(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 112281613 A
(43)申请公布日 2021.01.29

(21)申请号 202011190855.7

(22)申请日 2020.10.30

(71)申请人 冷云清
地址 200000 上海市闵行区黄坪路180号巴斯夫化学建材(中国)有限公司

(72)发明人 冷云清

(51)Int.Cl.
E01C 23/09(2006.01)

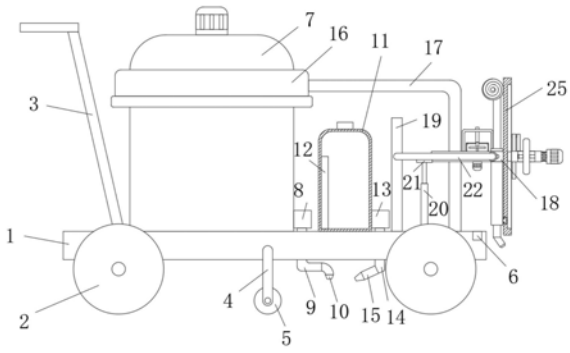
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种具有喷油冷却效果的公路修补装置

(57)摘要

本发明涉及公路修补装置技术领域，尤其是一种具有喷油冷却效果的公路修补装置，所述底板前后两侧安装有压平装置，所述底板上表面左侧安装有沥青搅拌箱，所述沥青搅拌箱右侧下部安装有沥青泵，所述底板上表面安装有喷油冷却装置，所述沥青搅拌箱外侧安装有固定套，所述固定套右侧安装有L型固定杆，所述L型固定杆远离固定套的一端安装在底板上表面右侧，所述L型固定杆外侧活动贯穿安装有升降板。本发明通过结构之间的相互配合，便于对不同尺寸的裂缝或者坑洞进行打磨，有效在打磨过程中吹开裂缝或者坑洞中的灰尘，且便于对沥青进行快速压实冷却，防止二次破坏。



CN 112281613 A

1.一种具有喷油冷却效果的公路修补装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)前后两侧均活动安装有两个移动轮(2),所述底板(1)上表面左侧安装有推手(3),所述底板(1)前后两侧安装有压平装置,所述底板(1)上表面左侧安装有沥青搅拌箱(7),所述沥青搅拌箱(7)右侧下部安装有沥青泵(8),所述沥青泵(8)出液口安装有沥青挤出管(9),所述沥青挤出管(9)贯穿底板(1)表面,所述沥青挤出管(9)远离沥青泵(8)的一端连接有沥青挤出头(10),所述底板(1)上表面安装有喷油冷却装置,所述沥青搅拌箱(7)外侧安装有固定套(16),所述固定套(16)右侧安装有L型固定杆(17),所述L型固定杆(17)远离固定套(16)的一端安装在底板(1)上表面右侧,所述L型固定杆(17)外侧活动贯穿安装有升降板(18),所述升降板(18)前后两侧均开设有第一滑槽(23),所述第一滑槽(23)内部安装有第一滑块(24),所述底板(1)上表面安装有高度调节装置,所述高度调节装置一端活动安装在第一滑块(24)一侧,所述升降板(18)右侧安装有固定圆板(25),所述固定圆板(25)左侧下部开设有两个第二滑槽(26),所述第二滑槽(26)内部安装有吹灰装置,所述升降板(18)表面开设有第一限位孔(29),所述升降板(18)与第一限位孔(29)呈一体式设计,所述吹灰装置位于第一限位孔(29)内部,所述升降板(18)下表面安装有抵触装置,所述固定圆板(25)右侧表面开设有圆形滑槽(41),所述固定圆板(25)与圆形滑槽(41)呈一体式设计,所述固定圆板(25)右侧开设有凹槽(57),所述圆形滑槽(41)内部安装有打磨装置。

2.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述底板(1)上表面右侧开设有电机槽(6),所述底板(1)与电机槽(6)呈一体式设计。

3.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述压平装置包括安装在底板(1)前后两侧的固定杆(4),两个所述固定杆(4)远离底板(1)的一端之间活动安装有压实辊(5)。

4.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述喷油冷却装置包括安装在底板(1)上表面的冷却油箱(11),所述冷却油箱(11)内腔左侧安装有冷却装置(12),所述冷却油箱(11)右侧下部安装有油泵(13),所述油泵(13)出液口安装有油管(14),所述油管(14)贯穿底板(1)表面,所述油管(14)远离油泵(13)一端连接有喷头(15)。

5.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述高度调节装置包括安装在底板(1)上表面一侧的固定板(19),所述固定板(19)前后两侧均活动安装有第一U型转动杆(22),所述第一U型转动杆(22)远离固定板(19)的一端活动安装在第一滑槽(23)一侧,所述高度调节装置还包括安装在底板(1)上表面右侧的第一液压杆(20),所述第一液压杆(20)上端安装有抵触块(21)。

6.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述吹灰装置包括安装在第二滑槽(26)内部的第二滑块(27),所述第二滑块(27)一侧安装有限位柱(28),所述限位柱(28)位于第一限位孔(29)内部,两个所述限位柱(28)之间连接有第二弹簧(61),所述限位柱(28)上端安装有挡块(30),所述吹灰装置还包括安装在固定圆板(25)左侧上部的鼓风机(31),所述鼓风机(31)出风口连接有风管(32),所述风管(32)贯穿挡块(30),所述风管(32)贯穿限位柱(28),所述风管(32)下端连接有出风嘴(33),所述挡块(30)上表面活动安装有第二U型转动杆(34),所述第二U型转动杆(34)远离挡块(30)的一端活动安装在升降板(18)上表面一侧。

