



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214831694 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120586904.2

(22) 申请日 2021.03.23

(73) 专利权人 张庆兴

地址 250000 山东省济南市天桥区汽车厂
东路29号

(72) 发明人 韩雷 张庆兴

(51) Int. Cl.

E01C 19/28 (2006.01)

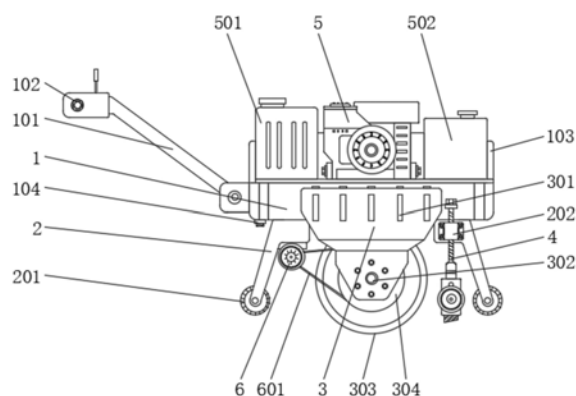
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政工程沥青铺设用压路机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政工程沥青铺设用压路机,包括钢架、三角板架和螺纹臂,所述钢架的底部两侧安装有两组侧边架,所述侧边架的正面通过固定板内部的螺纹结构贯穿安装有螺纹臂,所述螺纹臂的底部安装有侧边板,所述侧边板内侧的顶部固定安装有固定滑杆,所述固定滑杆的外部通过滑动机构安装有刮板。本实用新型通过在固定滑杆的外部安装有刮板,通过电机通电运行可带动螺纹横杆进行往复旋转,通过螺纹横杆的旋转可使刮板进行往复运动,并通过固定滑杆对刮板的位置进行限定,以防止刮板随螺纹横杆进行旋转,实现让刮板稳定的进行往复运动,以刮平沥青避免在压路机碾压过后出现小坡,提高了装置的使用效果。



1. 一种市政工程沥青铺设用压路机,包括钢架(1)、三角板架(3)和螺纹臂(4),其特征在于:所述钢架(1)的外部一侧安装有推杆(101),所述钢架(1)的顶部两侧安装有一组挡板(103),所述钢架(1)的正面安装有滑块座(105),所述钢架(1)的顶部固定安装有震动机(5),所述震动机(5)的一侧固定安装有水箱(501),所述钢架(1)的正反两面通过滑块座(105)与滑块机构(301)的配合安装有两组三角板架(3),所述三角板架(3)的正面顶部固定安装有滑块机构(301),所述三角板架(3)的底部安装有承重轴承(302),所述钢架(1)的底部两侧安装有两组侧边架(2),所述侧边架(2)的底部安装有驱动马达(6),所述侧边架(2)的两侧通过螺栓安装有两组固定板(202),所述侧边架(2)的正面通过固定板(202)内部的螺纹结构贯穿安装有螺纹臂(4),所述螺纹臂(4)的底部安装有侧边板(401),所述侧边板(401)内侧的顶部固定安装有固定滑杆(404),所述固定滑杆(404)的外部通过滑动机构安装有刮板(405),所述侧边板(401)的外部一侧固定安装有电机(402)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述钢架(1)的底部一侧安装有淋水喷头(104),且淋水喷头(104)通过管道与水箱(501)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述侧边架(2)的底部安装有侧边滚轮(201),且侧边滚轮(201)外部环绕设有钢纹。

4. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述三角板架(3)的底部通过承重轴承(302)安装有钢轮(303),且钢轮(303)的内部安装有传动轮(304)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述电机(402)的输出端安装有延伸出的螺纹横杆(403),且螺纹横杆(403)通过螺纹结构贯穿于刮板(405)。

6. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述震动机(5)的一侧固定安装有油箱(502),且油箱(502)的顶部通过螺纹结构安装有箱盖。

7. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述驱动马达(6)的输出端安装有传动带(601),且传动带(601)与传动轮(304)进行连接。

8. 根据权利要求1所述的一种市政工程沥青铺设用压路机,其特征在于:所述推杆(101)的顶部一侧安装有操作握把(102),且操作握把(102)的顶部安装有制动机构。

一种市政工程沥青铺设用压路机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压路机技术领域,具体为一种市政工程沥青铺设用压路机。

