



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216712681 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202220207941.2

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 沈建良

地址 312000 浙江省绍兴市上虞区上浦镇
舜江村(沿浦86号)

(72) 发明人 沈建良

(51) Int. Cl.

E01C 23/09 (2006.01)

E01C 19/48 (2006.01)

E01C 19/08 (2006.01)

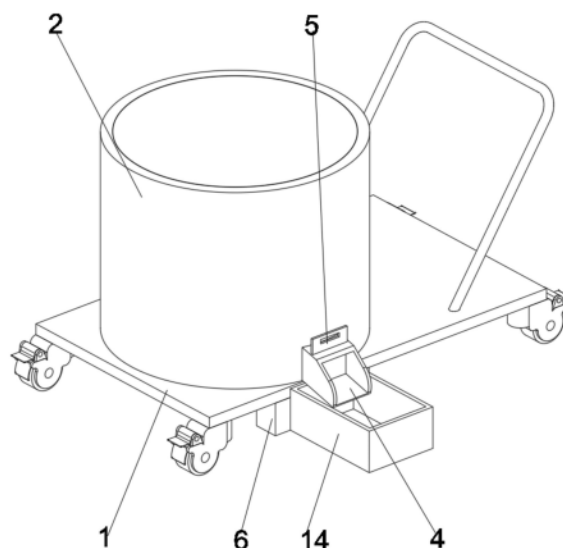
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于公路工程的路面修补装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于公路工程的路面修补装置,属于路面修补技术领域。一种用于公路工程的路面修补装置,包括安装板,安装板顶面安装有加热桶,加热桶内部设有倾斜板,倾斜板前方设有出料框,出料框内设有密封板,安装板底面前部固设有固定块,固定块前端面左右端对称开设有滑槽,滑槽内部设有滑块。本实用新型通过设计修补框与出料框配合可以直接对裂缝进行修补,操作简洁方便,同时设计连接杆分别与上下部的固定槽卡接配合,可以在不使用修补框时,使其向上移动固定于上方,避免其与地面产生摩擦,在使用修补框时,此时可以使其向下移动固定于下方的固定槽内,可以与地面摩擦便于路面修补。



1. 一种用于公路工程的路面修补装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)顶面安装有加热桶(2),所述加热桶(2)内部设有倾斜板(3),所述倾斜板(3)前方设有出料框(4),所述出料框(4)内设有密封板(5),所述安装板(1)底面前部固设有固定块(6),所述固定块(6)前端面左右端对称开设有滑槽(7),所述滑槽(7)内部设有滑块(8),所述滑块(8)前端面固设有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)上套设有弹簧(10),所述弹簧(10)后端固设有滑框(11),两个所述滑框(11)前端面固设有连接杆(12),所述连接杆(12)前端面固设有修补框(14),所述固定块(6)上下端对称开设有固定槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的用于公路工程的路面修补装置,其特征在于:所述密封板(5)与出料框(4)密封配合,所述出料框(4)与加热桶(2)下部连接有固定。

3. 根据权利要求1所述的用于公路工程的路面修补装置,其特征在于:所述滑框(11)及滑块(8)均与滑槽(7)滑动连接,所述伸缩杆(9)与滑框(11)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的用于公路工程的路面修补装置,其特征在于:所述连接杆(12)与固定槽(13)插接配合,所述弹簧(10)与伸缩杆(9)前连接固定。

一种用于公路工程的路面修补装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面修补技术领域,更具体地说,涉及一种用于公路工程的路面修补装置。

背景技术

[0002] 公路工程是指公路构造物的勘察、测量、设计、施工、养护、管理等工作。公路工程构造物包括:路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、排水系统、安全防护设施、绿化和交通监控设施,以及施工、养护和监控使用的房屋、车间和其他服务性设施。在公路长期使用过程中,由于车辆的碾压会出现裂缝,在裂缝的修补中需要用到专业的设备。现有技术中公开号为CN211772706U的专利文献提供一种用于公路工程的路面修补装置,该装置通过底座、滚轮、万向轮、菱形框体、出料管、阀门、旋转手柄、罐体、框架、第二把手的配合使用,能实现把灌缝过程中溢出的沥青收集在菱形框体内,以用于后面裂缝的修复,避免资源浪费的同时把沥青刮平,从而使裂缝中沥青与路面保持水平,保障了道路的平整,出料管的开关就设置在操作人员的脚边,操作人员完全可以通过脚控制沥青的输送开关甚至是沥青的输出速度,避免操作人员经常性的弯腰,提高工作效率的同时保护好操作人员的身体健康。虽然该装置有益效果较多,但依然存在下列问题:该装置在使用过程中,菱形框体会一直与地面接触,而菱形框体在长期使用中会产生磨损,不利于后续的使用。鉴于此,我们提出一种用于公路工程的路面修补装置。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于公路工程的路面修补装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 一种用于公路工程的路面修补装置,包括安装板,所述安装板顶面安装有加热桶,所述加热桶内部设有倾斜板,所述倾斜板前方设有出料框,所述出料框内设有密封板,所述安装板底面前部固设有固定块,所述固定块前端面左右端对称开设有滑槽,所述滑槽内部设有滑块,所述滑块前端面固设有伸缩杆,所述伸缩杆上套设有弹簧,所述弹簧后端固设有滑框,两个所述滑框前端面固设有连接杆,所述连接杆前端面固设有修补框,所述固定块上下端对称开设有固定槽。

