



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211036630 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921922914.8

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 安徽新华学院

地址 230088 安徽省合肥市蜀山区望江西路555号

(72)发明人 倪震霆 宋汝鑫 娄金虎 柳希望

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 徐家升

(51) Int. Cl.

E01C 19/18(2006.01)

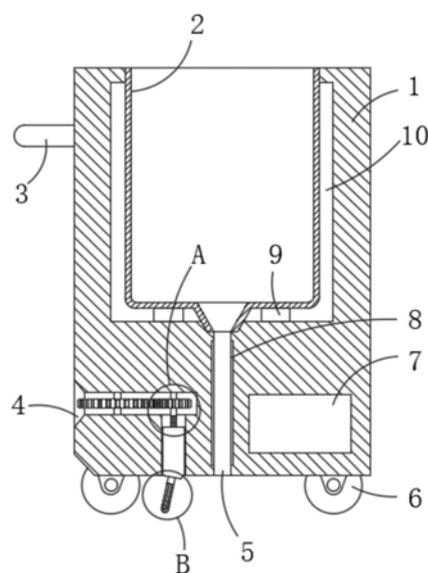
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种灵活性高的沥青摊铺机

(57)摘要

本实用新型属于土木工程机械技术领域,尤其是一种灵活性高的沥青摊铺机,针对现有技术中沥青摊铺机的刮板高度无法调节的问题,现提出如下方案,其包括摊铺机机体,所述摊铺机机体的顶部安装有搅拌仓,摊铺机机体的底壁上开设有与搅拌仓连通的落料口,所述摊铺机机体一侧的侧壁上安装有扶手,所述摊铺机机体靠近扶手一侧的底壁上竖直开设有活动槽,所述活动槽的内部设有升降板,升降板的底端安装有刮板,所述升降板的顶端螺旋传动连接有驱动杆。本实用新型在摊铺机底部设置了可活动的刮板,并通过齿轮啮合和螺纹驱动的方式对刮板的高度进行调节,能够在对沥青进行抹匀时灵活调节抹匀力度和厚度,提高了便利性和工作效率。



1. 一种灵活性高的沥青摊铺机,包括摊铺机机体(1),所述摊铺机机体(1)的顶部安装有搅拌仓(2),摊铺机机体(1)的底壁上开设有与搅拌仓(2)连通的落料口(5),所述摊铺机机体(1)的底部安装有滚轮(6),其特征在于,所述摊铺机机体(1)一侧的侧壁上安装有扶手(3),所述摊铺机机体(1)靠近扶手(3)一侧的底壁上竖直开设有活动槽(16),所述活动槽(16)的内部设有升降板(15),升降板(15)的底端安装有刮板(11),所述升降板(15)的顶端螺旋传动连接有驱动杆(13),驱动杆(13)上安装有副齿轮(14),副齿轮(14)的一侧啮合有主齿轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述摊铺机机体(1)的侧壁上开设有与主齿轮(18)和副齿轮(14)位置对应的安装槽(17),驱动杆(13)的顶端转动安装在安装槽(17)的内部,摊铺机机体(1)靠近扶手(3)一侧的侧壁上开设有与安装槽(17)连通的操作口(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述刮板(11)的内部安装有第二电热片(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述摊铺机机体(1)的顶壁上开设有槽口,所述槽口的底壁上对称安装有两个垫块(9),两个所述垫块(9)上共同安装有不锈钢材质的搅拌仓(2),所述搅拌仓(2)的外侧壁上贴设有多个电加热丝。

5. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述落料口(5)两侧的内壁上均贴设有第一电热片(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述摊铺机机体(1)的底壁上对称安装有两个转轴(12),两个所述转轴(12)的两端均安装有滚轮(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种灵活性高的沥青摊铺机,其特征在于,所述驱动杆(13)下段的外侧壁上开设有螺纹,所述升降板(15)的顶端开设有与驱动杆(13)相互啮合的螺纹孔。

一种灵活性高的沥青摊铺机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土木工程机械技术领域,尤其涉及一种灵活性高的沥青摊铺机。

背景技术

[0002] 路面机械是土木工程中用于修建公路、城市道路的路面和飞机场道面等的一种机械。根据路面机械的结构、性能、用途,可以有多种分类方法。根据路面结构层,按照机械用途,将路面机械分成:面层施工机械、基层施工机械、沥青材料加工处理设备、石材集料加工处理设备四类。

