(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220377044 U
(45)授权公告日 2024.01.23

(21)申请号 202322360664.6

(22)申请日 2023.08.31

(73)专利权人 中国路桥工程有限责任公司
地址 100011 北京市东城区安定门外大街丙88号1008

(72)发明人 李培植 田斌 梁东

(74)专利代理机构 郑州久信知识产权代理事务所(普通合伙) 41194
专利代理师 王涛

(51)Int.Cl.
E01C 19/28(2006.01)
E01C 19/24(2006.01)
B08B 1/16(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)

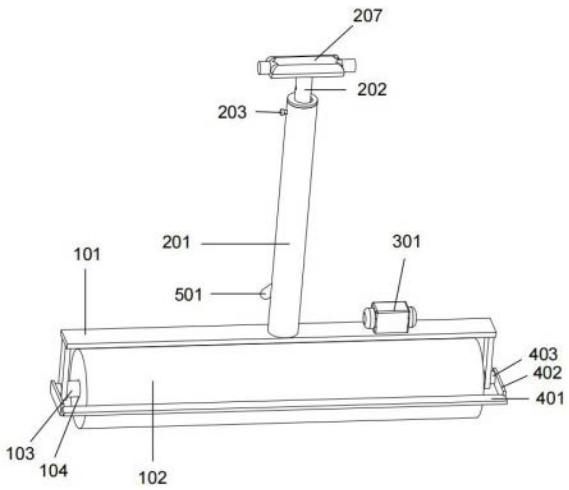
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种混凝土路面施工用滚压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土路面施工用滚压装置,涉及混凝土路面施工用滚压技术领域,该装置包括连接框和滚压辊,连接框两侧内壁底端设置有限位柱,滚压辊位于连接框内部,滚压辊两侧设置有限位槽,限位柱与限位槽相匹配,连接框上端中间位置设置有固定筒,固定筒内部活动设置有调节杆,固定筒一侧设置有直立支架,连接框上方固定设置有振动电机,连接框外侧设置有刮板,安装振动电机,在使用时通过振动电机带动滚压辊振动,使混凝土更均匀,滚压整平效果更好,设置刮板,可以将滚压辊表面粘附的混凝土及时清理掉,保证滚压辊表面光滑,不影响使用,设置直立支架,在不使用时可以保持调节杆不落地,方便抓取。



CN 220377044 U

1.一种混凝土路面施工用滚压装置,包括连接框(101)和滚压辊(102),所述连接框(101)两侧内壁底端设置有限位柱(103),所述滚压辊(102)位于连接框(101)内部,所述滚压辊(102)两侧设置有限位槽(104),所述限位柱(103)与限位槽(104)相匹配,所述连接框(101)上端中间位置设置有固定筒(201),其特征在于,所述连接框(101)上方固定设置有振动电机(301),所述连接框(101)外侧设置有清理机构。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述固定筒(201)内部活动设置有调节机构,所述固定筒(201)内壁开设有滑槽(205),所述固定筒(201)左侧上方开设有穿孔,所述固定筒(201)左侧上方开设的穿孔贯穿有调节螺栓(203),所述固定筒(201)顶端设置有限位环。

3.根据权利要求1所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述清理机构包括刮板(401),所述刮板(401)通过刮板框(402)连接于连接框(101),所述刮板框(402)通过固定块(403)固定在连接框(101)两侧。

4.根据权利要求2所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述调节机构包括调节杆(202),所述调节杆(202)活动贯穿在固定筒(201)内部,所述调节杆(202)底端固定设置有滑块(206),所述滑块(206)与滑槽(205)相匹配,所述调节杆(202)左侧开设有多个等间距螺孔,所述调节螺栓(203)螺纹插接在一个螺孔内,所述调节杆(202)顶部通过弹簧连接手柄(207)。

5.根据权利要求4所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述手柄(207)内部贯穿设置有拉杆(204)。

6.根据权利要求5所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述手柄(207)两端设有带螺纹的凹槽,拉杆(204)通过螺纹连接在手柄(207)两端。

7.根据权利要求5所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述手柄(207)表面设置有防滑套。

8.根据权利要求1所述的一种混凝土路面施工用滚压装置,其特征在于,所述固定筒(201)一侧设置有直立支架(501)。

一种混凝土路面施工用滚压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土路面施工用滚压技术领域,具体是一种混凝土路面施工用滚压装置。

