



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220724783 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202321454679.2

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 天津市交通运输基础设施养护集团有限公司

地址 300041 天津市和平区解放北路9号

(72) 发明人 王霄宁 刘立亮 米国宾 徐蒙
贡志伟 成龙

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

专利代理师 李伟

(51) Int. Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

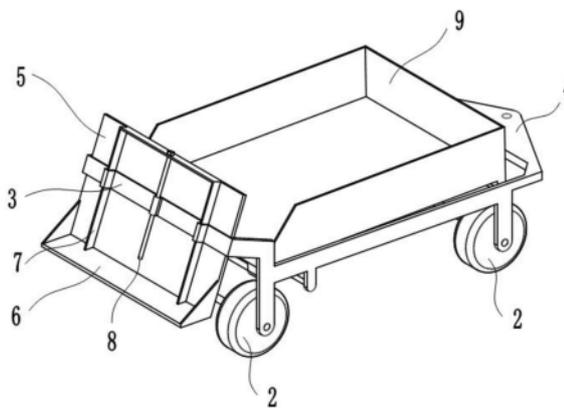
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种道路沥青铺设装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铺设装置领域,更具体的说是一种道路沥青铺设装置,包括用于洒落沥青石料的承载车,及固定在承载车后端的连接架,连接架上连接有刮板;所述刮板倾斜设置;所述刮板的下端设有平板;所述刮板的后侧面设有加强板,刮板和加强板均与连接架滑动连接,加强板上转动有调节螺杆,调节螺杆与连接架螺纹连接;本实用新型能够在将沥青石料洒落在路面上的同时,将洒落的沥青石料刮平,继而提高铺设效率。



1. 一种道路沥青铺设装置,其特征在於:包括用於洒落沥青石料的承载车,及固定在承载车后端的连接架(3),连接架(3)上连接有刮板(5);

所述刮板(5)倾斜设置;

所述刮板(5)的下端设有平板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述刮板(5)的后侧面设有加强板(7),刮板(5)和加强板(7)均与连接架(3)滑动连接,加强板(7)上转动有调节螺杆(8),调节螺杆(8)与连接架(3)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述承载车包括车架(1),车架(1)的上端连接有用于盛装沥青石料的料斗(9),料斗(9)的后端开口设置。

4. 根据权利要求3所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述车架(1)前后两侧的下端均转动有滚轮组(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述车架(1)的前端设有牵引架(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述料斗(9)的后端转动在车架(1)的后端,车架(1)上设有横轴(12),横轴(12)与料斗(9)的下端之间安装有液压缸(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述料斗(9)的前端设有凹槽座(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种道路沥青铺设装置,其特征在於:所述车架(1)的前端设有与凹槽座(10)配合的稳定轴。

一种道路沥青铺设装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铺设装置领域,更具体的说是一种道路沥青铺设装置。

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、不透水和经久耐用,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。

[0003] 目前,在铺设沥青路面时,一般是先将沥青与石料混合,然后将沥青与石料的洒落在路面上,再通过推平设备,将混合料平铺在路面上,再经压路设备进行压实,完成路面铺设,但是此种方式操作复杂,铺设效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种道路沥青铺设装置,能够在将沥青石料洒落在路面上的同时,将洒落的沥青石料刮平,继而提高铺设效率。

[0005] 本实用新型的解决上述问题采用的技术方案为:

[0006] 一种道路沥青铺设装置,包括用于洒落沥青石料的承载车,及固定在承载车后端的连接架,连接架上连接有刮板。

[0007] 所述刮板倾斜设置。

[0008] 所述刮板的下端设有平板。

[0009] 所述刮板的后侧面设有加强板,刮板和加强板均与连接架滑动连接,加强板上转动有调节螺杆,调节螺杆与连接架螺纹连接。

附图说明

[0010] 图1和图2为道路沥青铺设装置的整体结构示意图;

[0011] 图3为道路沥青铺设装置洒落沥青石料状态的结构示意图;

