(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218494492 U
(45)授权公告日 2023.02.17

(21)申请号 202222204088.1

(22)申请日 2022.08.22

(73)专利权人 杭州临安博达电源有限公司
地址 310000 浙江省杭州市临安区锦北街道武肃街1079号13号楼2-3楼

(72)发明人 兰世云 章远平

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
专利代理师 王玉珏

(51)Int.Cl.
F16M 3/00(2006.01)
B60S 1/68(2006.01)

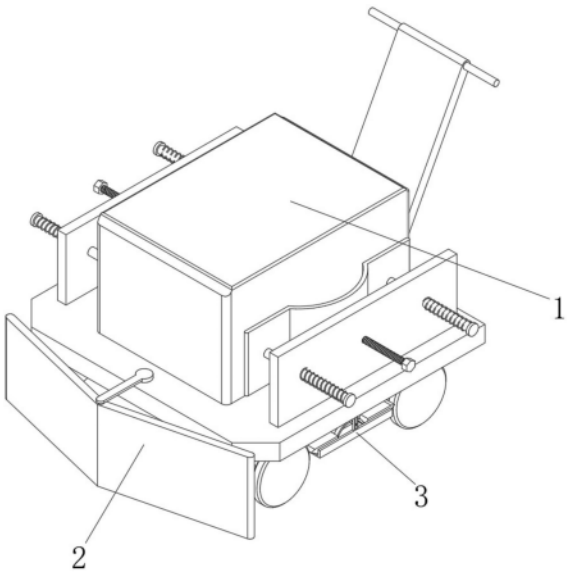
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于通信设备的后备电源装置

(57)摘要

本实用新型属于后备电源领域,具体地说是一种用于通信设备的后备电源装置,包括电源主体,所述电源主体的下方设置有托运装置,所述托运装置包括支撑板,所述支撑板位于电源主体的下方设置,所述支撑板的内壁转动安装有滚轮,所述支撑板的表面固定安装有推杆,所述支撑板的表面固定安装有两个镜像设置的立板,所述立板的内壁均滑动安装有活动固定件,所述活动固定件的表面均固定安装有两个对称设置的弹簧,所述弹簧的另一端与立板的表面固定连接,所述电源主体位于两个立板之间,所述立板的内壁均螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一端与活动固定件的表面相抵;从而达到在搬运体型较大的后备电源时费时费力的效果。



CN 218494492 U

1.一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:包括电源主体(1),所述电源主体(1)的下方设置有托运装置(2),所述托运装置(2)包括支撑板(21),所述支撑板(21)位于电源主体(1)的下方设置,所述支撑板(21)的内壁转动安装有滚轮(22),所述支撑板(21)的表面固定安装有推杆(23),所述支撑板(21)的表面固定安装有两个镜像设置的立板(24),所述立板(24)的内壁均滑动安装有活动固定件(26),所述活动固定件(26)的表面均固定安装有两个对称设置的弹簧(27),所述弹簧(27)的另一端与立板(24)的表面固定连接,所述电源主体(1)位于两个立板(24)之间,所述立板(24)的内壁均螺纹连接有螺栓(25),所述螺栓(25)的一端与活动固定件(26)的表面相抵。

2.根据权利要求1所述的一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:所述活动固定件(26)靠近彼此的一侧均固定安装有防护垫,且防护垫的表面均开设有凹槽。

3.根据权利要求2所述的一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:所述支撑板(21)的表面固定安装有连接片(28),所述连接片(28)的表面固定安装有挡片(29)。

4.根据权利要求3所述的一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:所述挡片(29)呈V形设置,所述挡片(29)的材质为不锈钢。

5.根据权利要求4所述的一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:所述支撑板(21)的下表面设置有两个对称设置的清理装置(3),所述清理装置(3)包括安装架(31),所述安装架(31)与支撑板(21)的下表面固定连接,所述安装架(31)的内壁滑动安装有两个镜像设置的活动刮刀(32),所述安装架(31)的表面开设有活动槽(33),所述活动槽(33)的内壁滑动安装有弹性片(34)。

6.根据权利要求5所述的一种用于通信设备的后备电源装置,其特征在于:所述弹性片(34)呈C形设置,所述弹性片(34)的两端分别与两个活动刮刀(32)相抵。

一种用于通信设备的后备电源装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及后备电源领域,具体是一种用于通信设备的后备电源装置。