背景技术

[0002] 在对一些宽度较小、厚度较薄的混凝土路面进行整平时,多会使用到滚压装置,通过推动滚压装置进行来回移动,使得装置上的滚压辊在混凝土路面来回进行滚动,进而可对混凝土路面进行整平。专利号为CN 217810344 U的专利公开了一种混凝土路面施工用滚压装置,包括连接框、固定筒、铁质滚压辊和卡杆,通过卡杆和螺栓将滚压辊进行拆卸,便于对铁质滚压辊的表面附着的混凝土残渍进行清理。上述装置可以使滚压辊保持干净不影响下次使用,但是每次使用后将滚压辊拆卸进行清理较为麻烦,且仅依靠滚压辊自身重量进行滚压容易导致滚压不均匀。

[0003] 基于此,现在提供一种混凝土路面施工用滚压装置,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土路面施工用滚压装置,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种混凝土路面施工用滚压装置,包括连接框和滚压辊,所述连接框两侧内壁底端设置有限位柱,所述滚压辊位于连接框内部,所述滚压辊两侧设置有限位槽,所述限位柱与限位槽相匹配,所述连接框上端中间位置设置有固定筒,其特征在于,所述连接框上方固定设置有振动电机,所述连接框外侧设置有清理机构。

[0007] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0008] 在一种可选方案中:所述固定筒内部活动设置有调节机构,所述固定筒内壁开设有滑槽,所述固定筒左侧上方开设有穿孔,所述固定筒左侧上方开设的穿孔贯穿有调节螺栓,所述固定筒顶端设置有限位环。

[0009] 在一种可选方案中:所述清理机构包括刮板,所述刮板通过刮板框连接于连接框,所述刮板框通过固定块固定在连接框两侧。

[0010] 在一种可选方案中:所述调节机构包括调节杆,所述调节杆活动贯穿在固定筒内部,所述调节杆底端固定设置有滑块,所述滑块与滑槽相匹配,所述调节杆左侧开设有多个等间距螺孔,所述调节螺栓螺纹插接在一个螺孔内,所述调节杆顶部通过弹簧连接手柄。

[0011] 在一种可选方案中:所述手柄内部贯穿设置有拉杆。

[0012] 在一种可选方案中:所述手柄两端设有带螺纹的凹槽,拉杆通过螺纹连接在手柄两端。

[0013] 在一种可选方案中:所述手柄表面设置有防滑套。

[0014] 在一种可选方案中:所述固定筒一侧设置有直立支架。

[0015] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过安装振动电机,在使用时通过振动电机带动滚压辊振动,使混凝土更均匀,滚压整平效果更好。

[0017] 2、本实用新型通过设置刮板,可以将滚压辊表面粘附的混凝土及时清理掉,保证滚压辊表面光滑,不影响使用;

[0018] 3、本实用新型通过设置直立支架,在不使用时可以保持调节杆不落地,方便抓取。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正面结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的右侧结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型的左侧结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型的调节杆结构示意图。

[0023] 附图标记注释:101连接框、102滚压辊、103限位柱、104限位槽、201固定筒、202调节杆、203调节螺栓、204拉杆、205滑槽、206滑块、207手柄、301振动电机、401刮板、402刮板框、403固定块、501直立支架。

具体实施方式

[0024] 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。

实施例1

[0025] 在一个实施例中,如图1所示,一种混凝土路面施工用滚压装置,包括连接框101和滚压辊102,所述连接框101两侧内壁底端设置有限位柱103,所述滚压辊102位于连接框101内部,所述滚压辊102两侧设置有限位槽104,所述限位柱103与限位槽104相匹配,通过限位柱103与限位槽104的配合将滚压辊102转动连接在连接框101内部,所述连接框101上端中间位置设置有固定筒201,其特征在于,所述连接框101上方固定设置有振动电机301,在使用时通过振动电机301带动滚压辊102振动,使待滚压的混凝土更均匀,滚压整平效果更好,固定筒201内部底端设置有为振动电机301供电的蓄电池,所述连接框101外侧设置有清理机构,可以将滚压辊102表面粘附的混凝土及时清理掉,保证滚压辊102表面整洁,不影响后期使用。

[0026] 在一个实施例中,如图3所示,固定筒201内部活动设置有调节机构,可以调节装置的高度,使用时更方便操作,所述固定筒201内壁开设有滑槽205,保证调节机构在其中滑动,限制调节机构随意转动,所述固定筒201左侧上方开设有穿孔,所述固定筒201左侧上方开设的穿孔贯穿有调节螺栓203,所述固定筒201顶端设置有限位环,防止调节机构脱离固定筒201,同时用于固定调节机构。

