



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222715755 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421302339.2

(22) 申请日 2024.06.07

(73) 专利权人 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

地址 710065 陕西省西安市雁塔区丈八东路18号

(72) 发明人 甘珑 崔恒宾 韩志林 何子龙
段磊 贾龙超 朱军贤 马加集

(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223

专利代理师 苏祥

(51) Int. Cl.

E01C 19/23 (2006.01)

E01H 1/05 (2006.01)

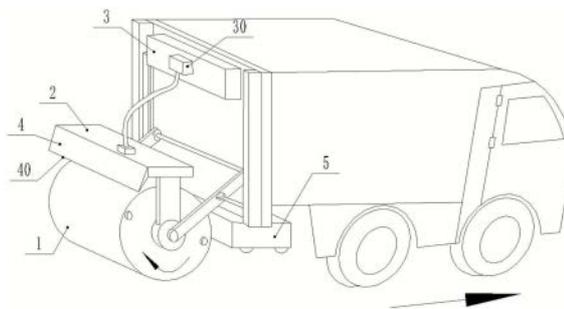
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机

(57) 摘要

本实用新型属于路面铺设备技术领域,具体公开了一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,包括压辊和用于对压辊进行清理的第一清理组件,第一清理组件包括安装板、水箱和刮板,安装板架设在压辊上方,安装板上设置有多个淋喷头;水箱利用水泵通过连接管与各淋喷头连接,用于向淋喷头供水;刮板设置在安装板上,刮板具有为截面为三角形的刮取端面,刮取端面与压辊的外侧面接触,用于对压辊的外侧面粘黏的杂物进行刮取处理。本实用新型实现了在进行地面压平处理过程中对压辊进行表面刮除、冲洗处理,有效的保证了压辊表面粘黏的杂物能够及时的清除,避免了杂物对后续的压平处理产生无法找平的问题,保证了找平处理的持续性,有效的提高了施工效率。



1. 一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,包括压辊(1),其特征在于,还包括用于对压辊(1)进行清理的第一清理组件,所述第一清理组件包括:

安装板(2),架设在所述压辊(1)上方,安装板(2)上设置有多个淋喷头(20);

水箱(3),利用水泵(30)通过连接管与各淋喷头(20)连接,用于向淋喷头(20)供水;

刮板(4),设置在所述安装板(2)上,刮板(4)具有为截面为三角形的刮取端面(40),所述刮取端面(40)与压辊(1)的外侧面接触,用于对压辊(1)的外侧面粘黏的杂物进行刮取处理。

2. 如权利要求1所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,多个所述喷头(20)沿压辊(1)轴线长度方向均匀间隔分布。

3. 如权利要求1所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,所述刮取端面(40)位于在安装板(2)的后方。

4. 如权利要求1所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,还包括第二清理组件(5),所述第二清理组件位于压辊(1)前方,用于对石块进行清理。

5. 如权利要求4所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,所述第二清理组件(5)安装在伸缩组件(6)上,所述伸缩组件(6)具有伸缩端,所述伸缩端与所述第二清理组件(5)连接,用于带动第二清理组件(5)沿与路面垂直方向进行移动。

6. 如权利要求5所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,所述第二清理组件(5)包括:

集尘仓(51),具有一开口端,开口端处设置有铲斗(510);

清扫架(52),设有转辊(520),所述转辊(520)上设置有滚动毛刷(521),滚动毛刷(521)与所述铲斗(510)位置对应;

电机(53),设置在所述清扫架(52)上,与转辊(520)连接,用于向转辊(520)提供动力。

7. 如权利要求6所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,所述集尘仓(51)下方设置有滚轮。

8. 如权利要求5所述的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,其特征在于,伸缩组件(6)采用液压缸。

一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机

技术领域

[0001] 本实用新型属于路面铺设设备技术领域,特别涉及一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机。

背景技术

[0002] 公路工程、城市道路工程的沥青混凝土路面需要进行找平,其中,找平机是用于平整物体表面的机械,找平机常用于水泥混凝土路面、沥青混凝土路面,该类设备的使用大大提高了路面整平施工的效率 and 施工质量。

