(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115404749 A
(43)申请公布日 2022.11.29

(21)申请号 202211149508.9

(22)申请日 2022.09.21

(71)申请人 平山县畅通公路养护工程有限公司
地址 050000 河北省石家庄市平山县冶河东路县标东侧

(72)发明人 杨杰 刘建虎 韩素会 牛静洁 甄慧琼 武志芳

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所 11399
专利代理师 田春龙

(51)Int.Cl.
E01C 23/06(2006.01)
E01C 19/10(2006.01)
E01C 23/09(2006.01)

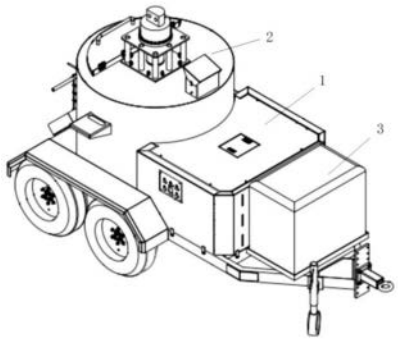
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种沥青路面修补车

(57)摘要

本发明公开了一种沥青路面修补车，包括：电源组件、搅拌组件和铺设组件；所述电源组件、所述搅拌组件和所述铺设组件均设置在车架上，所述搅拌组件位于所述车架尾部的边缘处，所述铺设组件与所述车架活动连接，所述搅拌组件和所述铺设组件均与所述电源组件电连接。在公路进行维修养护的时候，可以将本修补车拖挂在机动车的后面，从而可以根据作业路况的复杂性选择不同载员的机动车(较大的施工项目也可选用小卡车进行牵引，通常对于地面坑槽的养护、维修，可以根据施工人员的需要选择四座或六座的面包车进行牵引)，将修补车牵引至维修路段后即可进行道路作业，本修补车可以适用于无电力供应的路段进行维修，碎料可以熔融并跟新料混合。



CN 115404749 A

1.一种沥青路面修补车，其特征在于，包括：电源组件(1)、搅拌组件(2)和铺设组件(3)；所述电源组件(1)、所述搅拌组件(2)和所述铺设组件(3)均设置在车架上，所述搅拌组件(2)位于所述车架尾部的边缘处，所述铺设组件(3)与所述车架活动连接，所述搅拌组件(2)和所述铺设组件(3)均与所述电源组件(1)电连接。

2.根据权利要求1所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述电源组件(1)包括发电机、接电设备和外壳；所述发电机和所述接电设备均设置在所述车架上，并且均位于所述外壳内部，所述发电机、所述搅拌组件(2)和所述铺设组件(3)均与所述接电设备电连接。

3.根据权利要求2所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述搅拌组件(2)包括搅拌桶(21)、搅拌电机(22)、搅拌装置(4)和卸料装置(23)；所述搅拌桶(21)设置在所述车架上，所述搅拌电机(22)设置在所述搅拌桶(21)的顶部，所述搅拌装置(4)设置在所述搅拌桶(21)的内部，并且所述搅拌装置(4)与所述搅拌电机(22)连接，所述卸料装置(23)设置在所述搅拌桶(21)的侧壁上，所述搅拌电机(22)与所述接电设备电连接。

4.根据权利要求3所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述搅拌桶(21)的顶部设置有进料口，所述搅拌桶(21)的侧壁上设置有排料口，所述排料口位于所述搅拌桶(21)的底部，所述卸料装置(23)设置在所述排料口上。

5.根据权利要求4所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述搅拌装置(4)包括两组流体搅拌件(41)、两组固体搅拌件(42)和两组刮壁件(43)，所述流体搅拌件(41)、所述固体搅拌件(42)和所述刮壁件(43)的顶部均通过行星轮与所述搅拌电机(22)连接，所述流体搅拌件(41)和所述固体搅拌件(42)均位于两个所述刮壁件(43)的内侧，所述刮壁件(43)的形状与所述搅拌桶(21)的内侧壁的形状相适应，所述流体搅拌件(41)包括搅拌框和叶轮；所述叶轮通过贯穿轴与所述搅拌框连接，所述贯穿轴的顶部贯穿所述搅拌框的顶部与所述行星轮连接，所述搅拌框为异形框，所述搅拌框各边的截面均为多边形，所述固体搅拌件(42)包括传动轴和粉碎轮，所述粉碎轮设置在所述传动轴上，所述传动轴的顶部与所述行星轮连接。

6.根据权利要求3所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述铺设组件(3)包括收纳箱(31)、冲击钻和铺料车(5)；所述冲击钻和所述铺料车(5)均设置在所述收纳箱(31)内，所述冲击钻和所述铺料车(5)均与所述接电设备电连接，

所述冲击钻用于修整路面坑槽；

所述铺料车(5)用于向修整后的坑槽内均匀填补沥青，并进行找平和压实。

7.根据权利要求6所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述铺料车(5)包括料斗(51)、铺料装置(52)、刮平组件(53)和压轮(54)；所述料斗(51)设置在所述铺料装置(52)的顶部，并且所述铺料装置(52)与所述料斗(51)通过传动装置(55)连接，所述料斗(51)用于承接所述卸料装置(23)输送的固体颗粒，所述刮平组件(53)通过延长杆(56)设置在所述铺料装置(52)的一侧，所述压轮(54)通过连接轴设置在所述铺料装置(52)的另一侧。