[0007] 优选地,所述密封板与出料框密封配合,所述出料框与加热桶下部连接有固定。

[0008] 优选地,所述滑框及滑块均与滑槽滑动连接,所述伸缩杆与滑框滑动连接。

[0009] 优选地,所述连接杆与固定槽插接配合,所述弹簧与伸缩杆前连接固定。

[0010] 3.有益效果

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] 1.本实用新型通过设计修补框与出料框配合可以直接对裂缝进行修补,操作简洁

方便,同时设计连接杆分别与上下部的固定槽卡接配合,可以在不使用修补框时,使其向上移动固定于上方,避免其与地面产生摩擦,在使用修补框时,此时可以使其向下移动固定于下方的固定槽内,可以与地面摩擦便于路面修补。

[0013] 2.本实用新型通过在加热桶内部设计倾斜板,因为沥青较为粘稠,如此可以避免加热桶底部为平面时,有部分沥青流不出且不易清理的问题,可以使桶内的沥青都可以流出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的滑槽剖示意图;

[0016] 图3为本实用新型的加热桶剖示意图;

[0017] 图中标号说明:1、安装板;2、加热桶;3、倾斜板;4、出料框;5、密封板;6、固定块;7、滑槽;8、滑块;9、伸缩杆;10、弹簧;11、滑框;12、连接杆;13、固定槽;14、修补框。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种用于公路工程的路面修补装置,包括安装板1,安装板1顶面安装有加热桶2,加热桶2内部设有倾斜板3,倾斜板3前方设有出料框4,出料框4内设有密封板5,安装板1底面前部固设有固定块6,固定块6前端面左右端对称开设有滑槽7,滑槽7内部设有滑块8,滑块8前端面固设有伸缩杆9,伸缩杆9上套设有弹簧10,弹簧10后端固设有滑框11,两个滑框11前端面固设有连接杆12,连接杆12前端面固设有修补框14,固定块6上下端对称开设有固定槽13。

[0020] 具体的,密封板5与出料框4密封配合,出料框4与加热桶2下部连接有固定。

[0021] 进一步的,滑框11及滑块8均与滑槽7滑动连接,伸缩杆9与滑框11滑动连接。

[0022] 再进一步的,连接杆12与固定槽13插接配合,弹簧10与伸缩杆9前连接固定。

[0023] 工作原理:本装置使用时,首先向前拉动修补框14,然后修补框14会带动连接杆12向前离开固定槽13,此时连接杆12会带动滑框11向前,然后滑框11会压缩弹簧10,此时向下滑动修补框14,然后滑块8会沿着滑槽7滑动至滑槽7底部,此时松开修补框14,然后弹簧10会带动滑框11向后移动,然后滑框11会带动连接杆12卡接于下方的固定槽13内,此时修补框14与地面摩擦接触且被固定,然后根据裂缝大小控制密封板5打开距离,然后沥青会从出料框4流入到裂缝内,然后沥青从裂缝内溢出时,推动装置运动,此时修补框14会对裂缝内的沥青进行刮平,然后裂缝被修补完成。

