



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114892475 B

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202210487445.1

CN 214737194 U, 2021.11.16

(22) 申请日 2022.05.06

审查员 刘金雪

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114892475 A

(43) 申请公布日 2022.08.12

(73) 专利权人 安徽路达公路工程有限责任公司

地址 246001 安徽省安庆市宜城路157号

(72) 发明人 赵治国 张佩林 舒东红

(51) Int. Cl.

E01C 19/48 (2006.01)

(56) 对比文件

US 2007/231069 A1, 2007.10.04

CN 212895824 U, 2021.04.06

CN 114150844 A, 2022.03.08

CN 214530106 U, 2021.10.29

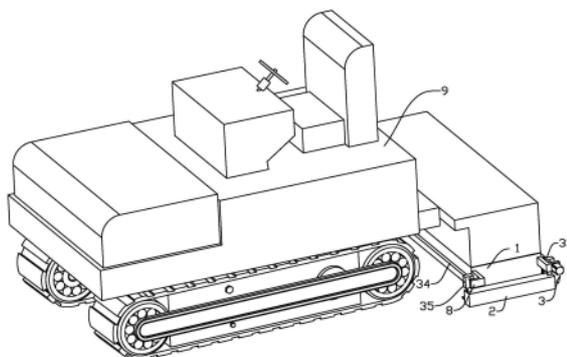
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种公路路面铺设施工装置

(57) 摘要

本申请公开了一种公路路面铺设施工装置,属于路面施工技术领域,其包括熨平板,所述熨平板靠近地面的一侧滑动连接有刮板,所述熨平板上设有用于驱动所述刮板移动的驱动组件。本申请具有便于工作人员对熨平板上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理,从而能够降低熨平板上产生固体块的可能性,进而能够降低路面产生凹陷的可能性的效果。



1. 一种公路路面铺设施工装置,包括熨平板(1),其特征在于:所述熨平板(1)靠近地面的一侧滑动连接有刮板(2),所述熨平板(1)上设有用于驱动所述刮板(2)移动的驱动组件(3),所述驱动组件(3)包括驱动电机(31)以及丝杠(32),所述丝杠(32)设置于所述熨平板(1)的一侧,所述丝杠(32)的两端分别转动设置于所述熨平板(1)的相对两端,所述驱动电机(31)的转轴固定连接于所述丝杠(32)的一端,所述丝杠(32)上螺纹连接有第一滑块(33),所述刮板(2)安装于所述第一滑块(33)上,所述熨平板(1)位于丝杠(32)的相对一侧设有导向杆(34),所述导向杆(34)的两端分别固定安装于所述熨平板(1)的相对两端,所述导向杆(34)上滑动连接有第二滑块(35),所述刮板(2)安装于所述第二滑块(35)上,所述第一滑块(33)以及所述第二滑块(35)内均开设有第一存放槽(4),所述刮板(2)上固定连接有两个连接杆(41),两个所述连接杆(41)分别穿设且滑动连接于两个所述第一存放槽(4)的内壁,所述第一存放槽(4)内设有挡板(42)以及用于对所述挡板(42)进行限位的限位组件(43),所述挡板(42)固定连接于所述连接杆(41)的侧壁,且所述挡板(42)滑动连接于所述第一存放槽(4)的内壁,所述限位组件(43)包括限位块(431)、第一弹簧(432)以及拉杆(433),所述第一存放槽(4)的内壁开设有储存槽(434),所述限位块(431)、所述第一弹簧(432)以及所述拉杆(433)均设置于所述储存槽(434)内;所述限位块(431)滑动连接于所述储存槽(434)的内壁,所述限位块(431)靠近所述挡板(42)的一端设有第一斜面(435);所述第一弹簧(432)的一端固定连接于所述限位块(431),所述第一弹簧(432)的另一端固定连接于所述储存槽(434)的一端内壁,所述拉杆(433)的一端固定连接于所述限位块(431),所述拉杆(433)的另一端穿设且滑动连接于所述储存槽(434)远离所述连接杆(41)的一端内壁,所述刮板(2)远离所述熨平板(1)的一端设有收集板(5),所述收集板(5)固定连接于有转杆(51),所述转杆(51)转动连接于所述熨平板(1)的侧壁,所述刮板(2)靠近所述收集板(5)的一侧开设有第二存放槽(52),所述第二存放槽(52)内设有收集盒(53),所述收集盒(53)的开口朝向收集板(5)设置,所述刮板(2)上设有用于驱动所述收集板(5)转动的转动组件(54),所述转动组件(54)包括第一齿轮(541)、第二齿轮(542)、第三齿轮(543)、第四齿轮(544)、第五齿轮(545)、第一连杆(546)以及第二连杆(547),所述第一齿轮(541)以及所述第二齿轮(542)分别固定连接于所述第一连杆(546)的两端,且所述第一连杆(546)转动设置于所述刮板(2)的侧壁;所述熨平板(1)上固定安装有齿条(548),所述第一齿轮(541)与所述齿条(548)相啮合;所述第三齿轮(543)以及所述第四齿轮(544)分别固定连接于所述第二连杆(547)的两端,且所述第二连杆(547)转动设置于所述刮板(2)的侧壁,所述第二齿轮(542)与所述第三齿轮(543)相啮合,所述第五齿轮(545)固定连接于所述转杆(51)的一端侧壁,所述第五齿轮(545)与所述第四齿轮(544)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种公路路面铺设施工装置,其特征在于:所述收集板(5)上固定连接于有第一配合块(6),所述刮板(2)靠近所述收集板(5)的一侧开设有供所述第一配合块(6)插接的第三存放槽(61);所述第三存放槽(61)内设有第二配合块(62)以及插接块(63),所述第一配合块(6)以及所述第二配合块(62)上均设有第二斜面(64),所述第一配合块(6)能够抵接配合于所述第二配合块(62);所述插接块(63)固定连接于所述第二配合块(62),所述插接块(63)穿设且滑动连接于所述第三存放槽(61)靠近所述收集盒(53)的一端内壁,所述收集盒(53)的侧壁上开设有供所述插接块(63)插接的限位槽(65)。