背景技术

[0002] 有线通讯设备主要介绍解决工业现场的串口通讯,专业总线型的通讯,工业以太网的通讯以及各种通讯协议之间的转换设备,主要包括路由器、交换机、modem等设备。无线通讯设备主要包括无线AP,无线网桥,无线网卡,无线避雷器,天线等设备。通讯也包括军事通讯和民事通讯,中国三大通讯运营商为移动通讯,联通通讯和电信通讯。

[0003] 当给大型通信设备供电时常需要配置后备电源以备不时之需,但后备电源体型较大,需要使用时搬运起来费时费力,影响;因此,针对上述问题提出一种用于通信设备的后备电源装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决了当给大型通信设备供电时常需要配置后备电源以备不时之需,但后备电源体型较大,需要使用时搬运起来费时费力的问题,本实用新型提出一种用于通信设备的后备电源装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种用于通信设备的后备电源装置,包括电源主体,所述电源主体的下方设置有托运装置,所述托运装置包括支撑板,所述支撑板位于电源主体的下方设置,所述支撑板的内壁转动安装有滚轮,所述支撑板的表面固定安装有推杆,所述支撑板的表面固定安装有两个镜像设置的立板,所述立板的内壁均滑动安装有活动固定件,所述活动固定件的表面均固定安装有两个对称设置的弹簧,所述弹簧的另一端与立板的表面固定连接,所述电源主体位于两个立板之间,所述立板的内壁均螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一端与活动固定件的表面相抵。

[0006] 优选的,所述活动固定件靠近彼此的一侧均固定安装有防护垫,且防护垫的表面均开设有凹槽。

[0007] 优选的,所述支撑板的表面固定安装有连接片,所述连接片的表面固定安装有挡片,拧动螺栓向远离活动固定件的方向运动,弹簧也随之带动活动固定件向远离彼此的方向运动,当运动至合适位置时将电源主体放置于立板之间,再次反向转动螺栓,螺栓运动时带动活动固定件运动将电源主体固定住,通过螺栓和弹簧的配合可以达到固定不同大小的电源的效果,防护垫可以防止电源在固定后发生滑动,随即推动推杆和支撑板运动,运送电源主体,挡片可以将路面上的体型较大杂物排开,防止杂物将滚轮翘起,导致支撑板侧翻摔坏电源本体,从而达到在搬运体型较大的后备电源时费时费力的效果。

[0008] 优选的,所述挡片呈V形设置,所述挡片的材质为不锈钢。

[0009] 优选的,所述支撑板的下表面设置有两个对称设置的清理装置,所述清理装置包括安装架,所述安装架与支撑板的下表面固定连接,所述安装架的内壁滑动安装有两个镜像设置的活动刮刀,所述安装架的表面开设有活动槽,所述活动槽的内壁滑动安装有弹性

片。

[0010] 优选的，所述弹性片呈C形设置，所述弹性片的两端分别与两个活动刮刀相抵，按压弹性片的中间部分，弹性片发生形变并带带动两个活动刮刀向相反的方向运动，活动刮刀在运动后与滚轮相抵，继续转动滚轮，滚轮表面附着的杂质则被刮下，从而达到防止滚轮表面细小杂质堆积，造成的滚轮在转动时不平稳的效果。

[0011] 本实用新型的有益之处在于：

[0012] 1.本实用新型通过设置的托运装置，拧动螺栓向远离活动固定件的方向运动，弹簧也随之带动活动固定件向远离彼此的方向运动，当运动至合适位置时将电源主体放置于立板之间，再次反向转动螺栓，螺栓运动时带动活动固定件运动将电源主体固定住，通过螺栓和弹簧的配合可以达到固定不同大小的电源的效果，防护垫可以防止电源在固定后发生滑动，随即推动推杆和支撑板运动，运送电源主体，挡片可以将路面上的体型较大杂物排开，防止杂物将滚轮翘起，导致支撑板侧翻摔坏电源本体，从而达到在搬运体型较大的后备电源时费时费力的效果。

