



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209482101 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201822091399.5

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 中交一公局第五工程有限公司

地址 100000 北京市朝阳区管庄周家井大
院

(72)发明人 边海滨 高建清 段建刚 王永平
罗亮 胡建兵

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

E01C 19/48(2006.01)

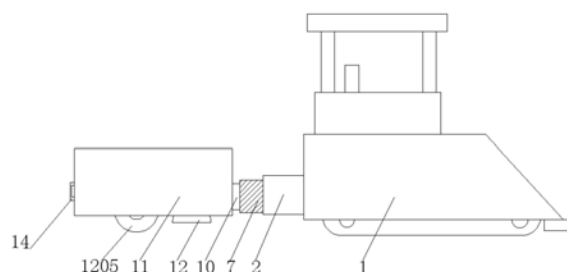
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,包括沥青摊铺机体,所述沥青摊铺机体的侧面固定连接有固定块,所述固定块的侧面固定连接有第一连接块,所述第一连接块的表面插接有固定杆,所述固定杆的表面套接有第二连接块,所述第一连接块和第二连接块的表面均开设有与固定杆相适配的连接孔,所述固定块的侧面固定连接有定位板,所述定位板的表面开设有定位滑槽,所述定位滑槽的内壁滑动连接有定位滚筒。该路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,通过设置液压缸固定罩、U型槽、液压缸、锤压块和碾压滚筒,使铺完的沥青地面内多余空气被锤出并压实碾平,达到使施工沥青摊铺机具有锤压功能的效果。



1. 一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,包括沥青摊铺机体(1),其特征在于:所述沥青摊铺机体(1)的侧面固定连接有固定块(2),所述固定块(2)的侧面固定连接有第一连接块(3),所述第一连接块(3)的表面插接有固定杆(5),所述固定杆(5)的表面套接有第二连接块(6),所述第一连接块(3)和第二连接块(6)的表面均开设有与固定杆(5)相适配的连接孔(4),所述固定块(2)的侧面固定连接有定位板(7),所述定位板(7)的表面开设有定位滑槽(8),所述定位滑槽(8)的内壁滑动连接有定位滚筒(9),所述定位滚筒(9)的轴心处通过转轴活动连接有滑轮固定板(10),所述滑轮固定板(10)远离定位滚筒(9)的一侧固定连接固定壳(11),所述固定壳(11)内固定连接有锤压装置(12);

所述锤压装置(12)包括液压缸固定罩(1201),所述固定壳(11)内开设有U型槽(1202),所述U型槽(1202)的内壁与液压缸固定罩(1201)的顶部固定连接,所述液压缸固定罩(1201)的内壁固定连接有液压缸(1203),所述液压缸(1203)的输出端固定连接有锤压块(1204),所述U型槽(1202)的内壁通过转轴活动连接有碾压滚筒(1205),所述固定壳(11)的内部固定连接清洗装置(13);

所述清洗装置(13)包括储水箱(1301),所述储水箱(1301)的侧面开设有注水孔(1302),所述注水孔(1302)的内壁螺纹连接有密封塞(1303),所述储水箱(1301)的顶部固定连接出水管道(1304),所述出水管道(1304)上固定连接水泵(1305)。

2. 根据权利要求1所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述出水管道(1304)远离储水箱(1301)的一端固定连接U型管(1306)。

3. 根据权利要求2所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述U型管(1306)上固定连接蜂巢喷水管(1307)。

4. 根据权利要求3所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述蜂巢喷水管(1307)的数量为4个,4个蜂巢喷水管(1307)均匀分布在U型管(1306)上,4个蜂巢喷水管(1307)贯穿固定壳(11)并延长至U型槽(1202)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述固定壳(11)的内部开设有与储水箱(1301)、出水管道(1304)和U型管(1306)相适配的凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述固定壳(11)远离固定块(2)的一侧通过合页活动连接有检修门(14),且固定壳(11)的侧面开设有与检修门(14)相适配的通孔。

