(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220013273 U
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202321537538.7

(22)申请日 2023.06.16

(73)专利权人 山东省建设建工(集团)有限责任公司
地址 250014 山东省济南市历下区经十路14380-1号

(72)发明人 随善广 胡鲁

(74)专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务所(普通合伙) 50232
专利代理师 杨茜

(51)Int.Cl.
E01C 19/16(2006.01)

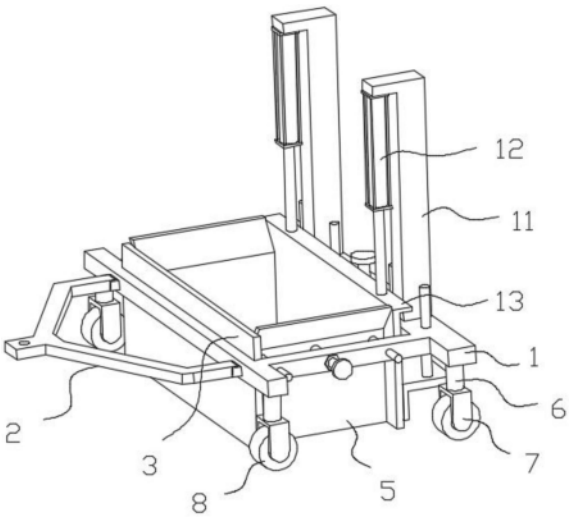
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政道路施工用沥青摊铺装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政道路施工用沥青摊铺装置,包括安装架,安装架的一端固定安装有拖臂,所述安装架靠近拖臂的一端内侧固定安装有前挡板,所述安装架远离拖臂的一端通过升降结构连接有后挡板,所述后挡板位于安装架的内侧且与前挡板正对设置,所述安装架的两侧正对设置有侧挡板,所述安装架上安装有用于带动侧挡板移动的侧向调整结构,所述侧挡板的两侧分别与前挡板和后挡板滑动贴合,所述安装架的拐角位置向下固定安装有支腿,所述支腿的下端通过轮架安装有滚轮,所述后挡板的外侧设置有刮板,所述安装架上安装有用于调整刮板位置的高度调整结构。本市政道路施工用沥青摊铺装置具有能够调整摊铺宽度以及厚度,成本低,方便操作的优点。



CN 220013273 U

1.一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,包括安装架,所述安装架的一端固定安装有拖臂,所述安装架靠近拖臂的一端内侧固定安装有前挡板,所述安装架远离拖臂的一端通过升降结构连接有后挡板,所述后挡板位于安装架的内侧且与前挡板正对设置,所述安装架的两侧正对设置有侧挡板,所述安装架上安装有用于带动侧挡板移动的侧向调整结构,所述侧挡板的两侧分别与前挡板和后挡板滑动贴合,所述安装架的拐角位置向下固定安装有支腿,所述支腿的下端通过轮架安装有滚轮,所述后挡板的外侧设置有刮板,所述安装架上安装有用于调整刮板位置的高度调整结构。

2.根据权利要求1所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,所述升降结构包括固定安装在安装架上的两个立柱,所述立柱的上端通过气缸座固定安装有气缸,所述气缸的活塞杆向下设置且固定有安装板,所述安装板与后挡板固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,所述侧挡板的上端向外弯折延伸。

4.根据权利要求1所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,所述侧向调整结构包括侧向螺杆,所述安装架上固定安装有侧向螺母,所述侧向螺杆与侧向螺母通过螺纹连接,所述侧向螺杆的内端通过轴承与侧板连接,所述侧板的两侧固定有侧导杆,所述安装架上贯穿设置有与侧导杆滑动配合的侧滑孔。

5.根据权利要求1所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,所述高度调整结构包括竖向螺杆,所述安装架上固定安装有竖向螺母,所述竖向螺杆与竖向螺母通过螺纹连接,所述竖向螺杆的下端通过轴承与架连接,所刮板架上固定有竖导杆,所述安装架上贯穿设置有与竖导杆滑动配合的竖滑,所述刮板架与刮板固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置,其特征在于,所述刮板呈V形。

一种市政道路施工用沥青摊铺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工技术领域,特别是涉及一种市政道路施工用沥青摊铺装置。

背景技术

[0002] 沥青是道路建设中常用的材料。沥青摊铺机是将沥青均匀摊铺在道路基层上,并进行初步整平的机械。沥青摊铺机主要由牵引装置和摊铺装置两部分组成。牵引装置带动摊铺装置移动并对摊铺装置进行送料,摊铺装置用于对沥青进行摊铺。

