



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219731557 U

(45) 授权公告日 2023.09.22

(21) 申请号 202320453105.7

(22) 申请日 2023.03.11

(73) 专利权人 中电建路桥集团西部投资发展有限公司

地址 610213 四川省成都市天府新区华阳  
街道正北上街173号

(72) 发明人 李煜彪 冯科 周莹 宁博  
赵心薇

(74) 专利代理机构 成都中弘信知识产权代理有限公司 51309

专利代理师 金苗

(51) Int. Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

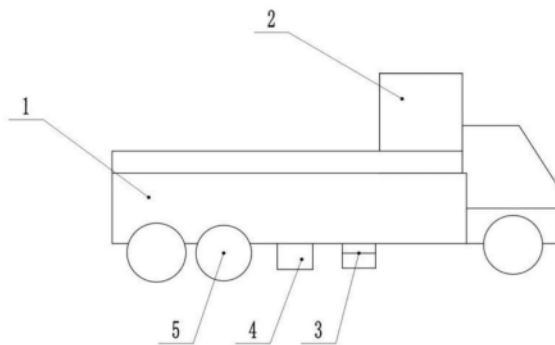
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种沥青混凝土路面压实平整装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种沥青混凝土路面压实平整装置,包括沥青混合料车、设置在沥青混合料车上的压实机构和平整机构;所述压实机构包括连接到沥青混合料车的机架、安装在机架上的压实座板、驱动压实座板往复运动的驱动油缸;且所述压实座板包括基板、增强板,增强板通过螺栓可拆卸式连接在基板两侧;且所述平整机构设置在压实机构后方。本实用新型能够通过灵活的压实结构和平整结构的位置变化,能够更好地进行沥青路面的铺设。



1. 一种沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:包括沥青混合料车(1)、设置在沥青混合料车(1)上的压实机构(4)和平整机构;所述压实机构(4)包括连接到沥青混合料车(1)的机架、安装在机架上的压实座板、驱动压实座板往复运动的驱动油缸;且所述压实座板包括基板(6)、增强板(7),增强板(7)通过螺栓可拆卸式连接在基板(6)两侧;且所述平整机构设置在压实机构(4)后方。

2. 根据权利要求1所述的沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:所述平整机构包括平整辊(5)、以及平整轴,所述平整辊(5)通过平整轴连接到沥青混合料车(1)尾部。

3. 根据权利要求1所述的沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:所述压实机构(4)还包括刮平板(3),刮平板(3)安装到机架上,且所述刮平板(3)设置在压实座板前方并靠近地面。

4. 根据权利要求1所述的沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:所述沥青混合料车(1)包括沥青存料斗(2),且沥青存料斗(2)的输出口设置在压实机构(4)前方。

5. 根据权利要求4所述的沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:所述输出口为多个,均布设置在沥青混合料车(1)底部。

6. 根据权利要求1所述的沥青混凝土路面压实平整装置,其特征在于:所基板(6)两侧设置连接凸(8),并在增强板(7)一侧设置有与连接凸(8)适配的连接副。

## 一种沥青混凝土路面压实平整装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于路桥施工设备技术领域,具体涉及一种沥青混凝土路面压实平整装置。

### 背景技术

[0002] 沥青混凝土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。

[0003] 在现有技术中,沥青路面在铺设过程中,需要进行平整和压实,从而使得沥青混合料能均匀铺设在预设路面上。而在实际工作中,由于需要将沥青加热融化,才能完成铺设,而沥青混合料随着温度的冷却,会造成沥青的流动性降低,从而造成道路两边的沥青铺设达不到预设厚度。而增多的沥青混合料又会容易造成沥青过多而溢满出道路两侧,且传统的平整压实设备结构固定,道路边缘部分并不能进行良好地进行平整。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种沥青混凝土路面压实平整装置,通过灵活的压实结构和平整结构的位置变化,能够更好地进行沥青路面的铺设。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案具体为:

[0006] 一种沥青混凝土路面压实平整装置,包括沥青混合料车、设置在沥青混合料车上的压实机构和平整机构;所述压实机构包括连接到沥青混合料车的机架、安装在机架上的压实座板、驱动压实座板往复运动的驱动油缸;且所述压实座板包括基板、增强板,增强板通过螺栓可拆卸式连接在基板两侧;且所述平整机构设置在压实机构后方。

[0007] 进一步地,所述平整机构包括平整辊、以及平整轴,所述平整辊通过平整轴连接到沥青混合料车尾部。

[0008] 进一步地,所述压实机构还包括刮平板,刮平板安装到机架上,且所述刮平板设置在压实座板前方并靠近地面。

[0009] 进一步地,所述沥青混合料车包括沥青存料斗,且沥青存料斗的输出口设置在压实机构前方。

[0010] 进一步地,所述输出口为多个,均布设置在沥青混合料车底部。

[0011] 进一步地,所述基板两侧设置连接凸,并在增强板一侧设置有与连接凸适配的连接副。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型采用可以调整的压实机构,通过增减增强版的数量来增宽压实机构的宽度,从而能够使得压实机构的边缘能够够及到道路边缘,特别是针对老旧道路重新铺设沥青的改造工程,能够有效避免新铺沥青堆积或者溢出道路边缘的问题。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应该看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型提供的沥青混凝土路面压实平整装置的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型提供的沥青混凝土路面压实平整装置的压实机构结构示意图。

[0016] 附图标记:1-沥青混合料车、2-沥青存料斗、3-刮平板、4-压实机构、5-平整辊、6-基板、7-增强板、8-连接凸。

## 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0018] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。

[0020] 此外,若出现术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 此外,若出现术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型的实施例中的特征可以相互结合。

[0024] 如图1-图2所示,一种沥青混凝土路面压实平整装置,包括沥青混合料车1、设置在沥青混合料车1上的压实机构4和平整机构;压实机构4包括连接到沥青混合料车1的机架、安装在机架上的压实座板、驱动压实座板往复运动的驱动油缸;且压实座板包括基板6、增强板7,增强板7通过螺栓可拆卸式连接在基板6两侧;且平整机构设置于压实机构4后方。

[0025] 与现有技术相比较而言,现有技术中沥青混凝土道路的建设主要有新铺或者旧路

改造,亦或者沥青混凝土路面的养护填补作业等等都会运用到平整装置。而在现有技术中,很多平整装置主要就运用到压辊对沥青混合料进行压实平整,但由于沥青的铺设需要进行加热,只有在加热状态沥青才有良好的流动性和可塑性,但加热状态的沥青混合料不可避免会存在较多的气泡,在简单用压辊对沥青混合料进行压实平整,就出出现在平整过程中凹凸不平的问题,整个平整效果差,且铺设的沥青混合料容易在后期出现开裂、鼓包的问题。因而需要再进行压辊平整前进行预先的压实作业,将沥青混合料的气泡和水分进行挤压,提高沥青混合料的平整效果,然而现有的预压实作业机构结构固定,会造成在预先压实作业时,造成沥青混合料向道路两侧堆积,特别是在旧路改造过程中,预留路面高度本身就低,最终造成沥青混合料溢出道路两侧。而在本实用新型中,所提供的沥青混凝土路面压实平整装置分别设置有压实机构4和平整机构,而且所提供的压实机构4可以通过在基板6两侧增加增强板来扩大压实机构4的宽度,从而使得在特殊情况下,可以对路面边缘进行同样压实作业,使沥青混合料能够避免向两侧堆积。而在新路铺设过程中,又同样可以拆除增强板7,进行正常压实作业。

