(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108532417 A
(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201810579783.1

(22)申请日 2018.06.07

(71)申请人 中建八局第二建设有限公司
地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72)发明人 马海龙

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100
代理人 姜明

(51)Int.Cl.
E01C 19/18(2006.01)

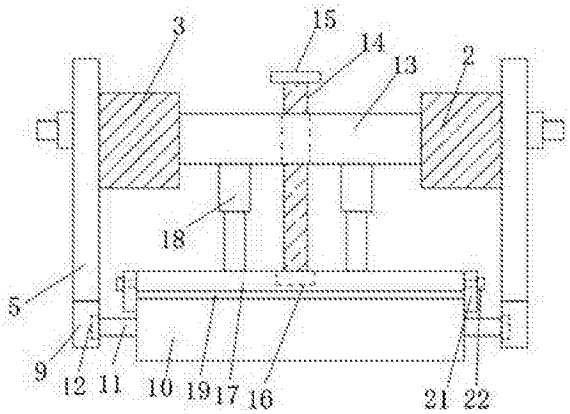
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种沥青混凝土摊铺机

(57)摘要

本发明公开了一种沥青混凝土摊铺机，包括机体，所述机体的两侧安装有第一牵引臂和第二牵引臂，通过在第一牵引臂和第二牵引臂上固定安装有螺杆，在升降板上开有滑槽，便于通过定位螺帽将升降板固定在螺杆上，即可达到定位作用，通过在支撑杆中部螺纹连接有升降杆，便于升降杆带动定位板进行高度调节，在支撑杆和定位板两侧通过伸缩杆相连接，伸缩杆对定位板起到导向和限位作用，通过在定位板的下表面固定安装有刮刀，便于对摊铺辊表面黏附的沥青混凝土进行清理，在定位板的两侧通过螺钉螺纹连接有挡板，便于对摊铺辊的两侧起到格挡作用，使得摊铺辊表面上的沥青混凝土不易往两侧泄露。



CN 108532417 A

1.一种沥青混凝土摊铺机，包括机体(1)，所述机体(1)的两侧安装有第一牵引臂(2)和第二牵引臂(3)，其特征在于：所述第一牵引臂(2)的前壁和第二牵引臂(3)的后壁均固定安装有螺杆(4)，所述螺杆(4)上设有升降板(5)，所述升降板(5)的中部开有滑槽(6)，且滑槽(6)套接在螺杆(4)上，所述螺杆(4)端部螺纹连接有定位螺帽(7)，且定位螺帽(7)挤压在升降板(5)上进行限位固定，所述升降板(5)的前方两侧雕刻有刻度尺(8)，所述升降板(5)的下端固定安装有固定板(9)，所述固定板(9)的内侧设有摊铺辊(10)，所述摊铺辊(10)的两端与固定柱(11)的一端相连接，且固定柱(11)的另一端通过轴承I(12)连接在固定板(9)上，所述第一牵引臂(2)和第二牵引臂(3)之间通过支撑杆(13)相连接，所述支撑杆(13)的中部螺纹连接有升降杆(14)，所述升降杆(14)的上端固定安装有转盘(15)，所述升降杆(14)的下端通过轴承II(16)连接在定位板(17)的上表面中部位置，所述支撑杆(13)与定位板(17)两侧通过伸缩杆(18)相连接，且升降杆(14)位于伸缩杆(18)的内侧，所述定位板(17)的下方固定安装有刮刀(19)，且刮刀(19)下方与摊铺辊(10)相贴合，所述定位板(17)的两侧开有内螺纹孔(20)，所述定位板(17)的两侧设有挡板(21)，且挡板(21)与摊铺辊(10)的两端相贴合，所述挡板(21)上螺纹连接有螺钉(22)，且螺钉(22)螺纹连接到内螺纹孔(20)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述定位螺帽(7)的外径大于滑槽(6)的宽度，所述滑槽(6)为U形槽，所述定位螺帽(7)与升降板(5)相贴合面粘合有防滑橡胶层。

3.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述固定柱(11)通过轴承I(12)连接在固定板(9)的中部位置，所述摊铺辊(10)的外径大于固定板(9)的高度。

4.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述支撑杆(13)的中部开有螺纹孔，所述升降杆(14)外壁为螺纹结构，且升降杆(14)螺纹连接在螺纹孔内部。

5.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述定位板(17)、刮刀(19)和摊铺辊(10)的长度相同，所述刮刀(19)为三角体结构。