8.根据权利要求7所述的沥青路面修补车，其特征在于，所述料斗(51)内设置有螺旋辊(511)和卸料挡板(512)，所述卸料挡板(512)位于所述料斗(51)的顶部开口处，所述螺旋辊(511)的端部与所述料斗(51)轴连接，并且所述螺旋辊(511)的一端通过所述传动装置(55)与所述铺料装置(52)连接，所述料斗(51)的底部设置有分料器(57)，所述铺料装置(52)位于所述分料器(57)的底部。

9.根据权利要求8所述的沥青路面修补车,其特征在于,所述铺料装置(52)包括卸料轴(521)和卸料电机(522),所述卸料电机(522)位于所述卸料轴(521)的端部,并且所述卸料轴(521)通过所述传动装置(55)与所述螺旋辊(511)的端部连接,所述卸料轴(521)上设置有若干疏通杆(523),所述疏通杆(523)的位置与所述分料器(57)的位置相适应。

10.根据权利要求7所述的沥青路面修补车,其特征在于,所述刮平组件(53)包括若干个调节螺杆(531)和刮板(532);所述调节螺杆(531)与所述延长杆(56)螺纹连接,所述调节螺杆(531)的底部设置有卡头(533),所述刮板(532)的侧壁设置有卡槽,所述刮板(532)通过所述卡头(533)与所述卡槽之间的配合与所述调节螺杆(531)连接,所述调节螺杆(531)上设置有限位杆(534),所述限位杆(534)与所述调节螺杆(531)平行设置,并且所述限位杆(534)与所述延长杆(56)滑动连接。

一种沥青路面修补车

技术领域

[0001] 本发明涉及路面维护技术领域，更具体地说，本发明涉及一种沥青路面修补车。

背景技术

[0002] 目前的沥青路面在长时间使用之后，随着地质的下沉和车辆的反复颠簸很容易出现下陷的情况，常年累月反复的颠簸则会使路面碎裂形成坑槽，目前对于路面的维护都是等坑槽达到一定数量和面积之后再进行统一维修，以节省人工和施工成本，因为目前的维修手段都是通过货车拉着刚搅拌好的热的路面基材到现场，然后人工填埋进行简单维护，如果坑槽过小则会导致路面基材和设备的运输成本过高，这也是路面出现坑槽为何不能及时修补的原因之一，需要派遣多少施工人员、需要什么施工设备、确定维修路线统一维修，都需要进行协调规划，因此亟需一种无论坑槽大小，都能快速响应进行道路维护的设备，同时该设备还需要具有足够的灵活性能够承担大、中、小型路面维修任务。因此，有必要提出一种沥青路面修补车，以至少部分地解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0003] 在发明内容部分中引入了一系列简化形式的概念，这将在具体实施方式部分中进一步详细说明。本发明的发明内容部分并不意味着要试图限定出所要求保护的技术方案的关键特征和必要技术特征，更不意味着试图确定所要求保护的技术方案的保护范围。

[0004] 为至少部分地解决上述问题，本发明提供了一种沥青路面修补车，包括：电源组件、搅拌组件和铺设组件；所述电源组件、所述搅拌组件和所述铺设组件均设置在车架上，所述搅拌组件位于所述车架尾部的边缘处，所述铺设组件与所述车架活动连接，所述搅拌组件和所述铺设组件均与所述电源组件电连接。

[0005] 优选的是，所述电源组件包括发电机、接电设备和外壳；所述发电机和所述接电设备均设置在所述车架上，并且均位于所述外壳内部，所述发电机、所述搅拌组件和所述铺设组件均与所述接电设备电连接。

[0006] 优选的是，所述搅拌组件包括搅拌桶、搅拌电机、搅拌装置和卸料装置；所述搅拌桶设置在所述车架上，所述搅拌电机设置在所述搅拌桶的顶部，所述搅拌装置设置在所述搅拌桶的内部，并且所述搅拌装置与所述搅拌电机连接，所述卸料装置设置在所述搅拌桶的侧壁上，所述搅拌电机与所述接电设备电连接。

[0007] 优选的是，所述搅拌桶的顶部设置有进料口，所述搅拌桶的侧壁上设置有排料口，所述排料口位于所述搅拌桶的底部，所述卸料装置设置在所述排料口上。

[0008] 优选的是，所述搅拌装置包括两组流体搅拌件、两组固体搅拌件和两组刮壁件，所述流体搅拌件、所述固体搅拌件和所述刮壁件的顶部均通过行星轮与所述搅拌电机连接，所述流体搅拌件和所述固体搅拌件均位于两个所述刮壁件的内侧，所述刮壁件的形状与所述搅拌桶的内侧壁的形状相适应，所述流体搅拌件包括搅拌框和叶轮；所述叶轮通过贯穿轴与所述搅拌框连接，所述贯穿轴的顶部贯穿所述搅拌框的顶部与所述行星轮连接，所述