3. 根据权利要求1所述的一种公路路面铺设施工装置,其特征在于:所述第二存放槽

(52)内设有推板(7)以及第二弹簧(71),所述推板(7)滑动连接于所述第二存放槽(52)的内壁,所述收集盒(53)抵接于所述推板(7);所述第二弹簧(71)的一端固定连接于所述推板(7),所述第二弹簧(71)的另一端固定连接于所述第二存放槽(52)远离所述第二存放槽(52)开口处的一端内壁。

## 一种公路路面铺设施工装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及路面施工技术领域,尤其是涉及一种公路路面铺设施工装置。

### 背景技术

[0002] 随着国家的发展,修建了许多公路以方便人们的出行,现在的公路路面大都由水泥和沥青铺设而成,目前在进行路面铺设时,现有的路面铺设设备能够将搅拌以及摊平两个功能结合起来,因此在进行路面铺设时,能够大大提高路面铺设的效率。

[0003] 相关技术中,公告号为CN211256590U的中国实用新型专利公开了一种公路路面铺设施工装置,包括驾驶台,驾驶台底部的前端和后端均焊接有侧板,两个侧板底部的两侧均转动连接有车轮,侧板的右侧焊接有固定块,固定块的底部焊接有熨平板。

[0004] 针对上述相关技术,当该施工装置施工完成后,熨平板上可能会沾染一些水泥或者沥青等铺路材料,经过一段时间后,沾染的这些铺路材料可能会凝固成固体块,之后当工作人员继续使用熨平板向下压这些铺路材料时,铺路材料可能会因为熨平板上凸起的固体块而产生凹陷,从而影响了路面的平整度。

### 发明内容

[0005] 为了便于工作人员对熨平板上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理,从而能够降低熨平板上产生固体块的可能性,进而能够降低路面产生凹陷的可能性,本申请提供一种公路路面铺设施工装置。

[0006] 本申请提供了一种公路路面铺设施工装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种公路路面铺设施工装置,包括熨平板,所述熨平板靠近地面的一侧滑动连接有刮板,所述熨平板上设有用于驱动所述刮板移动的驱动组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,当工作人员需要对熨平板底部沾染的铺路材料进行清理时,首先通过驱动组件驱动刮板移动,随后刮板能够滑移于熨平板的底部侧壁,并将熨平板底部沾染的铺路材料刮离熨平板,从而能够便于工作人员对熨平板上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理,进而能够降低熨平板上产生固体块的可能性,因而能够降低路面产生凹陷的可能性。

[0009] 优选的,所述驱动组件包括驱动电机以及丝杠,所述丝杠设置于所述熨平板的一侧,所述丝杠的两端分别转动设置于所述熨平板的相对两端,所述驱动电机的转轴固定连接于所述丝杠的一端,所述丝杠上螺纹连接有第一滑块,所述刮板安装于所述第一滑块上。

[0010] 通过采用上述技术方案,工作人员首先开启驱动电机,随后驱动电机上的转轴能够带动丝杠转动,丝杠转动带动第一滑块移动,第一滑块移动带动刮板移动,从而能够降低工作人员驱动刮板移动的难度。

[0011] 优选的,所述熨平板位于丝杠的相对一侧设有导向杆,所述导向杆的两端分别固定安装于所述熨平板的相对两端,所述导向杆上滑动连接有第二滑块,所述刮板安装于所述第二滑块上。

[0012] 通过采用上述技术方案,当工作人员驱动刮板移动时,刮板能够带动第二滑块移动,此时第二滑块能够滑动连接于导向杆的侧壁,从而能够降低刮板发生转动的可能性,因此,设置的导向杆能够对刮板进行导向。

[0013] 优选的,所述第一滑块以及所述第二滑块内均开设有第一存放槽,所述刮板上固定连接有两个连接杆,两个所述连接杆分别穿设且滑动连接于两个所述第一存放槽的内壁,所述第一存放槽内设有挡板以及用于对所述挡板进行限位的限位组件,所述挡板固定连接于所述连接杆的侧壁,且所述挡板滑动连接于所述第一存放槽的内壁。