[0003] 沥青摊铺机是较为常见的一种路面机械,在铺设路面和对路面进行修补时一般都需要用到沥青摊铺机。现有的沥青摊铺机在使用时存在一定的不便,对沥青进行抹匀的刮板不便于调节高度,经常会出现沥青抹不匀的情况,或者沥青铺设厚度无法调节,需要对此问题进行解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中沥青摊铺机的刮板高度无法调节的问题,而提出的一种灵活性高的沥青摊铺机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种灵活性高的沥青摊铺机,包括摊铺机机体,所述摊铺机机体的顶部安装有搅拌仓,摊铺机机体的底壁上开设有与搅拌仓连通的落料口,所述摊铺机机体的底部安装有滚轮,所述摊铺机机体一侧的侧壁上安装有扶手,所述摊铺机机体靠近扶手一侧的底壁上竖直开设有活动槽,所述活动槽的内部设有升降板,升降板的底端安装有刮板,所述升降板的顶端螺旋传动连接有驱动杆,驱动杆上安装有副齿轮,副齿轮的一侧啮合有主齿轮。

[0007] 优选地,所述摊铺机机体的侧壁上开设有与主齿轮和副齿轮位置对应的安装槽,驱动杆的顶端转动安装在安装槽的内部,摊铺机机体靠近扶手一侧的侧壁上开设有与安装槽连通的操作口。

[0008] 优选地,所述刮板的内部安装有第二电热片。

[0009] 优选地,所述摊铺机机体的顶壁上开设有槽口,所述槽口的底壁上对称安装有两个垫块,两个所述垫块上共同安装有不锈钢材质的搅拌仓,所述搅拌仓的外侧壁上贴设有多个电加热丝。

[0010] 优选地,所述落料口两侧的内壁上均贴设有第一电热片。

[0011] 优选地,所述摊铺机机体的底壁上对称安装有两个转轴,两个所述转轴的两端均安装有滚轮。

[0012] 优选地,所述驱动杆下段的外侧壁上开设有螺纹,所述升降板的顶端开设有与驱动杆相互啮合的螺纹孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、本实用新型在摊铺机底部设置了可活动的刮板,并通过齿轮啮合和螺纹驱动的

方式对刮板的高度进行调节,能够在对沥青进行抹匀时灵活调节抹匀力度和厚度,提高了便利性和工作效率;

[0015] 2、在刮板上加装了电热片,能够对刮板进行加热,避免在抹匀沥青时使沥青凝固,同时在落料口内加装了电热片,避免沥青凝结在落料口内。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种灵活性高的沥青摊铺机的侧面剖视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种灵活性高的沥青摊铺机的正面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种灵活性高的沥青摊铺机的A部分结构的放大图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种灵活性高的沥青摊铺机的B部分结构的放大图。

[0020] 图中:1摊铺机机体、2搅拌仓、3扶手、4操作口、5落料口、6滚轮、7蓄电池、8第一电热片、9垫块、10加热腔、11刮板、12转轴、13驱动杆、14副齿轮、15升降板、16活动槽、17安装槽、18主齿轮、19第二电热片。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的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畴。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-4,一种灵活性高的沥青摊铺机,包括摊铺机机体1,摊铺机机体1的顶部安装有搅拌仓2,摊铺机机体1的顶壁上开设有槽口,槽口的底壁上对称安装有两个垫块9,两个垫块9上共同安装有不锈钢材质的搅拌仓2,摊铺机机体1的底壁上开设有与搅拌仓2连通的落料口5,摊铺机机体1的底部安装有滚轮6,摊铺机机体1的底壁上对称安装有两个转轴12,两个转轴12的两端均安装有滚轮6,摊铺机机体1一侧的侧壁上安装有扶手3。

[0024] 摊铺机机体1靠近扶手3一侧的底壁上竖直开设有活动槽16,活动槽16的内部设有升降板15,升降板15的底端安装有刮板11,升降板15的顶端螺旋传动连接有驱动杆13,驱动杆13下段的外侧壁上开设有螺纹,升降板15的顶端开设有与驱动杆13相互啮合的螺纹孔,驱动杆13上安装有副齿轮14,副齿轮14的一侧啮合有主齿轮18,摊铺机机体1的侧壁上开设有与主齿轮18和副齿轮14位置对应的安装槽17,驱动杆13的顶端转动安装在安装槽17的内部,摊铺机机体1靠近扶手3一侧的侧壁上开设有与安装槽17连通的操作口4。

