(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217810419 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221673179.3

(22)申请日 2022.06.30

(73)专利权人 中国建筑第六工程局有限公司
地址 300450 天津市滨海新区杭州道街杭州道72号

(72)发明人 吴泽旭 贾建伟 刘晓刚 李雯雯 李建军 吕岩 郑久硕 刘庆灵

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
专利代理师 杨欢

(51)Int.Cl.
E01C 23/09(2006.01)
E01C 19/10(2006.01)
E01C 19/08(2006.01)

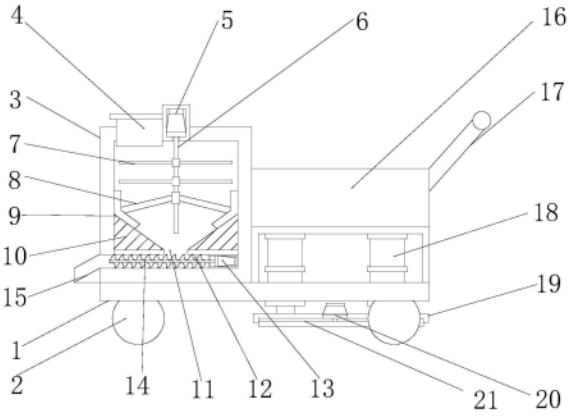
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

沥青混凝土路面坑槽修复装置

(57)摘要

本实用新型属于道路施工领域，具体涉及一种沥青混凝土路面坑槽修复装置，包括承载板、以及设置在所述的承载板上的加工箱体；所述的加工箱体顶部设置有进料口，底部设置有出料口，内部设置有搅拌装置以及加热块；所述的搅拌装置包括搅拌电机、与所述的搅拌电机连接的驱动轴、以及设置在所述的驱动轴上的搅拌杆。本申请通过在加工箱体内设置加热块以及搅拌装置，可以实现沥青或者其他物料的加热搅拌，并通过加热块形状以及位置的设置可以实现加热均匀，并能够起到导流的作用，将沥青或者其他物料滑落到待修复部位，从而实现路面坑槽的修复。



CN 217810419 U

1.一种沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,包括承载板、以及设置在所述的承载板上的加工箱体;所述的加工箱体顶部设置有进料口,底部设置有出料口,内部设置有搅拌装置以及加热块;所述的搅拌装置包括搅拌电机、与所述的搅拌电机连接的驱动轴、以及设置在所述的驱动轴上的搅拌杆。

2.根据权利要求1所述的沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,所述的驱动轴通过连接杆与刮刀连接;所述的连接杆以及刮刀均为两个,对称设置在所述的驱动轴两侧。

3.根据权利要求2所述的沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,所述的加热块为设置在所述的加工箱体的底部的两块,每块加热块均为截面为直角三角形的三角块,且加热块直角所在面与所述的加工箱体固定;所述的刮刀的形状与所述的加热块的侧壁角度匹配从而使得所述的刮刀能够压紧加热块与加工箱体。

4.根据权利要求1所述的沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,所述的出料口的底部设置有输料通道;所述的输料通道内设置有螺旋电机以及与所述的螺旋电机连接的螺旋推进轴;所述的输料通道的出口处设置有导流出料块。

5.根据权利要求1所述的沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,还包括打磨装置,所述的打磨装置包括打磨盘、与所述的打磨盘连接的连接块、设置在所述的连接块上的用以驱动所述的打磨盘转动的打磨电机以及用以驱动所述的打磨盘上下运动的液压缸。

6.根据权利要求1所述的沥青混凝土路面坑槽修复装置,其特征在于,所述的承载板的底部设置有脚轮;所述的承载板上还设置有物料箱,物料箱一侧设置有推杆。

沥青混凝土路面坑槽修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路施工领域，具体涉及一种沥青混凝土路面坑槽修复装置。