7. 根据权利要求1所述的一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,其特征在于:所述出水管道(1304)和水泵(1305)均固定连接在固定壳(11)的内部。

一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路桥施工装置技术领域,具体为一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置。

背景技术

[0002] 沥青路面是指在矿质材料中掺入路用沥青材料铺筑的各种类型的路面。沥青结合料提高了铺路用粒料抵抗行车和自然因素对路面损害的能力,使路面平整少尘、不透水、经久耐用;因此,沥青路面是道路建设中一种被最广泛采用的高级路面;沥青路面的沥青类结构层本身,属于柔性路面范畴,但其基层除柔性材料外,也可采用刚性的水泥混凝土,或半刚性的水硬性材料,在修建高等级公路沥青路面,都必须用沥青摊铺机进行沥青混合料的摊铺作业;沥青摊铺机是集机、电、液技术为一体,在筑路机械中技术含量最高的一种复杂设备;但是现有的沥青摊铺机在铺设路面时,会有大量空气堆积在沥青路面内,沥青摊铺机虽然能将路面铺平,但是并不能将沥青路面内混合的空气气泡压出,使得需要人们通过锤压机再进行压实。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,包括沥青摊铺机体,所述沥青摊铺机体的侧面固定连接有固定块,所述固定块的侧面固定连接有第一连接块,所述第一连接块的表面插接有固定杆,所述固定杆的表面套接有第二连接块,所述第一连接块和第二连接块的表面均开设有与固定杆相适配的连接孔,所述固定块的侧面固定连接有定位板,所述定位板的表面开设有定位滑槽,所述定位滑槽的内壁滑动连接有定位滚筒,所述定位滚筒的轴心处通过转轴活动连接有滑轮固定板,所述滑轮固定板远离定位滚筒的一侧固定连接有固定壳,所述固定壳内固定连接有锤压装置。

[0005] 所述锤压装置包括液压缸固定罩,所述固定壳内开设有U型槽,所述U型槽的内壁与液压缸固定罩的顶部固定连接,所述液压缸固定罩的内壁固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有锤压块,所述U型槽的内壁通过转轴活动连接有碾压滚筒,所述固定壳的内部固定连接有清洗装置。

[0006] 所述清洗装置包括储水箱,所述储水箱的侧面开设有注水孔,所述注水孔的内壁螺纹连接有密封塞,所述储水箱的顶部固定连接有出水管道,所述出水管道上固定连接有水泵。

[0007] 优选的,所述出水管道远离储水箱的一端固定连接有U型管。

[0008] 优选的,所述U型管上固定连接有蜂巢喷水管。

[0009] 优选的,所述蜂巢喷水管的数量为4个,4个蜂巢喷水管均匀分布在U型管上,4个蜂

巢喷水管贯穿固定壳并延长至U型槽的内壁。

[0010] 优选的,所述固定壳的内部开设有与储水箱、出水管道和U型管相适配的凹槽。

[0011] 优选的,所述固定壳远离固定块的一侧通过合页活动连接有检修门,且固定壳的侧面开设有与检修门相适配的通孔。

[0012] 优选的,所述出水管道和水泵均固定连接在固定壳的内部。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,具备以下有益效果:

[0015] 1.该路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,通过设置第一连接块、连接孔、固定杆、第二连接块、定位板、定位滑槽、定位滚筒、滑轮固定板和固定壳,从而达到方便人们安装锤压装置的同时避免在行驶过程中产生剧烈摆动的效果。

[0016] 2.该路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,通过设置液压缸固定罩、U型槽、液压缸、锤压块和碾压滚筒,使铺完的沥青地面内多余空气被锤出并压实碾平,达到使施工沥青摊铺机具有锤压功能的效果。

[0017] 3.该路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,通过设置储水箱、出水管道、水泵、出水管道、U型管和蜂巢喷水管,使水流快速将U型槽内壁冲洗干净,达到方便人们清洗固定壳和锤压装置的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正剖结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型定位滚筒俯剖结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型A处结构示意图。

