



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208121654 U

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201820115712.1

(22)申请日 2018.01.24

(73)专利权人 温州普锐智能科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市鹿城区府东路
上堡公寓10幢1604室-2(托管30)

(72)发明人 王艳果

(51)Int.Cl.

E01H 1/04(2006.01)

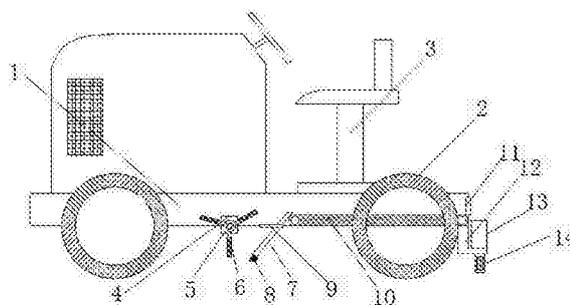
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种公路碎石回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种公路碎石回收装置,包括车体、驱动轮、座椅、电机和进石口,所述车体的顶端连接有座椅,所述车体的四周均安装有驱动轮,所述车体的底端分别设有电机和进石口,且电机位于进石口的左侧,所述进石口的内部固定有导向板,且导向板的底端安装有限位刷,所述电机的电机轴上固定有连接杆,且连接杆的另一端安装有软板,所述车体内部的底端安装有传送带,所述车体的右侧开设有出石口。本实用新型通过导向板底端安装有的限位刷,可将石块限制,由电机轴上的软板将石块推入车体内的传送带,从而便于对公路上的石块进行快速的回收,大大减低了石块对路过汽车造成的安全隐患,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种公路碎石回收装置,包括车体(1)、驱动轮(2)、座椅(3)、电机(4)和进石口(9),其特征在于:所述车体(1)的顶端连接有座椅(3),所述车体(1)的四周均安装有驱动轮(2),所述车体(1)的底端分别设有电机(4)和进石口(9),且电机(4)位于进石口(9)的左侧,所述进石口(9)的内部固定有导向板(7),且导向板(7)的底端安装有限位刷(8),所述电机(4)的电机轴上固定有连接杆(5),且连接杆(5)的另一端安装有软板(6),所述车体(1)内部的底端安装有传送带(10),所述车体(1)的右侧开设有出石口(11),所述车体(1)底端的右侧连接有L型板(12),所述L型板(12)上安装有收集箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的公路碎石回收装置,其特征在于:所述收集箱(13)底端的右侧安装有转轴(15),且收集箱(13)通过转轴(15)与L型板(12)的顶端连接。

3. 根据权利要求1所述的公路碎石回收装置,其特征在于:所述L型板(12)底端的左侧安装有伸缩电机(14),所述伸缩电机(14)的电机轴贯穿于L型板(12)的底端。

4. 根据权利要求3所述的公路碎石回收装置,其特征在于:所述伸缩电机(14)的电机轴与收集箱(13)底端的左侧连接。

5. 根据权利要求1所述的公路碎石回收装置,其特征在于:所述收集箱(13)的右侧开设有出料口(16),所述出料口(16)内置有挡板(17),所述挡板(17)的顶端连接有把手(18)。

一种公路碎石回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种碎石回收装置,特别涉及一种公路碎石回收装置。

背景技术

[0002] 目前,随着社会的不断进步和发生,在现有的城市建设中,会导致运输石子或建筑材料时,导致石头掉落于运输公路上,在汽车压过时,导致危险的发生率大大提高,现有的道路碎石清理装置,设计复杂,体积较大,使用起来较为不便,对道路碎石的回收效率较低,为了提高道路碎石的回收效果。因此,我们提出一种公路碎石回收装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种公路碎石回收装置,通过导向板底端安装有的限位刷,可将石块限制,由电机轴上的软板将石块推入车体内的传送带,从而便于对公路上的石块进行快速的回收,大大减低了石块对路过汽车造成的安全隐患,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种公路碎石回收装置,包括车体、驱动轮、座椅、电机和进石口,所述车体的顶端连接有座椅,所述车体的四周均安装有驱动轮,所述车体的底端分别设有电机和进石口,且电机位于进石口的左侧,所述进石口的内部固定有导向板,且导向板的底端安装有限位刷,所述电机的电机轴上固定有连接杆,且连接杆的另一端安装有软板,所述车体内部的底端安装有传送带,所述车体的右侧开设有出石口,所述车体底端的右侧连接有L型板,所述L型板上安装有收集箱。