[0003] 但是,目前使用的摊铺装置存在以下问题:牵引装置送料至摊铺装置时,沥青在摊铺装置内处于堆积状态,摊铺装置对堆积的沥青进行摊铺,针对路面坑洼进行修补时,不同的位置,需要摊铺的沥青的厚度以及宽度均不同,若人工手动摊铺,则效率低,平整度差,但是目前的摊铺装置的摊铺板的高度难以调整,导致无法摊铺不同厚度的沥青,且摊铺宽度无法调整,不能根据实际情况进行摊铺,无法满足使用需求。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本专利申请所要解决的技术问题是如何提供一种能够调整摊铺宽度以及厚度,成本低,方便操作的市政道路施工用沥青摊铺装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0006] 一种市政道路施工用沥青摊铺装置,包括安装架,所述安装架的一端固定安装有拖臂,所述安装架靠近拖臂的一端内侧固定安装有前挡板,所述安装架远离拖臂的一端通过升降结构连接有后挡板,所述后挡板位于安装架的内侧且与前挡板正对设置,所述安装架的两侧正对设置有侧挡板,所述安装架上安装有用于带动侧挡板移动的侧向调整结构,所述侧挡板的两侧分别与前挡板和后挡板滑动贴合,所述安装架的拐角位置向下固定安装有支腿,所述支腿的下端通过轮架安装有滚轮,所述后挡板的外侧设置有刮板,所述安装架上安装有用于调整刮板位置的高度调整结构。

[0007] 这样,拖臂与牵引装置连接,牵引装置通过拖臂带动摊铺装置移动,将沥青送料至安装架内,送至前挡板、后挡板和两个侧板围成的区域内,通过前挡板、后挡板和两个侧板对沥青进行限位,进行摊铺时,通过侧向调整结构调整两个侧板之间的距离,进而对摊铺宽度进行调整,通过高度调整结构对刮板进行调整,进而对摊铺厚度进行调整,升降结构带动后挡板向上移动,摊铺装置移动,刮板即可以对沥青进行摊铺。通过行走轮的设置,便于对安装架进行支撑,便于摊铺装置进行行走。

[0008] 其中,所述升降结构包括固定安装在安装架上的两个立柱,所述立柱的上端通过气缸座固定安装有气缸,所述气缸的活塞杆向下设置且固定有安装板,所述安装板与后挡板固定连接。

[0009] 其中,所述侧挡板的上端向外弯折延伸。

[0010] 其中,所述侧向调整结构包括侧向螺杆,所述安装架上固定安装有侧向螺母,所述

侧向螺杆与侧向螺母通过螺纹连接,所述侧向螺杆的内端通过轴承与侧板连接,所述侧板的两侧固定有侧导杆,所述安装架上贯穿设置有与侧导杆滑动配合的侧滑孔。

[0011] 其中,所述高度调整结构包括竖向螺杆,所述安装架上固定安装有竖向螺母,所述竖向螺杆与竖向螺母通过螺纹连接,所述竖向螺杆的下端通过轴承与架连接,所刮板架上固定有竖导杆,所述安装架上贯穿设置有与竖导杆滑动配合的竖滑,所述刮板架与刮板固定连接。

[0012] 其中,所述刮板呈V形。

[0013] 综上,本市政道路施工用沥青摊铺装置具有能够调整摊铺宽度以及厚度,成本低,方便操作的优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述的一种市政道路施工用沥青摊铺装置的结构示意图。

[0015] 图2为图1另一个方位的示意图。

[0016] 图3为图1的部分结构的另一个方位的示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“上、下”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0018] 如图1-3所示,一种市政道路施工用沥青摊铺装置,包括安装架1,所述安装架的一端固定安装有拖臂2,所述安装架靠近拖臂的一端内侧固定安装有前挡板3,所述安装架远离拖臂的一端通过升降结构连接有后挡板4,所述后挡板位于安装架的内侧且与前挡板正对设置,所述安装架的两侧正对设置有侧挡板5,所述安装架上安装有用于带动侧挡板移动的侧向调整结构,所述侧挡板的两侧分别与前挡板和后挡板滑动贴合,所述安装架的拐角位置向下固定安装有支腿6,所述支腿的下端通过轮架7安装有滚轮8,所述后挡板的外侧设置有刮板9,所述安装架上安装有用于调整刮板位置的高度调整结构。