7.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述抵触装置包括安装在升降板(18)下表面的电机(35),所述电机(35)输出端贯穿升降板(18)安装有转盘(36),所述转盘(36)上表面安装有限位块(37),所述转盘(36)与限位块(37)呈一体式设计,所述抵触装置还包括安装在升降板(18)上表面的两个U型固定杆(38),两个所述U型固定杆(38)外侧活动贯穿安装有活动板(39),所述活动板(39)表面开设有第二限位孔(62),所述活动板(39)与第二限位孔(62)呈一体式设计,所述限位块(37)位于第二限位孔(62)内部,所述活动板(39)上表面安装有抵触板(40),所述活动板(39)与抵触板(40)呈一体式设计。

8.根据权利要求1所述的具有喷油冷却效果的公路修补装置,其特征在于,所述打磨装置包括安装在圆形滑槽(41)内部的两个第三滑块(42),所述第三滑块(42)一侧安装有安装块(43),所述安装块(43)一侧开设有安装槽(44),前侧所述安装块(43)右侧安装有两个连接杆(45),两个所述连接杆(45)远离安装块(43)的一端安装有第二电机(46),所述第二电机(46)输出端安装有第一转动轴(47),所述第一转动轴(47)活动贯穿前侧安装块(43),所述第一转动轴(47)外侧安装有第一打磨轮(48),后侧所述安装槽(44)内部活动安装有第二转动轴(49),所述第二转动轴(49)活动贯穿后侧安装块(43),所述第二转动轴(49)外侧安装有第二打磨轮(50),所述第一转动轴(47)一端外侧安装有主动轮(51),所述第二转动轴(49)一端外侧安装有从动轮(52),所述主动轮(51)与从动轮(52)之间传动有皮带(53),两个所述安装块(43)之间连接有连接板(54),所述连接板(54)上表面安装有L型连接臂(55),所述L型连接臂(55)左侧安装有限位杆(56),所述限位杆(56)位于凹槽(57)内部,所述限位杆(56)外侧安装有两个第一弹簧(58),所述第一弹簧(58)远离限位杆(56)的一端安装在凹槽(57)内部,所述打磨装置还包括安装在固定圆板(25)左侧的两个第二液压杆(59),所述第二液压杆(59)一端安装有卡块(60)。

一种具有喷油冷却效果的公路修补装置

技术领域

[0001] 本发明涉及公路修补装置技术领域，尤其涉及一种具有喷油冷却效果的公路修补装置。

背景技术

[0002] 沥青路面是指在矿质材料中掺入路用沥青材料铺筑的各种类型的路面，沥青结合料提高了铺路用粒料抵抗行车和自然因素对路面损害的能力，使路面平整少尘、不透水、经久耐用，因此，沥青路面是道路建设中一种被最广泛采用的高级路面，沥青路面的沥青类结构层本身，属于柔性路面范畴，但其基层除柔性材料外，也可采用刚性的水泥混凝土，或半刚性的水硬性材料。

[0003] 而沥青路面在长时间实用之后，容易出现较多坑洞，容易导致路面积水，行驶车辆颠簸等危害，严重影响了车辆正常的行驶，甚至造成交通事故，并且长时间不进行维修，容易导致坑洞扩大，更加不容易维修，现有公路修补效率较低，一般由人工对路面进行打磨，使得裂缝周围形成一定的形状，然后将沥青填充在坑洞内部，随后进行压实，但是这种方式效率较低，对坑洞打磨需要耗费大量时间，且坑洞裂缝大小不一，并且沥青在填充压实后冷却较慢，容易出现二次破坏。为此我们提出一种具有喷油冷却效果的公路修补装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置，使其设计合理，结构巧妙，通过结构之间的相互配合便于对不同尺寸的裂缝或者坑洞进行打磨，有效在打磨过程中吹开裂缝或者坑洞中的灰尘，且便于对沥青进行快速压实冷却，防止二次破坏，具有良好的市场竞争力，值得推荐。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种具有喷油冷却效果的公路修补装置，包括底板，所述底板前后两侧均活动安装有两个移动轮，所述底板上表面左侧安装有推手，所述底板前后两侧安装有压平装置，所述底板上表面左侧安装有沥青搅拌箱，所述沥青搅拌箱右侧下部安装有沥青泵，所述沥青泵出液口安装有沥青挤出管，所述沥青挤出管贯穿底板表面，所述沥青挤出管远离沥青泵的一端连接有沥青挤出头，所述底板上表面安装有喷油冷却装置，所述沥青搅拌箱外侧安装有固定套，所述固定套右侧安装有L型固定杆，所述L型固定杆远离固定套的一端安装在底板上表面右侧，所述L型固定杆外侧活动贯穿安装有升降板，所述升降板前后两侧均开设有第一滑槽，所述第一滑槽内部安装有第一滑块，所述底板上表面安装有高度调节装置，所述高度调节装置一端活动安装在第一滑块一侧，所述升降板右侧安装有固定圆板，所述固定圆板左侧下部开设有两个第二滑槽，所述第二滑槽内部安装有吹灰装置，所述升降板表面开设有第一限位孔，所述升降板与第一限位孔呈一体式设计，所述吹灰装置位于第一限位孔内部，所述升降板下表面安装有抵触装置，所述固定圆板右侧表面开设有圆形滑槽，所述固定圆板与圆形滑槽呈一体式设计，所述固定圆板右侧开设有凹槽，所述圆形滑槽

内部安装有打磨装置。

[0007] 优选的，所述底板上表面右侧开设有电机槽，所述底板与电机槽呈一体式设计。

[0008] 优选的，所述压平装置包括安装在底板前后两侧的固定杆，两个所述固定杆远离底板的一端之间活动安装有压实辊。

[0009] 优选的，所述喷油冷却装置包括安装在底板上表面的冷却油箱，所述冷却油箱内腔左侧安装有冷却装置，所述冷却油箱右侧下部安装有油泵，所述油泵出液口安装有油管，所述油管贯穿底板表面，所述油管远离油泵一端连接有喷头。