背景技术

[0002] 压路机又称压土机,是一种修路的设备,压路机在工程机械中属于道路设备的范畴,广泛用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业,可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层,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。

[0003] 现有的市政工程沥青铺设用压路机存在的缺陷是:

[0004] 1、现有的市政工程沥青铺设用压路机不便于在对沥青碾压前对其进行刮平,且刮平的效果一般,若工作人员在使用压路机前未对沥青整平到位,会导致在压路机碾压过后出现小坡,为此需要工作人员重新翻整路面,不仅降低了装置的使用效果,还会占用大量的劳动力;

[0005] 2、现有的市政工程沥青铺设用压路机不便于调整刮板与地面之间的距离,调节性差,通常需要工作人员根据经验对其刮平度进行把握,使用难度较高,不便于新手操作,为此我们提出一种市政工程沥青铺设用压路机来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种市政工程沥青铺设用压路机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政工程沥青铺设用压路机,包括钢架、三角板架和螺纹臂,其特征在于:所述钢架的外部一侧安装有推杆,所述钢架的顶部两侧安装有一组挡板,所述钢架的正面安装有滑块座,所述钢架的顶部固定安装有震动机,所述震动机的一侧固定安装有水箱,所述钢架的正反两面通过滑块座与滑块机构的配合安装有两组三角板架,所述三角板架的正面顶部固定安装有滑块机构,所述三角板架的底部安装有承重轴承,所述钢架的底部两侧安装有两组侧边架,所述侧边架的底部安装有驱动马达,所述侧边架的两侧通过螺栓安装有两组固定板,所述侧边架的正面通过固定板内部的螺纹结构贯穿安装有螺纹臂,所述螺纹臂的底部安装有侧边板,所述侧边板内侧的顶部固定安装有固定滑杆,所述固定滑杆的外部通过滑动机构安装有刮板,所述侧边板的外部一侧固定安装有电机。

[0008] 优选的,所述钢架的底部一侧安装有淋水喷头,且淋水喷头通过管道与水箱连接。

[0009] 优选的,所述侧边架的底部安装有侧边滚轮,且侧边滚轮外部环绕设有钢纹。

[0010] 优选的,所述三角板架的底部通过承重轴承安装有钢轮,且钢轮的内部安装有传动轮。

[0011] 优选的,所述电机的输出端安装有延伸出的螺纹横杆,且螺纹横杆通过螺纹结构贯穿于刮板。

[0012] 优选的,所述震动机的一侧固定安装有油箱,且油箱的顶部通过螺纹结构安装有箱盖。

[0013] 优选的,所述驱动马达的输出端安装有传动带,且传动带与传动轮进行连接。

[0014] 优选的,所述推杆的顶部一侧安装有操作握把,且操作握把的顶部安装有制动机构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过在固定滑杆的外部安装有刮板,通过电机通电运行可带动螺纹横杆进行往复旋转,通过螺纹横杆的旋转可使刮板进行往复运动,并通过固定滑杆对刮板的位置进行限定,以防止刮板随螺纹横杆进行旋转,实现让刮板稳定的进行往复运动,以刮平沥青避免在压路机碾压过后出现小坡,提高了装置的使用效果。

[0017] 2、本实用新型通过在固定板内部的螺纹结构贯穿安装有螺纹臂,通过旋转螺纹臂顶部的螺栓可对螺纹臂在固定板内部的位置进行上下调整,以实现调整刮板与地面之间的距离,无需工作人员把握刮板的推平高度,提高调节性的同时也降低了装置的使用难度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的钢架局部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的钢轮局部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的螺纹臂局部结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的侧边架仰视局部结构示意图。