[0014] 通过采用上述技术方案,在熨平板开始工作之前,如果刮板始终位于熨平板的下方位置时,那么熨平板在工作的过程中,向下凸起的刮板可能会对路面铺设的铺路材料造成凹陷,从而降低了路面的平整度;因此,在熨平板开始工作之前,工作人员首先向远离地面的方向移动两个连接杆,两个连接杆能够带动刮板移动,随后当刮板移动至远离熨平板底部侧壁的位置后,此时,连接杆能够在限位组件的限位作用下被限位,从而能够便于工作人员在熨平板工作之前将刮板移动至远离熨平板底部侧壁的位置,进而能够保证路面的平整度。

[0015] 优选的,所述限位组件包括限位块、第一弹簧以及拉杆,所述第一存放槽的内壁开设有储存槽,所述限位块、所述第一弹簧以及所述拉杆均设置于所述储存槽内;所述限位块滑动连接于所述储存槽的内壁,所述限位块靠近所述挡板的一端设有第一斜面;所述第一弹簧的一端固定连接于所述限位块,所述第一弹簧的另一端固定连接于所述储存槽的一端内壁,所述拉杆的一端固定连接于所述限位块,所述拉杆的另一端穿设且滑动连接于所述储存槽远离所述连接杆的一端内壁。

[0016] 通过采用上述技术方案,工作人员在向上移动刮板的过程中,刮板能够带动连接杆以及挡板移动,随后,挡板的侧壁能够通过限位块上的第一斜面推动限位块克服第一弹簧的弹力移动,之后当挡板移动至远离限位块的位置后,此时第一弹簧的弹力能够推动限位块移动至挡板的正下方位置,随后挡板能够抵接在限位块的顶部侧壁上,从而能够降低连接杆以及刮板向下移动的可能性;当工作人员需要刮板刮落熨平板底部的铺路材料之前,工作人员首先向远离连接杆的方向拉动拉杆,拉杆能够带动限位块移动,随后当限位块移动至远离挡板的位置后,此时刮板能够在自身的重力作用向下移动至熨平板的下方位置。

[0017] 优选的,所述刮板远离所述熨平板的一端设有收集板,所述收集板固定连接有转杆,所述转杆转动连接于所述熨平板的侧壁,所述刮板靠近所述收集板的一侧开设有第二存放槽,所述第二存放槽内设有收集盒,所述收集盒的开口朝向收集板设置,所述刮板上设有用于驱动所述收集板转动的转动组件。

[0018] 通过采用上述技术方案,刮板在熨平板底部移动的过程中,被熨平板刮落的铺路材料会掉落在收集板上,随后收集板能够在转动组件的驱动下发生转动,并将收集板上收集到的铺路材料放置在收集盒内,从而能够降低被刮板刮下来的铺路材料掉落到地面上的可能性。

[0019] 优选的,所述转动组件包括第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、第四齿轮、第五齿轮、第一连杆以及第二连杆,所述第一齿轮以及所述第二齿轮分别固定连接于所述第一连杆的两端,且所述第一连杆转动设置于所述刮板的侧壁;所述熨平板上固定安装有齿条,所述第

一齿轮与所述齿条相啮合；所述第三齿轮以及所述第四齿轮分别固定连接于所述第二连杆的两端，且所述第二连杆转动设置于所述刮板的侧壁，所述第二齿轮与所述第三齿轮相啮合，所述第五齿轮固定连接于所述转杆的一端侧壁，所述第五齿轮与所述第四齿轮相啮合。

[0020] 通过采用上述技术方案，在刮板从熨平板的一端移动至另一端的过程中，第一齿轮能够与齿条相啮合，随后第一齿轮能够带动第一连杆转动，第一连杆转动带动第二齿轮转动，第二齿轮转动带动第三齿轮转动，第三齿轮转动带动第二连杆转动，第二连杆转动带动第四齿轮转动，第四齿轮转动带动第五齿轮转动，第五齿轮转动带动转杆转动，转杆转动带动收集板转动，从而能够降低收集板发生转动的难度。

[0021] 优选的，所述收集板上固定连接有第一配合块，所述刮板靠近所述收集板的一侧开设有供所述第一配合块插接的第三存放槽；所述第三存放槽内设有第二配合块以及插接块，所述第一配合块以及所述第二配合块上均设有第二斜面，所述第一配合块能够抵接配合于所述第二配合块；所述插接块固定连接于所述第二配合块，所述插接块穿设且滑动连接于所述第三存放槽靠近所述收集盒的一端内壁，所述收集盒的侧壁上开设有供所述插接块插接的限位槽。

[0022] 通过采用上述技术方案，在收集板发生转动之前，此时插接块处于限位槽内，从而能够降低刮板在移动的过程中，收集盒与刮板发生脱离的可能性；之后当收集板发生转动，并转动至第一配合块插接到第三存放槽内时，第一配合块能够通过第二斜面推动第二配合块向远离收集盒的方向移动，第二配合块能够带动插接块移动，当插接块移动至远离收集盒的位置后，从而能够解除插接块对收集盒的限位作用，进而能够便于工作人员将收集盒取出。

