



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214143160 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 07

(21) 申请号 202022743325.2

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 青岛科泰重工机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区茂山路
496号

(72) 发明人 钟利

(74) 专利代理机构 重庆晟轩知识产权代理事务
所(普通合伙) 50238

代理人 孔玲珑

(51) Int. Cl.

E01C 19/23 (2006.01)

E01C 19/26 (2006.01)

E01H 1/10 (2006.01)

E01H 3/02 (2006.01)

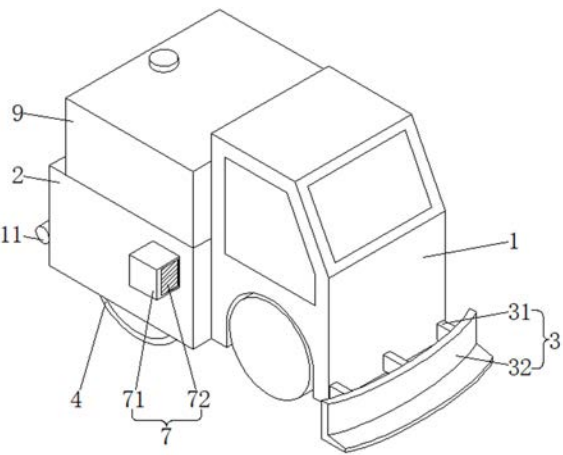
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种公路路面施工用沥青铺设压路机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种公路路面施工用沥青铺设压路机,包括车头,所述车头的左侧固定连接有车身,所述车头的右侧设置有辅助机构,所述车身的内部活动连接有压路辊,所述车身的内部设置有刮料机构和清理机构,所述压路辊的底部延伸至车身的外部,所述车身的正面设置有防护机构,所述车身顶部的两侧分别固定连接有水泵和水箱,所述水箱的顶部设置有检测机构,所述水泵的抽水口通过水管与水箱的左侧连通,所述车身的左侧固定安装有排喷。本实用新型通过设置车头、车身和压路辊,来对沥青路面进行压实,并利用水箱、水泵和排喷来对压实好的沥青路面进行洒水,从而缩短沥青路面的冷却时间,提高了压路机的实用性。



1. 一种公路路面施工用沥青铺设压路机,包括车头(1),其特征在于:所述车头(1)的左侧固定连接有车身(2),所述车头(1)的右侧设置有辅助机构(3),所述车身(2)的内部活动连接有压路辊(4),所述车身(2)的内部设置有刮料机构(5)和清理机构(6),所述压路辊(4)的底部延伸至车身(2)的外部,所述车身(2)的正面设置有防护机构(7),所述车身(2)顶部的两侧分别固定连接有水泵(8)和水箱(9),所述水箱(9)的顶部设置有检测机构(10),所述水泵(8)的抽水口通过水管与水箱(9)的左侧连通,所述车身(2)的左侧固定安装有排喷(11),所述排喷(11)的进水口通过水管与水泵(8)的排水口连通。

2. 根据权利要求1所述的一种公路路面施工用沥青铺设压路机,其特征在于:所述辅助机构(3)包括固定连接在车头(1)右侧的连接板(31),所述连接板(31)的右侧固定连接有推料板(32)。

3. 根据权利要求1所述的一种公路路面施工用沥青铺设压路机,其特征在于:所述刮料机构(5)包括分别固定连接在车身(2)内部左侧的刮板(51)和支撑杆(52),所述刮板(51)的右侧与压路辊(4)的表面接触,所述支撑杆(52)的顶部与刮板(51)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种公路路面施工用沥青铺设压路机,其特征在于:所述清理机构(6)包括固定连接在车身(2)正面的电机(61),所述电机(61)的转轴延伸至车身(2)的内部并固定连接有毛刷辊(62),所述毛刷辊(62)的表面与压路辊(4)的表面接触。

5. 根据权利要求4所述的一种公路路面施工用沥青铺设压路机,其特征在于:所述防护机构(7)包括固定连接在车身(2)正面并位于电机(61)外部的外壳(71),所述外壳(71)的两侧均固定连接有防尘板(72)。

6. 根据权利要求1所述的一种公路路面施工用沥青铺设压路机,其特征在于:所述检测机构(10)包括固定连接在水箱(9)顶部的警示灯(101),所述水箱(9)内部的右侧固定连接有水位传感器(102),所述水位传感器(102)与警示灯(101)电性连接。

一种公路路面施工用沥青铺设压路机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压路机技术领域,具体为一种公路路面施工用沥青铺设压路机。

背景技术

[0002] 压路机又称压土机,是一种修路的设备,压路机在工程机械中属于道路设备的范畴,广泛用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业,可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层,压路机以机械本身的重力作用,适用于各种压实作业,使被碾压层产生永久变形而密实。

