



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111270587 B

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202010121003.6

(22) 申请日 2020.02.26

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111270587 A

(43) 申请公布日 2020.06.12

(73) 专利权人 嘉兴久顺科技有限公司

地址 314515 浙江省嘉兴市下桐乡高桥街
道高桥大道1156号3幢1610室

(72) 发明人 徐栋 毛前 金世伟 钱钟海

蔡春芳 金梦洁

(51) Int.Cl.

E01C 19/23 (2006.01)

审查员 蒋林芝

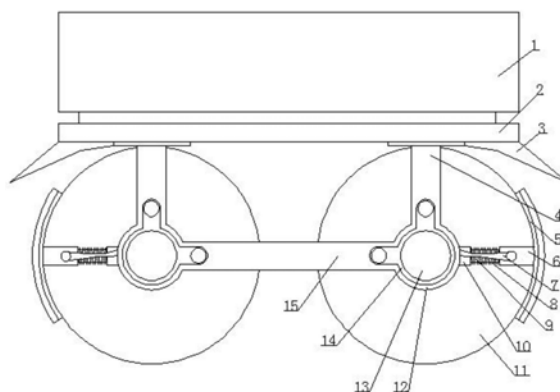
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种公路施工用压路机

(57) 摘要

本发明的目的是为了解决现有的压路机不易对压路力度进行控制的难题,公开了一种公路施工用压路机,包括机座,所述机座底面焊接有安装板,所述安装板下表面两侧对称焊接有挡板,所述安装板下表面对称焊接有支撑杆,所述支撑杆下端焊接有连接环,所述连接环之间焊接有连接杆,所述连接环内部套装有转轴,所述转轴前端安装有电机,所述电机与连接杆之间螺钉紧固有定位架,所述转轴表面套装有压实轮,所述转轴表面后侧套装有转盘,所述压实轮侧面内端焊接有第二套管。本发明合理在压实轮外周加装推板,进一步实现对压路力度进行控制,提高压路效果,在进行压路的时候防止压实力度不够,且设计合理,操作方便,安全可靠。



1. 一种公路施工用压路机,包括机座(1),其特征在于:所述机座(1)底面焊接有安装板(2),所述安装板(2)下表面两侧对称焊接有挡板(3),所述安装板(2)下表面对称焊接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)下端焊接有连接环(12),所述连接环(12)之间焊接有连接杆(15),所述连接环(12)内部套装有转轴(16),所述转轴(16)前端安装有电机(13),所述电机(13)与连接杆(15)之间螺钉紧固有定位架(14),所述转轴(16)表面套装有压实轮(11),所述转轴(16)表面后侧套装有转盘(17),所述压实轮(11)侧面内端焊接有第二套管(10),所述第二套管(10)外端连接有螺旋弹簧(8),所述螺旋弹簧(8)内部套有导杆(9),所述螺旋弹簧(8)外端焊接有第一套管(6),所述第一套管(6)外端焊接有推板(5),所述第一套管(6)与转盘(17)之间连接有拉绳(7),所述转盘(17)上开有与拉绳(7)对应的穿孔(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路施工用压路机,其特征在于:所述推板(5)为弧形结构且为硬质钢材料制成,推板(5)贴合在压实轮(11)表面。

3. 根据权利要求1所述的一种公路施工用压路机,其特征在于:所述转轴(16)与连接环(12)转动配合且与转盘(17)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种公路施工用压路机,其特征在于:所述导杆(9)分别与第一套管(6)和第二套管(10)滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种公路施工用压路机,其特征在于:所述穿孔(18)设置在转盘(17)外周。

一种公路施工用压路机

技术领域

[0001] 本发明涉及压路机领域,特别涉及一种公路施工用压路机。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 压路机分为多种型号,有手动的也有车型结构的,对于压路车而言,对于一些小的空间进行压路的时候,就会无法使压路车通过,从而无法实现压路操作,就需要使用一些手扶式的压路机,而现有的手扶式压路机功能比较单一,在压实轮与路面挤压的时候挤压力度是一定的,不易在一定程度上进行加强挤压力,进而就会影响压路的效果,因此,急需设计一种公路施工用压路机来解决现有技术的不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术的不足,提供了一种公路施工用压路机。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种公路施工用压路机,包括机座,所述机座底面焊接有安装板,所述安装板下表面两侧对称焊接有挡板,所述安装板下表面对称焊接有支撑杆,所述支撑杆下端焊接有连接环,所述连接环之间焊接有连接杆,所述连接环内部套装有转轴,所述转轴前端安装有电机,所述电机与连接杆之间螺钉紧固有定位架,所述转轴表面套装有压实轮,所述转轴表面后侧套装有转盘,所述压实轮侧面内端焊接有第二套管,所述第二套管外端连接有螺旋弹簧,所述螺旋弹簧内部套有导杆,所述螺旋弹簧外端焊接有第一套管,所述第一套管外端焊接有推板,所述第一套管与转盘之间连接有拉绳,所述转盘上开有与拉绳对应的穿孔。