[0019] 这样,拖臂与牵引装置连接,牵引装置通过拖臂带动摊铺装置移动,将沥青送料至安装架内,送至前挡板、后挡板和两个侧板围成的区域内,通过前挡板、后挡板和两个侧板对沥青进行限位,进行摊铺时,通过侧向调整结构调整两个侧板之间的距离,进而对摊铺宽度进行调整,通过高度调整结构对刮板进行调整,进而对摊铺厚度进行调整,升降结构带动后挡板向上移动,摊铺装置移动,刮板即可以对沥青进行摊铺。通过行走轮的设置,便于对安装架进行支撑,便于摊铺装置进行行走。

[0020] 前挡板、侧板的下端与行走轮的下端齐平或稍微高于行走路的下端,由于沥青具有一定的粘性,其从前挡板、侧板与地面之间的间隙流出的量少,沥青的粘性大,基本不会流出。后挡板的厚度小,沥青从侧板与刮板之间的间隙流出的量少,由于沥青的粘性大,基本不会流出。

[0021] 本实施例中,所述升降结构包括固定安装在安装架上的两个立柱11,所述立柱的上端通过气缸座固定安装有气缸12,所述气缸的活塞杆向下设置且固定有安装板13,所述安装板与后挡板固定连接。气缸带动安装板和后挡板移动。

[0022] 本实施例中,所述侧挡板的上端向外弯折延伸。便于对沥青进行引导,使得沥青更好的进入安装架内。

[0023] 本实施例中,所述侧向调整结构包括侧向螺杆14,所述安装架上固定安装有侧向螺母,所述侧向螺杆与侧向螺母通过螺纹连接,所述侧向螺杆的内端通过轴承与侧板连接,所述侧板的两侧固定有侧导杆15,所述安装架上贯穿设置有与侧导杆滑动配合的侧滑孔。转动侧向螺杆,带动侧板移动,侧导杆对侧板的移动进行导向。

[0024] 本实施例中,所述高度调整结构包括竖向螺杆16,所述安装架上固定安装有竖向螺母,所述竖向螺杆与竖向螺母通过螺纹连接,所述竖向螺杆的下端通过轴承与刮板架17连接,所刮板架上固定有竖导杆18,所述安装架上贯穿设置有与竖导杆滑动配合的竖滑,所述刮板架与刮板固定连接。转动竖向螺杆,带动刮板移动,竖导杆对刮板的移动进行导向。

[0025] 本实施例中,所述刮板呈V形。便于对沥青进行汇集,更好的实现摊平。

[0026] 最后应说明的是:本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等统计数的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型。