[0003] 如中国专利CN216074614U公开了一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,包括摊铺车,所述摊铺车的背面顶端固定连接有第一固定板的一端,所述第一固定板的中部固定套接有第一轴销,所述第一轴销的外侧活动套接有第一连接板,所述第一连接板的一端固定连接第二液压杆的一端,所述第二液压杆的另一端固定连接第二连接板的一端;该沥青混凝土路面铺设用路面找平机,操作简单,提高铺设效率。但是,该沥青混凝土路面铺设用路面找平机在实际使用的过程中,易出现杂物粘黏在滚筒上,进而会严重影响后续的路面找平过程;若长期使用还需要定期对滚筒上粘黏杂物进行利用铁锹进行铲除,导致找平效率不高,降低了施工效率。

实用新型内容

[0004] 针对上述存在的问题,本实用新型的目的是提供一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,可有效的避免杂物粘黏在滚筒的问题,使找平过程顺利进行,避免了铲除杂物导致影响找平效果较低的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,包括压辊以及用于对压辊进行清理的第一清理组件,所述第一清理组件包括:

[0006] 安装板,架设在所述压辊上方,安装板上设置多个淋喷头;

[0007] 水箱,利用水泵通过连接管与各淋喷头连接,用于向淋喷头供水;

[0008] 刮板,设置在所述安装板上,刮板具有为截面为三角形的刮取端面,所述刮取端面与压辊的外侧面接触,用于对压辊的外侧面粘黏的杂物进行刮取处理。

[0009] 进一步地,多个所述喷头沿压辊轴线长度方向均匀间隔分布。

[0010] 进一步地,所述刮取端面位于在安装板的后方。

[0011] 进一步地,还包括第二清理组件,所述第二清理组件位于压辊前方,用于对石块进行清理。

[0012] 更进一步地,所述第二清理组件安装在伸缩组件上,所述伸缩组件具有伸缩端,所述伸缩端与所述第二清理组件连接,用于带动第二清理组件沿与路面垂直方向进行移动。

[0013] 更进一步地,所述第二清理组件包括:

[0014] 集尘仓,具有一开口端,开口端处设置有铲斗;

[0015] 清扫架,设有转辊,所述转辊上设置有滚动毛刷,滚动毛刷与所述铲斗位置对应;

[0016] 电机,设置在所述清扫架上,与转辊连接,用于向转辊提供动力。

[0017] 更进一步地,所述集尘仓下方设置有滚轮。

[0018] 更进一步地,伸缩组件采用液压缸。

[0019] 本实用新型的工作方法:使用时,压辊顺时针转动对路面进行压平处理,刮取端面对压辊表面粘附的杂物进行刮除,然后通过水泵将水箱内的水通过淋喷头喷射至压辊表面对压辊进行冲洗。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:本实用新型利用第一清理组件实现了在进行地面压平处理过程中对压辊进行表面刮除、冲洗处理,有效的保证了压辊表面粘黏的杂物能够及时的清除,避免了杂物对后续的压平处理产生无法找平的问题,保证了找平处理的持续性,有效的提好了施工效率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型安装板的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型第二清理组件的局部剖视图;

[0024] 图4是本实用新型清扫架的剖视图。

[0025] 其中,1-压辊、2-安装板、20-淋喷头、3-水箱、30-水泵、4-刮板、40-刮取端面、5-第二清理组件、51-集尘仓、510-铲斗、52-清扫架、520-转辊、521-滚动毛刷、53-电机、6-伸缩组件。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图1到附图4,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述。在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0027] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征;在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0028] 需要说明的是,本实用新型中涉及到的电路连接均采用常规的电路连接方式,不涉及到任何创新。

[0029] 实施例

[0030] 如图1所示的一种沥青混凝土路面铺设用路面找平机,包括车体、压辊1以及用于对压辊1进行清理的第一清理组件,车体上设有安装架,安装架内侧通过转轴转动设置有液压旋臂,压辊1转动设置在液压旋臂上。

[0031] 使用时,将车体行驶至待找平路面区域,通过液压旋臂将压辊1下降至其与路面接触。

[0032] 第一清理组件包括安装板2、水箱3和刮板4。安装板2架设在压辊1上方,安装板2上

设置有多个淋喷头20。水箱3利用水泵30通过连接管与各淋喷头20连接,用于向淋喷头20供水;水箱3设置在车体上,本实施例连接管采用塑料软管。刮板4设置在安装板2上,刮板4具有为截面为三角形的刮取端面40,刮取端面40与压辊1的外侧面接触,用于对压辊1的外侧面粘黏的杂物进行刮取处理。