6.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述挡板(21)的宽度大于定位板(17)的宽度，所述挡板(21)的高度大于定位板(17)和刮刀(19)的总高度。

7.根据权利要求1所述的一种沥青混凝土摊铺机，其特征在于：所述伸缩杆(14)的上端焊接在支撑杆(13)下表面两侧，且伸缩杆(14)的下端焊接在定位板(17)上表面两侧。

一种沥青混凝土摊铺机

技术领域

[0001] 本发明涉及摊铺机技术领域，具体为一种沥青混凝土摊铺机。

背景技术

[0002] 道路建设是社会发展中的重要组成，而在道路建设过程中常常需要使用各类机械设备，就以一种沥青混凝土摊铺机为例，现今市场上的此类装置种类繁多，基本可以满足人们的使用需求，但是依然存在一定的问题，现今市场上的此类装置的摊铺辊多为固定制式，无法调整所需摊平道路的厚度，使得极为不便，同时现有的摊铺辊在对沥青混凝土进行摊铺时，摊铺辊上容易黏附沥青混凝土，使得摊铺辊摊铺效果不好，同时造成沥青混凝土的浪费，因此需要对摊铺机上的摊铺辊的结构加以改进。

发明内容

[0003]

本发明的目的在于提供一种沥青混凝土摊铺机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种沥青混凝土摊铺机，包括机体，所述机体的两侧安装有第一牵引臂和第二牵引臂，所述第一牵引臂的前壁和第二牵引臂的后壁均固定安装有螺杆，所述螺杆上设有升降板，所述升降板的中部开有滑槽，且滑槽套接在螺杆上，所述螺杆端部螺纹连接有定位螺帽，且定位螺帽挤压在升降板上进行限位固定，所述升降板的前方两侧雕刻有刻度尺，所述升降板的下端固定安装有固定板，所述固定板的内侧设有摊铺辊，所述摊铺辊的两端与固定柱的一端相连接，且固定柱的另一端通过轴承I连接在固定板上，所述第一牵引臂和第二牵引臂之间通过支撑杆相连接，所述支撑杆的中部螺纹连接有升降杆，所述升降杆的上端固定安装有转盘，所述升降杆的下端通过轴承II连接在定位板的上表面中部位置，所述支撑杆与定位板两侧通过伸缩杆相连接，且升降杆位于伸缩杆的内侧，所述定位板的下方固定安装有刮刀，且刮刀下方与摊铺辊相贴合，所述定位板的两侧开有内螺纹孔，所述定位板的两侧设有挡板，且挡板与摊铺辊的两端相贴合，所述挡板上螺纹连接有螺钉，且螺钉螺纹连接到内螺纹孔的内部。

[0005] 优选的，所述定位螺帽的外径大于滑槽的宽度，所述滑槽为U形槽，所述定位螺帽与升降板相贴合面粘合有防滑橡胶层。

[0006] 优选的，所述固定柱通过轴承I连接在固定板的中部位置，所述摊铺辊的外径大于固定板的高度。

[0007] 优选的，所述支撑杆的中部开有螺纹孔，所述升降杆外壁为螺纹结构，且升降杆螺纹连接在螺纹孔内部。

[0008] 优选的，所述定位板、刮刀和摊铺辊的长度相同，所述刮刀为三角体结构。

[0009] 优选的，所述挡板的宽度大于定位板的宽度，所述挡板的高度大于定位板和刮刀的总高度。

[0010] 优选的，所述伸缩杆的上端焊接在支撑杆下表面两侧，且伸缩杆的下端焊接在定

位板上表面两侧。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明结构设计合理，功能性强，便于对摊铺辊进行高度调节，使得沥青混凝土铺设厚度可调，同时便于对摊铺辊表面进行清理，使得摊铺辊表面不易黏附沥青混凝土，增加工作效率，便于沥青混凝土更充分的使用，具有很强的市场应用前景，利于推广。本发明具有一下优点：

1、通过在第一牵引臂和第二牵引臂上固定安装有螺杆，在升降板上开有滑槽，便于通过定位螺帽将升降板固定在螺杆上，即可达到定位作用，在升降板前壁两侧雕刻有刻度尺，便于对升降板进行定位位置调节；

2、通过在支撑杆中部螺纹连接有升降杆，便于升降杆带动定位板进行高度调节，在支撑杆和定位板两侧通过伸缩杆相连接，伸缩杆对定位板起到导向和限位作用；

3、通过在定位板的下表面固定安装有刮刀，便于对摊铺辊表面黏附的沥青混凝土进行清理，在定位板的两侧通过螺钉螺纹连接有挡板，便于对摊铺辊的两侧起到格挡作用，使得摊铺辊表面上的沥青混凝土不易往两侧泄露。