[0023] 优选的，所述第二存放槽内设有推板以及第二弹簧，所述推板滑动连接于所述第二存放槽的内壁，所述收集盒抵接于所述推板；所述第二弹簧的一端固定连接于所述推板，所述第二弹簧的另一端固定连接于所述第二存放槽远离所述第二存放槽开口处的一端内壁。

[0024] 通过采用上述技术方案，在插接块远离收集盒之前，收集盒抵接在推板上，并且此时第二弹簧处于压缩状态，之后当插接块远离收集盒后，第二弹簧的弹力能够推动推板移动，随后推板能够将收集盒推离第二存放槽，从而能够便于工作人员取出收集盒。

[0025] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0026] 1. 当工作人员需要对熨平板底部沾染的铺路材料进行清理时，首先通过驱动组件驱动刮板移动，随后刮板能够滑移于熨平板的底部侧壁，并将熨平板底部沾染的铺路材料刮离熨平板，从而能够便于工作人员对熨平板上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理，进而能够降低熨平板上产生固体块的可能性，因而能够降低路面产生凹陷的可能性；

[0027] 2. 工作人员首先开启驱动电机，随后驱动电机上的转轴能够带动丝杠转动，丝杠转动带动第一滑块移动，第一滑块移动带动刮板移动，从而能够降低工作人员驱动刮板移动的难度；

[0028] 3. 当工作人员驱动刮板移动时，刮板能够带动第二滑块移动，此时第二滑块能够滑动连接于导向杆的侧壁，从而能够降低刮板发生转动的可能性，因此，设置的导向杆能够对刮板进行导向。

## 附图说明

[0029] 图1是本申请实施例中突显导向杆的结构示意图；

[0030] 图2是本申请实施例中突显齿条的结构示意图；

[0031] 图3是图2中A处的放大图；

[0032] 图4是本申请实施例中突显推板的剖视图。

[0033] 附图标记说明：

[0034] 1、熨平板；2、刮板；3、驱动组件；31、驱动电机；32、丝杠；33、第一滑块；34、导向杆；35、第二滑块；4、第一存放槽；41、连接杆；42、挡板；43、限位组件；431、限位块；432、第一弹簧；433、拉杆；434、储存槽；435、第一斜面；5、收集板；51、转杆；52、第二存放槽；53、收集盒；54、转动组件；541、第一齿轮；542、第二齿轮；543、第三齿轮；544、第四齿轮；545、第五齿轮；546、第一连杆；547、第二连杆；548、齿条；6、第一配合块；61、第三存放槽；62、第二配合块；63、插接块；64、第二斜面；65、限位槽；7、推板；71、第二弹簧；8、固定块；81、支架；82、连接块；83、支撑块；84、转动轴；85、限位板；9、主体。

## 具体实施方式

[0035] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0036] 本申请实施例公开一种公路路面铺设施工装置。如图1所示，包括熨平板1，熨平板1的底部侧壁沿熨平板1的长度方向滑动连接有刮板2，刮板2呈长方体状，熨平板1上设有用于驱动刮板2移动的驱动组件3；当工作人员需要对熨平板1底部沾染的铺路材料进行清理时，首先通过驱动组件3驱动刮板2移动，随后刮板2能够滑移于熨平板1的底部侧壁，并将熨平板1底部沾染的铺路材料刮离熨平板1，从而能够便于工作人员对熨平板1上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理，进而能够降低熨平板1上产生固体块的可能性，因而能够降低路面产生凹陷的可能性。

[0037] 如图1和图2所示，驱动组件3包括驱动电机31以及丝杠32，丝杠32设置于熨平板1远离主体9的一侧；熨平板1远离主体9一侧的左右两端均固定连接有固定块8，丝杠32沿熨平板1的长度方向设置，且丝杠32的左右两端通过轴承分别转动连接于两个固定块8的侧壁；驱动电机31通过螺栓固定安装于其中一个固定块8上，驱动电机31的转轴通过联轴器固定连接于丝杠32的一端；丝杠32上螺纹连接有第一滑块33，第一滑块33呈长方体状，刮板2安装于第一滑块33上；工作人员首先开启驱动电机31，随后驱动电机31上的转轴能够带动丝杠32转动，丝杠32转动带动第一滑块33移动，第一滑块33移动带动刮板2移动，从而能够降低工作人员驱动刮板2移动的难度。

[0038] 如图1所示，熨平板1靠近主体9的一侧设有导向杆34，导向杆34沿熨平板1的长度方向设置，熨平板1靠近主体9一侧的左右两端均固定连接有固定块8，导向杆34的左右两端分别固定连接于两个固定块8的相对内壁，导向杆34上沿导向杆34的轴向滑动连接有第二滑块35，第二滑块35呈长方体状，刮板2安装于第二滑块35上；当工作人员驱动刮板2移动时，刮板2能够带动第二滑块35移动，此时第二滑块35能够滑动连接于导向杆34的侧壁，从而能够降低刮板2发生转动的可能性，因此，设置的导向杆34能够对刮板2进行导向。

