



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221167385 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202322913409.X

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 西安彩地固装饰工程有限公司

地址 710000 陕西省西安市长安区韦曲街
办府东一路风憬天下小区7栋1单元
2102室

(72) 发明人 赵锋利 钱义华 王新

(74) 专利代理机构 西安志帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 61258

专利代理师 韩素兰

(51) Int. Cl.

E01C 23/09 (2006.01)

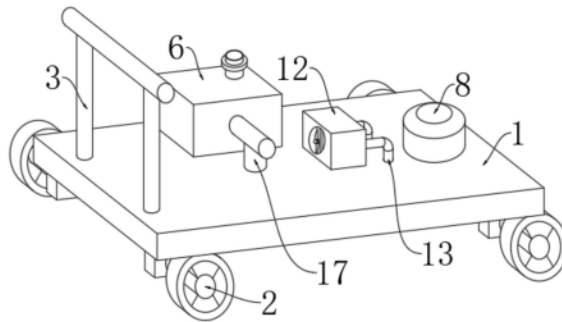
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种地面平整度修复装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地面平整度修复装置,属于路面修复技术领域,包括安装板,所述安装板的下端转动安装有多个行走轮,所述安装板的底面依次安装有压紧辊、刮板以及下料管,所述安装板的顶面固定连接修复液箱,所述修复液箱的侧壁上固定连接有输料管,所述输料管的末端延伸至安装板的下方并与下料管连通,所述安装板的顶面固定安装有电机,所述电机的转轴转动延伸至安装板的下方并固定连接转杆,所述转杆的下端限位套接有安装筒,所述安装筒的下端固定连接固定板,所述固定板的下端固定连接清理刷,且清理刷贴合于地面。与现有技术相比,该装置能够有效的在对地面裂缝修补前将其内部的灰尘清理,从而有效的提高地面的修复效果。



1. 一种地面平整度修复装置,包括地面平整度修复装置安装用安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的下端转动安装有多个行走轮(2),所述安装板(1)的顶面固定连接推杆(3),所述安装板(1)的底面依次安装有压紧辊(4)、刮板(5)以及下料管(7),所述安装板(1)的顶面固定连接修复液箱(6),所述修复液箱(6)的侧壁上固定连接输料管(17),所述输料管(17)的末端延伸至安装板(1)的下方并与下料管(7)连通,所述安装板(1)的顶面固定安装有电机(8),所述电机(8)的转轴转动延伸至安装板(1)的下方并固定连接转杆(9),所述转杆(9)的下端限位套接有安装筒(10),所述安装筒(10)的下端固定连接固定板(11),所述固定板(11)的下端固定连接清理刷(18),且清理刷(18)贴合于地面。

2. 根据权利要求1所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:所述安装板(1)的顶面固定连接风机(12),所述风机(12)的侧壁上固定连接输风管(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:所述安装板(1)的下端固定连接出气管(14),所述输风管(13)的末端延伸至安装板(1)的下方并与出气管(14)连通,且出气管(14)位于下料管(7)与清理刷(18)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:所述转杆(9)下端固定连接弹簧(15),所述弹簧(15)的下端固定连接于安装筒(10)的内部下端。

5. 根据权利要求4所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:所述安装筒(10)的内壁对称开始有限位槽,所述转杆(9)的侧壁上对称固定连接限位块(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:两个所述限位块(16)分别滑动连接于两个限位槽的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种地面平整度修复装置,其特征在于:所述安装板(1)下端固定连接的刮板(5)为弧形设置。

一种地面平整度修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于路面修复技术领域,尤其是一种地面平整度修复装置。

背景技术

[0002] 交通公路是指按照国家规定的公路工程技术标准修建,并经公路主管部门验收认定的城内、城乡间、乡间能供车辆行驶的公共道路,由于现在车辆较多,路面的使用频率较高,经过日晒和车轮的碾压,路面容易出现裂纹或凹陷,因此需要对沥青路面进行修补。