[0003] 压路机在对沥青路面压实好后,在沥青里面冷却前不方便其他设备在上面移动,由于沥青里面温度较高,需要等到沥青路面冷却好后才能通车,但沥青路面需要很长的冷却时间,尤其是在夏季,沥青路面的冷却时间会更长,从而导致交通堵塞。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种公路路面施工用沥青铺设压路机,具备使压路机具有在压实好沥青路面后,可以加快沥青路面冷却时间的优点,解决了压路机在压实好沥青路面后,沥青路面冷却时间较长的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种公路路面施工用沥青铺设压路机,包括车头,所述车头的左侧固定连接有车身,所述车头的右侧设置有辅助机构,所述车身的内部活动连接有压路辊,所述车身的内部设置有刮料机构和清理机构,所述压路辊的底部延伸至车身的外部,所述车身的正面设置有防护机构,所述车身顶部的两侧分别固定连接有水泵和水箱,所述水箱的顶部设置有检测机构,所述水泵的抽水口通过水管与水箱的左侧连通,所述车身的左侧固定安装有排喷,所述排喷的进水口通过水管与水泵的排水口连通。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述辅助机构包括固定连接在车头右侧的连接板,所述连接板的右侧固定连接有推料板。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述刮料机构包括分别固定连接在车身内部左侧的刮板和支撑杆,所述刮板的右侧与压路辊的表面接触,所述支撑杆的顶部与刮板的底部固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述清理机构包括固定连接在车身正面的电机,所述电机的转轴延伸至车身的内部并固定连接有毛刷辊,所述毛刷辊的表面与压路辊的表面接触。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述防护机构包括固定连接在车身正面并位于电机外部的外壳,所述外壳的两侧均固定连接有防尘板。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述检测机构包括固定连接在水箱顶部的警示灯,所述水箱内部的右侧固定连接有水位传感器,所述水位传感器与警示灯电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置车头、车身和压路辊，来对沥青路面进行压实，并利用水箱、水泵和排喷来对压实好的沥青路面进行洒水，从而缩短沥青路面的冷却时间，提高了压路机的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过辅助机构，来将沥青路面上多出的沥青或杂物铲走，方便压路机对沥青路面进行压实，提高了压路机的稳定性。

[0014] 3、本实用新型通过刮料机构，来将附着在压路辊上的附着物刮下来，避免因为压路辊上有附着物，而影响压路机对沥青路面的压实，提高了压路机的稳定性。

[0015] 4、本实用新型通过清理机构，来对压路辊进行清理，从而将附着在压路辊上的小型附着物扫下来，避免因为压路辊上有附着物，而影响压路机对沥青路面的压实，提高了压路机的稳定性。

[0016] 5、本实用新型通过外壳，来对电机进行保护，避免电机被外物碰撞而受到损伤，并利用防尘板让外壳内的电机可以进行通风散热，同时防止灰尘进入到外壳内，对电机造成影响，提高了压路机的稳定性。

[0017] 6、本实用新型通过水位传感器，来检测水箱内的水是否充足，当水箱内的水不足时，水位传感器就会启动警示灯来提醒使用者，提高了压路机的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型结构车身的正视剖视示意图；

[0020] 图3为本实用新型结构车身的俯视剖视示意图。

[0021] 图中：1、车头；2、车身；3、辅助机构；31、连接板；32、推料板；4、压路辊；5、刮料机构；51、刮板；52、支撑杆；6、清理机构；61、电机；62、毛刷辊；7、防护机构；71、外壳；72、防尘板；8、水泵；9、水箱；10、检测机构；101、警示灯；102、水位传感器；11、排喷。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图3所示，本实用新型提供了一种公路路面施工用沥青铺设压路机，包括车头1，车头1的左侧固定连接有车身2，车头1的右侧设置有辅助机构3，车身2的内部活动连接有压路辊4，车身2的内部设置有刮料机构5和清理机构6，压路辊4的底部延伸至车身2的外部，车身2的正面设置有防护机构7，车身2顶部的两侧分别固定连接有水泵8和水箱9，水箱9的顶部设置有检测机构10，水泵8的抽水口通过水管与水箱9的左侧连通，车身2的左侧固定安装有排喷11，排喷11的进水口通过水管与水泵8的排水口连通。

[0024] 参考图2，辅助机构3包括固定连接在车头1右侧的连接板31，连接板31的右侧固定连接有推料板32。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过辅助机构3，来将沥青路面上多出的沥青或杂物铲走，方便压路机对沥青路面进行压实，提高了压路机的稳定性。

