



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219010876 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202223605599.0

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 中冶南方城市建设工程技术有限公司

地址 430223 湖北省武汉市东湖新技术开
发区大学园路33号

专利权人 中冶南方工程技术有限公司

(72) 发明人 谈日华

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

专利代理师 唐万荣

(51) Int. Cl.

E01C 19/23 (2006.01)

E01C 19/34 (2006.01)

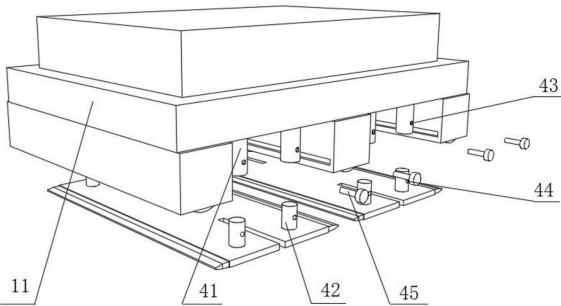
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种道路工程施工用夯实装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种道路工程施工用夯实装置,其包括电控装置、基座、辊座、压路辊、清辊机构、连接机构;所述基座置于电动装置下;所述辊座有两个以上,与基座底部连接;一个辊座对应一个压路辊,且相邻辊座在相对应的地方开设有侧槽;所述压路辊安设在辊座上,且通过电控装置控制,电控装置控制压路辊转动;所述清辊机构置于相邻辊座之间,通过连接机构与基座连接;所述清辊机构包括两侧的清辊刀;清辊刀伸入辊座上的侧槽,与辊座上的压路辊相切;压路辊在电控装置的控制下转动夯实路面时,当压路辊上粘附碎石时,清辊刀将压路辊上粘附的碎石刮下。本实用新型能对压路辊上的碎石进行清理,避免夯实装置损坏。



1. 一种道路工程施工用夯实装置,其特征在于:包括电控装置、基座、辊座、压路辊、清辊机构、连接机构;

所述基座置于电动装置下;

所述辊座有两个以上,与基座底部连接;一个辊座对应一个压路辊,且相邻辊座在相对应的地方开设有侧槽;

所述压路辊安设在辊座上,且通过电控装置控制,电控装置控制压路辊转动;

所述清辊机构置于相邻辊座之间,通过连接机构与基座连接;所述清辊机构包括两侧的清辊刀;清辊刀伸入辊座上的侧槽,与辊座上的压路辊相切;

压路辊在电控装置的控制下转动夯实路面时,当压路辊上粘附碎石时,清辊刀将压路辊上粘附的碎石刮下。

2. 根据权利要求1所述的道路工程施工用夯实装置,其特征在于:所述清辊机构包括基壳、弹簧、清辊刀;

所述基壳通过连接机构与基座连接;

所述弹簧有两个,分为位于基壳两侧;每个弹簧的一端与基壳连接,另一端与清辊刀的刀背连接;清辊刀的刀刃与辊座上的压路辊相切。

3. 根据权利要求1或2所述的道路工程施工用夯实装置,其特征在于:所述连接机构包括上连接部、下连接部;

所述上连接部与基座连接,所述下连接部与基壳连接;所述上连接部和下连接部可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的道路工程施工用夯实装置,其特征在于:所述上连接部包括带螺孔的上连接筒;

所述下连接部包括带螺孔的下连接筒,所述下连接筒与上连接筒相适配;螺杆穿过上连接筒和下连接筒的螺孔,将上连接部和下连接部固定在一起。

5. 根据权利要求1所述的道路工程施工用夯实装置,其特征在于:所述辊座有三个,第一个和第三个辊座的内侧设侧槽,第二个辊座的两侧分别设侧槽。

6. 根据权利要求1所述的道路工程施工用夯实装置,其特征在于:所述清辊机构有2个。

一种道路工程施工用夯实装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工领域,具体涉及一种道路工程施工用夯实装置。

背景技术

[0002] 在道路施工过程中,通常需要对道路进行夯实。道路夯实是指对刚铺设的道路进行夯实加固的过程,以提升道路强度并加快道路的成型速度。

[0003] 道路夯实一般选用压路机(夯实装置)进行,可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及路面层。压路机以机械本身的重力作用,适用于各种压实作业,使被碾压层产生永久变形而密实。由于压路机的压路辊在夯实压实道路的过程中会将碎石粘附在压路辊上,当粘附碎石过多时,碎石容易随着压路辊活动,可能会掉入压路机内部,与压路机内部元件发生摩擦碰撞、造成压路机损伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能对压路辊上的碎石进行清理,避免夯实装置损坏的道路工程施工用夯实装置。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种道路工程施工用夯实装置,其包括电控装置、基座、辊座、压路辊、清辊机构、连接机构;