[0023] 图中:1、钢架;101、推杆;102、操作握把;103、挡板;104、淋水喷头;105、滑块座;2、侧边架;201、侧边滚轮;202、固定板;3、三角板架;301、滑块机构;302、承重轴承;303、钢轮;304、传动轮;4、螺纹臂;401、侧边板;402、电机;403、螺纹横杆;404、固定滑杆;405、刮板;5、震动机;501、水箱;502、油箱;6、驱动马达;601、传动带。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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;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。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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种市政工程沥青铺设用压路机,包括钢架1、三角板架3和螺纹臂4,钢架1的外部一侧安装有推杆101,推杆101可提供操作握把102的安装位置,可便于操作握把102的安装,钢架1的顶部两侧安装有一组挡板103,挡板103可对钢架1顶部的装置进行限位固定,提高了装置的稳定性,钢架1的正面安装有滑块座105,滑块座105可提供滑块机构301的安装位置,可便于滑块机构301与其进行安装,并同时可提供三角板架3一定的活动位置,以配合震动机5进行运行,钢架1的顶部固定安装有震动机5,通过震动机5的运行可提高压路机的碾压效果,提高了装置的实用性,震动机5的一侧固定安装有水箱501,水箱501可盛放水源,以提供水源至压路机碾压路面进行使用,钢架1的正反两面通过滑块座105与滑块机构301的配合安装有两组三角板架3,三角板架3的正面顶部固定安装有滑块机构301,所述三角板架3的底部安装有承重轴承302,三角板架3可提供侧边滚轮201的安装位置,可便于侧边滚轮201的安装,钢架1的底部两侧安装有两组侧边架2,侧边架2可提供侧边滚轮201的安装位置,可便于侧边滚轮201进行安装,侧边架2的底部安装有驱动马达6,驱动马达6可为装置移动提供所需动力,可减轻工作人员的推动力度,提高了装置的实用性,侧边架2的两侧通过螺栓安装有两组固定板202,固定板202可提供螺纹臂4的安装位置,可便于螺纹臂4进行安装,侧边架2的正面通过固定板202内部的螺纹结构贯穿安装有螺纹臂4,通过旋转螺纹臂4顶部的螺栓可对螺纹臂4在固定板202内部的位置进行上下调整,以实现调整刮板405与地面之间的距离,无需工作人员把握刮板405的推平高度,提高调节性的同时也降低了装置的使用难度,螺纹臂4的底部安装有侧边板401,侧边板401可提供固定滑杆404的安装位置,可便于固定滑杆404的安装,侧边板401内侧的顶部固定安装有固定滑杆404,固定滑杆404可提供刮板405的安装位置,且能同时对固定刮板405进行位置限定,固定滑杆404的外部通过滑动机构安装有刮板405,侧边板401的外部一侧固定安装有电机402,通过电机402的通电运行可带动螺纹横杆403进行往复旋转,通过螺纹横杆403的旋转可使刮板405进行往复运动,并通过固定滑杆404对刮板405的位置进行限定,以防止刮板405随螺纹横杆403进行旋转,实现让刮板405稳定的进行往复运动,以刮平沥青避免在压路机碾压过后出现小坡,提高了装置的使用效果。

[0028] 进一步,钢架1的底部一侧安装有淋水喷头104,且淋水喷头104通过管道与水箱501连接,通过淋水喷头104与水箱501的连接可对沥青路面进行洒水作业,以便于压路机进行碾压作业。

[0029] 进一步,侧边架2的底部安装有侧边侧边滚轮201,且侧边侧边滚轮201外部环绕设有钢纹,通过侧边滚轮201的支撑作用可防止装置发生倾倒,以保证装置的碾压性能。

[0030] 进一步,三角板架3的底部通过承重轴承302安装有钢轮303,且钢轮303的内部安装有传动轮304,通过传动轮304与驱动马达6的配合可使钢轮303进行旋转,以便于工作人员对沥青进行碾压作业。

[0031] 进一步,电机402的输出端安装有延伸出的螺纹横杆403,且螺纹横杆403通过螺纹结构贯穿于刮板405,通过螺纹横杆403的转动可使刮板405进行移动,通过反复移动,可实现对沥青刮平的目的。

[0032] 进一步,震动机5的一侧固定安装有油箱502,且油箱502的顶部通过螺纹结构安装有箱盖,油箱502可为压路机储存汽油,可为震动机5的运行提供动能,并通过外部的箱盖可

防止油箱502内部油液漏出,提高了装置的实用性。

[0033] 进一步,驱动马达6的输出端安装有传动带601,且传动带601与传动轮304进行连接,通过传动带601与传动轮304的配合可便于驱动马达6将动能传输钢轮303,以带动钢轮303进行转动,为装置碾压移动提供动力。

[0034] 进一步,推杆101的顶部一侧安装有操作握把102,且操作握把102的顶部安装有制动机构,操作握把102可提供工作人员的握持位置,可便于工作人员对装置进行操作,通过制动机构可使装置进行制动,提高了装置的安全性。