[0003] 现有的地面平整度修复装置大多直接将修补剂挤入地面的裂缝处,然后通过刮板和压紧装置对其进行压平,然而裂缝中会存在大量的灰尘直接用修补剂进行填充容易导致修补剂与裂缝侧壁不能完全接触,从而导致修补效果不佳甚至导致脱落,从而极大的影响地面的修复效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地面平整度修复装置,以解决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:一种地面平整度修复装置,包括地面平整度修复装置安装用安装板,所述安装板的下端转动安装有多个行走轮,所述安装板的顶面固定连接推杆,所述安装板的底面依次安装有压紧辊、刮板以及下料管,所述安装板的顶面固定连接修复液箱,所述修复液箱的侧壁上固定连接输料管,所述输料管的末端延伸至安装板的下方并与下料管连通,所述安装板的顶面固定安装有电机,所述电机的转轴转动延伸至安装板的下方并固定连接转杆,所述转杆的下端限位套接有安装筒,所述安装筒的下端固定连接固定板,所述固定板的下端固定连接清理刷,且清理刷贴合于地面。

[0006] 优选的,所述安装板的顶面固定连接风机,所述风机的侧壁上固定连接输风管。

[0007] 优选的,所述安装板的下端固定连接出气管,所述输风管的末端延伸至安装板的下方并与出气管连通,且出气管位于下料管与清理刷之间。

[0008] 优选的,所述转杆下端固定连接弹簧,所述弹簧的下端固定连接于安装筒的内部下端。

[0009] 优选的,所述安装筒的内壁对称开始有限位槽,所述转杆的侧壁上对称固定连接有限位块。

[0010] 优选的,两个所述限位块分别滑动连接于两个限位槽的内部。

[0011] 优选的,所述安装板下端固定连接的刮板为弧形设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 该地面平整度修复装置,当需要对地面的裂缝进行修补时,首先将该装置推动至裂缝上方,随后启动电机带动其转轴末端固定连接的转杆旋转,通过转杆带动与其滑动套

接的安装筒以及固定板和清理刷旋转,以此通过清理刷将地面裂缝中的灰尘进行清理,随后将修复液箱内的修复液通过输料管通入下料管的内部,最后通过下料管将修补液通入地面裂缝中,然后通过刮板和压紧辊对其进行刮平压实。与现有技术相比,该装置能够有效的在对地面裂缝修补前将其内部的灰尘清理,从而有效的提高地面的修复效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中安装板底部的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中转杆、安装筒以及固定板等结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型转杆、安装筒以及弹簧等连接示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 图中:1、安装板;2、行走轮;3、推杆;4、压紧辊;5、刮板;6、修复液箱;7、下料管;8、电机;9、转杆;10、安装筒;11、固定板;12、风机;13、输风管;14、出气管;15、弹簧;16、限位块;17、输料管;18、清理刷。

具体实施方式

[0021] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0022] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0023] 连接方式可以采用粘接、焊接、螺栓连接等等现有方式,以实际需要为准。

[0024] 如图1至图4所示的一种地面平整度修复装置,包括地面平整度修复装置安装用安装板1,安装板1的下端转动安装有多个行走轮2,安装板1的顶面固定连接推杆3,安装板1的底面依次安装有压紧辊4、刮板5以及下料管7,安装板1下端固定连接的刮板5为弧形设置,安装板1的顶面固定连接修复液箱6,修复液箱6的侧壁上固定连接输料管17,输料管17的末端延伸至安装板1的下方并与下料管7连通,安装板1的顶面固定安装有电机8,电机8的转轴转动延伸至安装板1的下方并固定连接转杆9,转杆9的下端限位套接有安装筒10,转杆9下端固定连接有弹簧15,弹簧15的下端固定连接于安装筒10的内部下端,得益于转杆9与安装筒10之间弹簧15的设置,通过弹簧15推动安装筒10、固定板11以及清理刷18紧密贴合于地面,从而有效的提高清理刷18的清理效果,安装筒10的下端固定连接固定板11,固定板11的下端固定连接清理刷18,且清理刷18贴合于地面。

