(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218291508 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202222694014.0

(22)申请日 2022.10.13

(73)专利权人 浙江祺盛建设工程有限公司
地址 324300 浙江省衢州市开化县华埠镇西子街17-1号

(72)发明人 汪多宪

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
专利代理师 华小明

(51)Int.Cl.
*E01C 19/41*(2006.01)

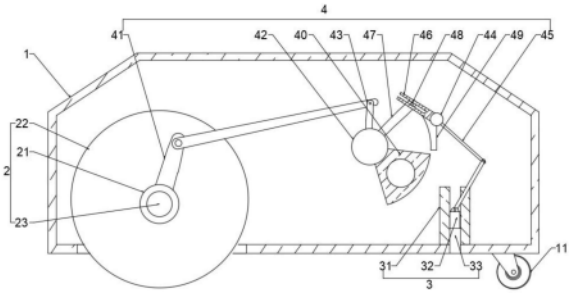
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种市政路面整平机

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政路面整平机，属于路面加工装置技术领域，其技术要点是：包括整平组件，安装在车体上，用于对路面进行整平；压实组件，安装在车体上，通过联动组件和整平组件连接，所述联动组件用于在整平组件的传动下带动压实组件在车体上进行往复震动。使用车体对地面进行整平时，通过将车体移动到待整平的地面上，开启整平组件，所述整平组件可以带动车体在地面上进行移动，从而可以对地面进行整平，当整平组件在进行转动时，所述整平组件可以通过联动组件带动压实组件在车体上进行往复正反交替滑动，从而使得压实件可以对地面凸起的部分进行压实，保证了施工质量。




CN 218291508 U

1.一种市政路面整平机,其特征在于,包括:

车体;

整平组件,安装在车体上,用于对路面进行整平;

压实组件,安装在车体上,通过联动组件和整平组件连接,所述联动组件用于在整平组件的传动下带动压实组件在车体上进行往复震动。

2.根据权利要求1所述的市政路面整平机,其特征在于,所述整平组件包括:

传动杆,安装在车体内,表面安装有整平轮;

驱动件,安装在车体的侧面,所述驱动件输出端和传动杆连接。

3.根据权利要求2所述的市政路面整平机,其特征在于,所述压实组件包括:

固定架,安装在车体上,内部开设有滑槽;

压实件,滑动连接在滑槽内。

4.根据权利要求3所 述的市政路面整平机,其特征在于,所述联动组件包括:

转动轴,安装在车体内,表面安装有弧形架;

转动架,安装在传动杆的表面,端部通过第一双连杆和转动轴的表面连接;

转轴,安装在车体内,表面安装有弧形槽架,所述弧形槽架和弧形架滑动连接;

第二双连杆,安装在转轴和压实件之间;

U型架,安装在转轴上;

旋转架,安装在转动轴上,端部侧面安装有滑动柱,所述滑动柱滑动连接在U型架内。

5.根据权利要求1所述的市政路面整平机,其特征在于,所述车体的底部安装有滚轮。

# 一种市政路面整平机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面加工装置技术领域，具体是涉及一种市政路面整平机。

## 背景技术

[0002] 市政工程是指市政基础设施建设工程，市政基础设施是指在城市区、镇规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等，城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴。道路施工属于市政工程施工的一种，对道路进行施工过程，需要外部指定的整平装置对其进行整平处理。

[0003] 现有的市政路面整平机一般包括机体，所述机体前端的顶部设置有驾驶室，所述机体的底部活动连接有整平轮，在使用机体时，通过整平轮可以对地面进行整平。但是这种市政路面整平机在使用时，当路面上有凸起的石块时，通常仅仅使用整平轮，存在难以对石块进行压实的缺点，因此，需要提供一种市政路面整平机，旨在解决上述问题。

## 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型实施例的目的在于提供一种市政路面整平机，以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种市政路面整平机，包括：

[0007] 车体；

[0008] 整平组件，安装在车体上，用于对路面进行整平；

[0009] 压实组件，安装在车体上，通过联动组件和整平组件连接，所述联动组件用于在整平组件的传动下带动压实组件在车体上进行往复震动。

[0010] 本实用新型实施例与现有技术相比具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型通过设置整平组件，安装在车体上，用于对路面进行整平；压实组件，安装在车体上，通过联动组件和整平组件连接，所述联动组件用于在整平组件的传动下带动压实组件在车体上进行往复震动。使用车体对地面进行整平时，通过将车体移动到待整平的地面上，开启整平组件，所述整平组件可以带动车体在地面上进行移动，从而可以对地面进行整平，当整平组件在进行转动时，所述整平组件可以通过联动组件带动压实组件在车体上进行往复正反交替滑动，从而使得压实件可以对地面凸起的部分进行压实，保证了施工质量。

[0012] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的实施例提供的市政路面整平机的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型实施例中提供的XXX的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型实施例中提供的XXX的结构示意图。