附图说明

[0012] 图1为本发明的正视图；

图2为本发明的结构左视剖面图；

图3为本发明的定位板与刮刀结构示意图。

[0013] 图中：1机体、2第一牵引臂、3第二牵引臂、4螺杆、5升降板、6滑槽、7定位螺帽、8刻度尺、9固定板、10摊铺辊、11固定柱、12轴承I、13支撑杆、14升降杆、15转盘、16轴承II、17定位板、18伸缩杆、19刮刀、20内螺纹孔、21挡板、22螺钉。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种沥青混凝土摊铺机，包括机体1，机体1的两侧安装有第一牵引臂2和第二牵引臂3，第一牵引臂2的前壁和第二牵引臂3的后壁均固定安装有螺杆4，螺杆4上设有升降板5，升降板5的中部开有滑槽6，且滑槽6套接在螺杆4上，便于通过定位螺帽7将升降板5固定在螺杆4上，即可达到定位作用，螺杆4端部螺纹连接有定位螺帽7，且定位螺帽7挤压在升降板5上进行限位固定，定位螺帽7的外径大于滑槽6的宽度，滑槽6为U形槽，定位螺帽7与升降板5相贴合面粘合有防滑橡胶层，升降板5的前方两侧雕刻有刻度尺8，便于对升降板5进行定位位置调节，升降板5的下端固定安装有固定板9，固定板9的内侧设有摊铺辊10，摊铺辊10的两端与固定柱11的一端相连接，且固定柱11的另一端通过轴承I12连接在固定板9上，固定柱11通过轴承I12连接在固定板9的中部位置，摊铺辊10的外径大于固定板9的高度，第一牵引臂2和第二牵引臂3之间通过支撑杆13相连接，支撑杆13的中部开有螺纹孔，升降杆14外壁为螺纹结构，且升降杆14螺纹连接在螺纹孔内部，支撑杆13的中部螺纹连接有升降杆14，便于升降杆14带动定位板17进行高度调节，伸

缩杆14的上端焊接在支撑杆13下表面两侧，且伸缩杆14的下端焊接在定位板17上表面两侧，升降杆14的上端固定安装有转盘15，升降杆14的下端通过轴承II16连接在定位板17的上表面中部位置，支撑杆13与定位板17两侧通过伸缩杆18相连接，且升降杆14位于伸缩杆18的内侧，伸缩杆18对定位板17起到导向和限位作用，定位板17的下方固定安装有刮刀19，且刮刀19下方与摊铺辊10相贴合，便于对摊铺辊10表面黏附的沥青混凝土进行清理，定位板17、刮刀19和摊铺辊10的长度相同，刮刀19为三角体结构，定位板17的两侧开有内螺纹孔20，定位板17的两侧设有挡板21，且挡板21与摊铺辊10的两端相贴合，挡板21上螺纹连接有螺钉22，且螺钉22螺纹连接到内螺纹孔20的内部，便于对摊铺辊10的两侧起到格挡作用，使得摊铺辊10表面上的沥青混凝土不易往两侧泄露，挡板21的宽度大于定位板17的宽度，挡板21的高度大于定位板17和刮刀19的总高度。

[0016] 工作原理：本发明在使用时，通过将升降板5在螺杆4上移动到想要摊铺的厚度，将定位螺帽7螺纹连接在螺杆4上，使得定位螺帽7挤压在升降板5上，即可将摊铺辊10进行限位固定，通过向一侧转动转盘15，使得转盘15带动升降杆14向下运动，定位板17在升降杆14、轴承II16和伸缩杆18的配合下，向摊铺辊10的位置移动，使得刮刀19与摊铺辊10相贴合，将挡板21通过螺钉22螺纹连接在定位板17的两侧，使得挡板21与摊铺辊10的两侧相贴合，即可正常使用摊铺机。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