[0035] 工作原理:在使用装置进行碾压沥青路面时,先通过旋转螺纹臂4顶部的螺栓可对螺纹臂4在固定板202内部的位置进行上下调整,以实现调整刮板405与地面之间的距离,无需工作人员把握刮板405的推平高度,通过电机402的通电运行可带动螺纹横杆403进行往复旋转,通过螺纹横杆403的旋转可使刮板405进行往复运动,并通过固定滑杆404对刮板405的位置进行限定,以防止刮板405随螺纹横杆403进行旋转,实现让刮板405稳定的进行往复运动,以刮平沥青避免在压路机碾压过后出现小坡,刮平后通过传动轮304与驱动马达6的配合可使钢轮303进行旋转,以便于工作人员对沥青进行碾压。

[0036] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0037] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

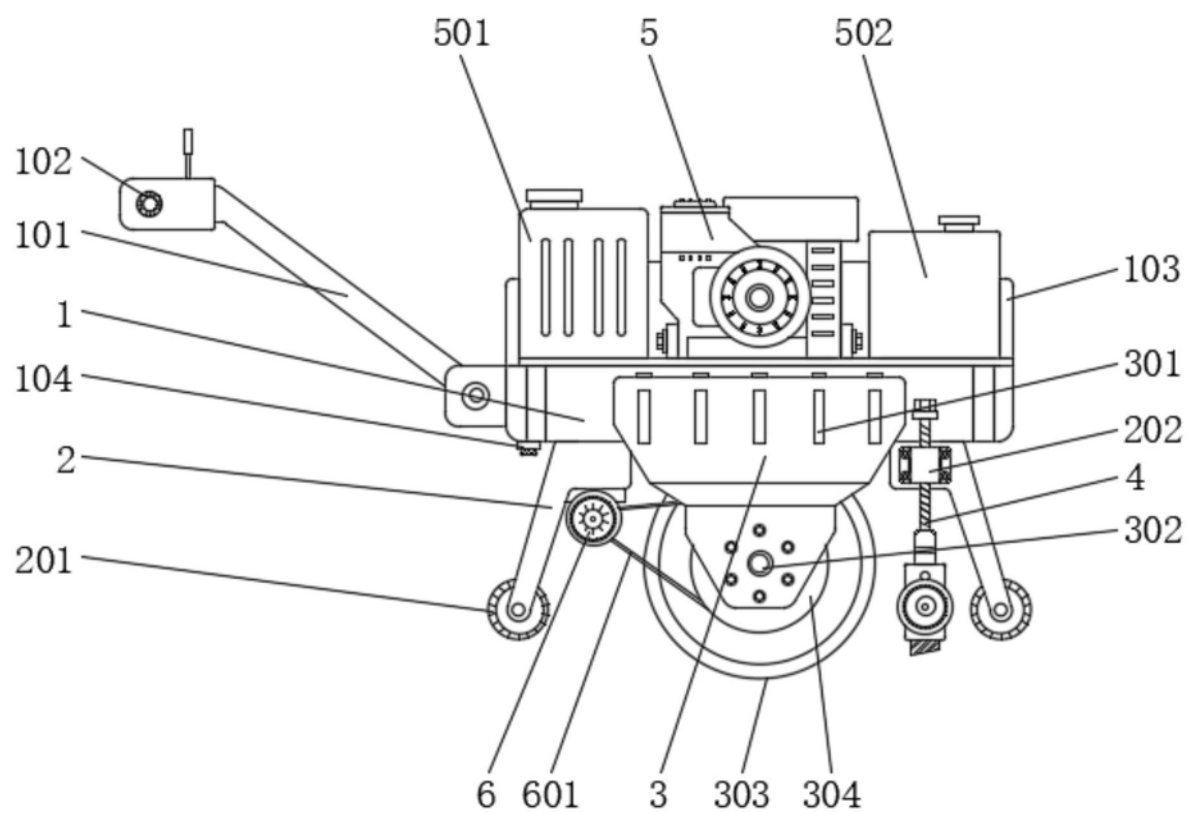


图1

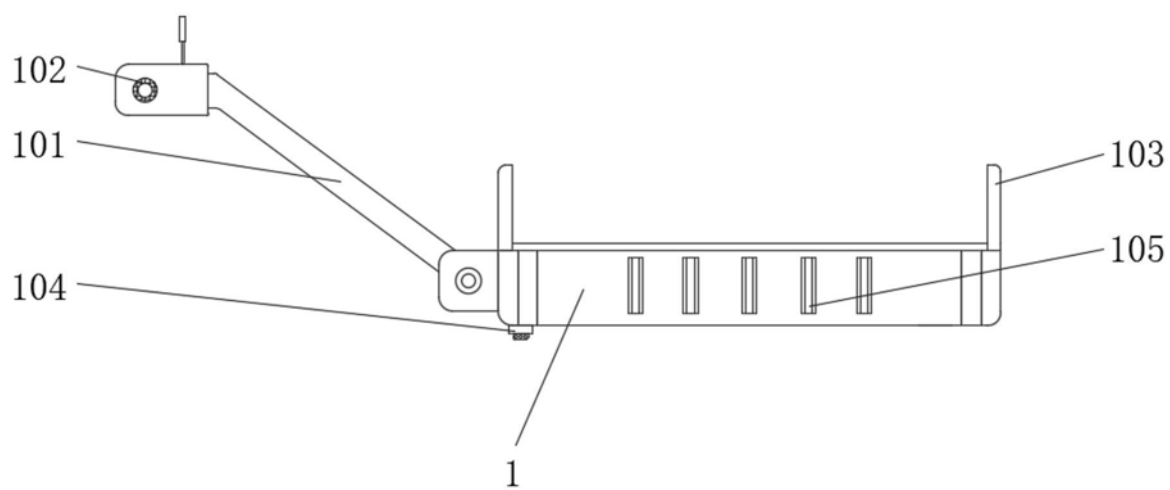


图2

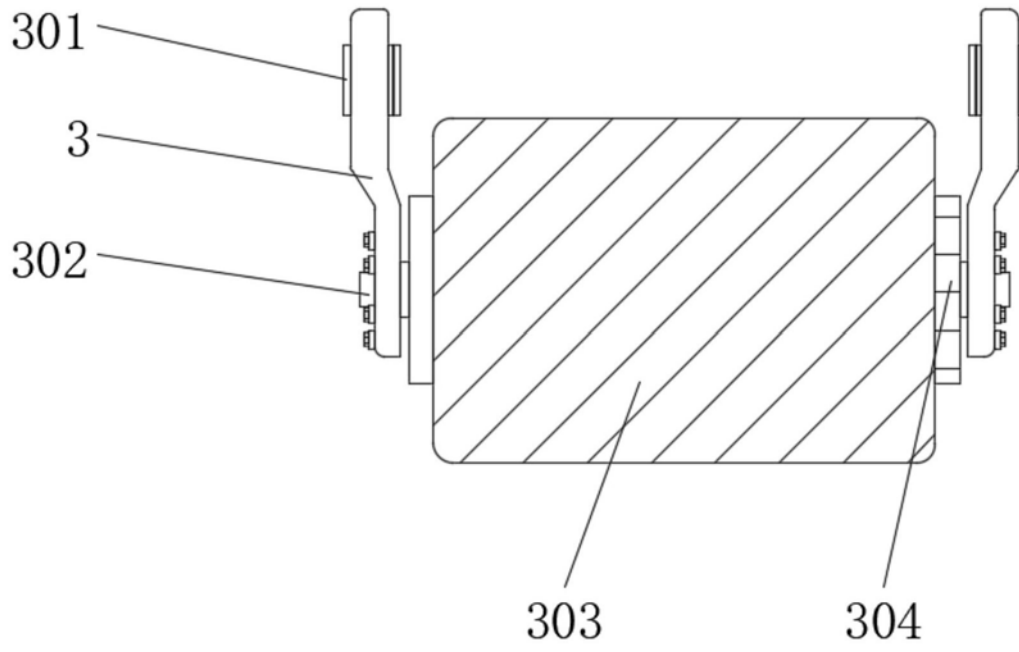


图3

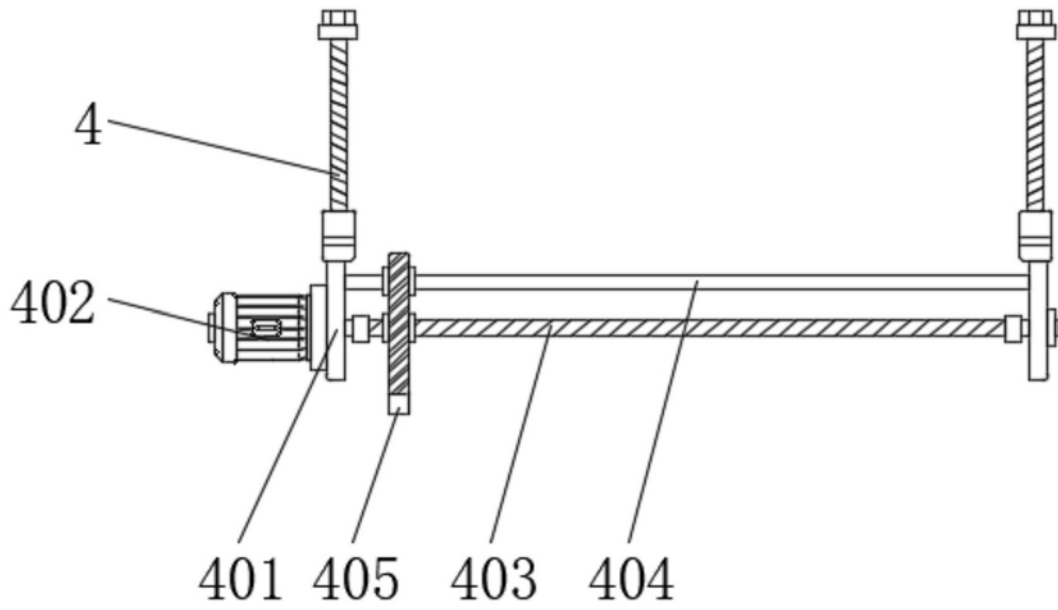


图4

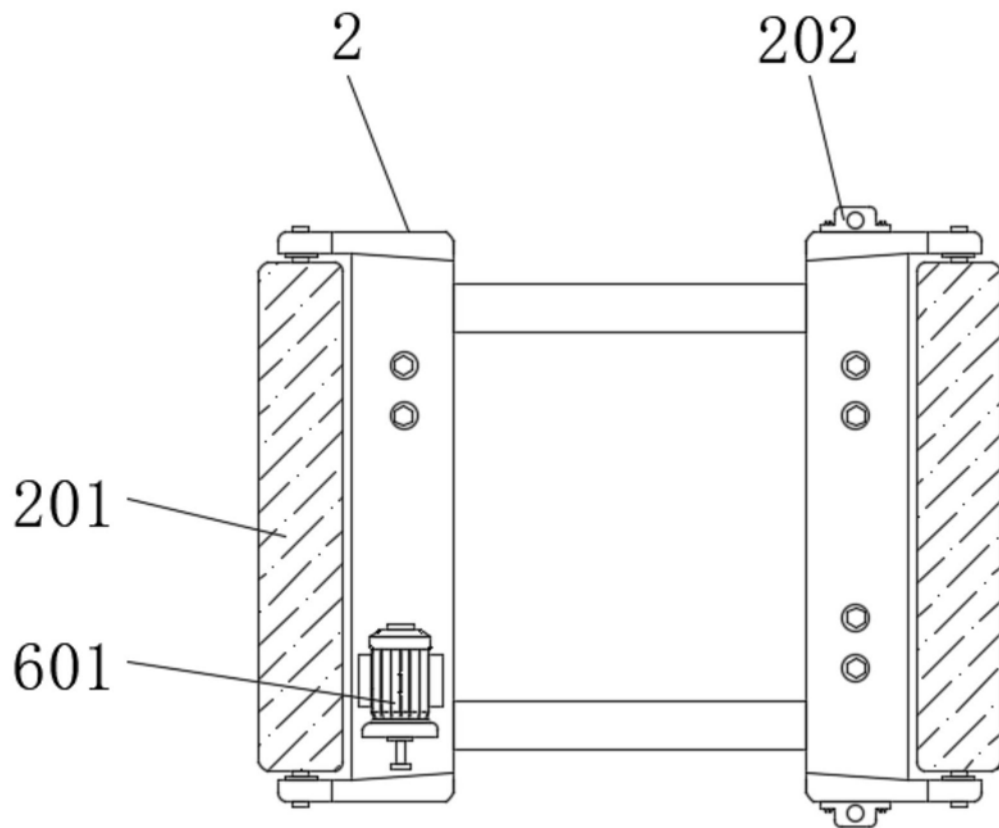


图5