[0039] 如图2和图3所示，第一滑块33以及第二滑块35内均开设有第一存放槽4，第一存放槽4沿竖直方向延伸；刮板2的顶部侧壁固定连接有两个连接杆41，连接杆41呈长方体状，两

个连接杆41分别穿设且沿竖直方向滑动连接于两个第一存放槽4的底部内壁;第一存放槽4内设有挡板42以及用于对挡板42进行限位的限位组件43,挡板42呈长方体状,挡板42套设固定于连接杆41的顶端侧壁,且挡板42沿竖直方向滑动连接于第一存放槽4的内壁。

[0040] 如图2和图3所示,在熨平板1开始工作之前,如果刮板2始终位于熨平板1的下方位置时,那么熨平板1在工作的过程中,向下凸起的刮板2可能会对路面铺设的铺路材料造成凹陷,从而降低了路面的平整度;因此,在熨平板1开始工作之前,工作人员首先向远离地面的方向移动两个连接杆41,两个连接杆41能够带动刮板2移动,随后当刮板2移动至远离熨平板1底部侧壁的位置后,此时,连接杆41能够在限位组件43的限位作用下被限位,从而能够便于工作人员在熨平板1工作之前将刮板2移动至远离熨平板1底部侧壁的位置,进而能够保证路面的平整度。

[0041] 如图2和图3所示,限位组件43包括限位块431、第一弹簧432以及拉杆433,第一存放槽4沿竖直方向上的一侧内壁开设有储存槽434,储存槽434沿水平方向延伸;限位块431、第一弹簧432以及拉杆433均设置于储存槽434内;限位块431呈长方体状,限位块431沿水平方向滑动连接于储存槽434的内壁,限位块431靠近挡板42一端的底部侧壁设有第一斜面435;第一弹簧432沿水平方向设置,第一弹簧432的一端固定连接于限位块431,第一弹簧432的另一端固定连接于储存槽434远离连接杆41的一端内壁;拉杆433呈圆柱体状且沿水平方向设置,拉杆433的一端固定连接于限位块431,拉杆433的另一端穿设且沿水平方向滑动连接于储存槽434远离连接杆41的一端内壁,第一弹簧432套设于拉杆433上;拉杆433远离连接杆41的一端固定连接有拉块。

[0042] 如图2和图3所示,工作人员在向上移动刮板2的过程中,刮板2能够带动连接杆41以及挡板42移动,随后,挡板42的侧壁能够通过限位块431上的第一斜面435推动限位块431克服第一弹簧432的弹力移动,之后当挡板42移动至远离限位块431的位置后,此时第一弹簧432的弹力能够推动限位块431移动至挡板42的正下方位置,随后挡板42能够抵接在限位块431的顶部侧壁上,从而能够降低连接杆41以及刮板2向下移动的可能性;当工作人员需要刮板2刮落熨平板1底部的铺路材料之前,工作人员首先向远离连接杆41的方向拉动拉杆433,拉杆433能够带动限位块431移动,随后当限位块431移动至远离挡板42的位置后,此时刮板2能够在自身的重力作用下移动至熨平板1的下方位置。

[0043] 如图2和图3所示,刮板2靠近熨平板1一侧的底端设有收集板5,收集板5呈长方体状,收集板5靠近刮板2的一端穿设固定有转杆51,刮板2靠近熨平板1一侧底部的相对两端均固定连接于连接块82,转杆51的两端通过轴承分别转动连接于两个连接块82的侧壁;刮板2靠近熨平板1的一侧开设有第二存放槽52,第二存放槽52内设有收集盒53,收集盒53的开口朝向收集板5设置,刮板2上设有用于驱动收集板5转动的转动组件54;刮板2在熨平板1底部移动的过程中,被熨平板1刮落的铺路材料会掉落在收集板5上,随后收集板5能够在转动组件54的驱动下发生转动,并将收集板5上收集到的铺路材料放置在收集盒53内,从而能够降低被刮板2刮下来的铺路材料掉落到地面上的可能性。

[0044] 如图2和图3所示,转动组件54包括第一齿轮541、第二齿轮542、第三齿轮543、第四齿轮544、第五齿轮545、第一连杆546以及第二连杆547,且第二齿轮542、第三齿轮543、第四齿轮544以及第五齿轮545均为锥齿轮;第一齿轮541以及第二齿轮542分别套设固定于第一连杆546的两端侧壁,刮板2的顶部侧壁固定连接有两个支架81,第一连杆546沿刮板2的长

度方向设置,且第一连杆546转动连接于两个支架81的侧壁;熨平板1远离主体9的一侧固定连接有条齿548,齿条548沿熨平板1的长度方向设置,且位于熨平板1上远离驱动电机31的一端,第一齿轮541与齿条548相啮合。

[0045] 如图2和图3所示,刮板2靠近熨平板1的一侧固定连接有支撑块83,第三齿轮543以及第四齿轮544分别套设固定于第二连杆547的两端侧壁,第二连杆547沿竖直方向设置,且第二连杆547转动连接支撑块83的侧壁,第二齿轮542与第三齿轮543相啮合,第五齿轮545套设固定于转杆51的一端侧壁,第五齿轮545与第四齿轮544相啮合。