[0016] 附图标记：1-车体、11-滚轮、2-整平组件、21-传动杆、22-整平轮、23-驱动件、3-压实组件、31-固定架、32-压实件、33-滑槽、4-联动组件、40-弧形架、41-转动架、42-转动轴、43-第一双连杆、44-转轴、45-第二双连杆、46-U型架、47-旋转架、48-滑动柱、49-弧形槽架。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0019] 参见图1～图3，一种市政路面整平机，包括：

[0020] 车体1；

[0021] 整平组件2，安装在车体1上，用于对路面进行整平；

[0022] 压实组件3，安装在车体1上，通过联动组件4和整平组件2连接，所述联动组件4用于在整平组件2的传动下带动压实组件3在车体1上进行往复震动。

[0023] 在本实用新型的实施例中，使用车体1对地面进行整平时，通过将车体1移动到待整平的地面上，开启整平组件2，所述整平组件2可以带动车体1在地面上进行移动，从而可以对地面进行整平，当整平组件2在进行转动时，所述整平组件2可以通过联动组件4带动压实组件3在车体1上进行往复正反交替滑动，从而使得压实件32可以对地面凸起的部分进行压实，保证了施工质量。

[0024] 在本实用新型的一个实施例中，如图1所示，所述整平组件2包括：

[0025] 传动杆21，安装在车体1内，表面安装有整平轮22；

[0026] 驱动件23，安装在车体1的侧面，所述驱动件23输出端和传动杆21连接。

[0027] 在本实施例中，所述传动杆21安装在车体1内，表面安装有整平轮22；所述驱动件23安装在车体1的侧面，所述驱动件23输出端和传动杆21连接。使用车体1对地面进行整平时，通过将车体1移动到待整平的地面上，开启驱动件23，所述驱动件23输出端可以通过传动杆21带动整平轮22进行转动，所述整平轮22在地面进行滚动时可以对地面进行整平，保证路面的平整性。

[0028] 所述整平组件2中的驱动件23可以采用电机或者气动马达，便于带动传动杆21进行稳定转动即可。

[0029] 在本实用新型的一个实施例中，如图1和图3所示，所述压实组件3包括：

[0030] 固定架31，安装在车体1上，内部开设有滑槽33；

[0031] 压实件32，滑动连接在滑槽33内。

[0032] 在本实施例中，所述固定架31安装在车体1上，内部开设有滑槽33；所述压实件32滑动连接在滑槽33内。所述压实件32通过联动组件4和传动杆21连接。当传动杆21在转动时，所述传动杆21可以通过联动组件4带动压实件32在滑槽33内进行往复滑动，从而使得压实件32可以对地面凸起的部分进行压实，保证了施工质量。

[0033] 在本实用新型的一个实施例中，如图1和图2所示，所述联动组件4包括：

[0034] 转动轴42,安装在车体1内,表面安装有弧形架40;

[0035] 转动架41,安装在传动杆21的表面,端部通过第一双连杆43和转动轴42的表面连接;

[0036] 转轴44,安装在车体1内,表面安装有弧形槽架49,所述弧形槽架49和弧形架40滑动连接;

[0037] 第二双连杆45,安装在转轴44和压实件32之间;

[0038] U型架46,安装在转轴44上;

[0039] 旋转架47,安装在转动轴42上,端部侧面安装有滑动柱48,所述滑动柱48滑动连接在U型架46内。

[0040] 在本实施例中,所述转动轴42安装在车体1内,表面安装有弧形架40;

[0041] 所述转动架41安装在传动杆21的表面,端部通过第一双连杆43和转动轴42的表面连接;所述转轴44安装在车体1内,表面安装有弧形槽架49,所述弧形槽架49和弧形架40滑动连接;所述第二双连杆45安装在转轴44和压实件32之间;所述U型架46安装在转轴44上;所述旋转架47安装在转动轴42上,端部侧面安装有滑动柱48,所述滑动柱48滑动连接在U型架46内。

[0042] 当传动杆21在转动时,所述传动杆21可以带动转动架41进行旋转,所述转动架41通过和第一双连杆43的连接可以带动转动轴42在车体1上进行正反往复交替转动,所述转动轴42在车体1上进行正反交替转动时,可以通过旋转架47带动其侧面的滑动柱48进行往复交替转动,当滑动柱48卡入U型架46的内部时,所述U型架46可以在滑动柱48的作用下带动转轴44在车体1上进行正反交替的转动,当转动轴42逆向转动时,所述旋转架47可以带动滑动柱48滑出U型架46,此时所述弧形架40可以转动至弧形槽架49内,使得弧形槽架49可以在弧形架40的作用下对转轴44进行限位,便于当转动轴42进行顺时针转动时,所述旋转架47带动其侧面的滑动柱48卡入U型架46的内部。

[0043] 所述联动组件4还可以采用采用双连接杆进行替代,所述双连接杆分别安装在传动杆21和转动轴42之间,使得传动杆21可以通过双连接杆带动转动轴42进行往复交替转动即可。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中,如图1所示,所述车体1的底部安装有滚轮11。