[0025] 安装板1的顶面固定连接风机12,风机12的侧壁上固定连接输风管13,安装板1的下端固定连接出气管14,输风管13的末端延伸至安装板1的下方并与出气管14连通,

且出气管14位于下料管7与清理刷18之间,启动风机12,通过风机12将空气泵入输风管13的内部,随后再通过输风管13将空气通入至出气管14内并喷出,从而进一步将地面裂缝中的灰尘吹除。

[0026] 安装筒10的内壁对称开始有限位槽,转杆9的侧壁上对称固定连接有限位块16,两个限位块16分别滑动连接于两个限位槽的内部,两个限位块16能够有效的对安装筒10的滑动和旋转方向进行限位。

[0027] 工作原理

[0028] 该地面平整度修复装置,使用时,当需要对地面的裂缝进行修补时,首先将该装置推动至裂缝上方,随后启动电机8带动其转轴末端固定连接的转杆9旋转,通过转杆9带动与其滑动套接的安装筒10以及安装筒10下端固定连接的固定板11和清理刷18旋转,以此通过清理刷18将地面裂缝中的灰尘进行清理,随后启动风机12,通过风机12将空气泵入输风管13的内部,随后再通过输风管13将空气通入至出气管14内并喷出,从而进一步将地面裂缝中的灰尘吹除,随后将修复液箱6内的修复液通过修复液箱6侧壁上固定连接的输料管17通入下料管7的内部,最后通过下料管7将修补液通入地面裂缝中,然后通过刮板5和压紧辊4对其进行刮平压实,同时得益于转杆9与安装筒10之间弹簧15的设置,通过弹簧15推动安装筒10、固定板11以及清理刷18紧密贴合于地面,从而有效的提高清理刷18的清理效果。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如一和二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0030] 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。