[0033] 优选的,如图2所示,多个喷头20沿压辊1轴线长度方向均匀间隔分布。在实际使用中,多个喷头20呈一列沿压辊1轴线平行方向布设,进而随着压辊1的转动可对压辊1表面进行有效且全面的冲洗处理。

[0034] 优选的,如图1所示,刮取端面40位于在安装板2的后方。如图1所示,车体在行进过程中,压辊1顺时针转动对路面进行压平处理,由于刮取端面40位于在安装板2的后方,进而刮取端面40先对压辊1表面粘附的杂物进行刮除,然后再对压辊1进行冲洗。实际使用时,利用刮取端面40先对较多的杂物进行挂除,可有效的减少后续冲洗时液体的使用量。

[0035] 优选的,如图1所示,还包括第二清理组件5,第二清理组件位于压辊1前方,用于对石块进行清理。

[0036] 优选的,如图3所示,第二清理组件5安装在伸缩组件6上,伸缩组件6具有伸缩端,伸缩端与第二清理组件5连接,用于带动第二清理组件5沿与路面垂直方向进行移动。在使用时,通过伸缩组件6的伸缩端将第二清理组件5移动至与地面贴近,不使用时将第二清理组件5升起,可有效的避免转运过程中第二清理组件5位置较低发生碰撞导致其损坏的问题。

[0037] 优选的,如图3、图4所示,第二清理组件5包括集尘仓51、清扫架52和电机53。

[0038] 集尘仓51具有一开口端,开口端处设置有铲斗510;本实施例安装架上设有滑轨,集尘仓51卡设在滑轨上且能够沿滑轨上下滑动,伸缩组件6的伸缩端与集尘仓51的上表面连接。清扫架52设有转辊520,转辊520上设置有滚动毛刷521,滚动毛刷521与铲斗510位置对应;电机53设置在清扫架52上,与转辊520连接,用于向转辊520提供动力。

[0039] 优选的,集尘仓51下方设置有滚轮。在实际使用中,通过伸缩组件6将集尘仓51向下移动至使集尘仓51位置与路面接近,此时,滚轮接触地面,在使用时,车体前进过程中,滚轮能够对集尘仓51起到较好的支撑,并且避免集尘仓51与地面造成摩擦,影响车体前进。

[0040] 优选的,伸缩组件6采用液压缸。液压缸具备易得、成本较低的优势,其可以在各种复杂的工作环境中使用。

[0041] 上述实施例的工作方法是:使用时,车体行驶至待找平路面区域,通过液压旋臂将压辊1下降至其与路面接触,并通过伸缩组件6将集尘仓51向下移动至滚轮与地面接触,使得铲斗510贴近地面,启动电机53带动转辊520转动,路面上的石子通过滚动毛刷521清扫进入铲斗510。如图1所示,车体在行进过程中,压辊1顺时针转动对路面进行压平处理,由于刮取端面40位于在安装板2的后方,进而刮取端面40先对压辊1表面粘附的杂物进行刮除,然后通过水泵30将水箱3内的水通过淋喷头20喷射至压辊1表面对压辊1进行冲洗。