[0007] 作为优选,所述推板为弧形结构且为硬质钢材料制成,推板贴合在压实轮表面。

[0008] 作为优选,所述转轴与连接环转动配合且与转盘焊接。

[0009] 作为优选,所述导杆分别与第一套管和第二套管滑动配合。

[0010] 作为优选,所述穿孔设置在转盘外周。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、本发明通过在压实轮外周设置推板,使用推板包裹在压实轮外周,就会使得压实轮与地面的接触面积发生改变,进而就会增强对路面的压实效果,使得路面更加夯实;

[0013] 2、通过电机的设置,带动转盘进行转动,进而可以对推板进行反复拉动,使得推板与压实轮进行紧密贴合,有助于使推板对压实轮的接触面进行调整,使用推板交替增强对路面的压实;

[0014] 3、通过设置挡板,在进行压路的时候,进而便于进行挡土,进而在进行推动该装置的时候更易减少泥土的飞溅,更加环保;

[0015] 4、该压实轮在传统的压实轮的基础上,增加了对地面接触点的改变,进而就相当

于在压实轮外周加装链条,从而加强对路面的挤压力,提高压实效果;

[0016] 5、本发明合理在压实轮外周加装推板,进一步实现对压路力度进行控制,提高压路效果,在进行压路的时候防止压实力度不够,且设计合理,操作方便,安全可靠。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

[0018] 图2为本发明电机与转盘连接的侧视图。

[0019] 标号说明:1、机座,2、安装板,3、挡板,4、支撑杆,5、推板,6、第一套管,7、拉绳,8、螺旋弹簧,9、导杆,10、第二套管,11、压实轮,12、连接环,13、电机,14、定位架,15、连接杆,16、转轴,17、转盘,18、穿孔。

具体实施方式

[0020] 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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:

[0022] 一种公路施工用压路机,包括机座1,所述机座1底面焊接有安装板2,所述安装板2下表面两侧对称焊接有挡板3,所述安装板2下表面对称焊接有支撑杆4,所述支撑杆4下端焊接有连接环12,所述连接环12之间焊接有连接杆15,所述连接环12内部套装有转轴16,所述转轴16前端安装有电机13,所述电机13与连接杆15之间螺钉紧固有定位架14,所述转轴16表面套装有压实轮11,所述转轴16表面后侧套装有转盘17,所述压实轮11侧面内端焊接有第二套管10,所述第二套管10外端连接有螺旋弹簧8,所述螺旋弹簧8内部套有导杆9,所述螺旋弹簧8外端焊接有第一套管6,所述第一套管6外端焊接有推板5,所述第一套管6与转盘17之间连接有拉绳7,所述转盘17上开有与拉绳7对应的穿孔18。

[0023] 所述推板5为弧形结构且为硬质钢材料制成,推板5贴合在压实轮11表面。利用推板5实现对压实轮11的接触面调整,进而提高对路面的压实效果。

[0024] 所述转轴16与连接环12转动配合且与转盘17焊接。

[0025] 所述导杆9分别与第一套管6和第二套管10滑动配合。

[0026] 所述穿孔18设置在转盘17外周。使用穿孔18方便对拉绳7进行定位,实现对推板5的反复拉动,加强对路面压实。

[0027] 操作步骤:需要对该压路机进行操作的时候,在机座1上安装扶手,可以在狭窄的路面进行压路操作,具体操作的时候,将该装置移动到需要压实的路面上,对该装置进行推动,同时也在机座1上安装可以充电的移动式电源,将电机13接通电源,将电机13的开关打开,就会使用电机13带动转盘17转动,对拉绳7进行反复拉动,进而可以使推板5与压实轮11进行紧密贴合,而在对该装置推动的时候,就会使压实轮11外的推板5反复与路面进行挤压夯实,进而改变与路面的接触面积,提高对路面的压实效果,在进行压路的时候,会产生一些泥土,由于挡板3的存在,就起到了挡泥的作用,从而在进行压路的时候防止过多泥土飞溅,该装置在传统的压路机的基础上再外加推板5,进而可以对压路的接触面进行调整,提