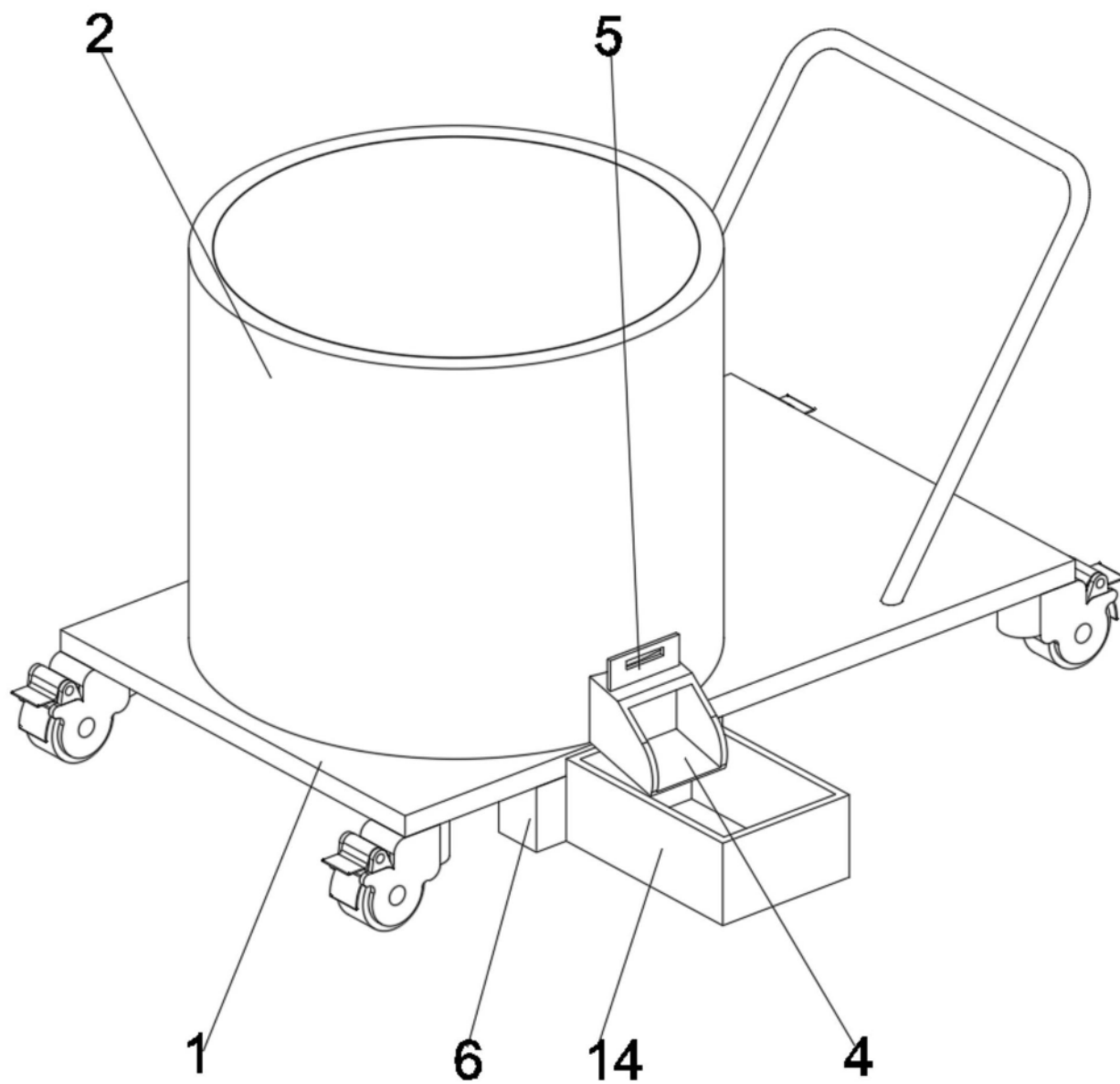


图1

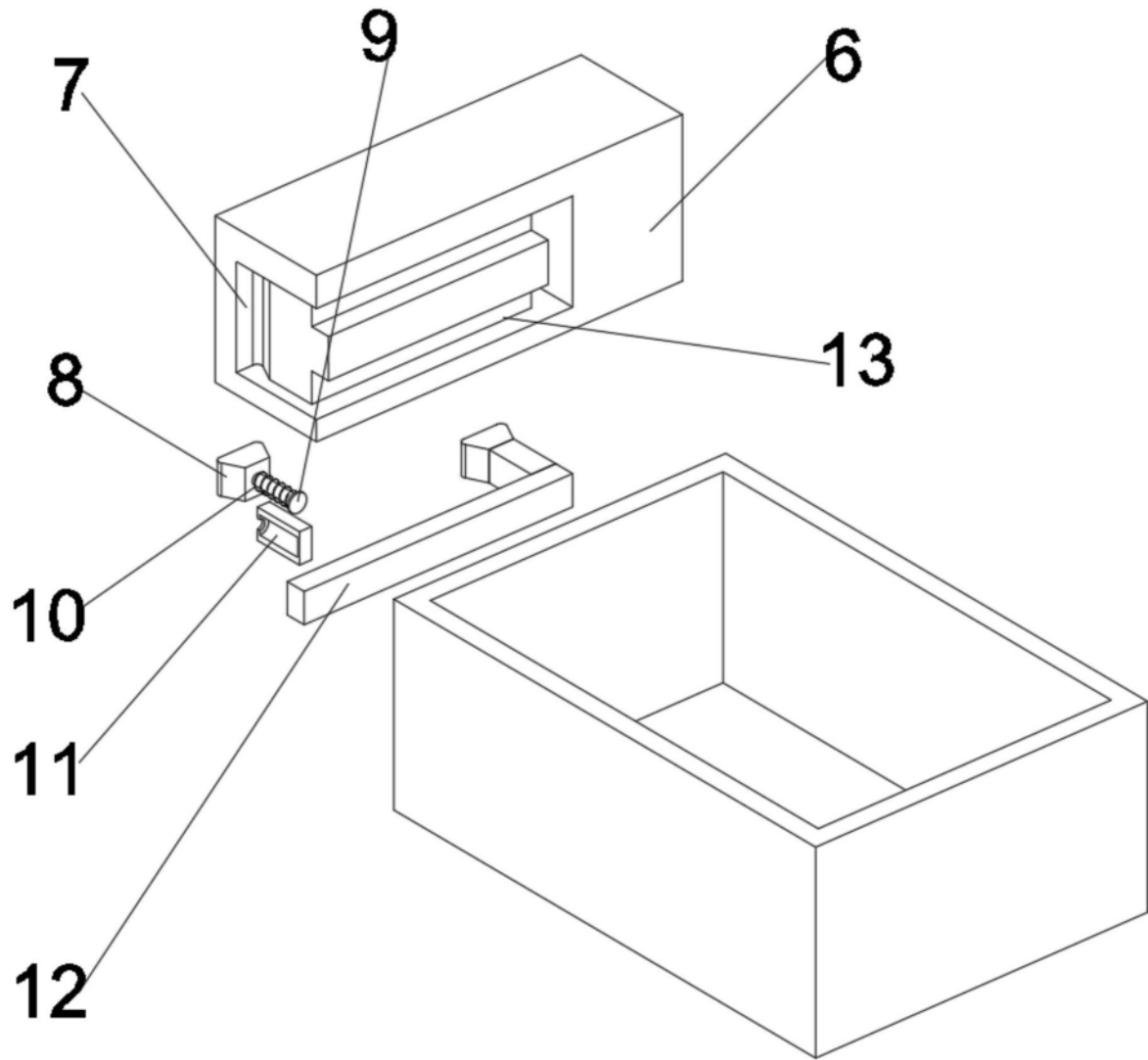