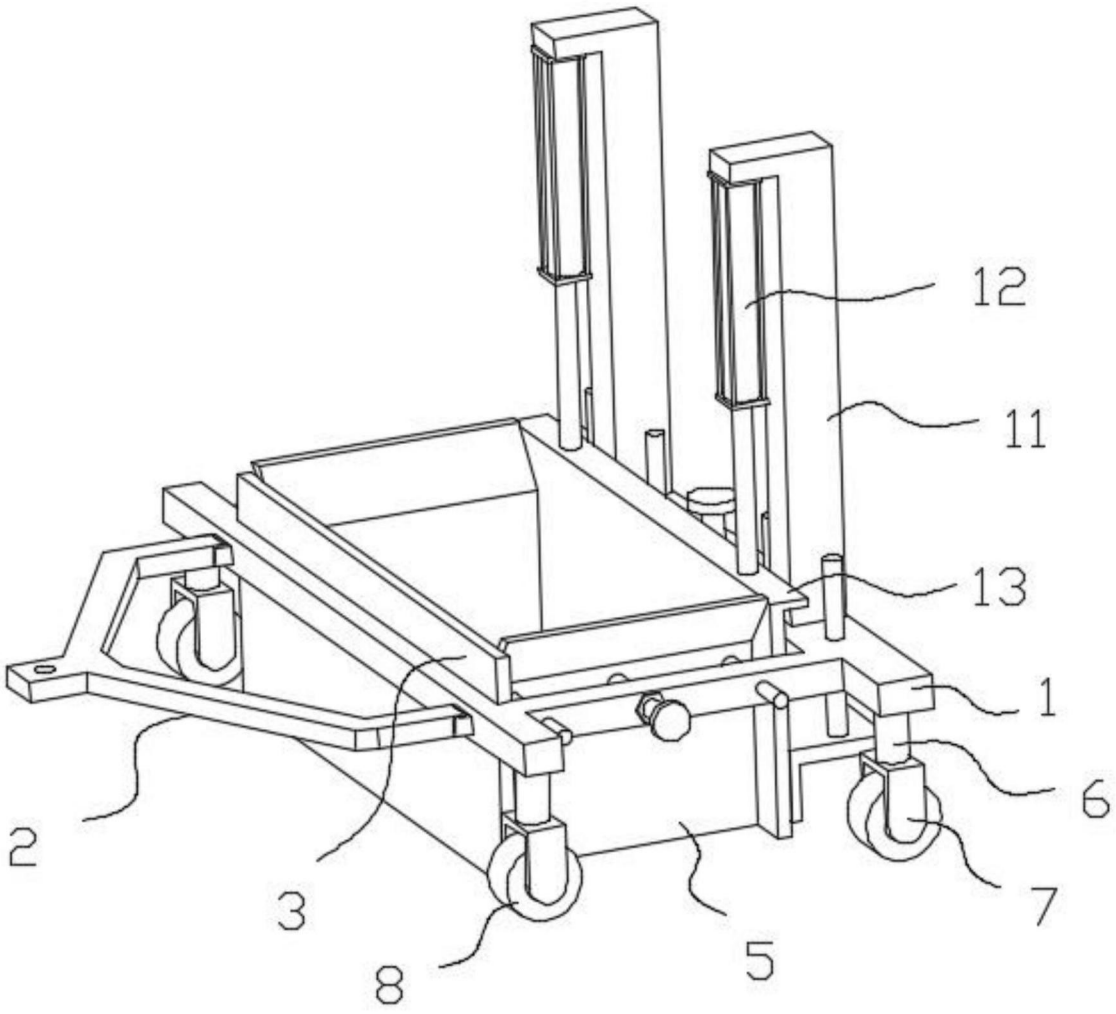


图1

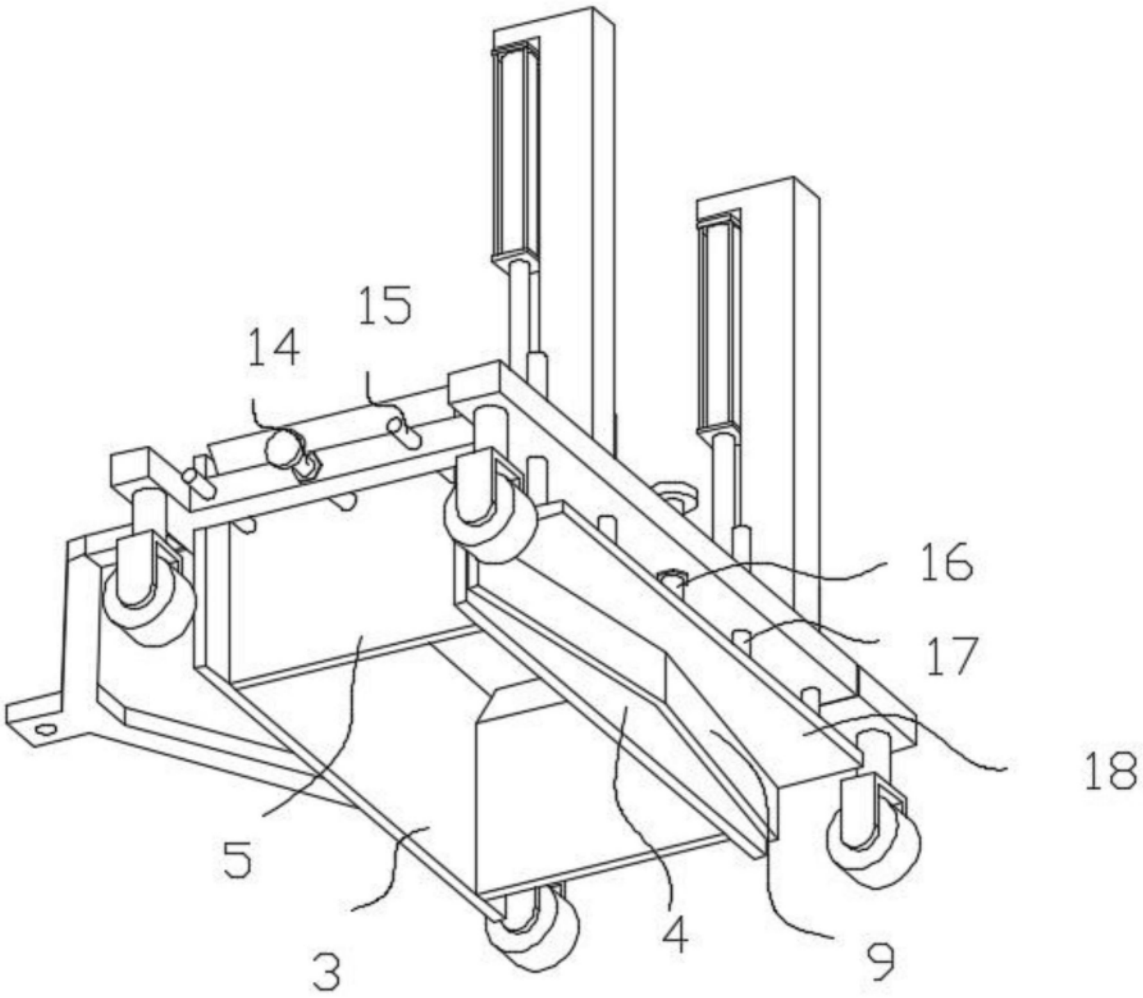