[0010] 优选的，所述高度调节装置包括安装在底板上表面一侧的固定板，所述固定板前后两侧均活动安装有第一U型转动杆，所述第一U型转动杆远离固定板的一端活动安装在第一滑槽一侧，所述高度调节装置还包括安装在底板上表面右侧的第一液压杆，所述第一液压杆上端安装有抵触块。

[0011] 优选的，所述吹灰装置包括安装在第二滑槽内部的第二滑块，所述第二滑块一侧安装有限位柱，所述限位柱位于第一限位孔内部，两个所述限位柱之间连接有第二弹簧，所述限位柱上端安装有挡块，所述吹灰装置还包括安装在固定圆板左侧上部的鼓风机，所述鼓风机出风口连接有风管，所述风管贯穿挡块，所述风管贯穿限位柱，所述风管下端连接有出风嘴，所述挡块上表面活动安装有第二U 型转动杆，所述第二U型转动杆远离挡块的一端活动安装在升降板上表面一侧。

[0012] 优选的，所述抵触装置包括安装在升降板下表面的电机，所述电机输出端贯穿升降板安装有转盘，所述转盘上表面安装有限位块，所述转盘与限位块呈一体式设计，所述抵触装置还包括安装在升降板上表面的两个U型固定杆，两个所述 U型固定杆外侧活动贯穿安装有活动板，所述活动板表面开设有第二限位孔，所述活动板与第二限位孔呈一体式设计，所述限位块位于第二限位孔内部，所述活动板上表面安装有抵触板，所述活动板与抵触板呈一体式设计。

[0013] 优选的，所述打磨装置包括安装在圆形滑槽内部的两个第三滑块，所述第三滑块一侧安装有安装块，所述安装块一侧开设有安装槽，前侧所述安装块右侧安装有两个连接杆，两个所述连接杆远离安装块的一端安装有第二电机，所述第二电机输出端安装有第一转动轴，所述第一转动轴活动贯穿前侧安装块，所述第一转动轴外侧安装有第一打磨轮，后侧所述安装槽内部活动安装有第二转动轴，所述第二转动轴活动贯穿后侧安装块，所述第二转动轴外侧安装有第二打磨轮，所述第一转动轴一端外侧安装有主动轮，所述第二转动轴一端外侧安装有从动轮，所述主动轮与从动轮之间传动有皮带，两个所述安装块之间连接有连接板，所述连接板上表面安装有L型连接臂，所述L型连接臂左侧安装有限位杆，所述限位杆位于凹槽内部，所述限位杆外侧安装有两个第一弹簧，所述第一弹簧远离限位杆的一端安装在凹槽内部，所述打磨装置还包括安装在固定圆板左侧的两个第二液压杆，所述第二液压杆一端安装有卡块。

[0014] 本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置，有益效果在于：本发明在通过打开前侧或者后侧第二液压杆，从而推动卡块运动，卡块通过抵触限位杆在凹槽内部运动并挤压第一弹簧，从而带动L型连接臂转动，从而带动连接板转动，连接板每次只能转动90度，从而使得第一打磨轮或者第二打磨轮向下，此时连接板垂直于地面，能够控制使用第一打磨轮或者第二打磨轮对地面裂缝或者坑洞边缘进行打磨，方便与后续进行修补工

作，第一打磨轮和第二打磨轮尺寸不同，提高了装置的通用性，可以通过观测使用不同尺寸的打磨轮进行打磨，提高了打磨的工作效率，通过打开第一液压杆进行向上或者向下运动，能够控制第一U型转动杆的角度，从而带动升降板向上或者向下整体滑动，使得第一打磨轮或者第二打磨轮达到需要的高度位置，通过在底板上表面开设有电机槽，有效防止了升降板向下运动时电机率先接触底板上表面，导致升降板下降幅度不够的问题，通过打开鼓风机的开关，此时鼓风机将风送入风管，并从出风嘴喷出，与此同时，打开电机的开关，电机带动转盘转动，从而带动限位块转动，在第二限位孔的限位作用之下，可以使得活动板在U型固定杆外侧往复运动，从而带动抵触板往复运动，抵触板对第二U型转动杆的抵触作用加之第二弹簧的相互作用之下，可以带动两个挡块不断往复运动，从而使得两个出风嘴不断往复运动，能够将打磨产生的灰尘以及原本堆积的灰尘吹出，提高了灰尘清理的工作效率，提高了修补质量，并且通过打开沥青泵的开关，将沥青从沥青挤出头喷出至需要修补位置，并通过压实辊进行压平，随后可以通过打开油泵的开关，将冷却油箱内部的冷却油喷洒在填平后沥青表面，增加沥青冷却的速度，防止公路被二次破坏，提高了公路修补的工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置主视图结构示意图；

[0016] 图2为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置右视图结构示意图；

[0017] 图3为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置俯视图结构示意图；

[0018] 图4为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置活动板剖视图结构示意图；

[0019] 图5为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置固定圆板表面结构示意图；

[0020] 图6为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置升降板主视图结构示意图；

[0021] 图7为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置升降板俯视图结构示意图；

[0022] 图8为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置A结构示意图；

[0023] 图9为本发明提出的一种具有喷油冷却效果的公路修补装置B结构示意图。

[0024] 图中：底板1、移动轮2、推手3、固定杆4、压实辊5、电机槽6、沥青搅拌箱7、沥青泵8、沥青挤出管9、沥青挤出头10、冷却油箱11、冷却装置12、油泵13、油管14、喷头15、固定套16、L型固定杆17、升降板18、固定板19、第一液压杆20、抵触块21、第一U型转动杆22、第一滑槽23、第一滑块24、固定圆板25、第二滑槽26、第二滑块27、限位柱28、第一限位孔29、挡块30、鼓风机31、风管32、出风嘴33、第二U型转动杆34、电机35、转盘36、限位块37、U型固定杆38、活动板39、抵触板40、圆形滑槽41、第三滑块42、安装块43、安装槽44、连接杆45、第二电机46、第一转动轴47、第一打磨轮48、第二转动轴49、第二打磨轮50、主动轮51、从动轮52、皮带53、连接板54、L 型连接臂55、限位杆56、凹槽57、第一弹簧58、第二液压杆59、卡块60、第二弹簧61、第二限位孔62。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-8，一种具有喷油冷却效果的公路修补装置，包括底板1，底板1 上表面右侧开设有电机槽6，底板1与电机槽6呈一体式设计，有效防止了升降板18向下运动时电机35率先接触底板1上表面，导致升降板18下降幅度不够的问题。