高压路效果。

[0028] 本发明通过在压实轮外周设置推板,使用推板包裹在压实轮外周,就会使得压实轮与地面的接触面积发生改变,进而就会增强对路面的压实效果,使得路面更加夯实;

[0029] 通过电机的设置,带动转盘进行转动,进而可以对推板进行反复拉动,使得推板与压实轮进行紧密贴合,有助于使推板对压实轮的接触面进行调整,使用推板交替增强对路面的压实;

[0030] 通过设置挡板,在进行压路的时候,进而便于进行挡土,进而在进行推动该装置的时候更易减少泥土的飞溅,更加环保;

[0031] 本发明合理在压实轮外周加装推板,进一步实现对压路力度进行控制,提高压路效果,在进行压路的时候防止压实力度不够,且设计合理,操作方便,安全可靠。

[0032] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

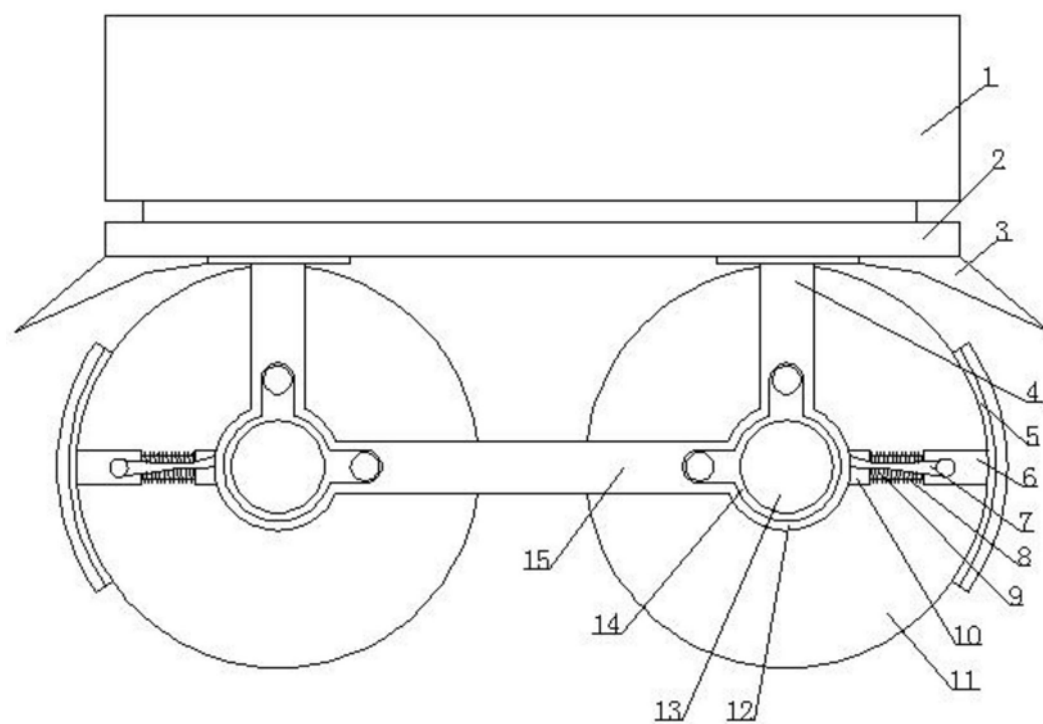


图1

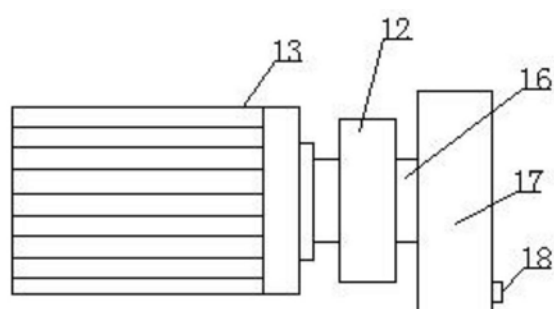


图2