[0046] 如图2和图3所示,在刮板2从熨平板1的一端移动至另一端的过程中,第一齿轮541能够与齿条548相啮合,随后第一齿轮541能够带动第一连杆546转动,第一连杆546转动带动第二齿轮542转动,第二齿轮542转动带动第三齿轮543转动,第三齿轮543转动带动第二连杆547转动,第二连杆547转动带动第四齿轮544转动,第四齿轮544转动带动第五齿轮545转动,第五齿轮545转动带动转杆51转动,转杆51转动带动收集板5转动,从而能够降低收集板5发生转动的难度。

[0047] 如图4所示,收集板5的顶部侧壁固定连接有第一配合块6,第一配合块6呈长方体状,刮板2靠近熨平板1一侧的顶端开设有供第一配合块6插接的第三存放槽61;第三存放槽61内设有第二配合块62以及插接块63,第二配合块62以及插接块63均呈长方体状,第一配合块6以及第二配合块62上均设有第二斜面64,第一配合块6能够抵接配合于第二配合块62;插接块63固定连接于第二配合块62的底部侧壁,插接块63穿设且沿竖直方向滑动连接于第三存放槽61的底部内壁,收集盒53的顶部侧壁开设有供插接块63插接的限位槽65。

[0048] 如图4所示,在收集板5发生转动之前,此时插接块63处于限位槽65内,从而能够降低刮板2在移动的过程中,收集盒53与刮板2发生脱离的可能性;之后当收集板5发生转动,并转动至第一配合块6插接到第三存放槽61内时,第一配合块6能够通过第二斜面64推动第二配合块62向远离收集盒53的方向移动,第二配合块62能够带动插接块63移动,当插接块63移动至远离收集盒53的位置后,从而能够解除插接块63对收集盒53的限位作用,进而能够便于工作人员将收集盒53取出。

[0049] 如图1和图4所示,第二存放槽52内设有推板7以及第二弹簧71,推板7沿刮板2的长度方向滑动连接于第二存放槽52的内壁,收集盒53抵接于推板7;第二弹簧71有多个,且第二弹簧71沿刮板2的长度方向设置,第二弹簧71的一端固定连接于推板7,第二弹簧71的另一端固定连接于第二存放槽52靠近主体9的一端内壁;在插接块63远离收集盒53之前,收集盒53抵接在推板7上,并且此时第二弹簧71处于压缩状态,之后当插接块63远离收集盒53后,第二弹簧71的弹力能够推动推板7移动,随后推板7能够将收集盒53推离第二存放槽52,从而能够便于工作人员取出收集盒53。

[0050] 如图3所示,第二存放槽52远离主体9一端的顶部侧壁固定连接有限位轴84,转动轴84上转动连接有限位板85,限位板85抵接于收集盒53远离主体9的一侧。

[0051] 本申请实施例的实施原理为:当工作人员需要对熨平板1底部污染的铺路材料进行清理时,首先通过驱动组件3驱动刮板2移动,随后刮板2能够滑移于熨平板1的底部侧壁,并将熨平板1底部污染的铺路材料刮离熨平板1,从而能够便于工作人员对熨平板1上沾染的水泥或者沥青等铺路材料进行及时清理,进而能够降低熨平板1上产生固体块的可能性,因而能够降低路面产生凹陷的可能性。