[0027] 在一个实施例中,如图1所示,清理机构包括刮板401,所述刮板401通过刮板框402连接于连接框101,所述刮板框402通过固定块403固定在连接框101两侧,刮板401贴近滚压辊102表面,在使用时随着滚压辊102的转动将滚压辊102表面粘附的混凝土及时清理掉,保

证滚压辊102表面整洁。

[0028] 在一个实施例中,如图4所示,调节机构包括调节杆202,所述调节杆202活动贯穿在固定筒201内部,所述调节杆202底端固定设置有滑块206,所述滑块206与滑槽205相匹配,使调节杆202在其中沿滑槽205滑动,所述调节杆202左侧开设有多个等间距螺孔,所述调节螺栓203螺纹插接在一个螺孔内,通过上下移动调节杆202使调节杆202左侧的一个螺孔与固定筒201左侧上方开设的穿孔对应,插入并拧紧调节螺栓203,完成调节杆202长度的调节作用,所述调节杆202顶部通过弹簧连接手柄207,减缓振动电机301带来的振动效果,使用时更舒适。

[0029] 在一个实施例中,如图3所示,手柄207内部贯穿设置有拉杆204,拉杆204可拆卸,用于调节手柄207的长度,使用时可以从两边推拉装置,避免走在混凝土路面上。

[0030] 在一个实施例中,如图3所示,手柄207两端设有带螺纹的凹槽,拉杆204通过螺纹连接在手柄207两端,两根拉杆204分别从手柄207两侧螺纹连接,用于调节手柄207的长度,拉杆204可更换。

实施例2

[0031] 在一个实施例中,如图4所示,手柄207表面设置有防滑套,使用时方便抓稳手柄207。

[0032] 在一个实施例中,如图2所示,固定筒201一侧设置有直立支架501,在不使用时可以保持调节杆不落地,方便抓取。

[0033] 上述实施例公布了一种混凝土路面施工用滚压装置,在使用时打开电源,振动电机301带动滚压辊102振动,握住手柄推动或拉动装置进行滚压,刮板贴近滚压辊表面,在使用时随着滚压辊的转动将滚压辊表面粘附的混凝土及时清理掉,保证滚压辊表面整洁。在不使用时直立支架可以保持调节杆不落地,方便抓取。