[0027] 底板1前后两侧均活动安装有两个移动轮2，底板1上表面左侧安装有推手 3，底板1前后两侧安装有压平装置，压平装置包括安装在底板1前后两侧的固定杆4，两个固定杆4远离底板1的一端之间活动安装有压实辊5，可以在将沥青填充修补后，将沥青表面压平，提高路面平整度。

[0028] 底板1上表面左侧安装有沥青搅拌箱7，沥青搅拌箱7右侧下部安装有沥青泵8，沥青泵8出液口安装有沥青挤出管9，沥青挤出管9贯穿底板1表面，沥青挤出管9远离沥青泵8的一端连接有沥青挤出头10，底板1上表面安装有喷油冷却装置，喷油冷却装置包括安装在底板1上表面的冷却油箱11，冷却油箱 11内腔左侧安装有冷却装置12，冷却油箱11右侧下部安装有油泵13，油泵13 出液口安装有油管14，油管14贯穿底板1表面，油管14远离油泵13一端连接有喷头15，过打开油泵13的开关，将冷却油箱11内部的冷却油喷洒在填平后沥青表面，将沥青快速冷却，防止，提高路面修复的工作效率，防止路面被二次破坏。

[0029] 沥青搅拌箱7外侧安装有固定套16，固定套16右侧安装有L型固定杆17，L型固定杆17远离固定套16的一端安装在底板1上表面右侧，L型固定杆17 外侧活动贯穿安装有升降板18，升降板18前后两侧均开设有第一滑槽23，第一滑槽23内部安装有第一滑块24，底板1上表面安装有高度调节装置，高度调节装置包括安装在底板1上表面一侧的固定板19，固定板19前后两侧均活动安装有第一U型转动杆22，第一U型转动杆22远离固定板19的一端活动安装在第一滑槽23一侧，高度调节装置还包括安装在底板1上表面右侧的第一液压杆20，第一液压杆20上端安装有抵触块21，方便调节升降板18的高度，便于控制打磨轮的下降和出风嘴33的下降，达到指定位置进行工作。

[0030] 高度调节装置一端活动安装在第一滑块24一侧，升降板18右侧安装有固定圆板25，固定圆板25左侧下部开设有两个第二滑槽26，第二滑槽26内部安装有吹灰装置，吹灰装置包括安装在第二滑槽26内部的第二滑块27，第二滑块27 一侧安装有限位柱28，限位柱28位于第一限位孔29内部，两个限位柱28之间连接有第二弹簧61，限位柱28上端安装有挡块30，吹灰装置还包括安装在固定圆板25左侧上部的鼓风机31，鼓风机31出风口连接有风管32，风管32贯穿挡块30，风管32贯穿限位柱28，风管32下端连接有出风嘴33，挡块30上表面活动安装有第二U型转动杆34，第二U型转动杆34远离挡块30的一端活动安装在升降板18上表面一侧，能够将打磨产生的灰尘和缝隙或者坑洞内残留的灰尘清理出，有效提高清理灰尘的速度，保证了路面修复的质量。

[0031] 升降板18表面开设有第一限位孔29，升降板18与第一限位孔29呈一体式设计，吹灰装置位于第一限位孔29内部，升降板18下表面安装有抵触装置，抵触装置包括安装在升降板18下表面的电机35，电机35输出端贯穿升降板18安装有转盘36，转盘36上表面安装有限位块37，转盘36与限位块37呈一体式设计，抵触装置还包括安装在升降板18上表面的两个U型固定杆38，两个U型固定杆38外侧活动贯穿安装有活动板39，活动板39表面开设有第

二限位孔62，活动板39与第二限位孔62呈一体式设计，限位块37位于第二限位孔62内部，活动板39上表面安装有抵触板40，活动板39与抵触板40呈一体式设计，打开电机35的开关，电机35带动转盘36转动，从而带动限位块37转动，在第二限位孔62的限位作用之下，可以使得活动板39在U型固定杆38外侧往复运动，从而带动抵触板40往复运动，抵触板40对第二U型转动杆34的抵触作用加之第二弹簧61的相互作用之下，可以带动两个挡块30不断往复运动，从而使得两个出风嘴33不断往复运动，能够提高清灰的速度，提高了装置的工作效率，节省了时间。