[0006] 进一步的,所述收集箱底端的右侧安装有转轴,且收集箱通过转轴与L型板的顶端连接。

[0007] 进一步的,所述L型板底端的左侧安装有伸缩电机,所述伸缩电机的电机轴贯穿于L型板的底端。

[0008] 进一步的,所述伸缩电机的电机轴与收集箱底端的左侧连接。

[0009] 进一步的,所述收集箱的右侧开设有出料口,所述出料口内置有挡板,所述挡板的顶端连接有把手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1. 本实用新型的公路碎石回收装置,通过导向板底端安装有的限位刷,可将石块限制,由电机轴上的软板将石块推入车体内的传送带,从而便于对公路上的石块进行快速的回收,大大减低了石块对路过汽车造成的安全隐患。

[0012] 2. 本实用新型的公路碎石回收装置,通过收集槽置于出石口的底端,将由传送带将石头输送至收集箱内进行回收,且在收集结束后,由于收集箱的底端左侧与伸缩电机的电机轴连接,且收集箱底端的右侧与转轴连接,使收集箱倾斜让箱体内的石头快速排出,节省排料时的时间,设计简单,较为实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型公路碎石回收装置的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型公路碎石回收装置的L型板结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型公路碎石回收装置的软板结构示意图。

[0016] 图中：1、车体；2、驱动轮；3、座椅；4、电机；5、连接杆；6、软板；7、导向板；8、限位刷；9、进石口；10、传送带；11、出石口；12、L型板；13、收集箱；14、伸缩电机；15、转轴；16、出料口；17、挡板；18、把手。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示，一种公路碎石回收装置，包括车体1、驱动轮2、座椅3、电机4和进石口9，所述车体1的顶端连接有座椅3，所述车体1的四周均安装有驱动轮2，所述车体1的底端分别设有电机4和进石口9，且电机4位于进石口9的左侧，所述进石口9的内部固定有导向板7，且导向板7的底端安装有限位刷8，所述电机4的电机轴上固定有连接杆5，且连接杆5的另一端安装有软板6，所述车体1内部的底端安装有传送带10，所述车体1的右侧开设有出石口11，所述车体1底端的右侧连接有L型板12，所述L型板12上安装有收集箱13。

[0019] 其中，所述收集箱13底端的右侧安装有转轴15，且收集箱13通过转轴15与L型板12的顶端连接。

[0020] 其中，所述L型板12底端的左侧安装有伸缩电机14，所述伸缩电机14的电机轴贯穿于L型板12的底端。

[0021] 其中，所述伸缩电机14的电机轴与收集箱13底端的左侧连接。

[0022] 其中，所述收集箱13的右侧开设有出料口16，所述出料口16内置有挡板17，所述挡板17的顶端连接有把手18。

[0023] 工作原理：工作时，由驱动轮2带动车体1进行移动，在遇到公路上的石块时，导向板7底端的限位刷8将石块推动聚集，启动电机4，使电机4的电机轴转动，从而带动连接杆5上安装的软板6，使软板6对石块形成推力，将石块由导向板7推入进石口9内，在石块进入进石口9内时，将落入传送带10上，由传送带10将其输送至出石口11口，出石口11将石块排入收集箱13内进行收集，在收集箱13积满时，启动伸缩电机14，使伸缩电机14的电机轴带动收集箱13的左侧上升，将挡板17抽出出料口16处，使石块快速的排出，较为实用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