[0012] 图4和图5为车架的结构示意图;

[0013] 图6为刮板的结构示意图;

[0014] 图7为料斗的结构示意图。

[0015] 图中:

[0016] 车架1;滚轮组2;连接架3;牵引架4;刮板5;平板6;加强板7;调节螺杆8;料斗9;凹槽座10;液压缸11;横轴12。

具体实施方式

[0017] 如图1-7所示,对本实用新型的实施例进行详细说明:

[0018] 一种道路沥青铺设装置,包括承载车、连接架3和刮板5;承载车用于洒落沥青石料,连接架3固定在承载车的后端,刮板5连接在连接架3上。

[0019] 在铺路时,将沥青石料放置在承载车上,使承载车在向前移动的过程中,沥青石料由承载车的后端及刮板5前方的位置洒落,洒落的沥青石料落在路面后,继续移动承载车通过连接架3带动刮板5向前移动,从而通过刮板5对掉落在路面上的沥青石料进行平推,从而在刮板5的下端将路面上的沥青石料刮平;

[0020] 再经压路设备将推平的沥青石料进行压实即可。

[0021] 进一步的:

[0022] 通过将刮板5倾斜设置,方便刮板5在向前移动过程中,通过自身的倾斜角度,将沥青石料向前推动的过程中向下导向,保证沥青石料平铺在路面上。

[0023] 进一步的:

[0024] 通过在刮板5的下端设置平板6,使平板6的下端面再次对刮板5铺平的石料进行平刮,进一步保证路面的平整。

[0025] 进一步的:

[0026] 加强板7固定在所述刮板5的后侧面,刮板5和加强板7均滑动连接在连接架3内,调节螺杆8转动在加强板7上且与连接架3螺纹连接。

[0027] 通过转动调节螺杆8,通过调节螺杆8与连接架3螺纹传动,使调节螺杆8带动刮板5在连接架3内升降滑动,从而改变了刮板5下端与原路面之间的间距,从而形成对平铺在路面上的沥青石料的厚度的调节;

[0028] 通过加强板7设置,保证了刮板5的强度,避免刮板5刮平沥青石料时发生形变,同时通过加强板7的设置,保证了刮板5与连接架3之间连接的强度以及限位强度,避免刮板5与连接架3之间卡住,无法滑动。

[0029] 如图1-7所示:

[0030] 所述承载车包括车架1、滚轮组2、料斗9,用于盛装沥青石料的料斗9连接在车架1的上端,料斗9的后端开口设置,便于沥青石料由此开口洒落至刮板5前方的路面上;两个滚轮组2分别转动在车架1前后两侧的下端,形成对车架1的支撑,其中滚轮组2包括安装在车架1上的支撑轴,及转动在支撑轴两端的滚轮,从而通过四个滚轮,对车架1进行支撑,同时便于车架在路面移动。

[0031] 进一步的:

[0032] 牵引架4设置在车架1的前端,用于与动力设备连接,从而通过动力设备牵引装置移动。

[0033] 进一步的:

[0034] 所述车架1的后端设有后横轴,所述料斗9的后端设有两个转套,两个转套转动在后横轴上,横轴12固定在车架1上,用于与液压缸11的缸体端转动连接;料斗9的下端面设有连接座用于与液压缸11自由端转动连接,从而通过动力设备上的油路系统与液压缸11连通,控制液压缸11伸长,即可推动料斗9通过转套在后横轴上转动,使料斗9转动为倾斜状态,便于其上沥青石料洒落。

[0035] 进一步的:

[0036] 凹槽座10设置在所述料斗9的前端,稳定轴设置在所述车架1的前端并与凹槽座10

配合,在控制液压缸11收缩,使料斗9放平时,料斗9上的凹槽座10扣在稳定轴上,增强料斗9的稳定性。

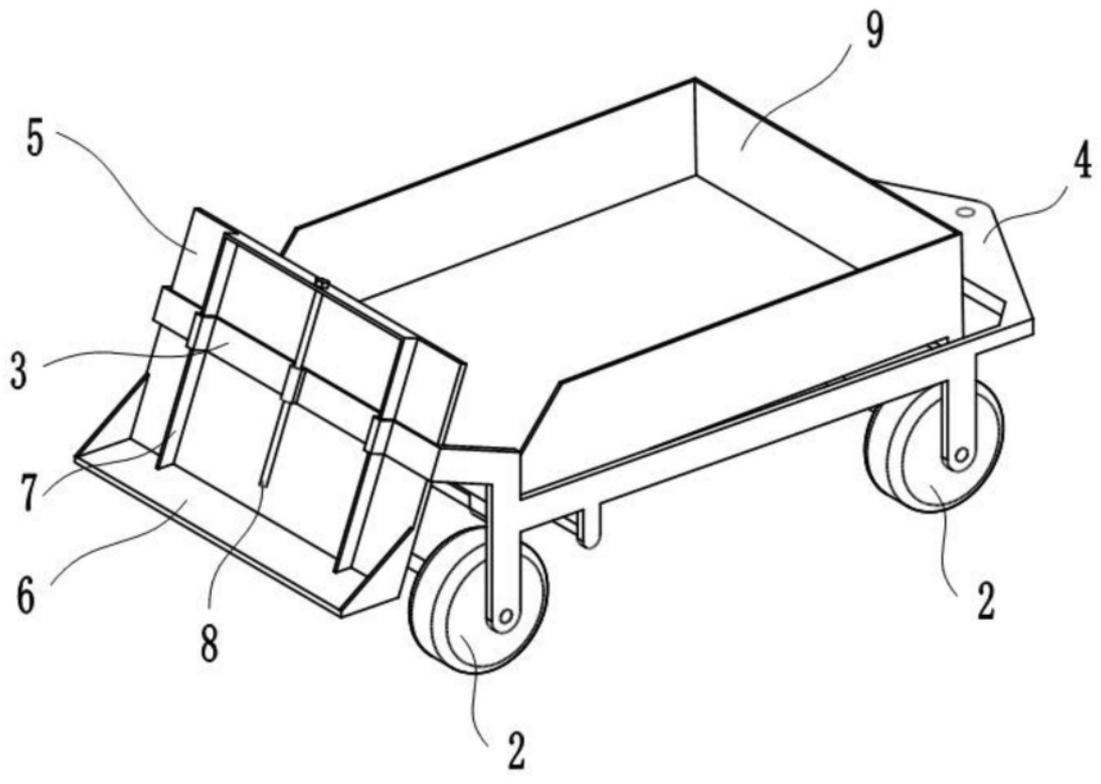


图1

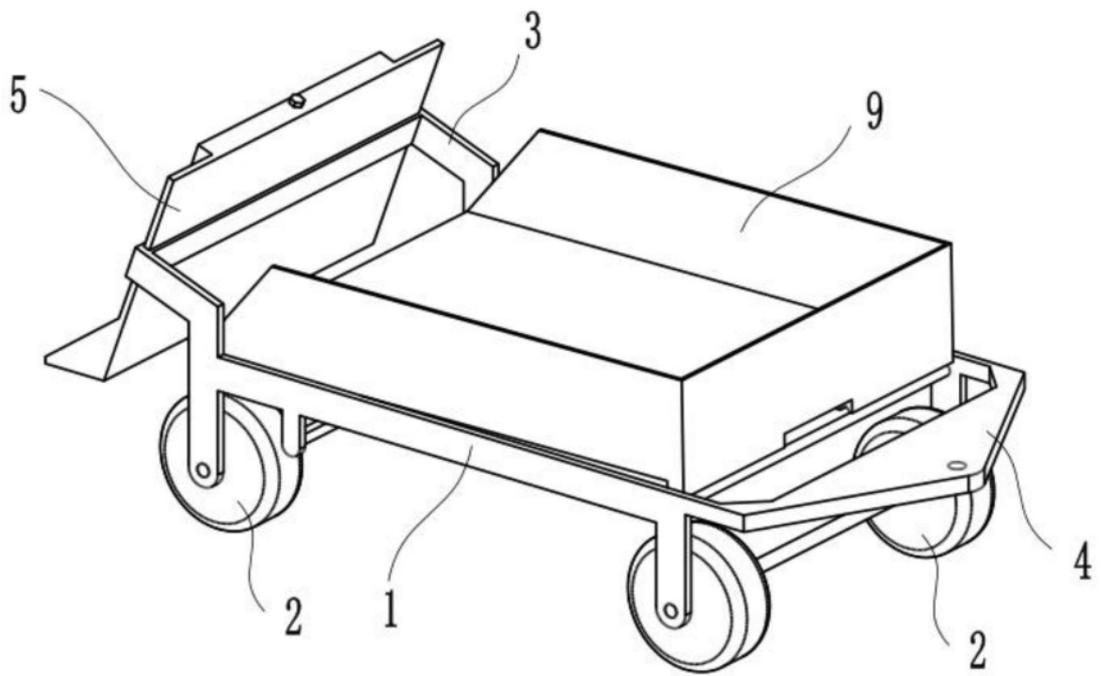


图2