[0007] 所述基座置于电动装置下;

[0008] 所述辊座有两个以上,与基座底部连接;一个辊座对应一个压路辊,且相邻辊座在相对应的地方开设有侧槽;

[0009] 所述压路辊安设在辊座上,且通过电控装置控制,电控装置控制压路辊转动;

[0010] 所述清辊机构置于相邻辊座之间,通过连接机构与基座连接;所述清辊机构包括两侧的清辊刀;清辊刀伸入辊座上的侧槽,与辊座上的压路辊相切;

[0011] 压路辊在电控装置的控制下转动夯实路面时,当压路辊上粘附碎石时,清辊刀将压路辊上粘附的碎石刮下。

[0012] 按上述方案,所述清辊机构包括基壳、弹簧、清辊刀;

[0013] 所述基壳通过连接机构与基座连接;

[0014] 所述弹簧有两个,分为位于基壳两侧;每个弹簧的一端与基壳连接,另一端与清辊刀的刀背连接;清辊刀的刀刃与辊座上的压路辊相切;

[0015] 弹簧可使清辊刀始终与压路辊相切,确保了清理碎石效果。

[0016] 按上述方案,所述连接机构包括上连接部、下连接部;

[0017] 所述上连接部与基座连接,所述下连接部与基壳连接;所述上连接部和下连接部可拆卸连接。

[0018] 按上述方案,所述上连接部包括带螺孔的上连接筒;

[0019] 所述下连接部包括带螺孔的下连接筒,所述下连接筒与上连接筒相适配;螺杆穿

过上连接筒和下连接筒的螺孔,将上连接部和下连接部固定在一起;

[0020] 采用连接筒、下连接筒、螺栓构成连接机构,使用非常方便。

[0021] 按上述方案,所述辊座有三个,第一个和第三个辊座的内侧设侧槽,第二个辊座的两侧分别设侧槽。所述清辊机构有2个,3个辊座与2个清辊机构相间设置,结构设计非常合理,避免了夯实装置体积大的问题。

[0022] 本实用新型中,清辊刀穿过辊座的侧槽后与压路辊接触。压路辊在压路夯路的过程中会与路面接触,路面的碎石会粘附在压路辊上。由于压路辊不停的滚动,清辊刀与压路辊相切,因此突出于压路辊的碎石会被清辊刀拦下,然后在压路辊转动的过程中被清辊刀刮下,避免碎石继续粘附在压路辊上,以及避免碎石被压路辊卷入设备内部造成设备损坏。

[0023] 本实用新型的有益效果在于:

[0024] 通过在压路辊旁设置与之相切的清辊刀,从而达到清除压路辊上的碎石的目的,避免了碎石进入夯实装置,损坏器件,提高夯实装置的使用寿命;

[0025] 因清辊机构长期使用会产生使用疲劳,需要更换,将上连接部、下连接部设计成可拆卸结构,操作简单、使用便利,便于清辊机构的拆卸和更换,提高道路夯实效率;

[0026] 结构简单、合理,便于推广应用。

附图说明

[0027] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0028] 图1是道路工程施工用夯实装置的结构示意图;

[0029] 图2是道路工程施工用夯实装置的炸裂图;

[0030] 图3是清辊机构的结构示意图;

[0031] 图4是辊座和压路辊的结构示意图;

[0032] 图中:1、电控装置;11、基座;12、辊座;13、侧槽;2、压路辊;3、清辊机构;31、基壳;32、清辊刀;33、弹簧;4、连接机构;41、上连接筒;42、下连接筒;43、上螺孔;44、下螺孔;45、螺杆。

具体实施方式

[0033] 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用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0034] 参见图1-图4,一种道路工程施工用夯实装置,其包括电控装置1、基座11、辊座12、压路辊2、清辊机构3、连接机构4。基座11置于电控装置1下。辊座12有3个,每个辊座12均与基座11底部连接;一个辊座12对应一个压路辊2,且相邻辊座12在相对应的地方开设有侧槽13,即:第一个辊座12和第三个辊座12的内侧设侧槽13,第二个辊座12的两侧分别设侧槽13。清辊机构3有2个,置于相邻辊座12之间,即:3个辊座12与2个清辊机构3相间设置。当然,为了提高压实效果,可采用更多的辊座和压路辊,只要在相邻压路辊间设置清辊机构就行。压路辊2安设在辊座12上,电控装置1控制压路辊2工作,即控制压路辊2转动。本实施例中,清辊机构包括基壳31、弹簧33、清辊刀32;基壳31通过连接机构4与基座11连接;弹簧33有两个,分为位于基壳31两侧;每个弹簧33的一端与基壳31连接,另一端与清辊刀32的刀背连