[0052] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

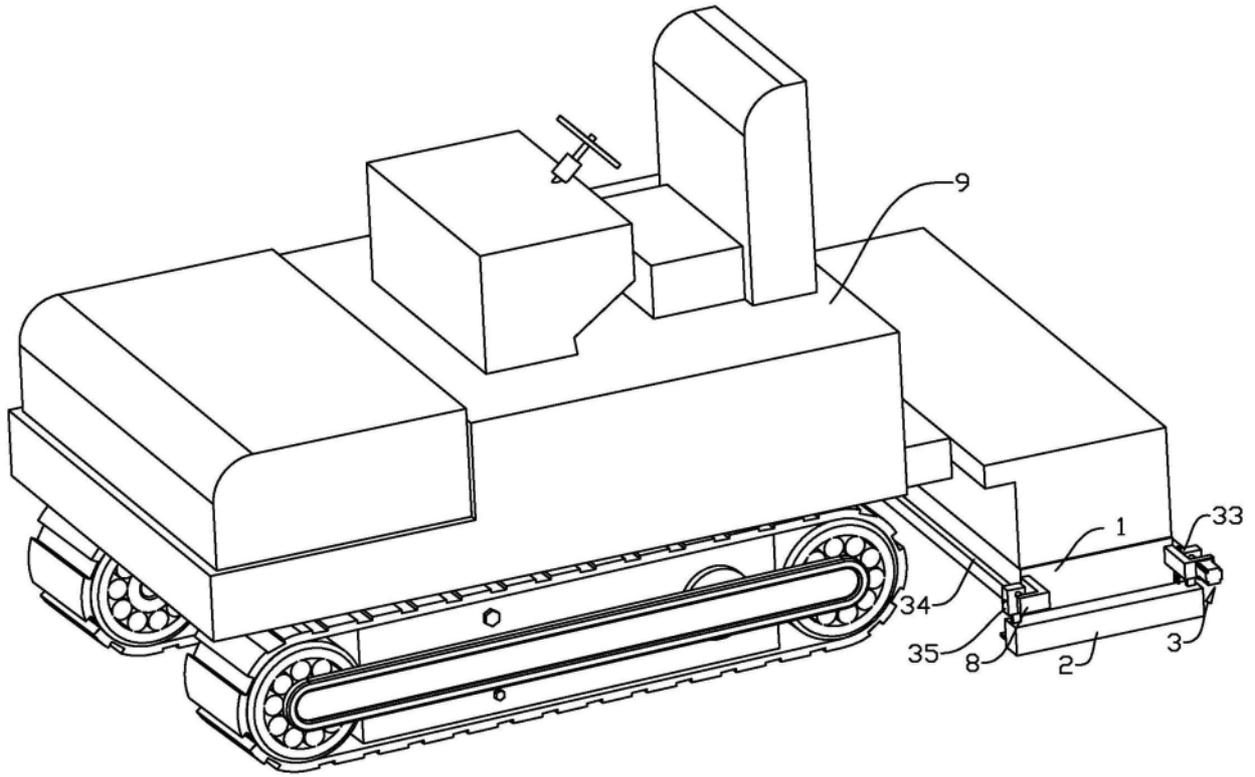


图1

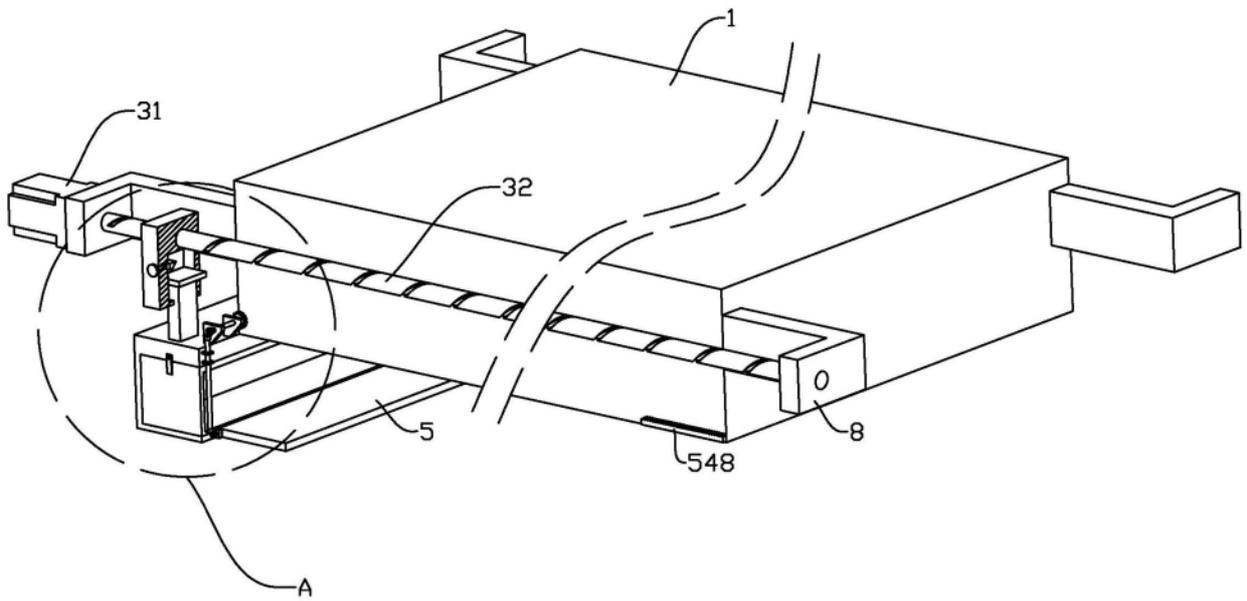
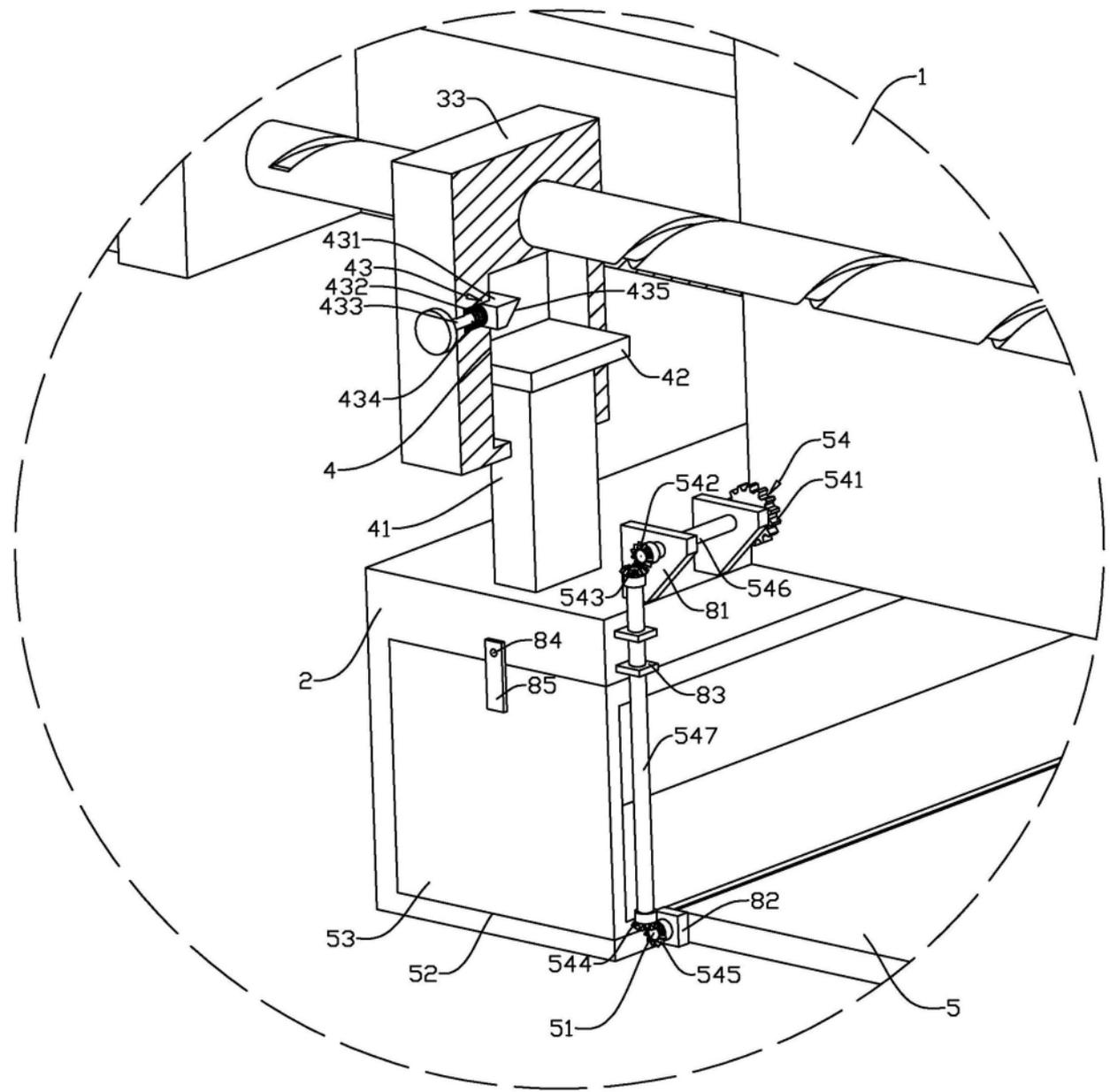