图2

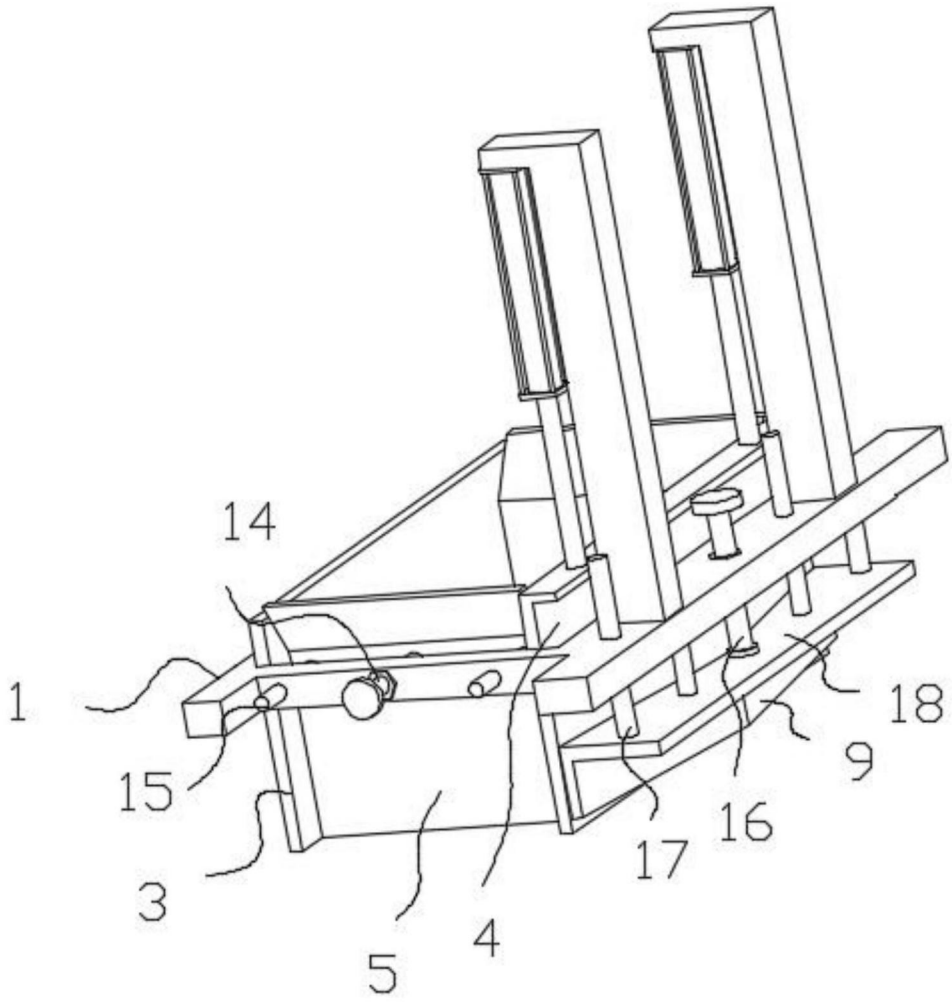


图3