[0013] 2.本实用新型通过设置的清理装置，按压弹性片的中间部分，弹性片发生形变并带带动两个活动刮刀向相反的方向运动，活动刮刀在运动后与滚轮相抵，继续转动滚轮，滚轮表面附着的杂质则被刮下，从而达到防止滚轮表面细小杂质堆积，造成的滚轮在转动时不平稳的效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为实施例一中整体的结构示意图；

[0016] 图2为实施例一中电源主体的结构示意图；

[0017] 图3为实施例一中托运装置的结构示意图；

[0018] 图4为实施例一中清理装置的结构示意图；

[0019] 图5为实施例二中防滑槽的结构示意图。

[0020] 图中：1、电源主体；2、托运装置；21、支撑板；22、滚轮；23、推杆； 24、立板；25、螺栓；26、活动固定件；27、弹簧；28、连接片；29、挡片； 3、清理装置；31、安装架；32、活动刮刀；33、活动槽；34、弹性片；4、防滑槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-4所示，一种用于通信设备的后备电源装置，包括电源主体1，所述电源

主体1的下方设置有托运装置2，所述托运装置2包括支撑板21，所述支撑板21位于电源主体1的下方设置，所述支撑板21的内壁转动安装有滚轮22，所述支撑板21的表面固定安装有推杆23，所述支撑板21的表面固定安装有两个镜像设置的立板24，所述立板24的内壁均滑动安装有活动固定件26，所述活动固定件26的表面均固定安装有两个对称设置的弹簧27，所述弹簧27的另一端与立板24的表面固定连接，所述电源主体1位于两个立板24之间，所述立板24的内壁均螺纹连接有螺栓25，所述螺栓25的一端与活动固定件26的表面相抵。

[0024] 其中，所述活动固定件26靠近彼此的一侧均固定安装有防护垫，且防护垫的表面均开设有凹槽。

[0025] 其中，所述支撑板21的表面固定安装有连接片28，所述连接片28的表面固定安装有挡片29，拧动螺栓25向远离活动固定件26的方向运动，弹簧 27也随之带动活动固定件26向远离彼此的方向运动，当运动至合适位置时将电源主体1放置于立板24之间，再次反向转动螺栓25，螺栓25运动时带动活动固定件26运动将电源主体1固定住，通过螺栓25和弹簧27的配合可以达到固定不同大小的电源的效果，防护垫可以防止电源在固定后发生滑动，随即推动推杆23和支撑板21运动，运送电源主体1，挡片29可以将路面上的体型较大杂物排开，防止杂物将滚轮22翘起，导致支撑板21侧翻摔坏电源本体，从而达到在搬运体型较大的后备电源时费时费力的效果。

[0026] 其中，所述挡片29呈V形设置，所述挡片29的材质为不锈钢。

[0027] 其中，所述支撑板21的下表面设置有两个对称设置的清理装置3，所述清理装置3包括安装架31，所述安装架31与支撑板21的下表面固定连接，所述安装架31的内壁滑动安装有两个镜像设置的活动刮刀32，所述安装架 31的表面开设有活动槽33，所述活动槽33的内壁滑动安装有弹性片34。

[0028] 其中，所述弹性片34呈C形设置，所述弹性片34的两端分别与两个活动刮刀32相抵，按压弹性片34的中间部分，弹性片34发生形变并带带动两个活动刮刀32向相反的方向运动，活动刮刀32在运动后与滚轮22相抵，继续转动滚轮22，滚轮22表面附着的杂质则被刮下，从而达到防止滚轮22 表面细小杂质堆积，造成的滚轮22在转动时不平稳的效果。

[0029] 实施例二

[0030] 请参阅图5所示，对比实施例一，作为本实用新型的另一种实施方式，所述推杆23的表面均开设有防滑槽4，所述防滑槽4呈螺纹状设置；工作时，防止握持推杆23的手打滑。