接;清辊刀32的刀刃伸入辊座12上的侧槽13后,与辊座12上的压路辊2相切;采用弹簧33能确保清辊刀32的刀刃始终与压路辊2相接触,从而达到良好的去碎石效果。连接机构4包括上连接部、下连接部;上连接部与基座11连接,下连接部与基壳31连接;上连接部和下连接部可拆卸连接。本实施例中,上连接部为带上螺孔43的上连接筒41;下连接部为带下螺孔44的下连接筒42,下连接筒42与上连接筒41相适配;螺杆45穿过的上螺孔43、下螺孔44后,将上连接筒41和下连接筒42固定在一起。当需要弹簧33因为使用而疲劳,或清辊刀32因为使用而损坏,需要更换弹簧33或清辊刀32时,通过拆卸螺杆45就能将清辊机构3卸下,操作非常方便。当然也可采用其他连接结构,只要方便拆卸与安装就行。

[0035] 清辊刀32穿过侧槽13与压路辊2接触;电控装置1带动压路辊2运动,使压路辊2对路面进行夯实和压实操,在压路辊2运动的过程中,由于清辊刀32穿过侧槽13与压路辊2接触,所述清辊刀32能将粘附于压路辊2上刮掉,从而避免碎石卷入设备内部,造成设备损坏。