[0032] 固定圆板25右侧表面开设有圆形滑槽41，固定圆板25与圆形滑槽41呈一体式设计，固定圆板25右侧开设有凹槽57，圆形滑槽41内部安装有打磨装置，打磨装置包括安装在圆形滑槽41内部的两个第三滑块42，第三滑块42一侧安装有安装块43，安装块43一侧开设有安装槽44，前侧安装块43右侧安装有两个连接杆45，两个连接杆45远离安装块43的一端安装有第二电机46，第二电机46输出端安装有第一转动轴47，第一转动轴47活动贯穿前侧安装块43，第一转动轴47外侧安装有第一打磨轮48，后侧安装槽44内部活动安装有第二转动轴49，第二转动轴49活动贯穿后侧安装块43，第二转动轴49外侧安装有第二打磨轮50，第一转动轴47一端外侧安装有主动轮51，第二转动轴49一端外侧安装有从动轮52，主动轮51与从动轮52之间传动有皮带53，两个安装块43 之间连接有连接板54，连接板54上表面安装有L型连接臂55，L型连接臂55 左侧安装有限位杆56，限位杆56位于凹槽57内部，限位杆56外侧安装有两个第一弹簧58，第一弹簧58远离限位杆56的一端安装在凹槽57内部，打磨装置还包括安装在固定圆板25左侧的两个第二液压杆59，第二液压杆59一端安装有卡块60，通过打开前侧或者后侧第二液压杆59，从而推动卡块60运动，卡块 60通过抵触限位杆56在凹槽57内部运动并挤压第一弹簧58，从而带动L型连接臂55转动，从而带动连接板54转动，连接板54每次只能转动90度，从而使得第一打磨轮48或者第二打磨轮50向下，此时连接板54垂直于地面，能够控制使用第一打磨轮48或者第二打磨轮50对地面裂缝或者坑洞边缘进行打磨，方便与后续进行修补工作，第一打磨轮48和第二打磨轮50尺寸不同，提高了装置的通用性，随后通过打开第一液压杆20进行向上或者向下运动，能够控制第一 U型转动杆22的角度，从而带动升降板18向上或者向下整体滑动，使得第一打磨轮48或者第二打磨轮50达到需要的高度位置，随后通过打开第二电机46的开关，带动第一打磨轮48和第二打磨轮50转动，进行打磨工作，方便调整打磨轮的尺寸，提高了装置的通用性，同时提高了装置的工作效率。

[0033] 工作原理：本发明在工作时，首先通过打开前侧或者后侧第二液压杆59，从而推动卡块60运动，卡块60通过抵触限位杆56在凹槽57内部运动并挤压第一弹簧58，从而带动L型连接臂55转动，从而带动连接板54转动，连接板54 每次只能转动90度，从而使得第一打磨轮48或者第二打磨轮50向下，此时连接板54垂直于地面，能够控制使用第一打磨轮48或者第二打磨轮50对地面裂缝或者坑洞边缘进行打磨，方便与后续进行修补工作，第一打磨轮48和第二打磨轮50尺寸不同，提高了装置的通用性，随后通过打开第一液压杆20进行向上或者向下运动，能够控制第一U型转动杆22的角度，从而带动升降板18向上或者向下整体滑动，使得第一打磨轮48或者第二打磨轮50达到需要的高度位置，随后通过打开第二电机46的开关，带动第一打磨轮48和第二打磨轮50转动，进行打磨工作，通过在底板1上表面开设有电机槽6，有效防止了升降板18向下运动时电机35率先接触底板1上表面，导致升降板18

下降幅度不够的问题，通过打开鼓风机31的开关，此时鼓风机31将风送入风管32，并从出风嘴33喷出，与此同时，打开电机35的开关，电机35带动转盘36转动，从而带动限位块37转动，在第二限位孔62的限位作用之下，可以使得活动板39在U型固定杆38外侧往复运动，从而带动抵触板40往复运动，抵触板40对第二U型转动杆34的抵触作用加之第二弹簧61的相互作用之下，可以带动两个挡块30不断往复运动，从而使得两个出风嘴33不断往复运动，能够将打磨产生的灰尘以及原本堆积的灰尘吹出，最后通过打开沥青泵8的开关，将沥青从沥青挤出头10 喷出至需要修补位置，并通过压实辊5进行压平，随后可以通过打开油泵13的开关，将冷却油箱11内部的冷却油喷洒在填平后沥青表面，本发明设计合理，结构巧妙，通过结构之间的相互配合，具有良好的市场竞争力，值得推荐。