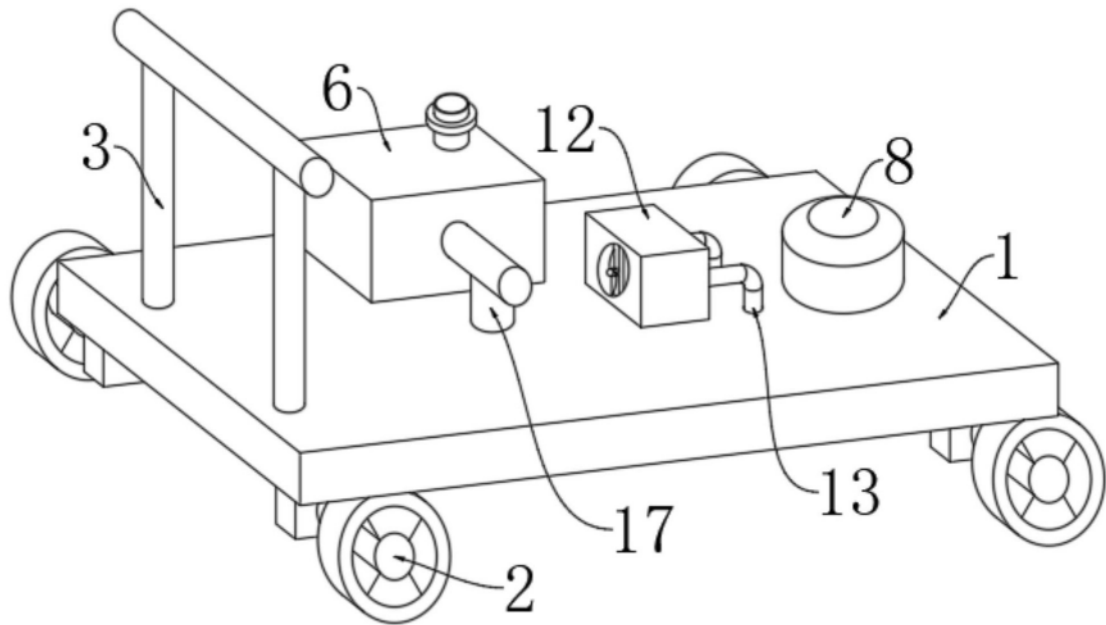


图1

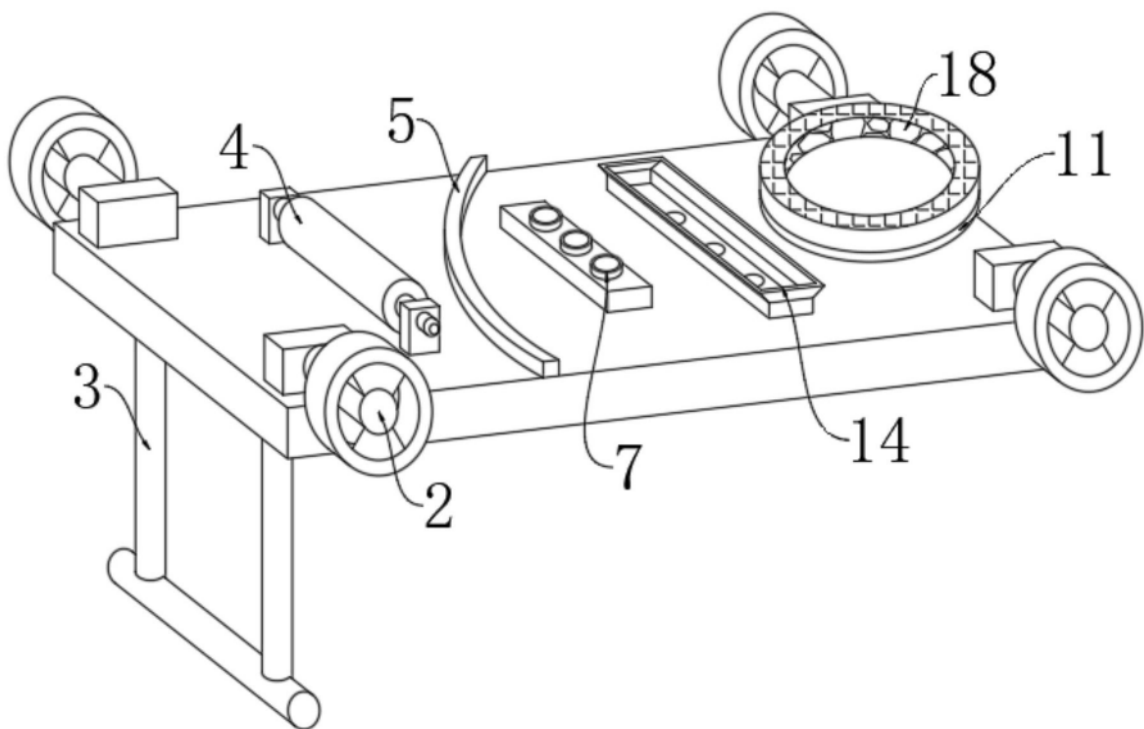


图2