[0026] 参考图2,刮料机构5包括分别固定连接在车身2内部左侧的刮板51和支撑杆52,刮板51的右侧与压路辊4的表面接触,支撑杆52的顶部与刮板51的底部固定连接。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过刮料机构5,来将附着在压路辊4上的附着物刮下来,避免因为压路辊4上有附着物,而影响压路机对沥青路面的压实,提高了压路机的稳定性。

[0028] 参考图3,清理机构6包括固定连接在车身2正面的电机61,电机61的转轴延伸至车身2的内部并固定连接有毛刷辊62,毛刷辊62的表面与压路辊4的表面接触。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过清理机构6,来对压路辊4进行清理,从而将附着在压路辊4上的小型附着物扫下来,避免因为压路辊4上有附着物,而影响压路机对沥青路面的压实,提高了压路机的稳定性。

[0030] 参考图3,防护机构7包括固定连接在车身2正面并位于电机61外部的外壳71,外壳71的两侧均固定连接有防尘板72。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过外壳71,来对电机61进行保护,避免电机61被外物碰撞而受到损伤,并利用防尘板72让外壳71内的电机61可以进行通风散热,同时防止灰尘进入到外壳71内,对电机61造成影响,提高了压路机的稳定性。

[0032] 参考图2,检测机构10包括固定连接在水箱9顶部的警示灯101,水箱9内部的右侧固定连接有水位传感器102,水位传感器102与警示灯101电性连接。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过水位传感器102,来检测水箱9内的水是否充足,当水箱9内的水不足时,水位传感器102就会启动警示灯101来提醒使用者,提高了压路机的实用性。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,启动车头1,车头1通过车身2带动压路辊4向右滚动,压路辊4在滚动的过程中会对下方的沥青路面进行压实,同时启动水泵8,水泵8通过水管将水箱9内的水抽出,并输送给排喷11,排喷11桶滚喷头对压实好的沥青路面进行洒水,从而缩短沥青路面的冷却时间,加快通车时间,提高了压路机的实用性。

[0035] 综上所述:该公路路面施工用沥青铺设压路机,通过设置车头1、车身2和压路辊4,来对沥青路面进行压实,并利用水箱9、水泵8和排喷11来对压实好的沥青路面进行洒水,从而缩短沥青路面的冷却时间,提高了压路机的实用性。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等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。