[0042] 上述电子元件的具体型号未作特殊指定,均可以选用市售的普通产品,只要能够满足本实用新型的使用需求即可。

[0043] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均包含在本

实用新型的保护范围之内。

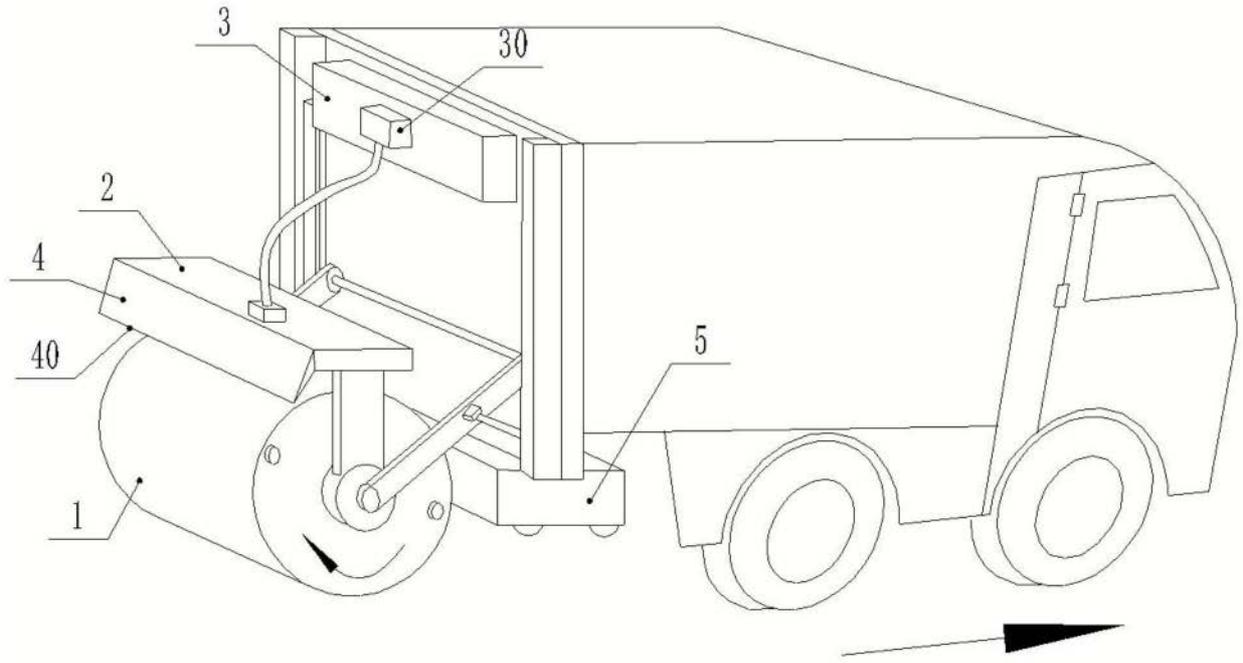