搅拌框为异形框，所述搅拌框各边的截面均为多边形，所述固体搅拌件包括传动轴和粉碎轮，所述粉碎轮设置在所述传动轴上，所述传动轴的顶部与所述行星轮连接。

[0009] 优选的是，所述铺设组件包括收纳箱、冲击钻和铺料车；所述冲击钻和所述铺料车均设置在所述收纳箱内，所述冲击钻和所述铺料车均与所述接电设备电连接，

[0010] 所述冲击钻用于修整路面坑槽；

[0011] 所述铺料车用于向修整后的坑槽内均匀填补沥青，并进行找平和压实。

[0012] 优选的是，所述铺料车包括料斗、铺料装置、刮平组件和压轮；所述料斗设置在所述铺料装置的顶部，并且所述铺料装置与所述料斗通过传动装置连接，所述料斗用于承接所述卸料装置输送的固体颗粒，所述刮平组件通过延长杆设置在所述铺料装置的一侧，所述压轮通过连接轴设置在所述铺料装置的另一侧。

[0013] 优选的是，所述料斗内设置有螺旋辊和卸料挡板，所述卸料挡板位于所述料斗的顶部开口处，所述螺旋辊的端部与所述料斗轴连接，并且所述螺旋辊的一端通过所述传动装置与所述铺料装置连接，所述料斗的底部设置有分料器，所述铺料装置位于所述分料器的底部。

[0014] 优选的是，所述铺料装置包括卸料轴和卸料电机，所述卸料电机位于所述卸料轴的端部，并且所述卸料轴通过所述传动装置与所述螺旋辊的端部连接，所述卸料轴上设置有若干疏通杆，所述疏通杆的位置与所述分料器的位置相适应。

[0015] 优选的是，所述刮平组件包括若干个调节螺杆和刮板；所述调节螺杆与所述延长杆螺纹连接，所述调节螺杆的底部设置有卡头，所述刮板的侧壁设置有卡槽，所述刮板通过所述卡头与所述卡槽之间的配合与所述调节螺杆连接，所述调节螺杆上设置有限位杆，所述限位杆与所述调节螺杆平行设置，并且所述限位杆与所述延长杆滑动连接。

[0016] 相比现有技术，本发明至少包括以下有益效果：

[0017] 在公路进行维修养护的时候，可以将本修补车拖挂在机动车的后面，从而可以根据作业路况的复杂性选择不同载员的机动车(较大的施工项目也可选用小卡车进行牵引，通常对于地面坑槽的养护、维修，可以根据施工人员的需要选择四座或六座的面包车进行牵引)，将修补车牵引至维修路段后即可进行道路作业，电源组件可以为施工提供电力支持，使得本修补车可以适用于无电力供应的路段进行维修，在进行坑槽维修的时候，需要先将坑槽的边沿和形状进行修整(通常修整为矩形坑槽)，然后将修整时的碎料和新料一并放入搅拌组件中进行再利用，搅拌组件内设置有加热设备，可以加热融化沥青，从而使得碎料可以熔融并跟新料混合，以节省路面修复的用料，然后将铺设组件从车架上取下并放置于搅拌组件的下方，同时应使铺设组件位于修整后的坑槽上方，随后搅拌组件将搅拌混合好的沥青混合料输送至铺设组件，然后通过铺设组件将沥青均匀的填充、铺撒在修整后的坑槽内，之后操作铺设组件对坑槽内的沥青进行找平、压实操作，由此完成道路坑槽的维修，搅拌组件除了可以进行路面基材的混合，也可以通过其内部的加热设备对纯沥青块进行熔融、搅拌，从而获得液态的沥青，以方便人工进行路面基材和沥青的混合，使得本修补车还可以应用于不规则路面的人工修补，电源组件可以为搅拌组件以及其内部的加热设备和铺设组件提供电力支持，保障施工用电。

[0018] 本发明所述的沥青路面修补车，本发明的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0020] 图1为本发明所述的沥青路面修补车的结构示意图。

[0021] 图2为本发明所述的沥青路面修补车的结构示意图。

[0022] 图3为本发明所述的沥青路面修补车使用铺料车时的结构示意图。

[0023] 图4为本发明所述的沥青路面修补车中搅拌装置的结构示意图。

[0024] 图5为本发明所述的沥青路面修补车中铺料车的结构示意图。

[0025] 图6为图5中料斗的爆炸图。

[0026] 图7为图5中压轮的结构示意图。

[0027] 图8为图5中铺料装置的结构示意图。

[0028] 图9为图5中刮平组件的结构示意图。

[0029] 图10为本发明所述的沥青路面修补车的实物图。

[0030] 图中：1电源组件、2搅拌组件、21搅拌桶、22搅拌电机、23卸料装置、3铺设组件、31收纳箱、4搅拌装置、41流体搅拌件、42固体搅拌件、43刮壁件、5铺料车、51料斗、511螺旋辊、512卸料挡板、52铺料装置、521卸料轴、522卸料电机、523疏通杆、53刮平组件、531调节螺杆、532刮板、533卡头、534限位杆、54压轮、55传动装置、56延长杆、57分料器。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图以及实施例对本发明做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0032] 应当理解，本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不排除一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0033] 如图1-图10所示，本发明提供了一种沥青路面修补车，包括：电源组件1、搅拌组件2和铺设组件3；所述电源组件1、所述搅拌组件2和所述铺设组件3均设置在车架上，所述搅拌组件2位于所述车架尾部的边缘处，所述铺设组件3与所述车架活动连接，所述搅拌组件2和所述铺设组件3均与所述电源组件1电连接。