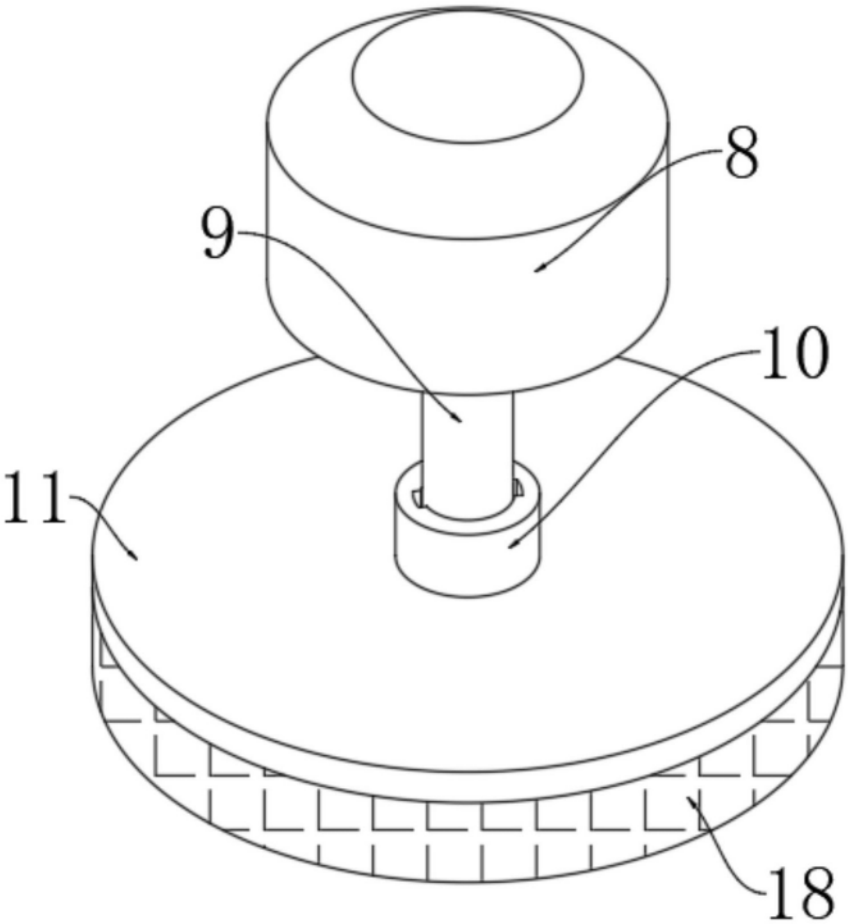


图3

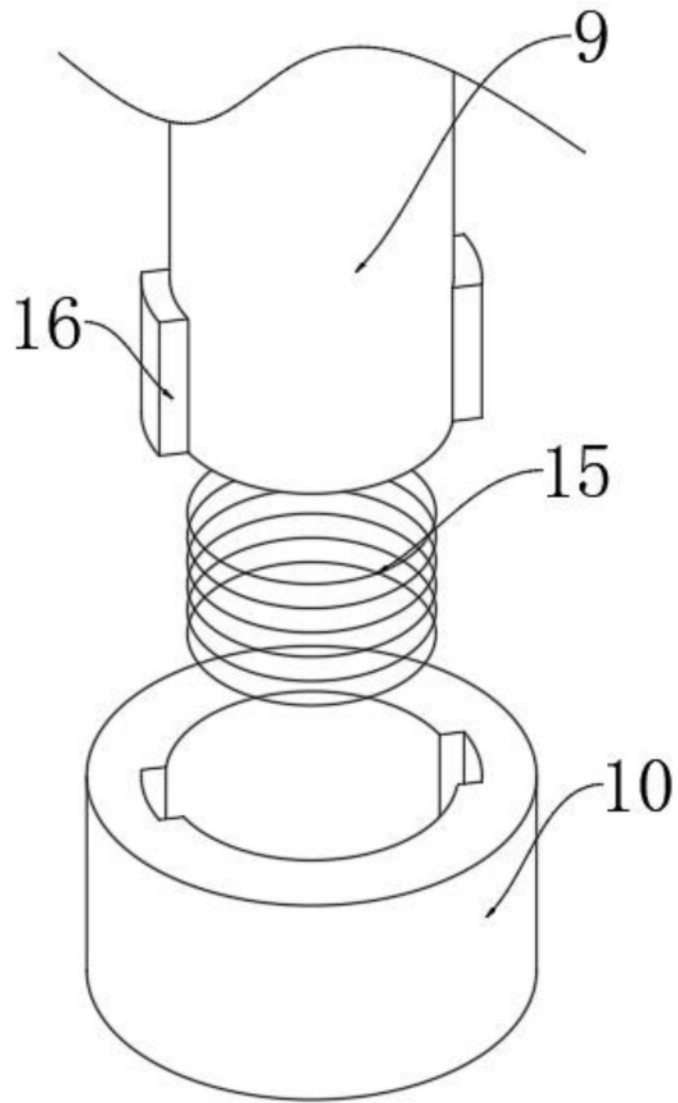


图4