背景技术

[0002] 道路在使用时间过长时，路面会出现局部破损或者凹凸不平的坑槽，需要对坑槽进行找补修补，避免对来往车辆造成影响，甚至造成车祸或者财产损失。

[0003] 路面坑槽修复装置在使用过程中一般为人工进行修补，人工修补效率过慢而且无法使修复面过于平整，浪费人力物力，不便于人们的使用；

[0004] 本实用新型的目的以解决现有技术中提出的工修补效率过慢而且无法使修复面过于平整，浪费人力物力的现象。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于，提供一种沥青混凝土路面坑槽修复装置。

[0006] 本实用新型为实现上述目的，采用以下技术方案：

[0007] 一种沥青混凝土路面坑槽修复装置，包括承载板、以及设置在所述的承载板上的加工箱体；所述的加工箱体顶部设置有进料口，底部设置有出料口，内部设置有搅拌装置以及加热块；所述的搅拌装置包括搅拌电机、与所述的搅拌电机连接的驱动轴、以及设置在所述的驱动轴上的搅拌杆。

[0008] 所述的驱动轴通过连接杆与刮刀连接；所述的连接杆以及刮刀均为两个，对称设置在所述的驱动轴两侧。

[0009] 所述的加热块为设置在所述的加工箱体的底部的两块，每块加热块均为截面为直角三角形的三角块，且加热块直角所在面与所述的加工箱体固定；所述的刮刀的形状与所述的加热块的侧壁角度匹配从而使得所述的刮刀能够压紧加热块与加工箱体；所述的出料口设置在两个加热块之间的加工箱体上。

[0010] 所述的出料口的底部设置有输料通道；所述的输料通道内设置有螺旋电机以及与所述的螺旋电机连接的螺旋推进轴；所述的输料通道的出口处设置有导流出料块。

[0011] 还包括打磨装置，所述的打磨装置包括打磨盘、与所述的打磨盘连接的连接块、设置在所述的连接块上的用以驱动所述的打磨盘转动的打磨电机以及用以驱动所述的打磨盘上下运动的液压缸。

[0012] 所述的承载板的底部设置有脚轮；所述的承载板上还设置有物料箱，物料箱一侧设置有推杆。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本申请通过在加工箱体内设置加热块以及搅拌装置，可以实现沥青或者其他物料的加热搅拌，并通过加热块形状以及位置的设置可以实现加热均匀，并能够起到导流的作用，将沥青或者其他物料滑落到待修复部位，从而实现路面坑槽的修复。作为优选的形式，可以增加打磨装置，在修补路面的同时，对路面进行打磨，避免人工进行找平，节省人力资

源。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型沥青混凝土路面坑槽修复装置的整体示意图；

[0016] 图2为本实用新型沥青混凝土路面坑槽修复装置的正视剖面结构图；

[0017] 图3为本实用新型沥青混凝土路面坑槽修复装置的搅拌装置的结构图；

[0018] 图4为本实用新型沥青混凝土路面坑槽修复装置的打磨装置的结构图；

[0019] 图中，承载板(1)、脚轮(2)、加工箱体(3)、进料口(4)、搅拌电机(5)、驱动轴(6)、搅拌杆(7)、连接杆(8)、刮刀(9)、加热块(10)、出料口(11)、输料通道(12)、螺旋电机(13)、螺旋推进轴(14)、导流出料块(15)、物料箱(16)、推杆(17)、液压缸(18)、连接块(19)、打磨电机(20)和打磨盘(21)。

具体实施方式

[0020] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0021] 图1-4示出一种沥青混凝土路面坑槽修复装置，包括承载板1、以及设置在所述的承载板1上的加工箱体；所述的加工箱体3顶部设置有进料口4，底部设置有出料口11，内部设置有搅拌装置以及加热块10；所述的搅拌装置包括搅拌电机5、与所述的搅拌电机连接的驱动轴6、以及设置在所述的驱动轴上的搅拌杆7。所述的驱动轴通过连接杆8与刮刀9连接；所述的连接杆以及刮刀均为两个，对称设置在所述的驱动轴6两侧。