[0034] 上述技术方案的工作原理及有益效果：在公路进行维修养护的时候，可以将本修补车拖挂在机动车的后面，从而可以根据作业路况的复杂性选择不同载员的机动车(较大的施工项目也可选用小卡车进行牵引，通常对于地面坑槽的养护、维修，可以根据施工人员的需要选择四座或六座的面包车进行牵引)，将修补车牵引至维修路段后即可进行道路作业，电源组件1可以为施工提供电力支持，使得本修补车可以适用于无电力供应的路段进行维修，在进行坑槽维修的时候，需要先将坑槽的边沿和形状进行修整(通常修整为矩形坑槽)，然后将修整时的碎料和新料一并放入搅拌组件2中进行再利用，搅拌组件2内设置有加热设备，可以加热融化沥青，从而使得碎料可以熔融并跟新料混合，以节省路面修复的用料，然后将铺设组件3从车架上取下并放置于搅拌组件2的下方，同时应使铺设组件3位于修整后的坑槽上方，随后搅拌组件2将搅拌混合好的沥青混合料输送至铺设组件3，然后通过铺设组件3将沥青均匀的填充、铺撒在修整后的坑槽内，之后操作铺设组件3对坑槽内的沥青进行找平、压实操作，由此完成道路坑槽的维修，搅拌组件2除了可以进行路面基材的混

合，也可以通过其内部的加热设备对纯沥青块进行熔融、搅拌，从而获得液态的沥青，以方便人工进行路面基材和沥青的混合，使得本修补车还可以应用于不规则路面的人工修补，电源组件1可以为搅拌组件2以及其内部的加热设备和铺设组件3提供电力支持，保障施工用电。

[0035] 在一个实施例中，所述电源组件1包括发电机、接电设备和外壳；所述发电机和所述接电设备均设置在所述车架上，并且均位于所述外壳内部，所述发电机、所述搅拌组件2和所述铺设组件3均与所述接电设备电连接。所述搅拌组件2包括搅拌桶21、搅拌电机22、搅拌装置4和卸料装置23；所述搅拌桶21设置在所述车架上，所述搅拌电机22设置在所述搅拌桶21的顶部，所述搅拌装置4设置在所述搅拌桶21的内部，并且所述搅拌装置4与所述搅拌电机22连接，所述卸料装置23设置在所述搅拌桶21的侧壁上，所述搅拌电机22与所述接电设备电连接。所述搅拌桶21的顶部设置有进料口，所述搅拌桶21的侧壁上设置有排料口，所述排料口位于所述搅拌桶21的底部，所述卸料装置23设置在所述排料口上。

[0036] 上述技术方案的工作原理及有益效果：在进行路面维护的时候，切割下来的路面基材的碎料可以通过进料口投放至搅拌桶21内，在排料口的卸料装置23为固液两用，当进行路面基材和沥青混合的时候，通过打开卸料装置23的密封挡板，混合料可以在搅拌装置4的搅动下从排料口排出，密封挡板上具备引导用的滑槽，可以引导混合料向铺设组件3排放，当进行沥青熔融的时候，可以打开位于密封挡板上的排液管，将搅拌桶21内的沥青溶液排出，排液管在密封挡板打开进行混合料排放的时候，可以与地面接触以充当密封挡板的支架，电源组件1和铺设组件3的位置可以随意设置，搅拌桶21则必须设置在车架的末端以方便混合料和液体沥青的排放。

[0037] 在一个实施例中，所述搅拌装置4包括两组流体搅拌件41、两组固体搅拌件42和两组刮壁件43，所述流体搅拌件41、所述固体搅拌件42和所述刮壁件43的顶部均通过行星轮与所述搅拌电机22连接，所述流体搅拌件41和所述固体搅拌件42均位于两个所述刮壁件43的内侧，所述刮壁件43的形状与所述搅拌桶21的内侧壁的形状相适应，所述流体搅拌件41包括搅拌框和叶轮；所述叶轮通过贯穿轴与所述搅拌框连接，所述贯穿轴的顶部贯穿所述搅拌框的顶部与所述行星轮连接，所述搅拌框为异形框，所述搅拌框各边的截面均为多边形，所述固体搅拌件42包括传动轴和粉碎轮，所述粉碎轮设置在所述传动轴上，所述传动轴的顶部与所述行星轮连接。

[0038] 上述技术方案的工作原理及有益效果：流体搅拌件41、固体搅拌件42和刮壁件43均对称设置，并且流体搅拌件41和固体搅拌件42均可在行星轮上公转的同时进行自转，刮壁件43的形状与搅拌桶21的内壁形状相适应，并且刮壁件43的侧壁为刮刀，在行星轮被搅拌电机22带动旋转的时候，刮壁件43会被带动并贴附在搅拌桶21的内壁上滑动，依靠刮刀铲掉粘黏在内侧壁的混合料或沥青，从而避免在排放混合料或沥青的时候在搅拌桶21的内壁造成粘黏，在向搅拌桶21内投放路面基材或沥青之后，设置在搅拌桶21内的加热设备会进行升温，从而使沥青融化，搅拌装置4在行星轮的带动下进行公转，公转的同时自转的流体搅拌件41的搅拌框会将块状物(混合料或者未熔融的沥青块)进行翻动，同时固体搅拌件42依靠其传动轴的带动，若干个粉碎轮一起转动，从而起到将块状物粉碎的作用，配合固体搅拌件42的公转，避免块状物在搅拌桶21内卡住导致无法对被粉碎轮粉碎的情况出现。当进行沥青熔融的时候，在上述粉碎、打散块状物的基础上，随着沥青的融化，固体搅拌件42