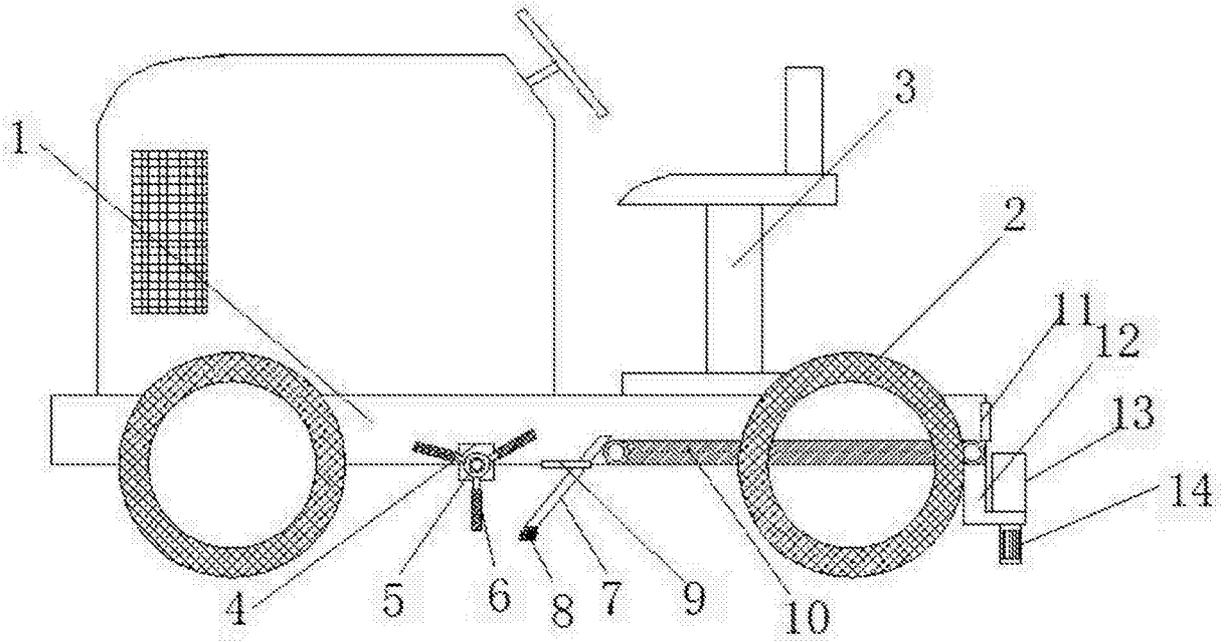


图1

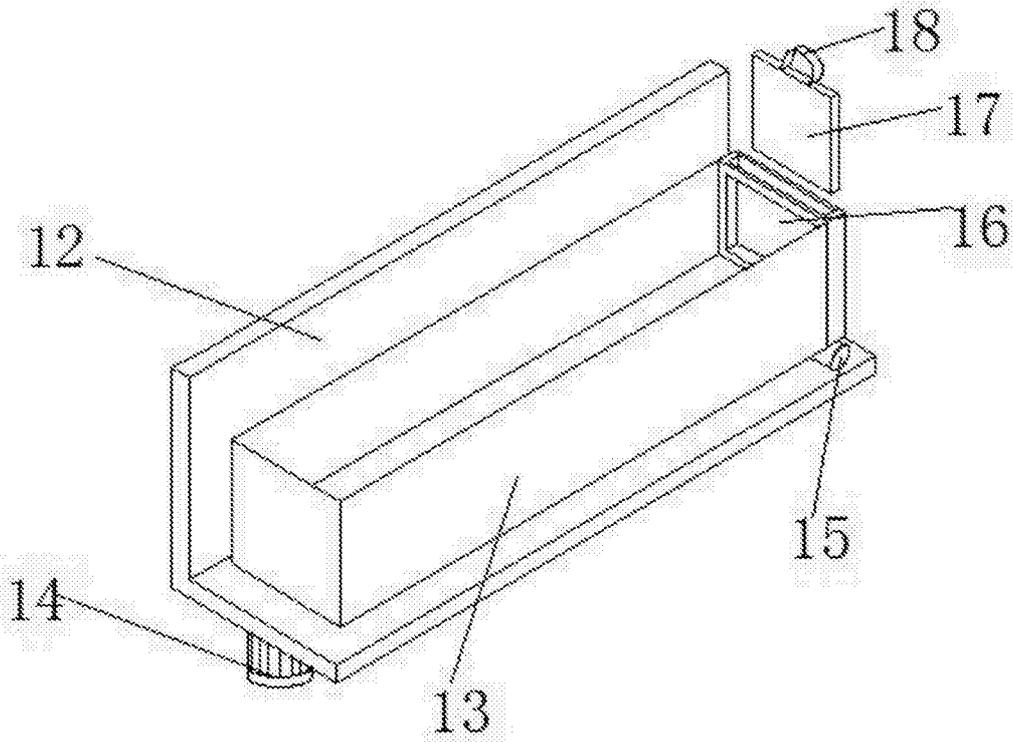