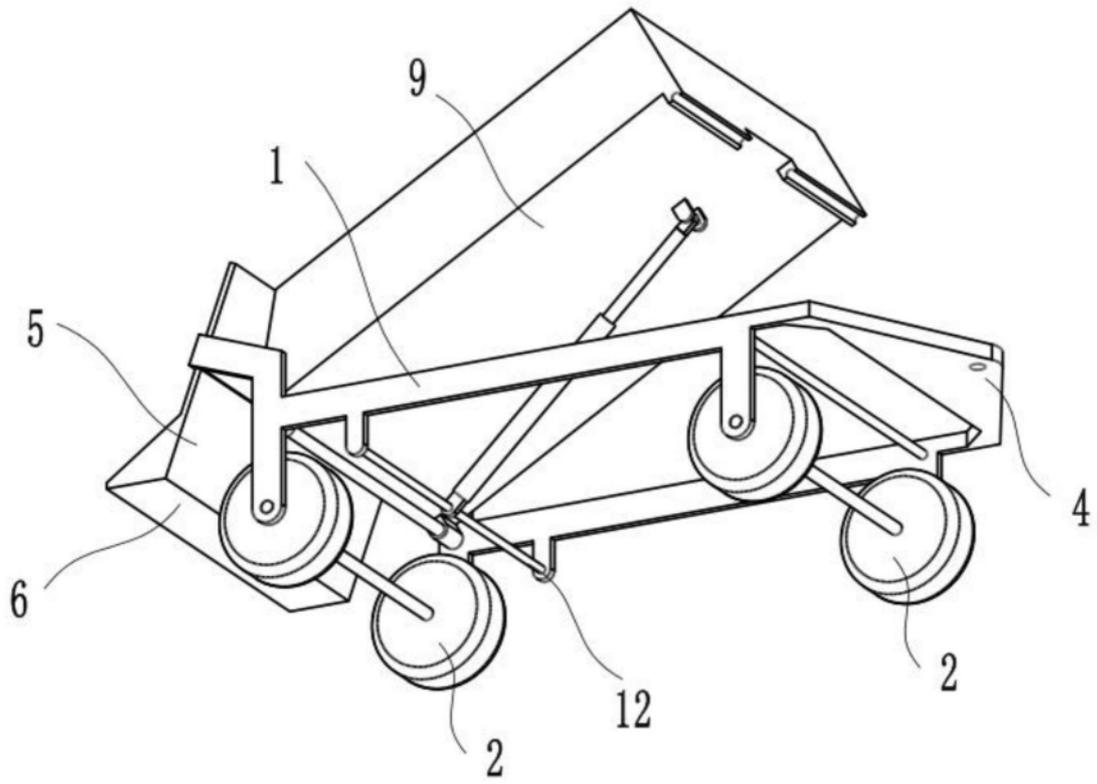


图3

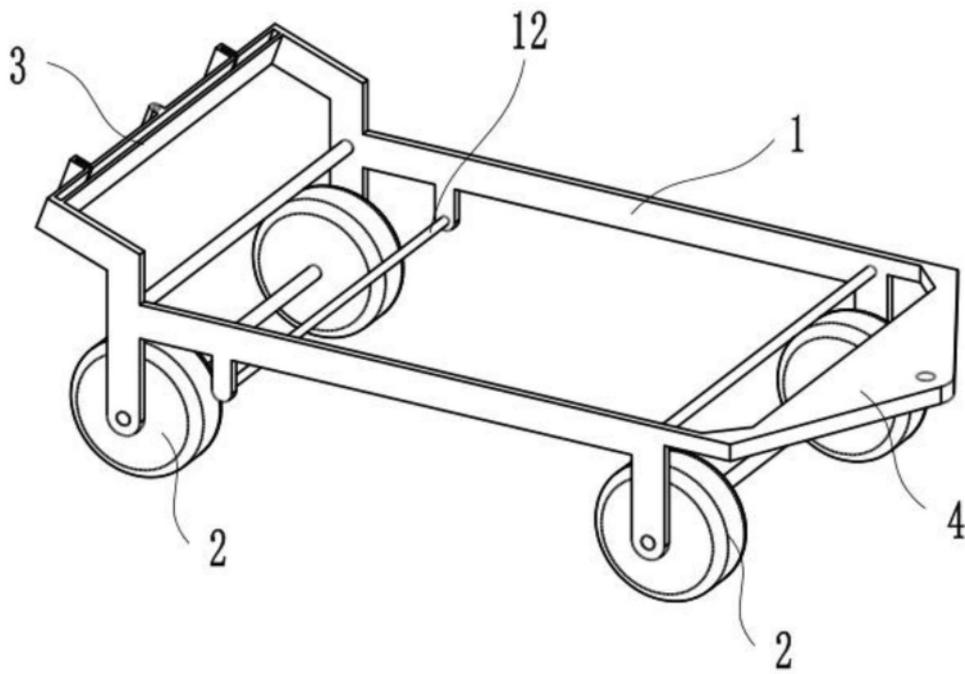


图4

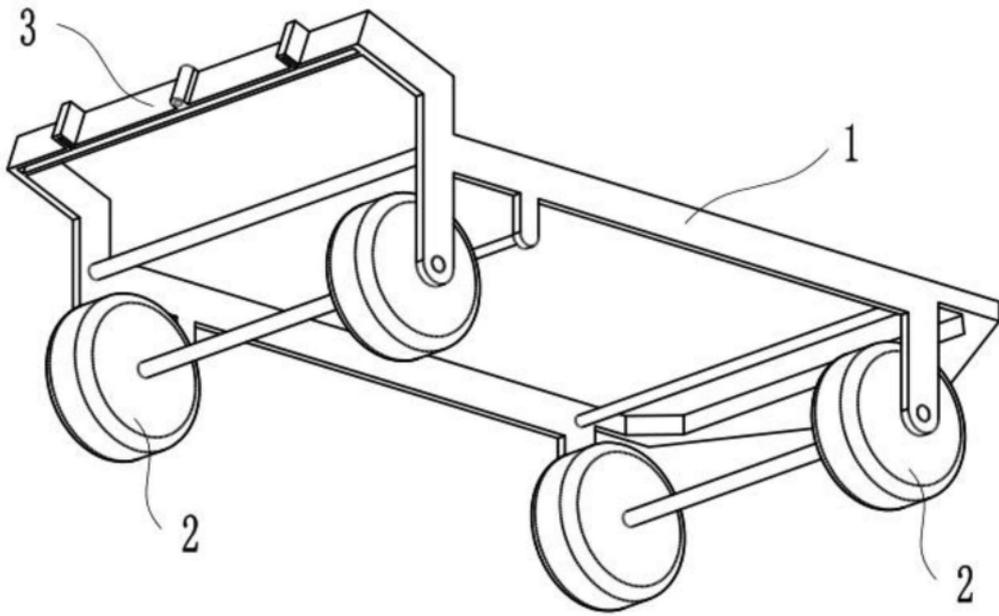