对液态沥青的作用越来越小，此时搅拌框和叶轮的自转及公转能够有效使得搅拌桶21内的液态沥青处于流动状态，避免出现流动死角，搅拌框采用异型框设计，可以设置为之字形也可设置为椭圆形，并且搅拌框的边框为螺旋状，截面为多边形，多边形的截面使得搅拌框存在棱角，更有利于块状物的翻动以及对于液态沥青的搅动，同时流体搅拌件41的公转也能在卸料的时候辅助混合料的排出。

[0039] 在一个实施例中，所述铺设组件3包括收纳箱31、冲击钻和铺料车5；所述冲击钻、切割工具、路面施工工具和所述铺料车5均设置在所述收纳箱31内，所述冲击钻和所述铺料车5均与所述接电设备电连接，

[0040] 所述冲击钻用于修整路面坑槽；

[0041] 所述铺料车5用于向修整后的坑槽内均匀填补沥青，并进行找平和压实。所述铺料车5包括料斗51、铺料装置52、刮平组件53和压轮54；所述料斗51设置在所述铺料装置52的顶部，并且所述铺料装置52与所述料斗51通过传动装置55连接，所述料斗51用于承接所述卸料装置23输送的固体颗粒，所述刮平组件53通过延长杆56设置在所述铺料装置52的一侧，所述压轮54通过连接轴设置在所述铺料装置52的另一侧。所述料斗51内设置有螺旋辊511和卸料挡板512，所述卸料挡板512位于所述料斗51的顶部开口处，所述螺旋辊511的端部与所述料斗51轴连接，并且所述螺旋辊511的一端通过所述传动装置55与所述铺料装置52连接，所述料斗51的底部设置有分料器57，所述铺料装置52位于所述分料器57的底部。所述铺料装置52包括卸料轴521和卸料电机522，所述卸料电机522位于所述卸料轴521的端部，并且所述卸料轴521通过所述传动装置55与所述螺旋辊511的端部连接，所述卸料轴521上设置有若干疏通杆523，所述疏通杆523的位置与所述分料器57的位置相适应。所述刮平组件53包括若干个调节螺杆531和刮板532；所述调节螺杆531与所述延长杆56螺纹连接，所述调节螺杆531的底部设置有卡头533，所述刮板532的侧壁设置有卡槽，所述刮板532通过所述卡头533与所述卡槽之间的配合与所述调节螺杆531连接，所述调节螺杆531上设置有限位杆534，所述限位杆534与所述调节螺杆531平行设置，并且所述限位杆534与所述延长杆56滑动连接。

[0042] 上述技术方案的工作原理及有益效果：在卸料轴521的两端以及延长杆56的两侧均设置有辅助轮，用来移动铺料车5，在进行坑槽修补的时候，首先在坑槽四周画线(通常为矩形，将坑槽置于矩形内)，然后从收纳箱31内取出冲击钻、切割工具及路面施工工具进行坑槽的切割，然后将铺料车5推放至矩形坑槽的上方，混合料从卸料装置23排放至料斗51内，在料斗51的顶部开口处设置有卸料挡板512，从而避免掉落至螺旋辊511上的混合料过多导致螺旋辊511卡死，从而起到限制铺料车5混合料排放的效果，混合料的排放速率可以通过卸料电机522的转速来进行调节(因为卸料电机522通过卸料轴521上的传动装置55带动螺旋辊511转动)，分料器57上设置有若干个排料管道，排料管道的顶部与料斗51的底部连通，排料管道的位置与螺旋辊511位于下方的螺旋槽的位置相适应，从而使得混合料从螺旋辊511的上方运送至下方的时候刚好可以掉落至排料管道内，混合料掉落至分料器57底部的时候，会被疏通杆523从分料器57上打落，从而避免混合料堵住分料器57，同时分料器57可根据矩形坑槽的铺设宽度，将不需要的排料管道进行封堵，从而控制混合料的排放宽度，混合料从分料器57被打落的效率取决于卸料电机522提供给卸料轴521的转速，通过分料器57可以使得混合料呈线状排放至矩形坑槽内，并且混合料的排放量可以通过卸料电机

522进行调节，施工人员可依据个人习惯配合铺料车5的移动速度对混合料的排放速率和排放量进行调节，同时依据路面情况对延长杆56上的调节螺杆531进行高度调节，从而调节刮板532的高度，刮板532上的卡槽与卡头533的配合方式可以为固定式也可以为活动式，固定式的连接需要施工人员依据路面高度调整调节螺杆531从而调节刮板532与地面之间的距离和倾角，活动式的连接则只需要保证卡头533与卡槽能在竖直方向滑动连接，在水平方向卡接即可，活动式的刮板532虽然能够自适应地面的坡度和倾角以对铺设的路面进行刮平，但是因为刮板532为贴在地面上进行移动，所以损毁程度相较于固定式更大，使用寿命也更短，卡头533和限位杆534均与调节螺杆531的底部轴连接，可以在调节调节螺杆531高度的时候，避免卡头533随着调节螺杆531一起旋转，在铺设、刮平结束之后，反向移动铺料车5，便可以通过压轮54将刚铺设好的路面进行压实，通过上述结构的设计，操作人员可以根据自己的操作习惯以及坑槽的大小，调整混合料的排放量、排放速率和排放宽度，从而避免人工填充散落一地，凝固后无法收拾的情况出现，同时铺料车5可以完成铺设、找平和压实一整套的操作，从而减少施工人员数量，全套流程仅需一人便可完成，压实后的路面可以直接供车辆通行，而不用担心混合料被车辆从坑槽中压出的情况出现，从而避免了等待凝固的时间，减少了道路占用时间以及对道路交通的影响。