图2

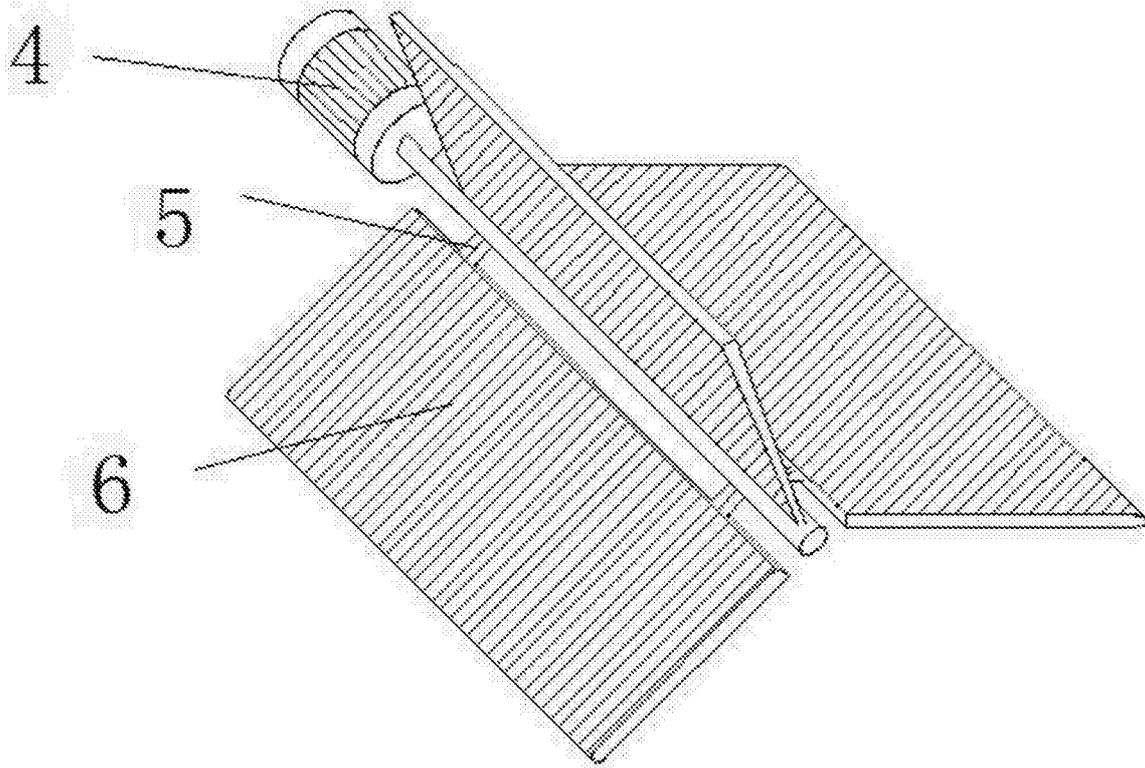


图3