[0037] 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。

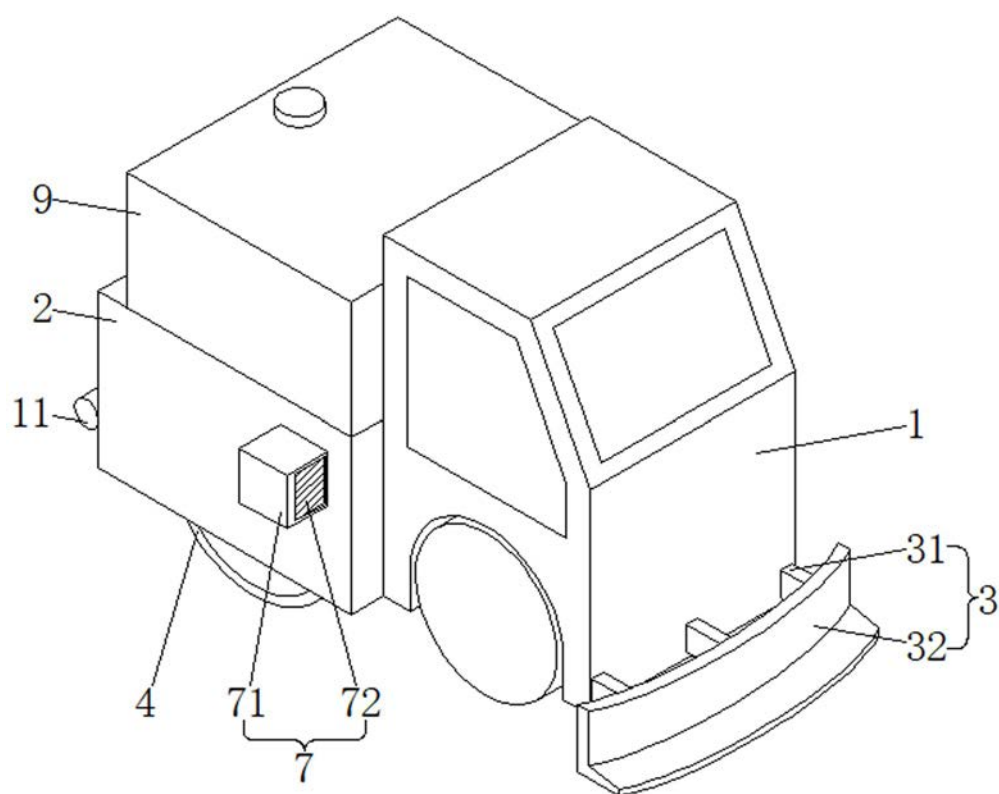


图1

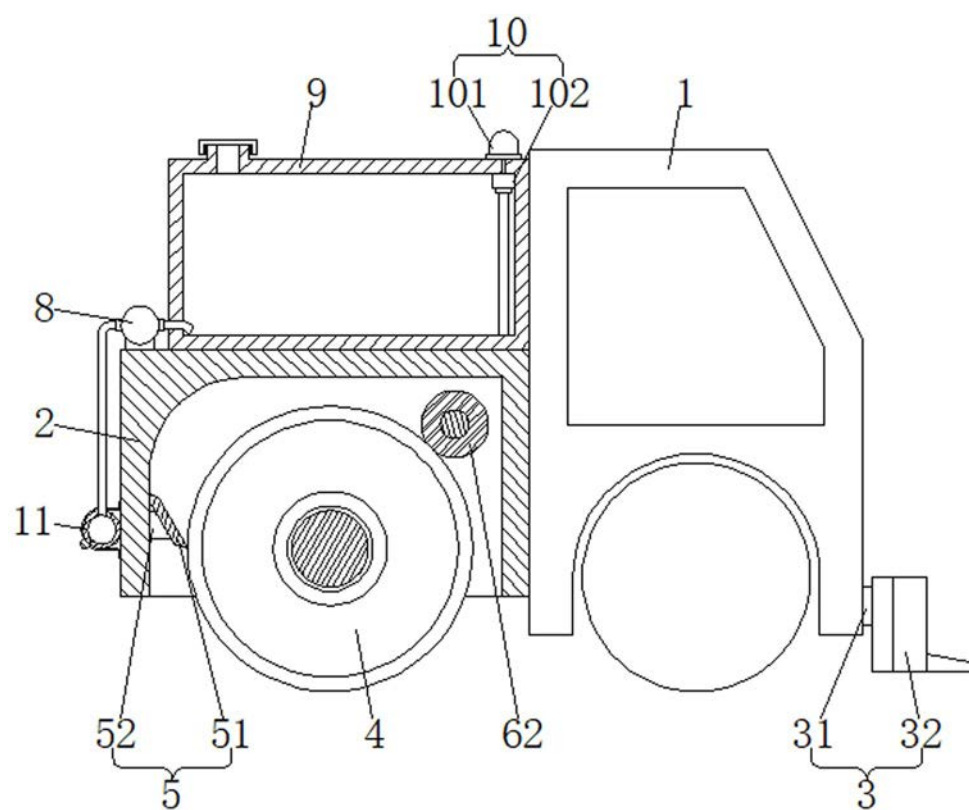


图2

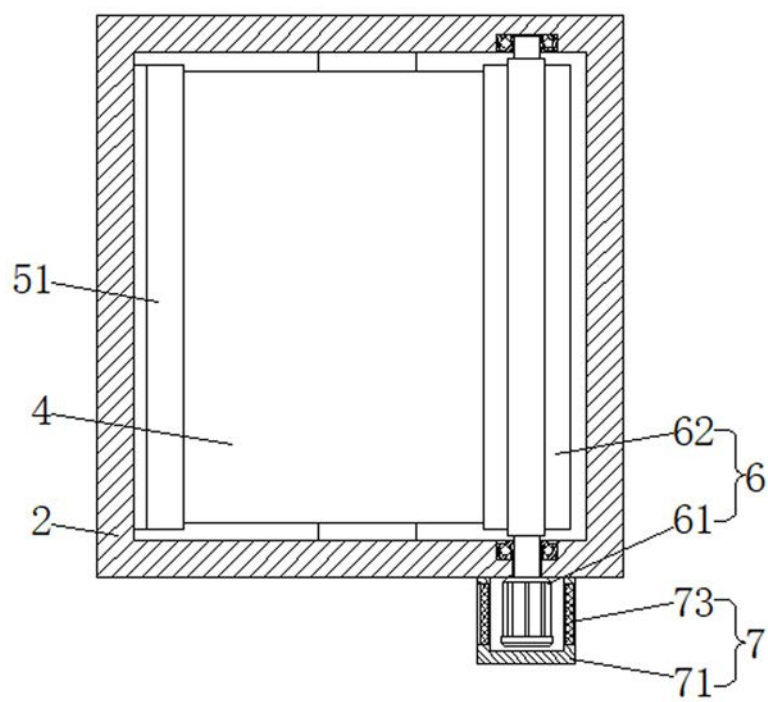


图3