[0034] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

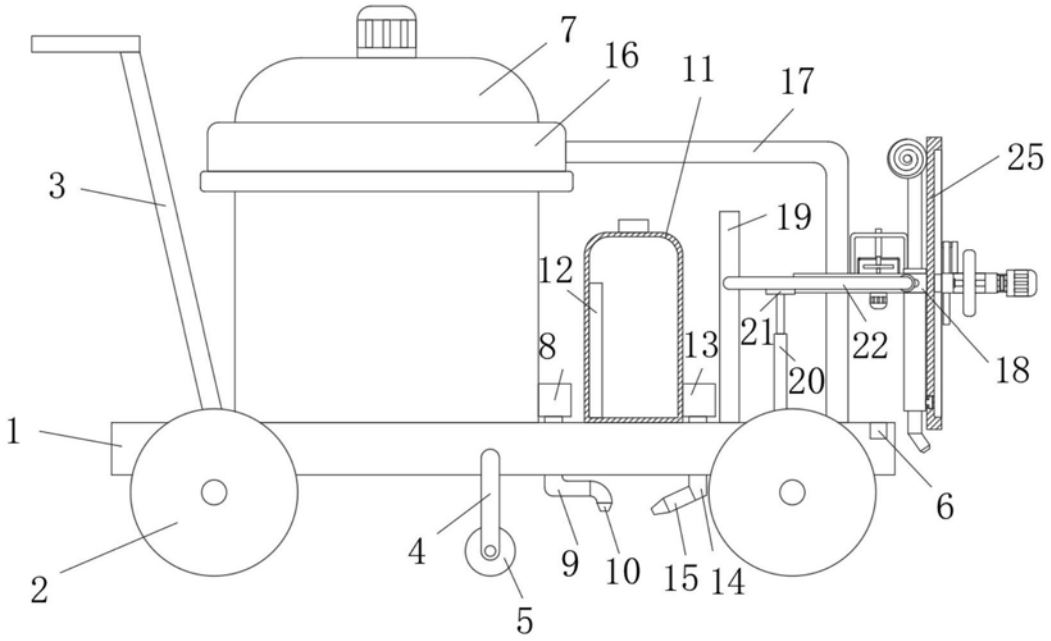

7
16
11
17
25
3
19
12
8
13
21
22
18
20
1
6
4
9
10
15
14
2
5

图1

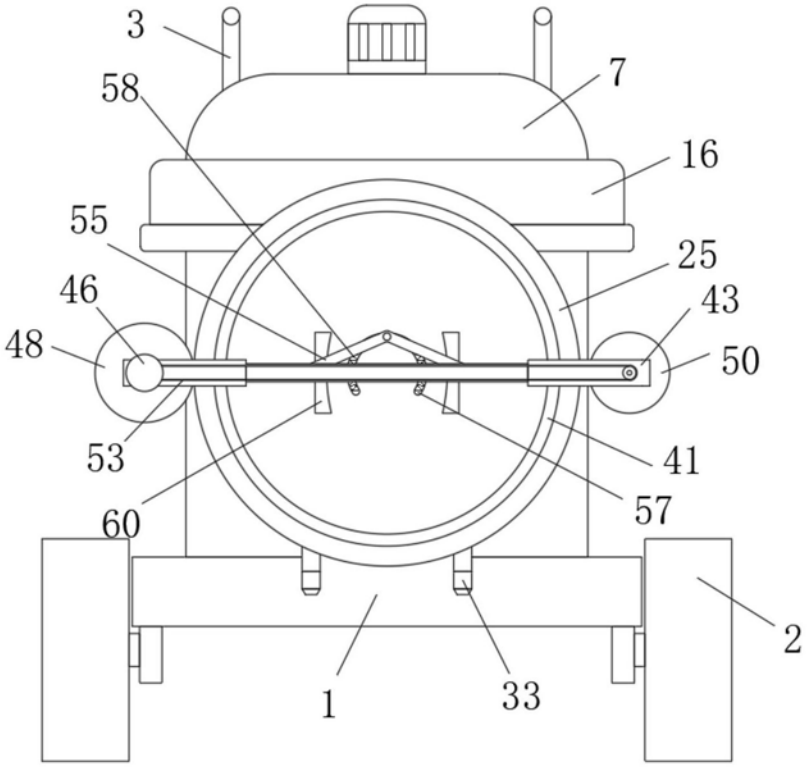

3
7
58
16
55
25
46
43
48
50
53
41
57
