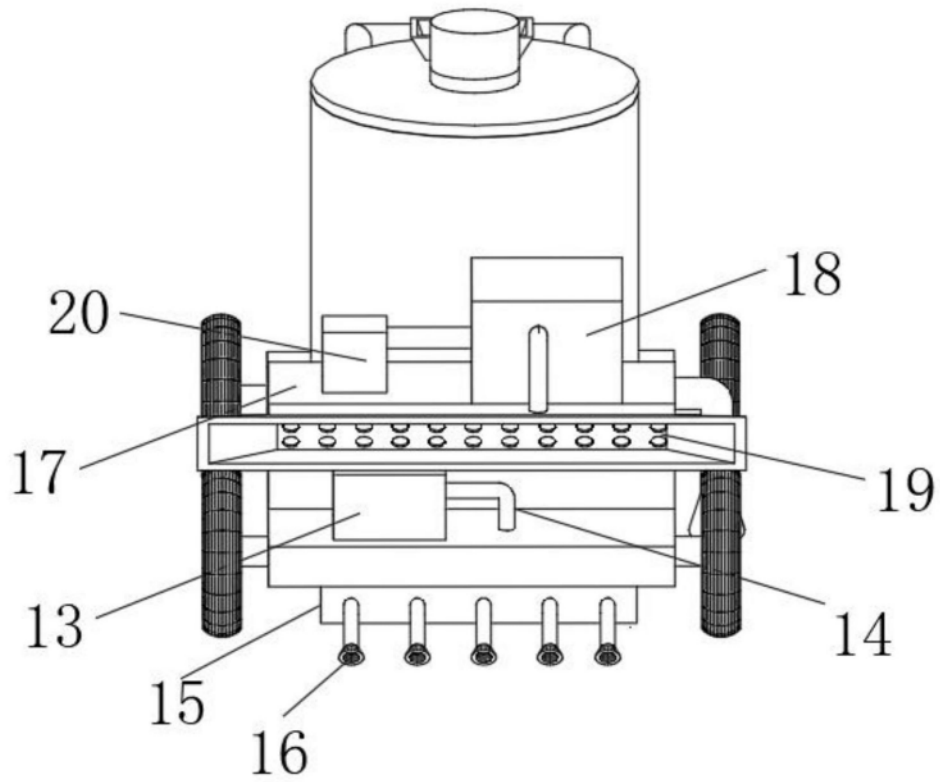


图2

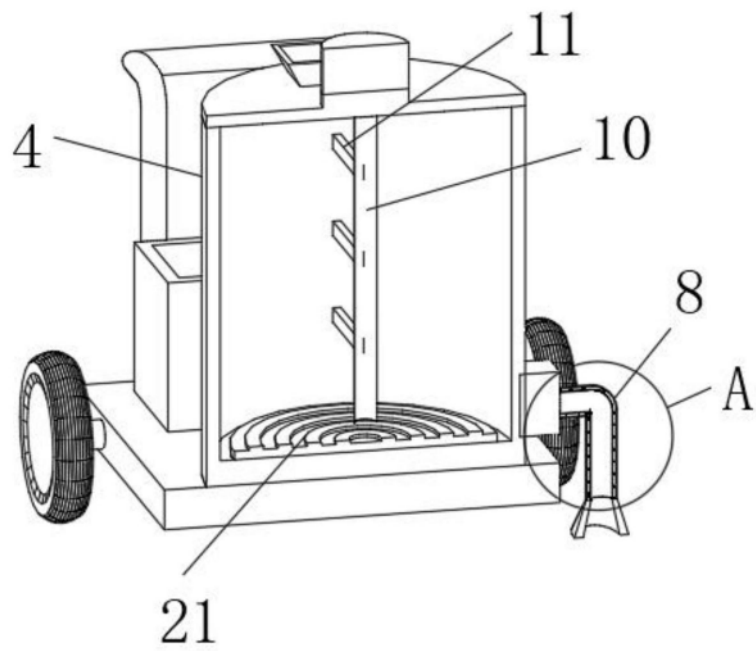


图3

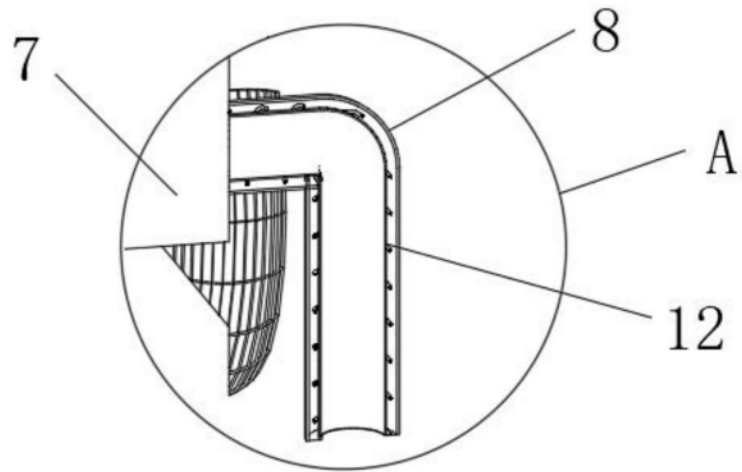


图4