图5

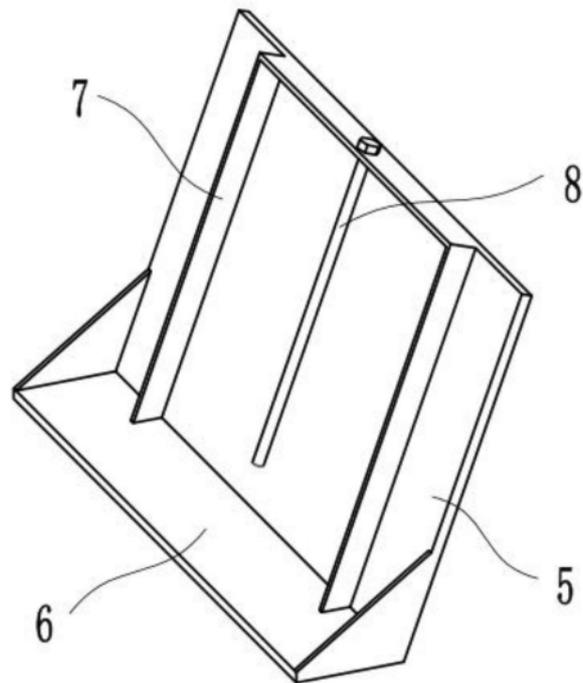


图6

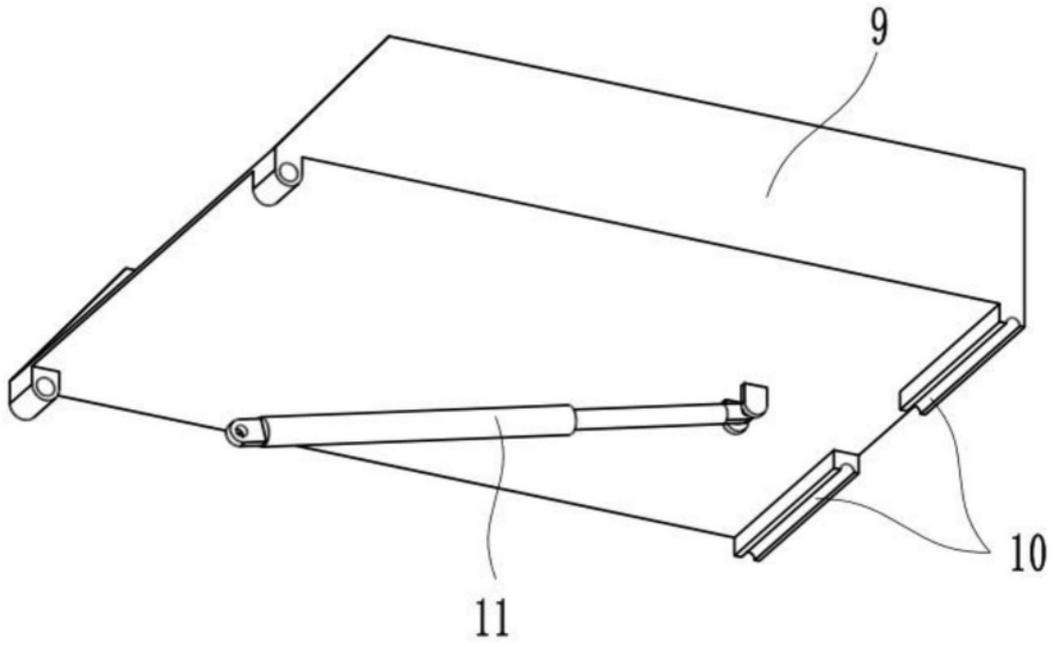


图7