[0022] 所述的加热块10为对称设置在所述的加工箱体的底部的两块，每块加热块均为截面为直角三角形的三角块，且加热块直角所在面与所述的加工箱体固定；所述的刮刀的形状与所述的加热块的侧壁角度匹配从而使得所述的刮刀能够压紧加热块与加工箱体。所述的出料口设置在两个加热块之间的加工箱体上，可以同时利用加热块的侧壁进行导流。

[0023] 所述的出料口的底部设置有输料通道12；所述的输料通道内设置有螺旋电机13以及与所述的螺旋电机连接的螺旋推进轴14；所述的输料通道的出口处设置有导流出料块15。

[0024] 还包括打磨装置，所述的打磨装置包括打磨盘、与所述的打磨盘连接的连接块19、设置在所述的连接块19上的用以驱动所述的打磨盘转动的打磨电机20以及用以驱动所述的打磨盘21上下运动的液压缸18。

[0025] 所述的承载板的底部设置有脚轮2；所述的承载板上还设置有物料箱16，物料箱一侧设置有推杆17。所述的液压缸设置在物料箱下方的隔层空间内。

[0026] 本专利的使用原理是：使用时，首先通过脚轮2移动承载路面坑槽修复装置，通过进料口4向加工箱体3导入物料后，启动搅拌电机5，通过搅拌电机5工作带动驱动轴6进行转动，驱动轴6带动搅拌杆7和连接杆8转动，对物料进行搅拌使物料快速融合，连接杆8一端焊接的刮刀9，压紧在加热块10的壁侧，避免物料挂附难以清洁，通过加热块10提高加工箱体3内部温度，使物料处于流体状态避免冷却凝固，通过加热块10引流导向物料，经出料口11进入输料通道12，启动阔螺旋电机13，螺旋电机13工作带动螺旋推进轴14转动，螺旋推进轴14推动物料向导流出料块15流出，并滑落到待修复部位，通过物料箱16放置工具和物料，通过

推杆17便于推动路面坑槽修复装置，启动液压缸18，液压缸18动力输出端推动连接块19向地面移动，连接块19推动打磨盘21压紧地面，启动打磨电机20，通过打磨电机20带动打磨盘21转动，对待修复部分路面打磨平整。

[0027] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例，对于本领域的普通技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