图2

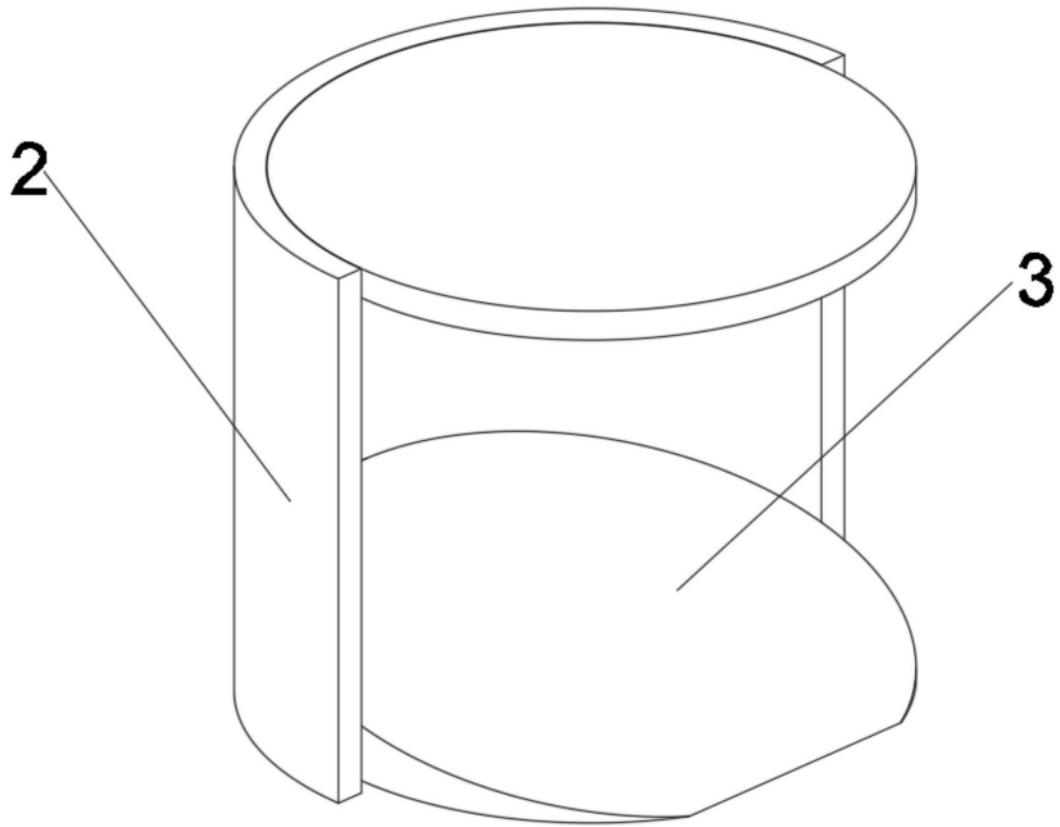


图3