[0022] 图中:1沥青摊铺机体、2固定块、3第一连接块、4连接孔、5固定杆、6第二连接块、7定位板、8定位滑槽、9定位滚筒、10滑轮固定板、11固定壳、12锤压装置、1201液压缸固定罩、1202 U型槽、1203液压缸、1204锤压块、1205碾压滚筒、13清洗装置、1301储水箱、1302注水孔、1303密封塞、1304出水管道、1305水泵、1304出水管道、1306 U型管、1307蜂巢喷水管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置,包括沥青摊铺机体1,沥青摊铺机体1的侧面固定连接有固定块2,固定块2的侧面固定连接有第一连接块3,第一连接块3的表面插接有固定杆5,固定杆5的表面套接有第二连接块6,第一连接块3和第二连接块6的表面均开设有与固定杆5相适配的连接孔4,固定块2的侧面固定连接有定位板7,定位板7的表面开设有定位滑槽8,定位滑槽8的内壁滑动连接有定位滚筒9,定位滚筒9的轴心处通过转轴活动连接有滑轮固定板10,滑轮固定板10远离定位滚筒9的一侧固定连接在固定壳11,固定壳11内固定连接在锤压装置12,通过设置第一连

接块3、连接孔4、固定杆5、第二连接块6、定位板7、定位滑槽8、定位滚筒9、滑轮固定板10和固定壳11,从而达到方便人们安装锤压装置的同时避免12在行驶过程中产生剧烈摆动的效果。

[0025] 锤压装置12包括液压缸固定罩1201,固定壳11内开设有U型槽1202,U型槽1202的内壁与液压缸固定罩1201的顶部固定连接,液压缸固定罩1201的内壁固定连接有液压缸1203,液压缸1203的输出端固定连接有锤压块1204,U型槽1202的内壁通过转轴活动连接有碾压滚筒1205,固定壳11的内部固定连接有清洗装置13,通过设置液压缸固定罩1201、U型槽1202、液压缸1203、锤压块1204和碾压滚筒1205,使铺完的沥青地面内多余空气被锤出并压实碾平,达到使施工沥青摊铺机具有锤压功能的效果。

[0026] 清洗装置13包括储水箱1301,储水箱1301的侧面开设有注水孔1302,注水孔1302的内壁螺纹连接有密封塞1303,储水箱1301的顶部固定连接有出水管道1304,出水管道1304上固定连接有水泵1305,出水管道1304和水泵1305均固定连接在固定壳11的内部,出水管道1304远离储水箱1301的一端固定连接有U型管1306,固定壳11的内部开设有与储水箱1301、出水管道1304和U型管1306相适配的凹槽,U型管1306上固定连接有蜂巢喷水管1307,蜂巢喷水管1307的数量为4个,4个蜂巢喷水管1307均匀分布在U型管1306上,4个蜂巢喷水管1307贯穿固定壳11并延长至U型槽1202的内壁,使得水流在经过U型槽1202时,能通过4个蜂巢喷水管1307对U型槽1202进行均匀喷洗,通过设置储水箱1301、出水管道1304、水泵1305、出水管道1304、U型管1306和蜂巢喷水管1307,使水流快速将U型槽1202内壁冲洗干净,达到方便人们清洗固定壳11和锤压装置12的效果,固定壳11远离固定块2的一侧通过合页活动连接有检修门14,且固定壳11的侧面开设有与检修门14相适配的通孔,使得人们可通过将检修门14拉开,对清洗装置13进行检修,并可拧开密封塞1303,通过注水孔1302对储水箱1301进行注水,从而达到方便人们对储水箱1301进行注水的效果。