图2



A

图3

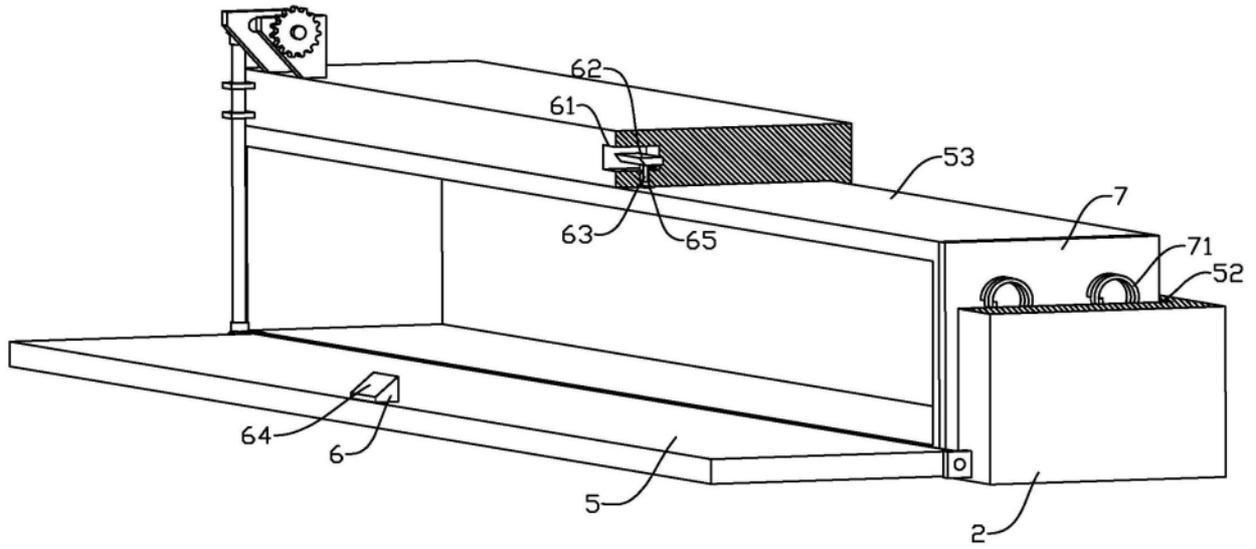


图4