[0026] 平整机构包括平整辊5、以及平整轴,平整辊5通过平整轴连接到沥青混合料车1尾部。

[0027] 压实机构4还包括刮平板3,刮平板3安装到机架上,且刮平板3设置在压实座板前方并靠近地面。沥青混合料车1包括沥青存料斗2,且沥青存料斗2的输出口设置在压实机构4前方。输出口为多个,均布设置在沥青混合料车1底部。刮平板3能够在沥青出料后更好地将沥青混合料进行均匀铺设。

[0028] 基板6两侧设置连接凸8,并在增强板7一侧设置有与连接凸8适配的连接副。通过可拆卸式的连接方式使得压实座板的宽度可调。

[0029] 在实际使用时,本实用新型提供沥青混凝土路面压实平整装置根据具体需要可以有不同的使用状态,在新路铺设时,无需对压实机构4进行增宽。直接运用到其本身基板6的宽度即可,通过驱动油缸的反复运动带动压实机构4进行反复挤压作业后通过车辆移动时带动平整辊5运动进行左后的平整作业。而在旧路改造时,由于在旧有路面上进行加铺作业,或者旧沥青路面养护缝补作业,需要考虑到沥青容易向道路两侧堆积,而加铺作业会造成原有路沿高度不足,最终造成了沥青混合料溢出道路两侧。因此需要再基板6两侧增加增强板7,通过增强板7来调整压实机构4的宽度,通过同时对道路边缘进行挤压作业,使得沥青混合料能够更加均匀分布,避免堆积后造成溢出的问题。

[0030] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

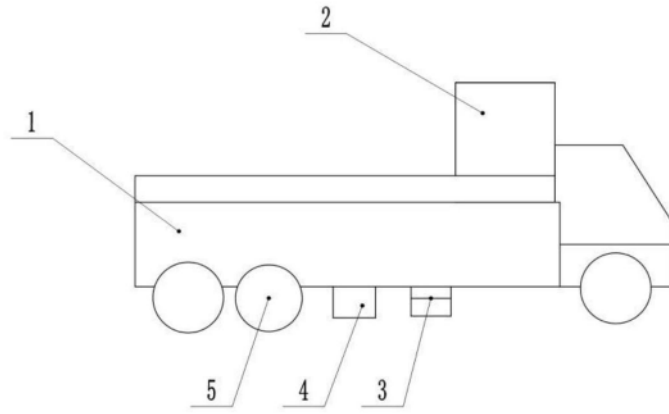


图1

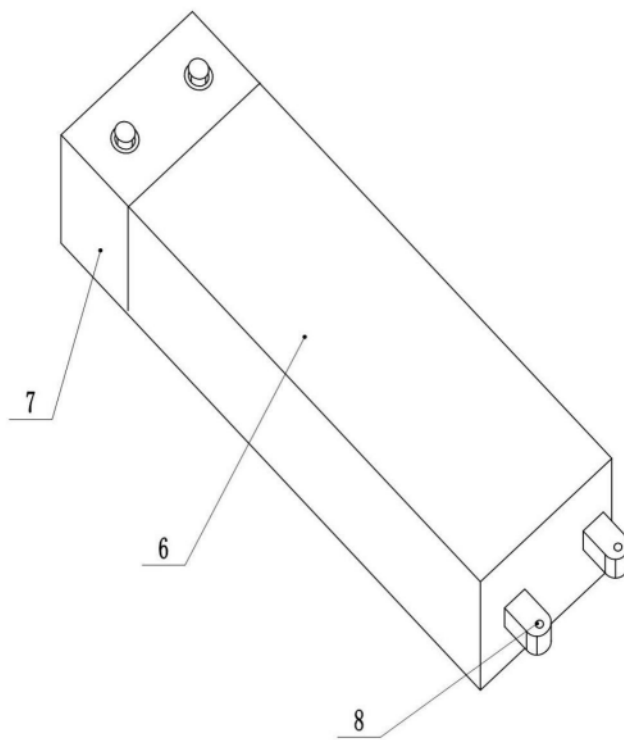


图2