[0027] 工作原理:在使用该路桥施工沥青摊铺机后置锤压装置时,通过定位滚筒9滑入定位滑槽8内,使滑轮固定板10受力移动和定位板7相连接,再通过人力将固定杆5插入第一连接块3和第二连接块6内的连接孔4中,将第一连接块3和第二连接块6相固定,使固定壳11和固定块2牢牢固定在一起,并通过定位滚筒9支撑在定位滑槽8内,使滑轮固定板10和固定壳11不会轻易在定位板7内进行晃动,从而方便人们安装锤压装置12的同时避免固定壳11和锤压装置12在行驶过程中产生剧烈摆动,在沥青摊铺机进行过程中通过启动液压缸1203,液压缸1203的输出端带动锤压块1204对沥青地面反复进行锤击,使铺完的沥青地面内的多余空气被锤出,同时碾压滚筒1205对锤压过后的沥青地面进行碾压,使锤压过后的沥青地面更加平整,使得施工沥青摊铺机具有锤压功能的效果,而在对沥青锤压后,U型槽1202内会积累到锤压时飞溅出沥青,通过启动水泵1305,水泵1305产生牵引力将储水箱1301内的水流抽入出水管道1304内,水流受力再进入U型管1306从蜂巢喷水管1307和U型槽1202内喷射出来,使得水流快速将U型槽1202的内壁冲洗干净,达到方便人们清洗固定壳11和锤压装置12的效果。

[0028] 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。

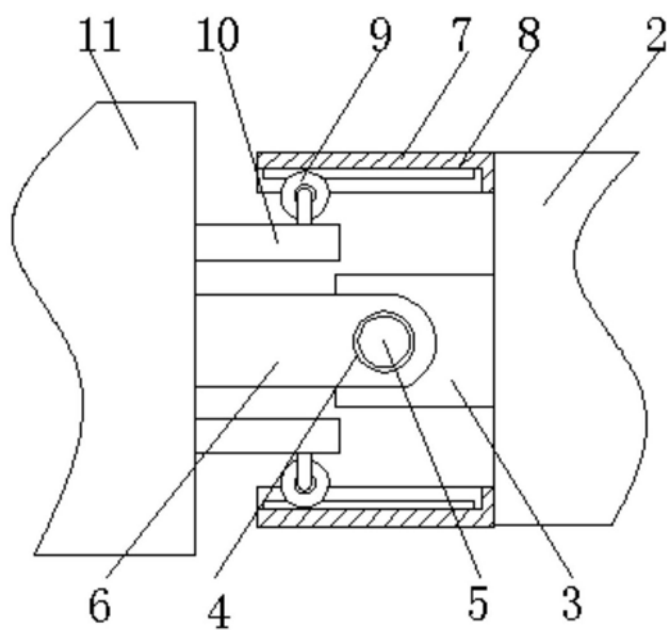


图3

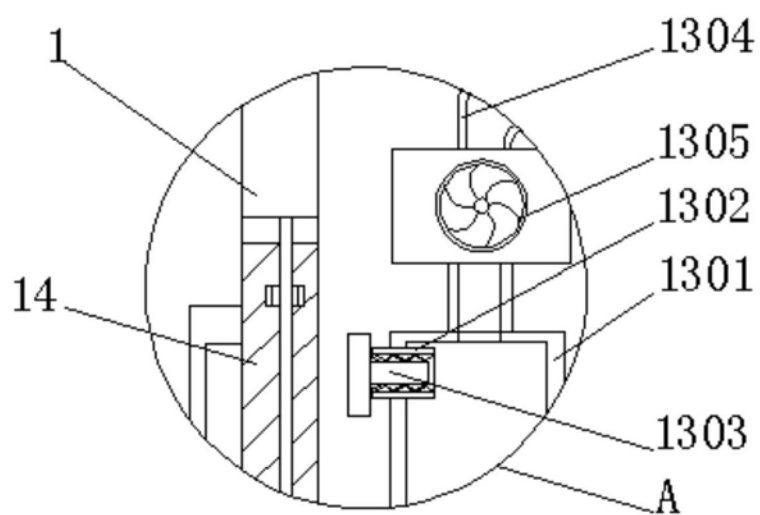


图4