[0045] 在本实施例中,所述车体1的底部安装有滚轮11,通过滚轮11可以对车体1进行移动,提高了车体1移动时的稳定性。

[0046] 本实用新型的工作原理是:使用车体1对地面进行整平时,通过将车体1移动到待整平的地面上,开启驱动件23,所述驱动件23输出端可以通过传动杆21带动整平轮22进行转动,所述整平轮22在地面进行滚动时可以对地面进行整平,保证路面的平整性。

[0047] 当传动杆21在转动时,所述传动杆21可以带动转动架41进行旋转,所述转动架41通过和第一双连杆43的连接可以带动转动轴42在车体1上进行正反往复交替转动,所述转动轴42在车体1上进行正反交替转动时,可以通过旋转架47带动其侧面的滑动柱48进行往复交替转动,当滑动柱48卡入U型架46的内部时,所述U型架46可以在滑动柱48的作用下带动转轴44在车体1上进行正反交替的转动,当转动轴42逆向转动时,所述旋转架47可以带动滑动柱48滑出U型架46,此时所述弧形架40可以转动至弧形槽架49内,使得弧形槽架49可以在弧形架40的作用下对转轴44进行限位,便于当转动轴42进行顺时针转动时,所述旋转架

47带动其侧面的滑动柱48卡入U型架46的内部。

[0048] 当转轴44在车体1上进行正反交替的转动时，所述转轴44可以通过第二双连杆45带动压实件32在滑槽33内进行正反交替的滑动，从而使得压实件32可以对地面凸起的部分进行压实，保证了施工质量。

[0049] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接或可以相互通讯；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。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实用新型中的具体含义。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

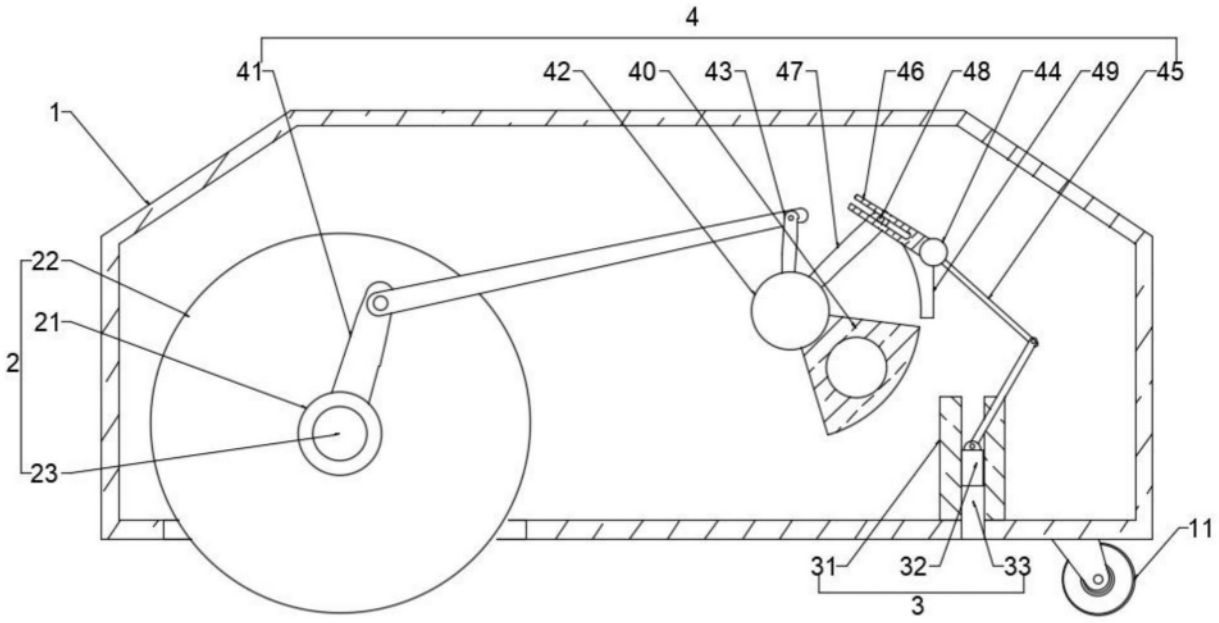



图1

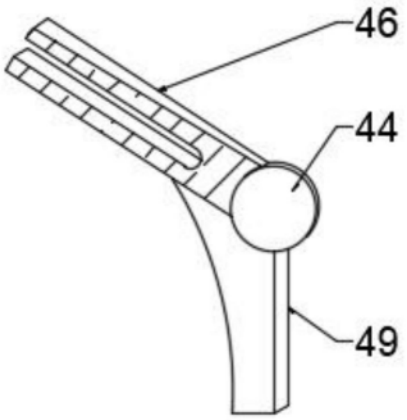



图2

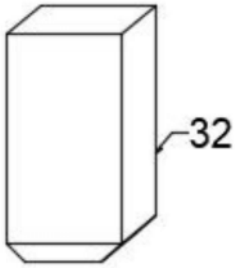



图3