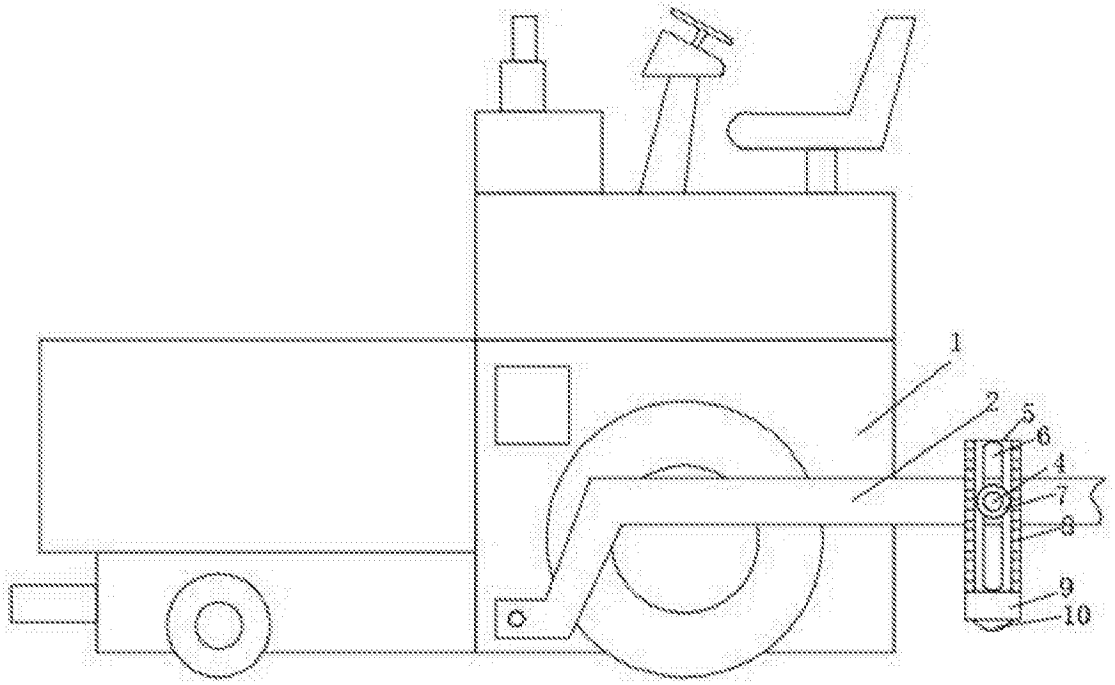


图1

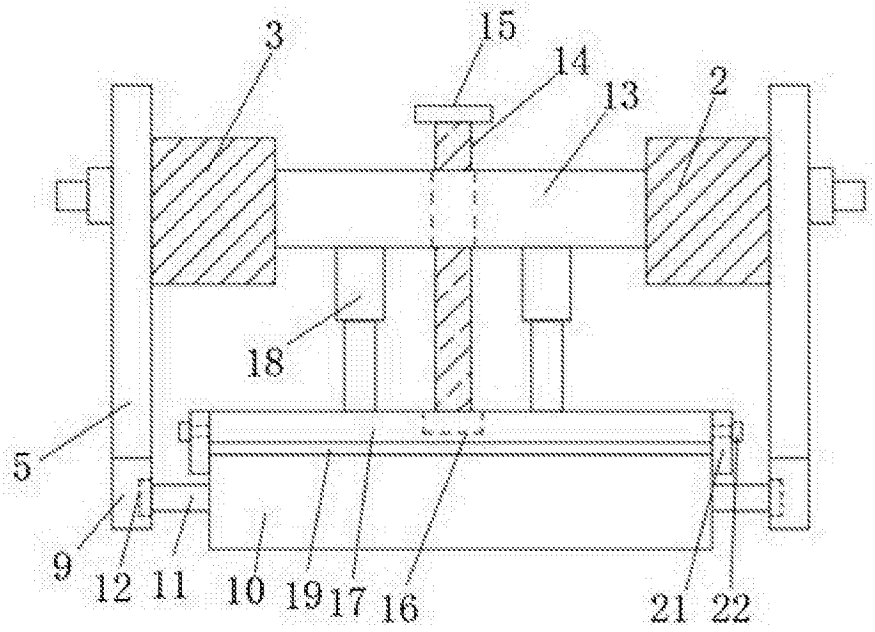


图2

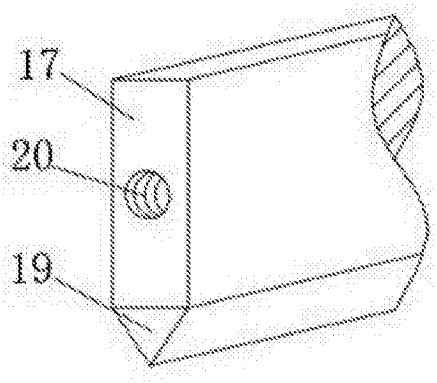


图3