[0043] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0044] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接或彼此可通讯；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0045] 尽管本发明的实施方案已公开如上，但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用，它完全可以被适用于各种适合本发明的领域，对于熟悉本领域的人员而言，可容易地实现另外的修改，因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下，本发明并不限于特定的细节与这里示出与描述的图例。

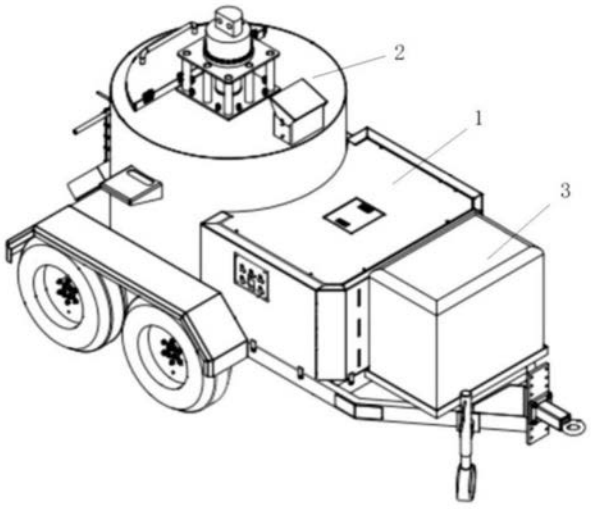


图1

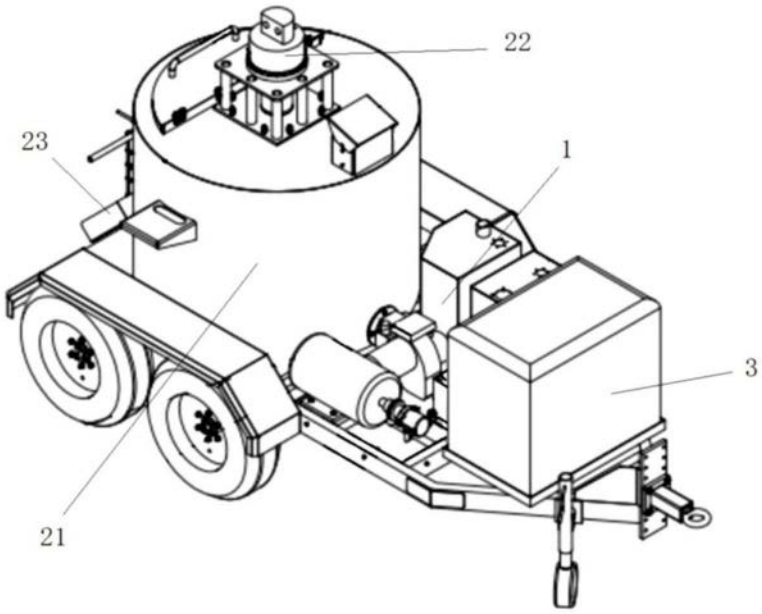


图2

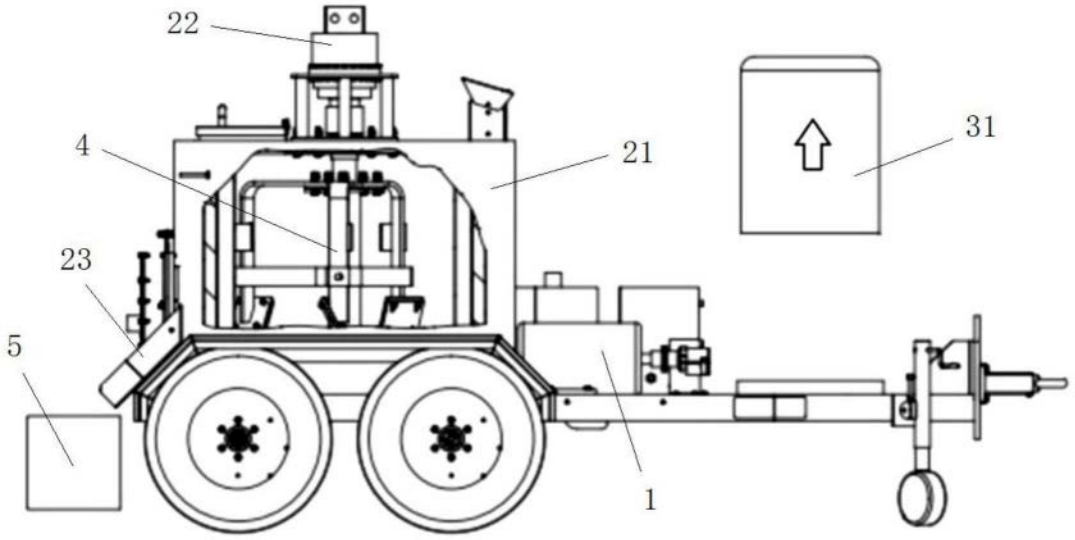


图3