[0036] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

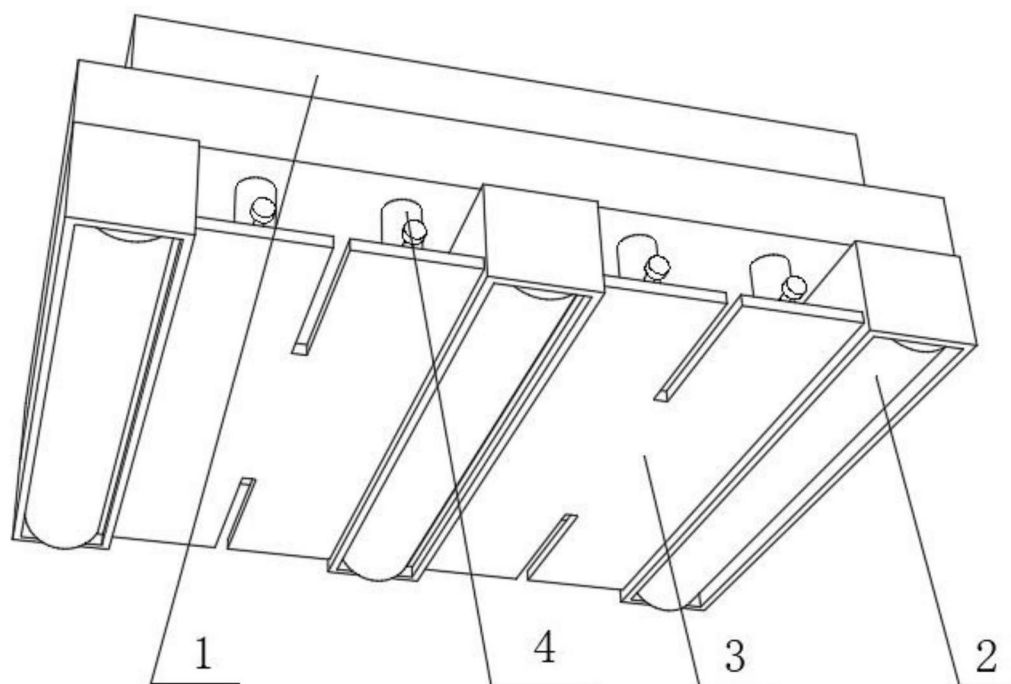


图1

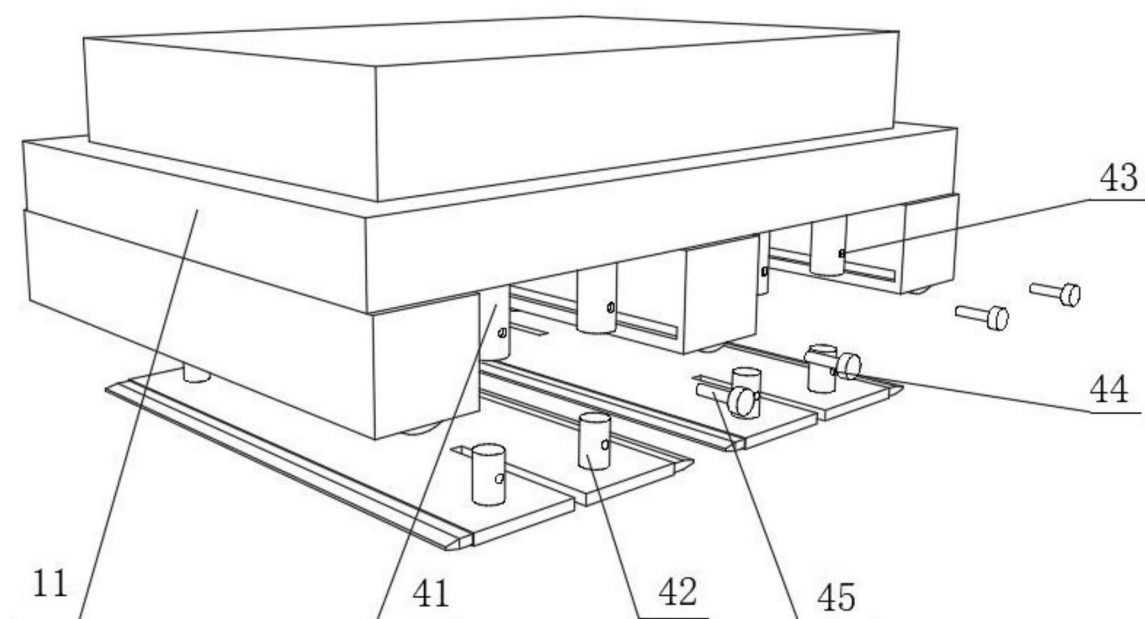


图2

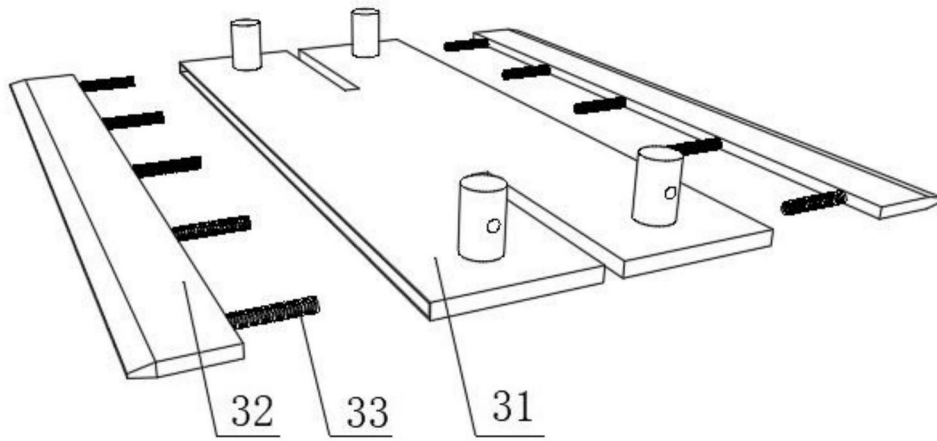


图3

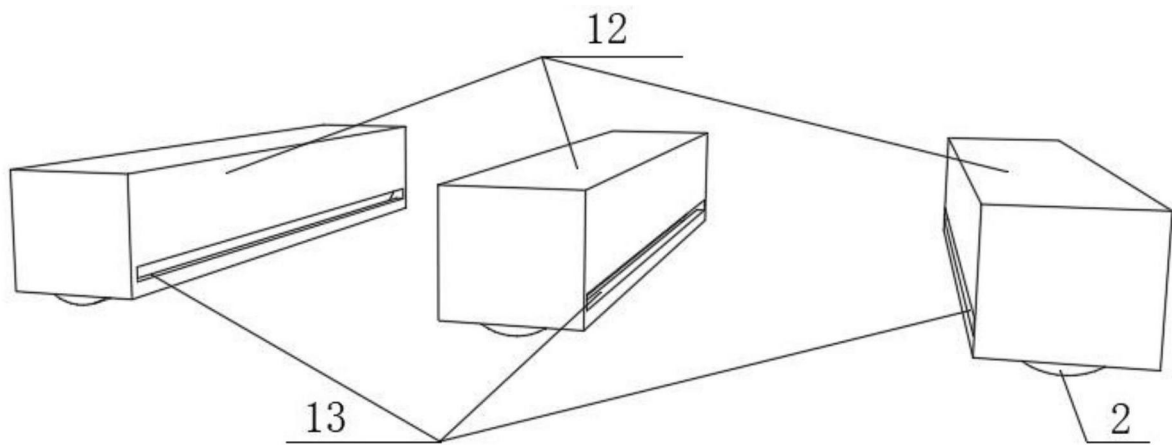


图4