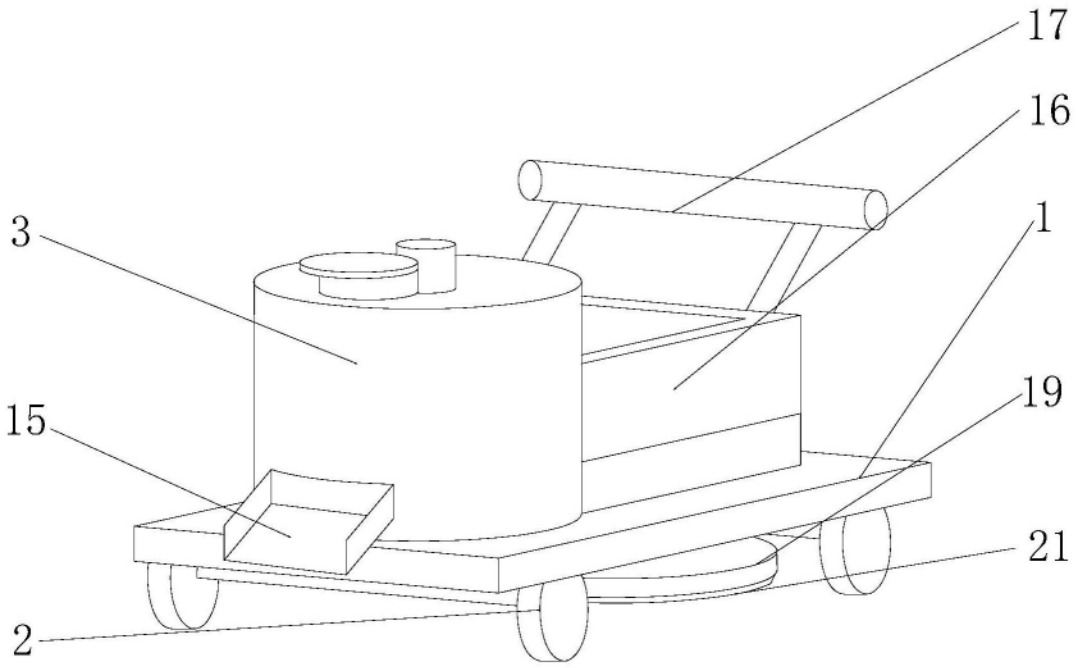


图1

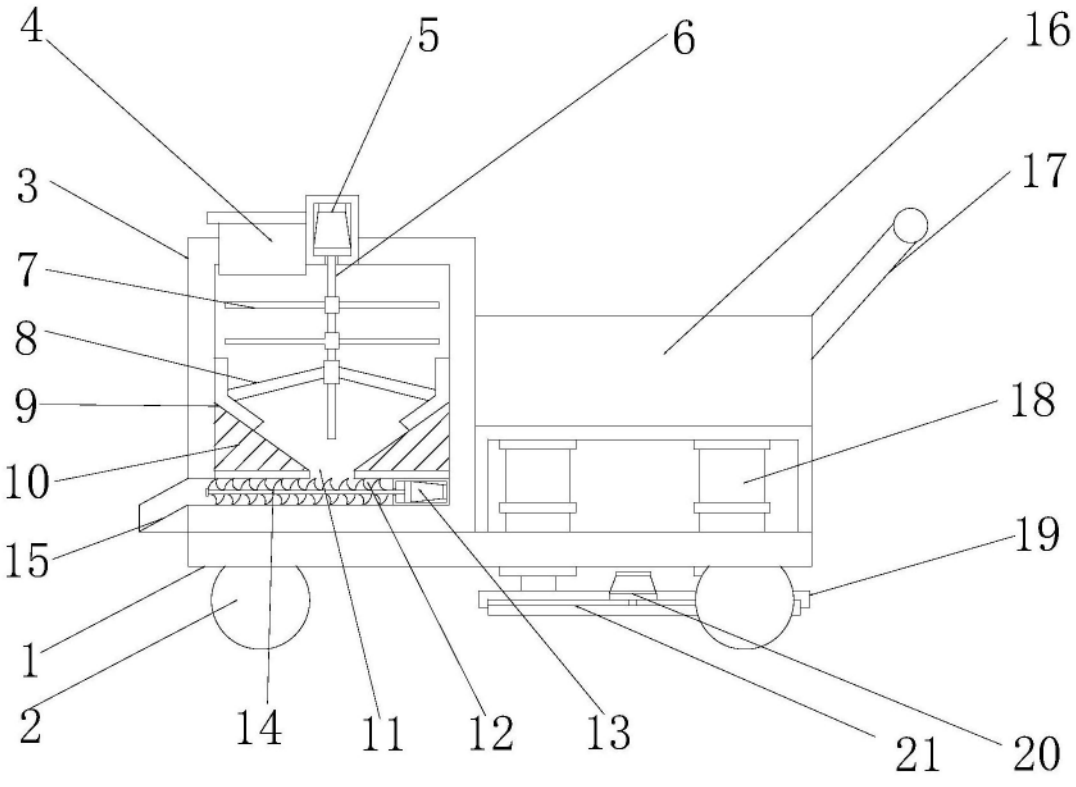


图2