60
2
1
33

图2

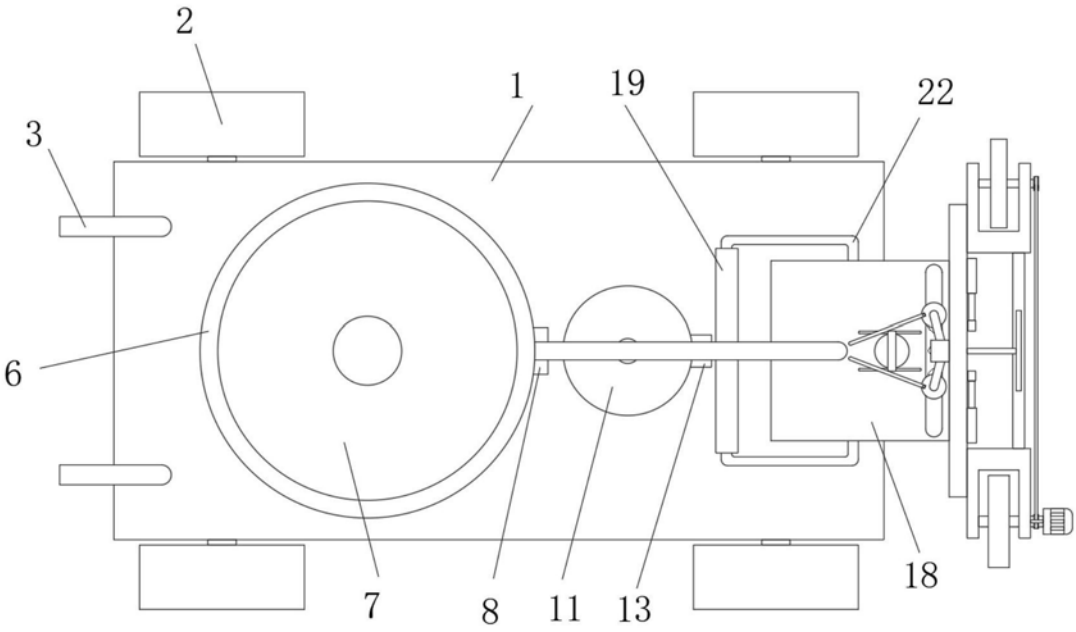


图3

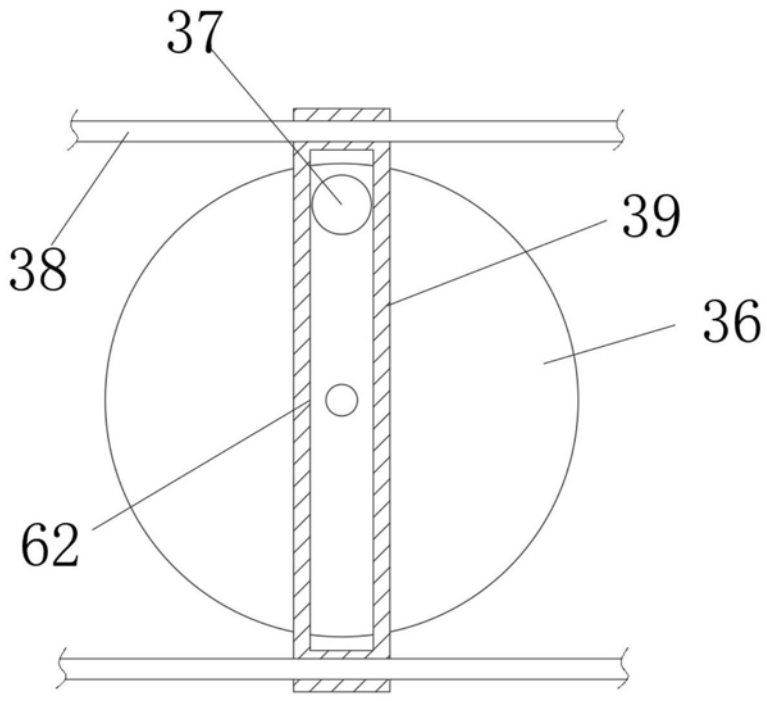


图4

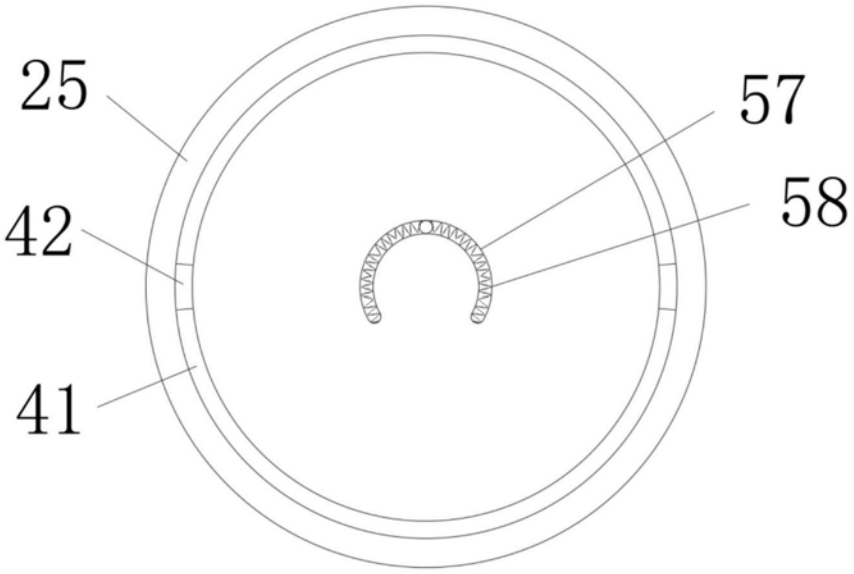


图5

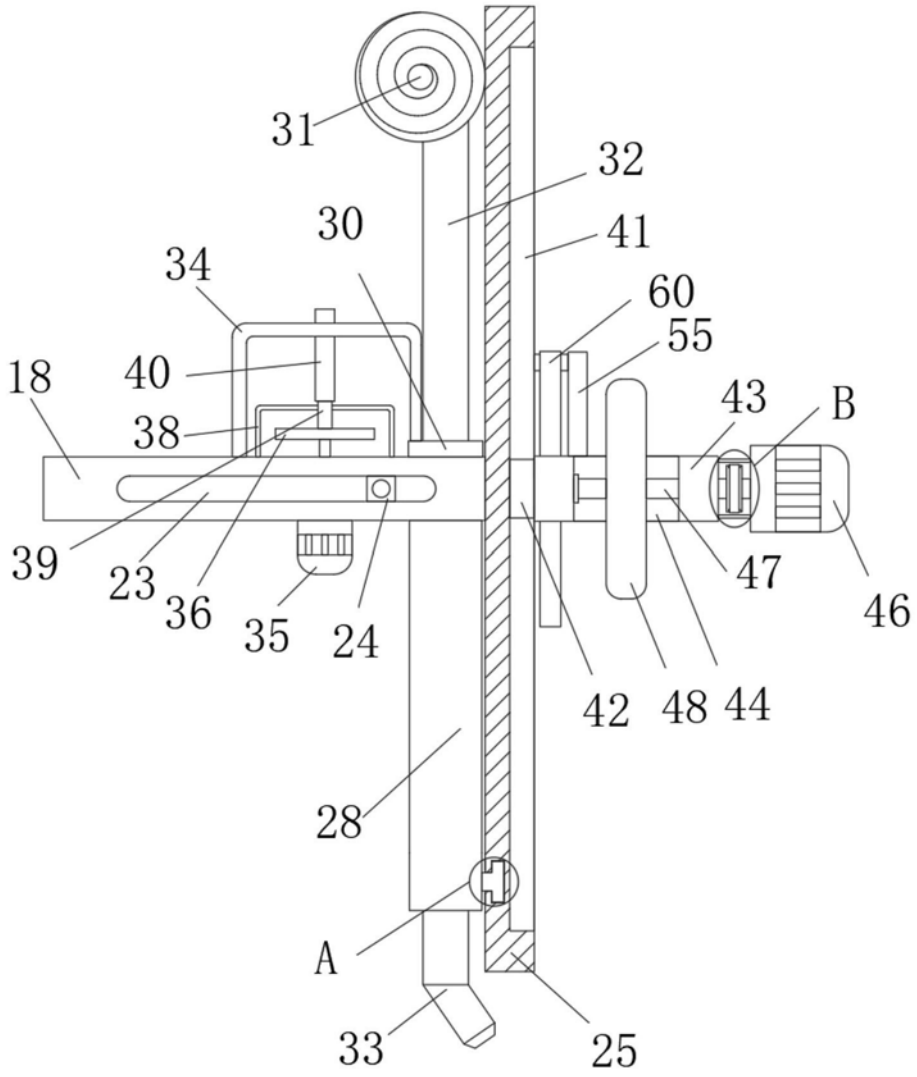

31
32
30
41
34
60
55
18
40
43
B
38
39
23
36
35
24