[0034] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

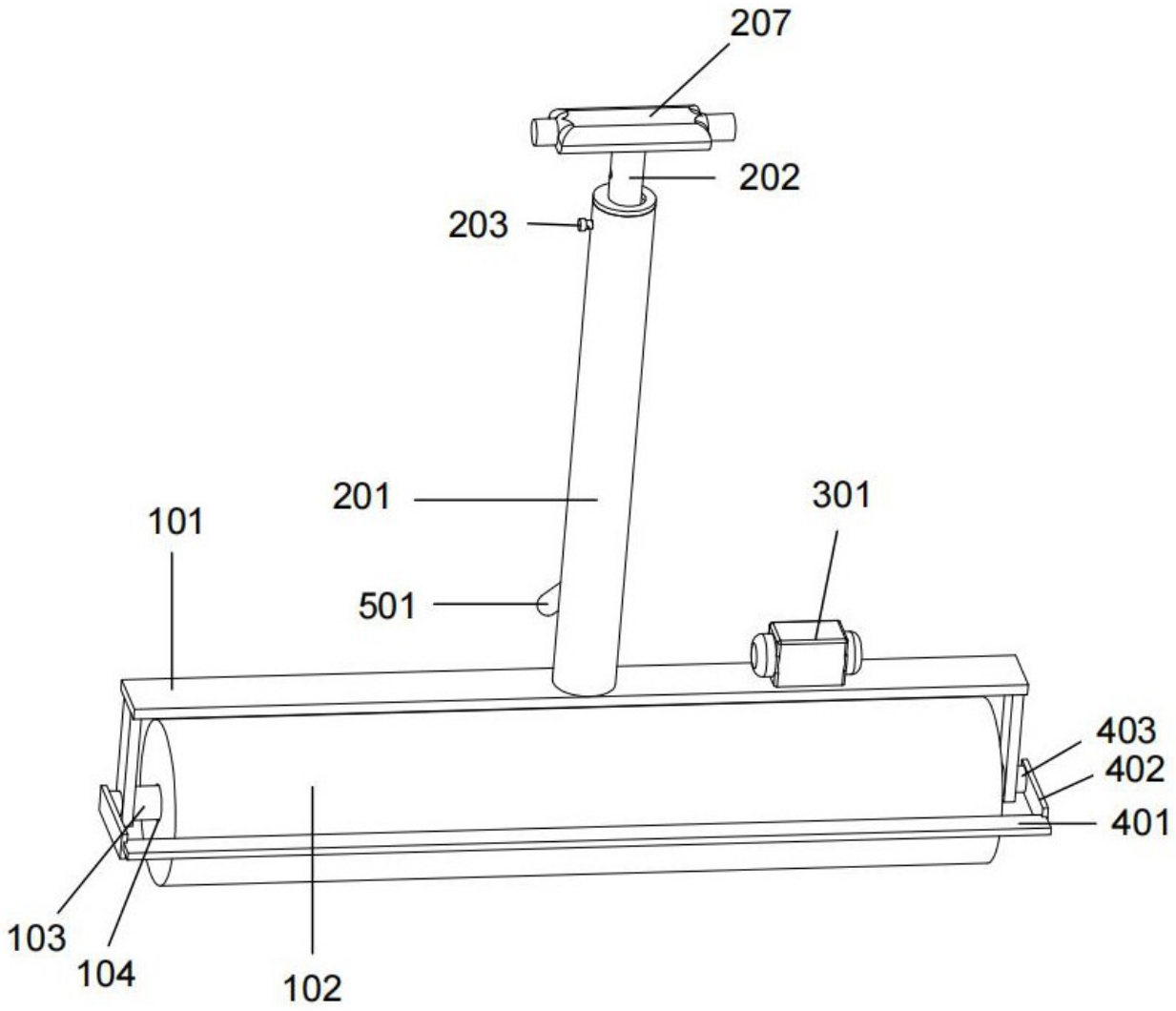


图 1