图1

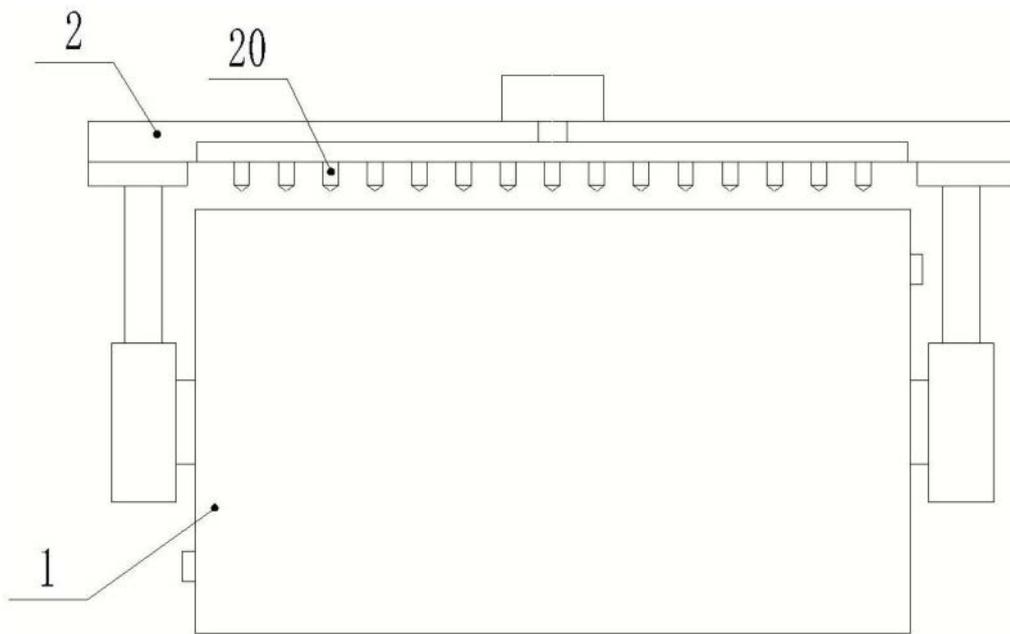


图2

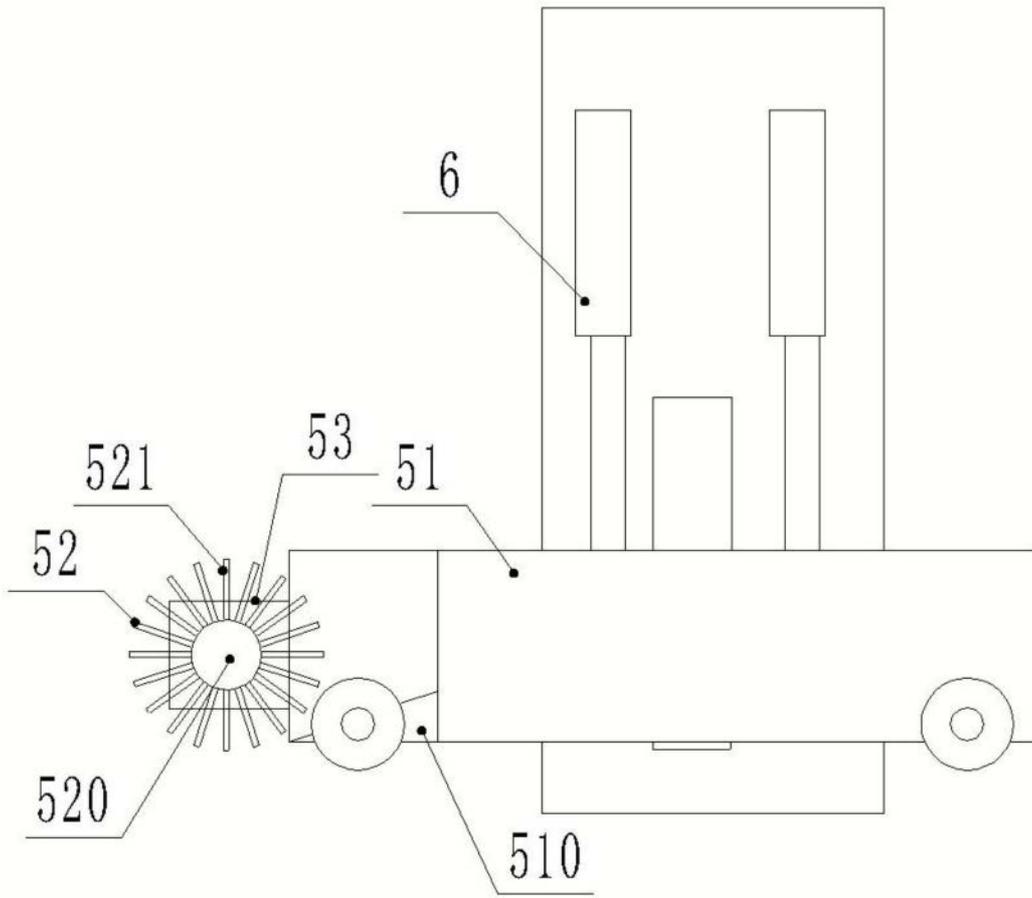


图3

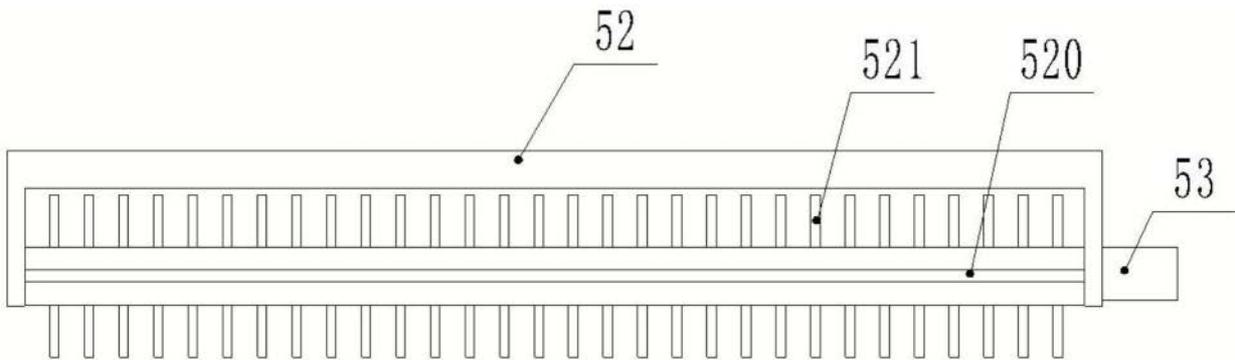


图4