[0025] 本实用新型的工作原理为:当需要对刮板11的高度进行调节时,从操作口4处拨动主齿轮18,主齿轮18带动副齿轮14转动,驱动杆13跟随转动,由于驱动杆13与升降板15螺旋传动连接,因此升降板15会上下活动,带动刮板11上下活动。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1,在实施例一的基础上,搅拌仓2的外侧壁上贴设有多个电加热丝,对搅拌仓2内的沥青进行加热,使其保持流动状态,槽口的内壁上开设有与供电热丝安装的加热腔11,落料口5两侧的内壁上均贴设有第一电热片8,刮板11的内部安装有第二电热片19,防止

沥青凝结,摊铺机机体1的内部安装有蓄电池7,用以对电加热丝、第一电热片8和第二电热片19供电。

[0028] 在刮板11上加装了电热片,能够对刮板11进行加热,避免在抹匀沥青时使沥青凝固,同时在落料口5内加装了电热片,避免沥青凝结在落料口5内。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

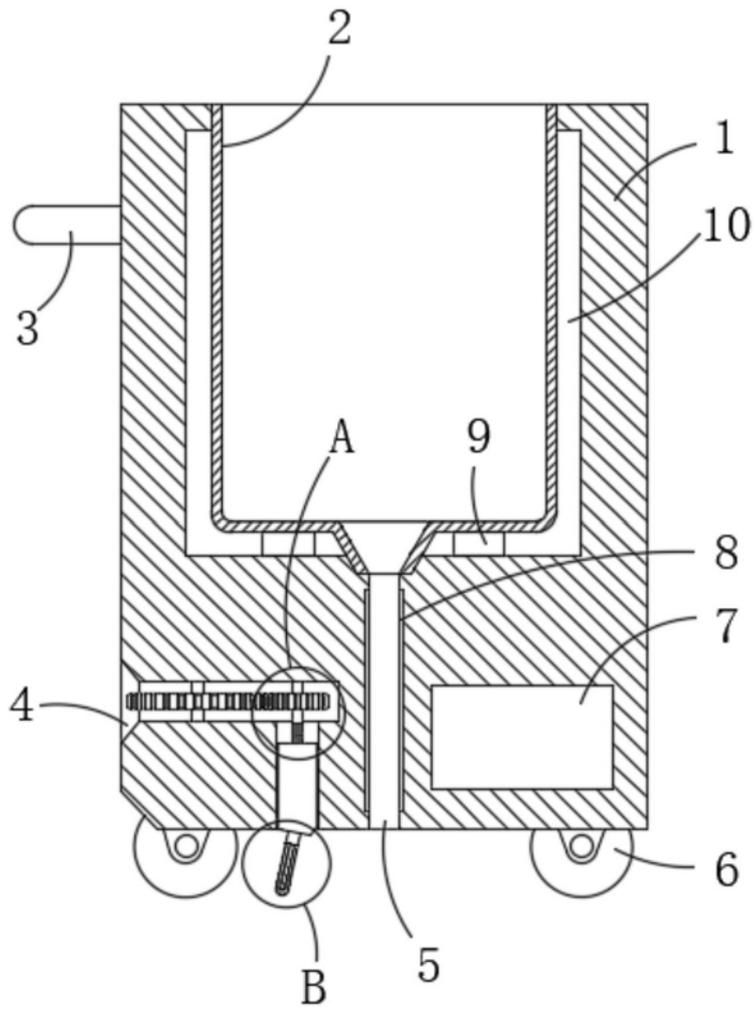


图1

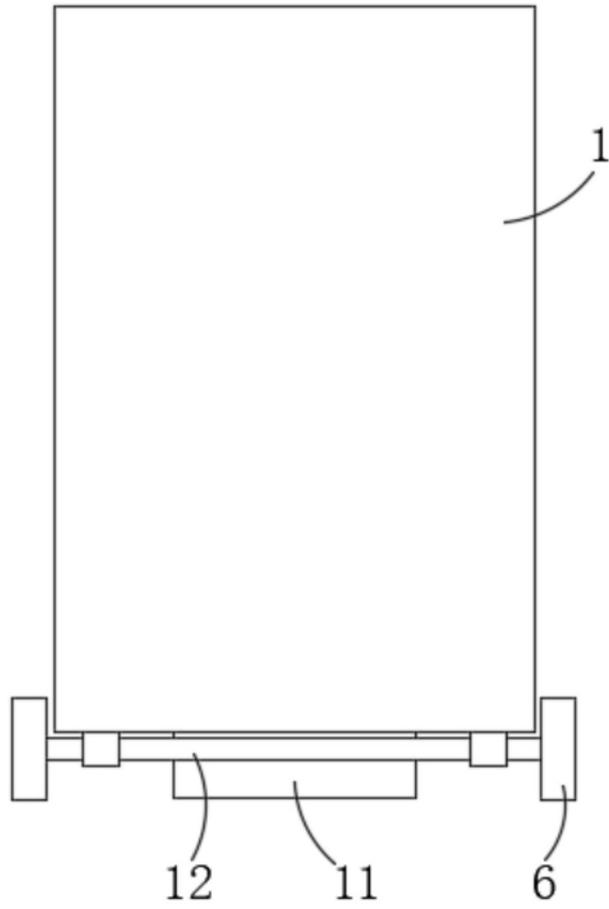


图2

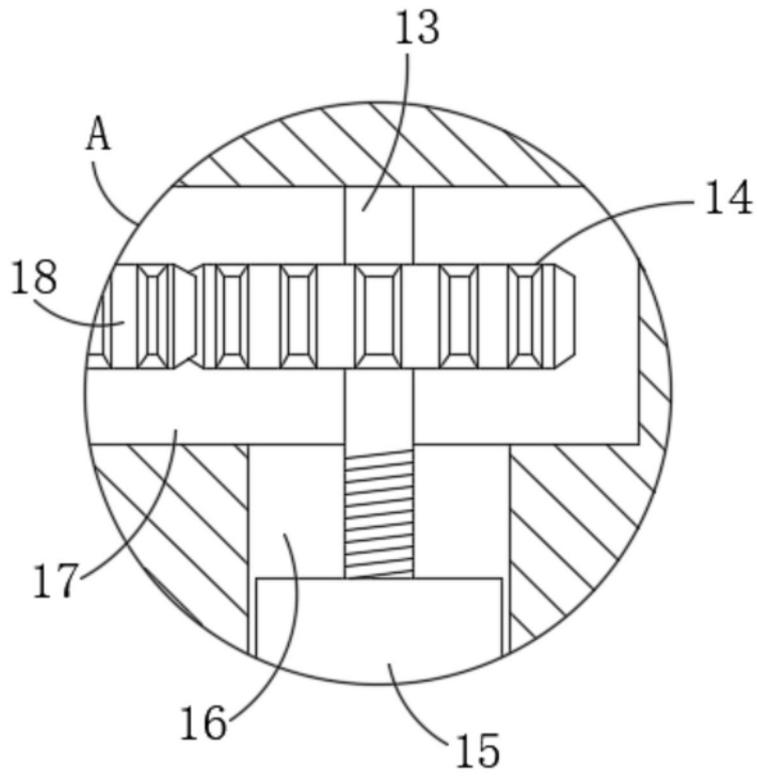


图3

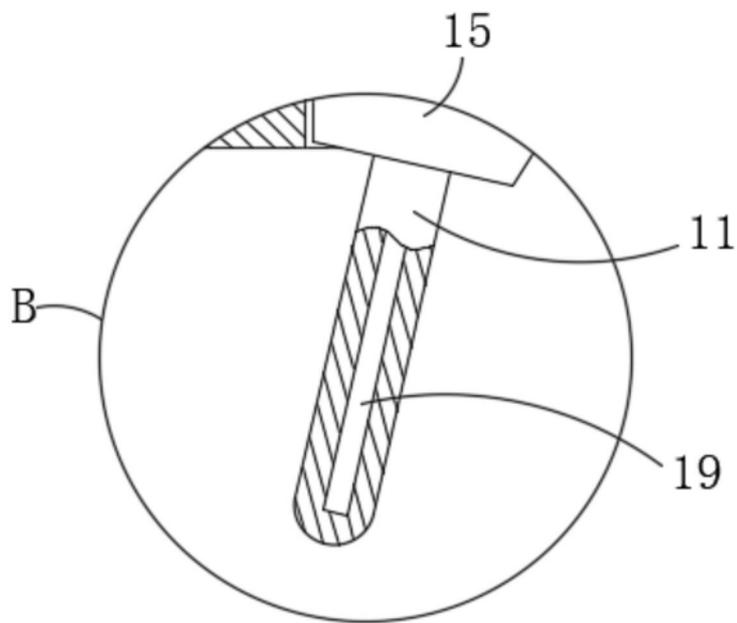


图4