47
46
42
48
44
28
A
33
25

图6

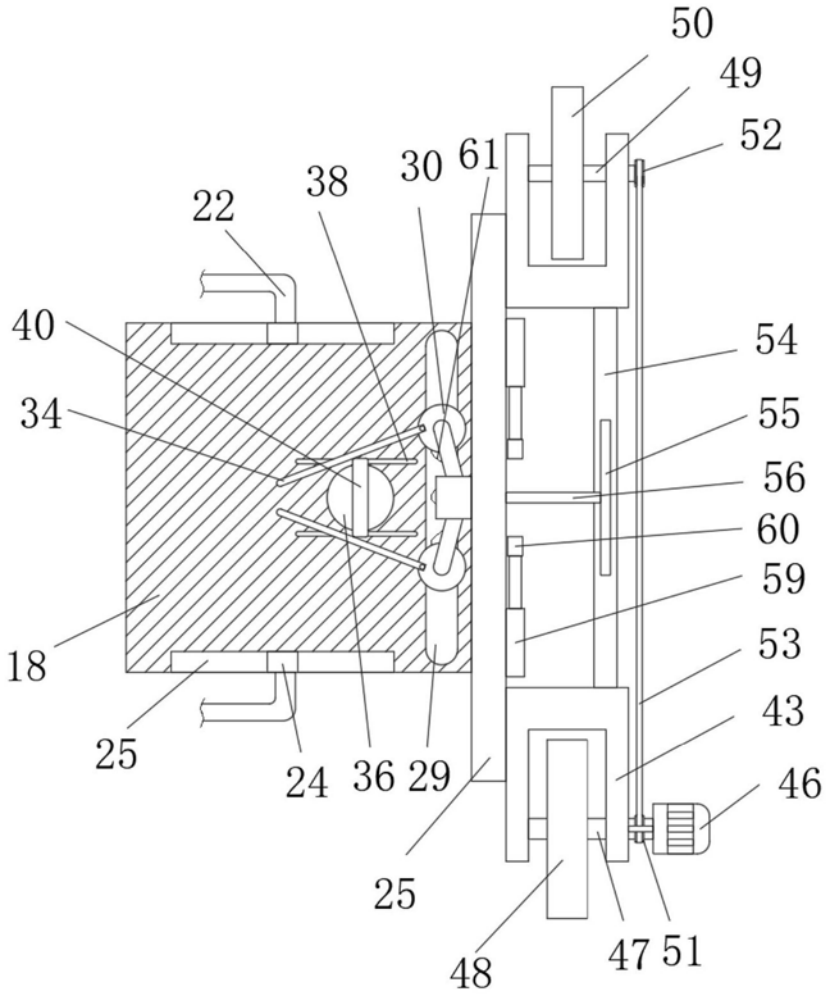

50
49
52
61
30
38
22
40
54
34
55
56
60
59
18
53
43
25
24
36
29
46
25
48
47
51

图7

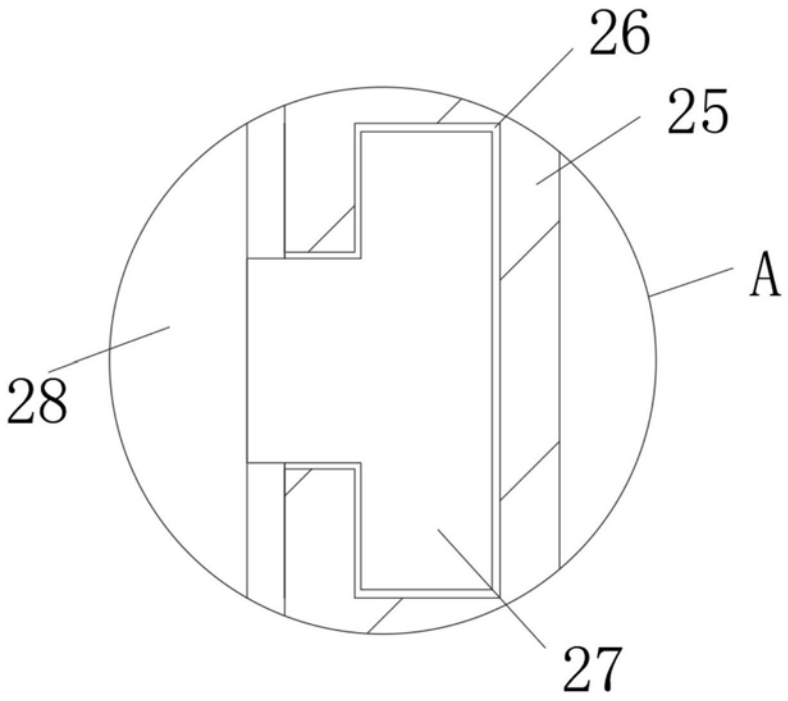


图8

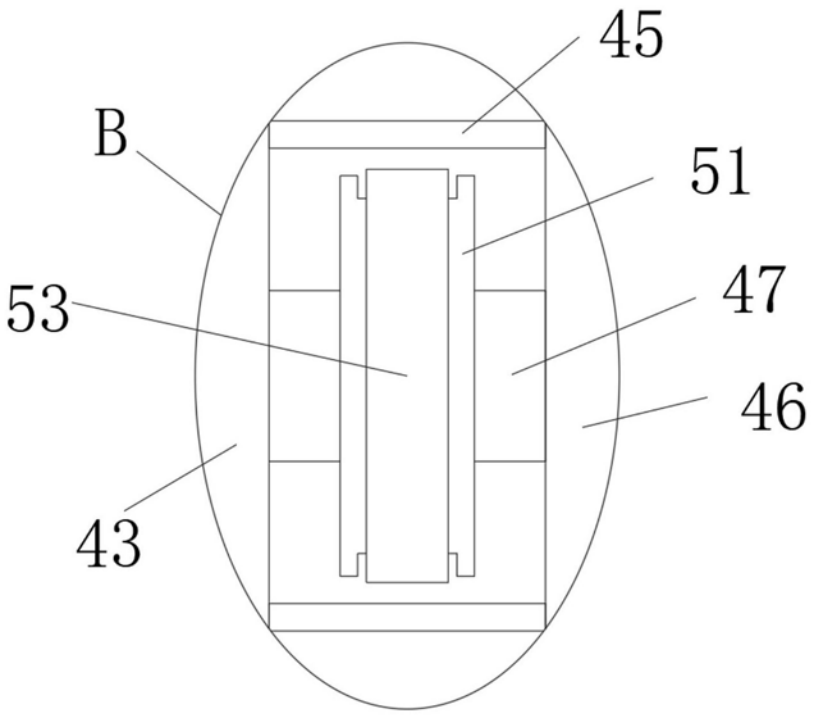


图9