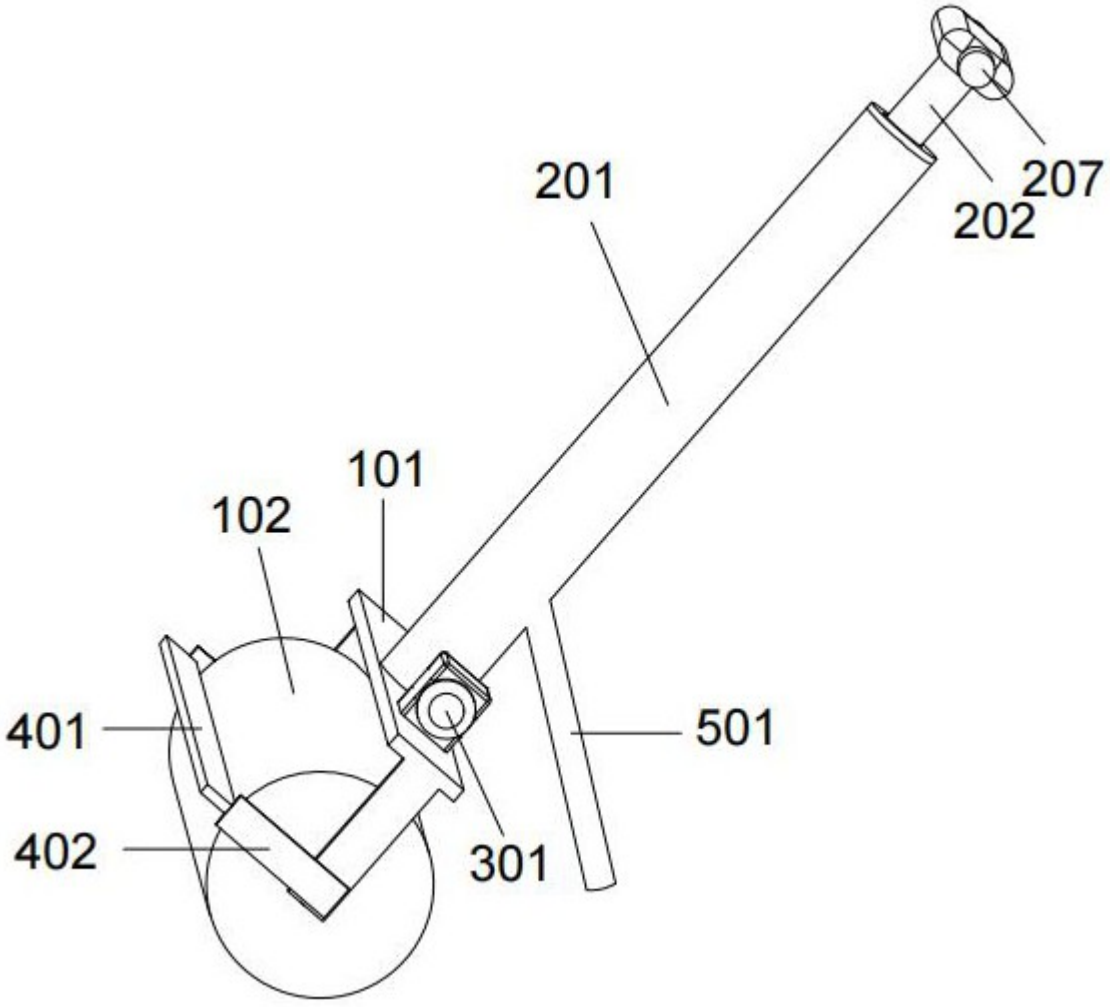


图 2

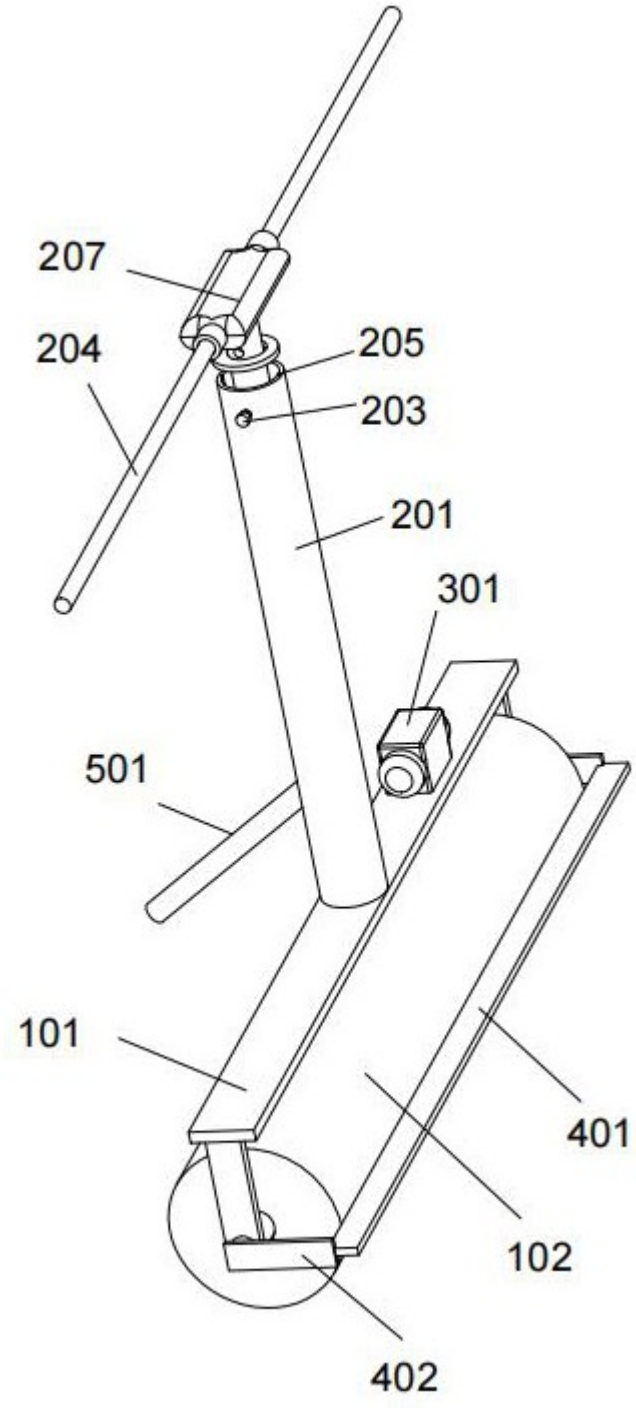


图 3

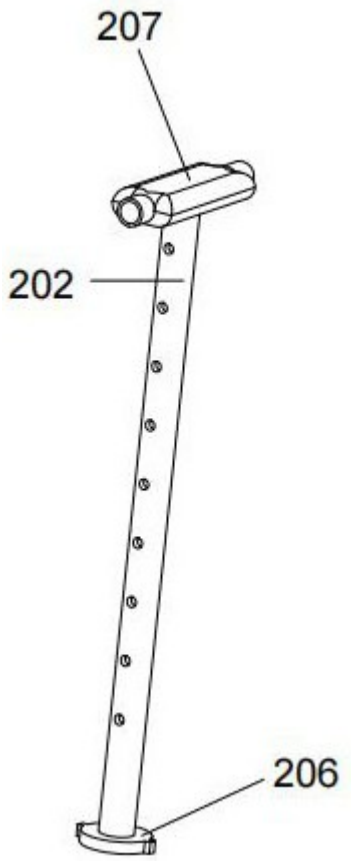


图 4