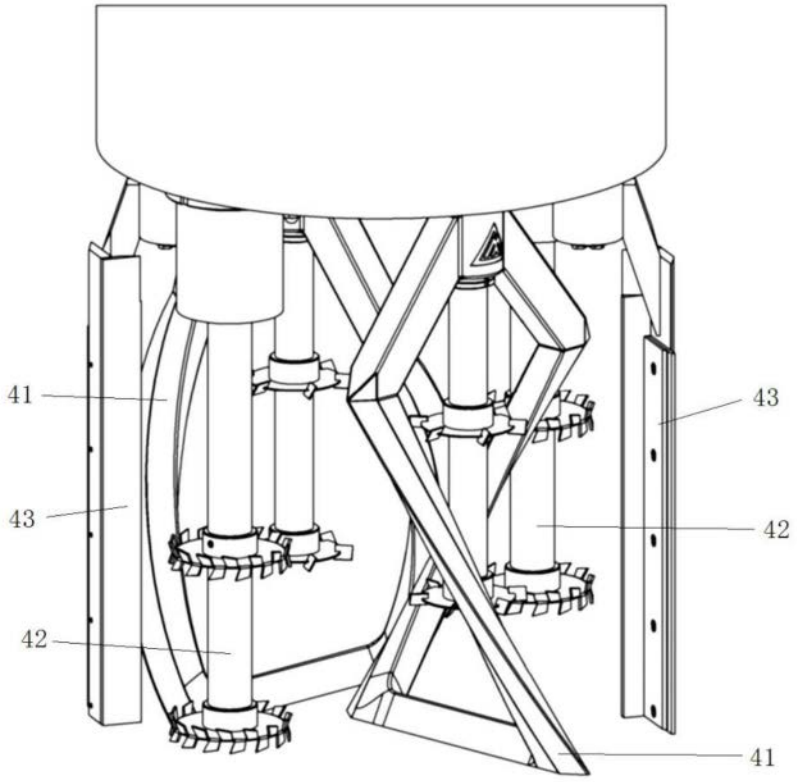


图4

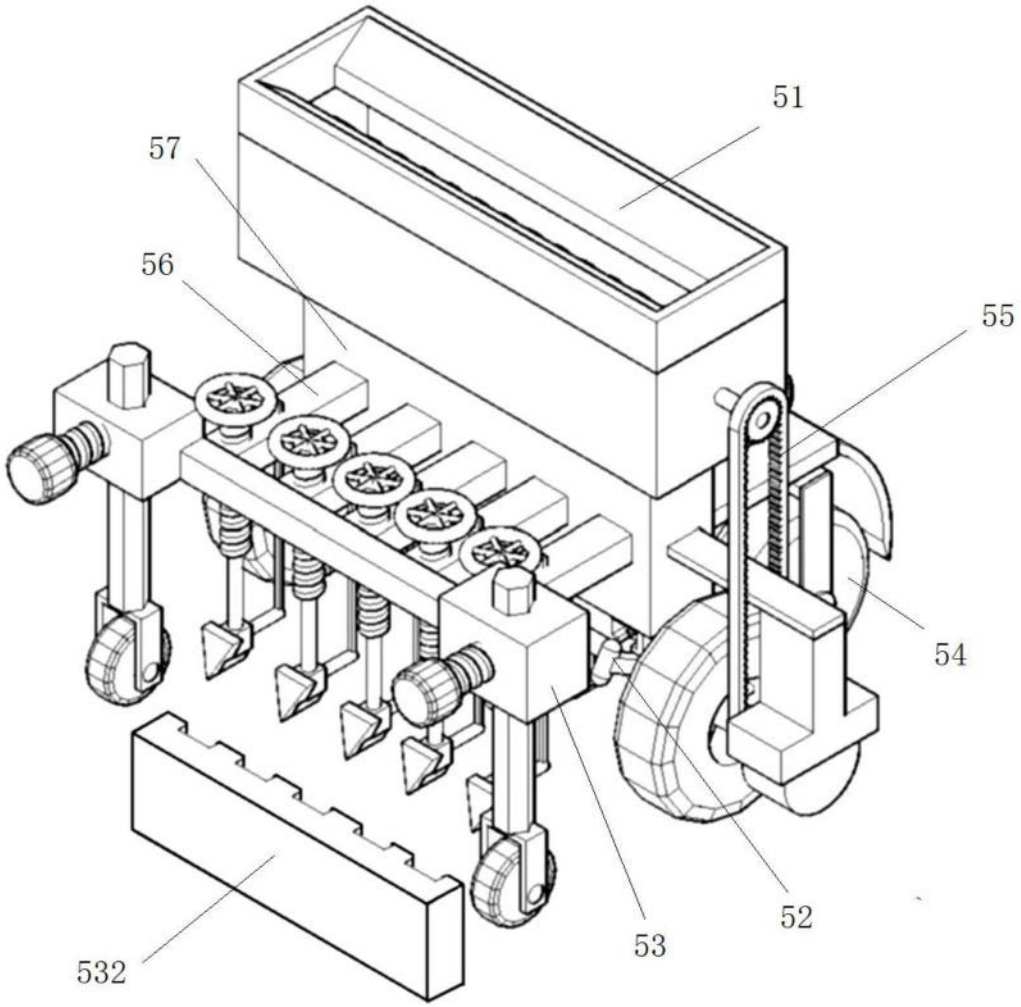


图5

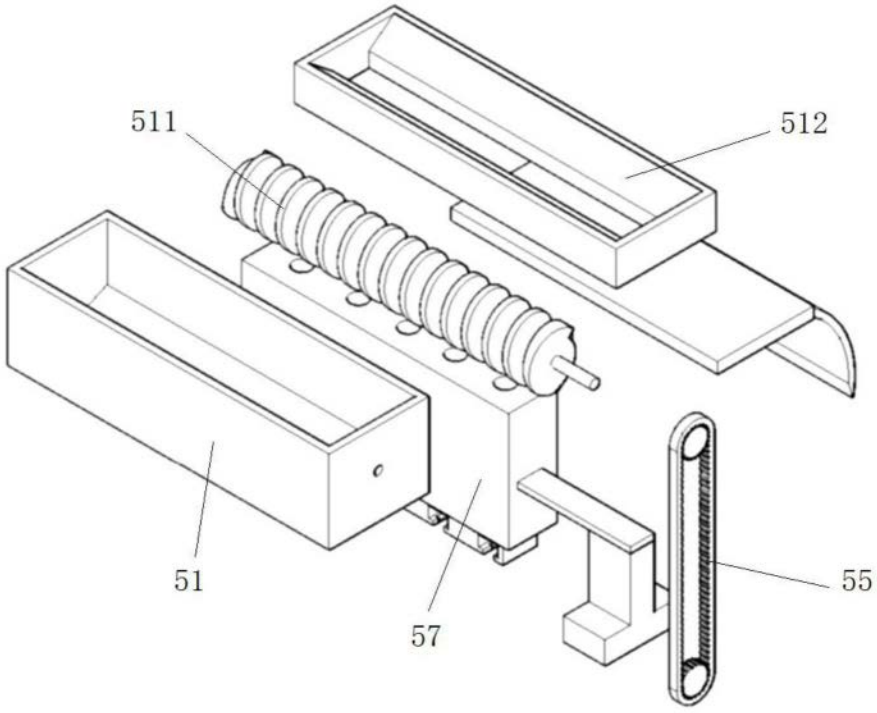


图6

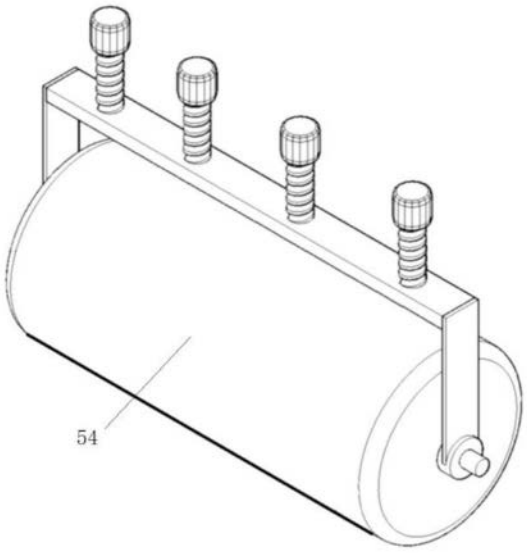


图7

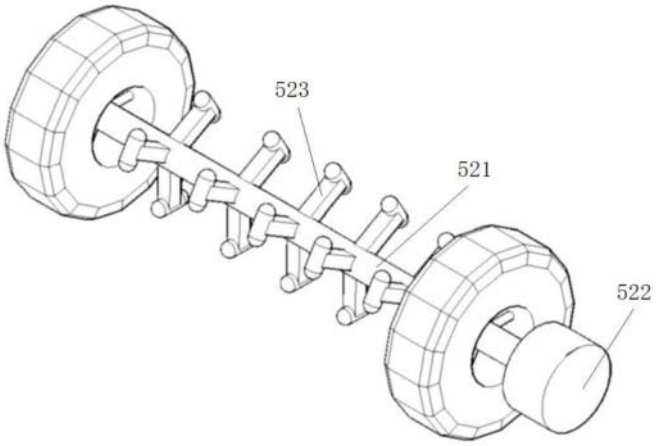


图8

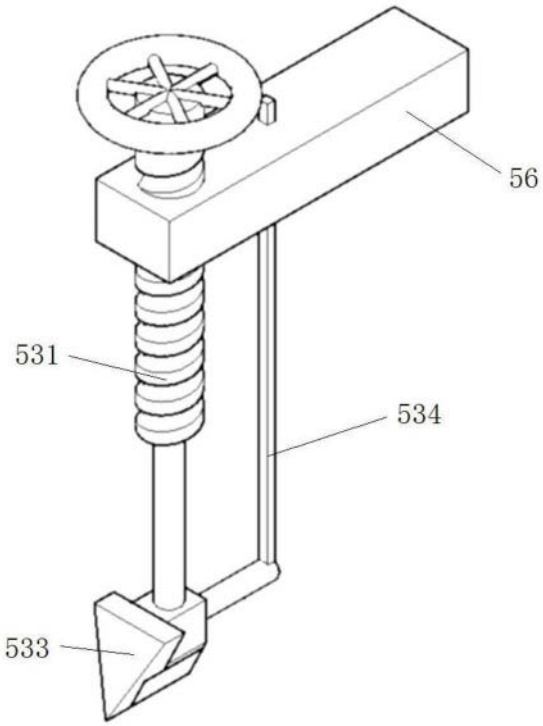


图9



图10