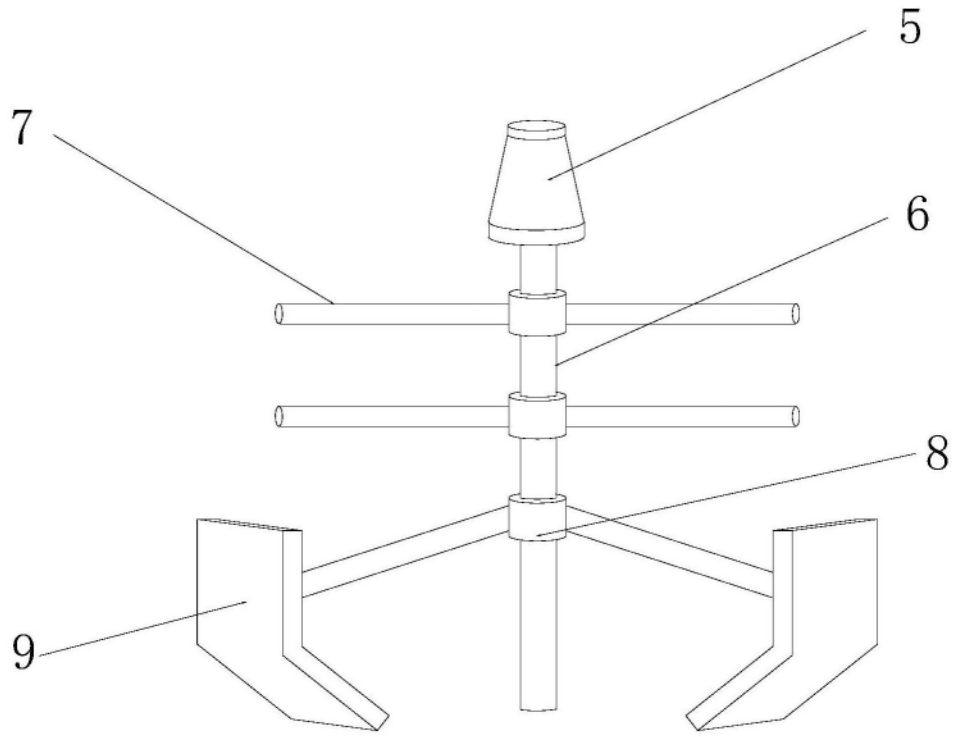


图3

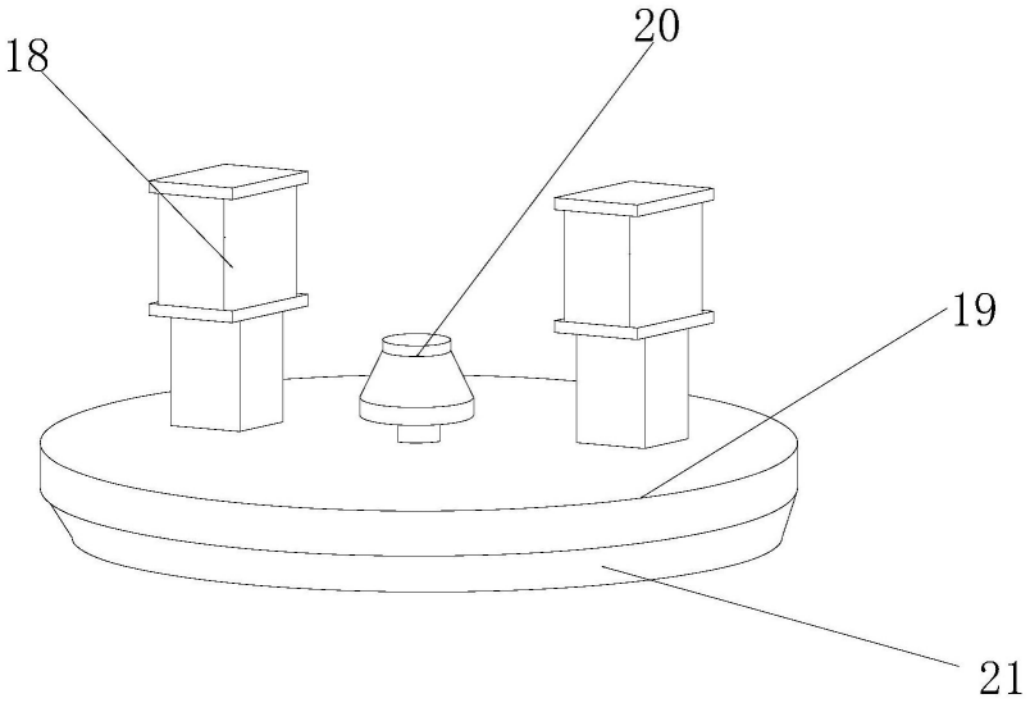


图4