[0031] 工作原理，拧动螺栓25向远离活动固定件26的方向运动，弹簧27也随之带动活动固定件26向远离彼此的方向运动，当运动至合适位置时将电源主体1放置于立板24之间，再次反向转动螺栓25，螺栓25运动时带动活动固定件26运动将电源主体1固定住，通过螺栓25和弹簧27的配合可以达到固定不同大小的电源的效果，防护垫可以防止电源在固定后发生滑动，随即推动推杆23和支撑板21运动，运送电源主体1，挡片29可以将路面上的体型较大杂物排开，防止杂物将滚轮22翘起，导致支撑板21侧翻摔坏电源本体，从而达到在搬运体型较大的后备电源时费时费力的效果，按压弹性片34的中间部分，弹性片34发生形变并带带动两个活动刮刀32向相反的方向运动，活动刮刀32在运动后与滚轮22相抵，继续转动滚轮22，滚轮22表面附着的杂质则被刮下，从而达到防止滚轮22表面细小杂质堆积，造成的滚轮22在转动时不平稳的效果。

[0032] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指

结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

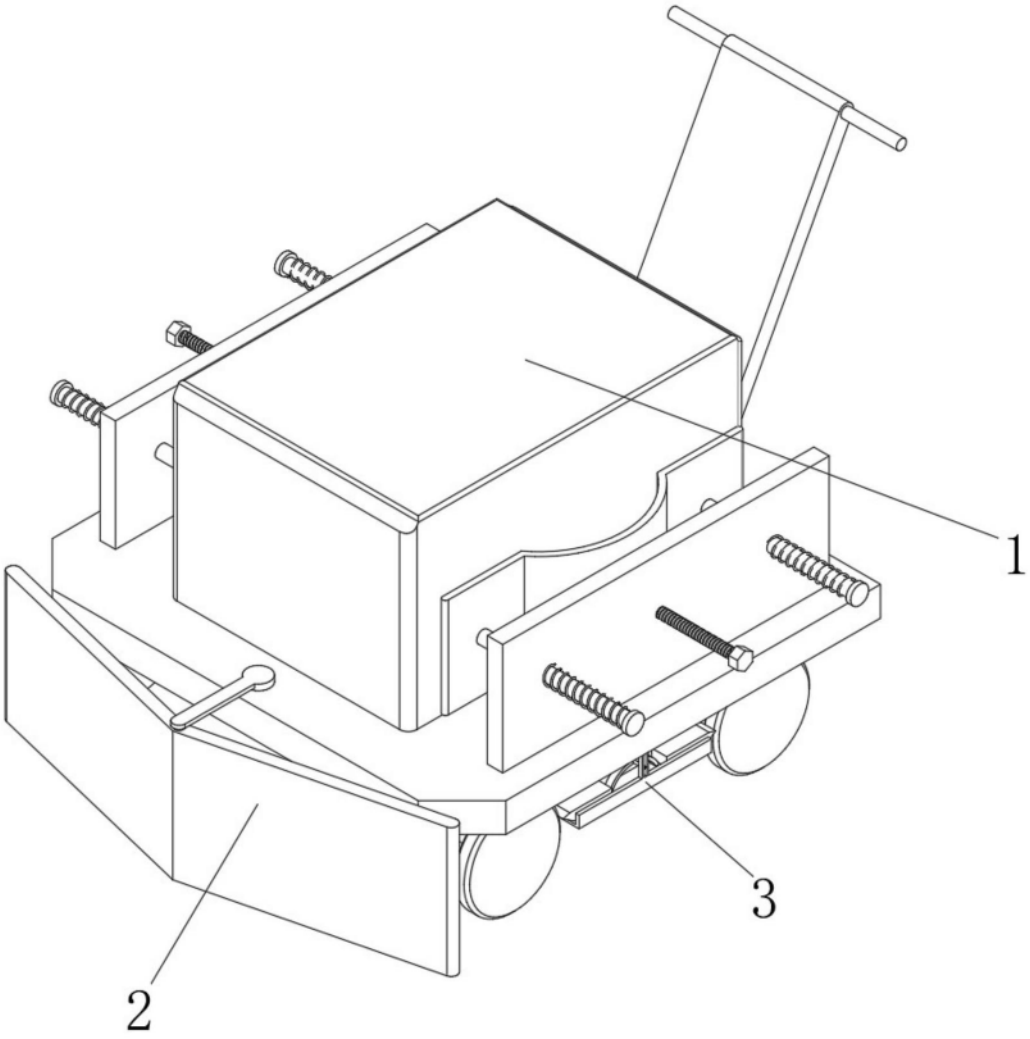


图1

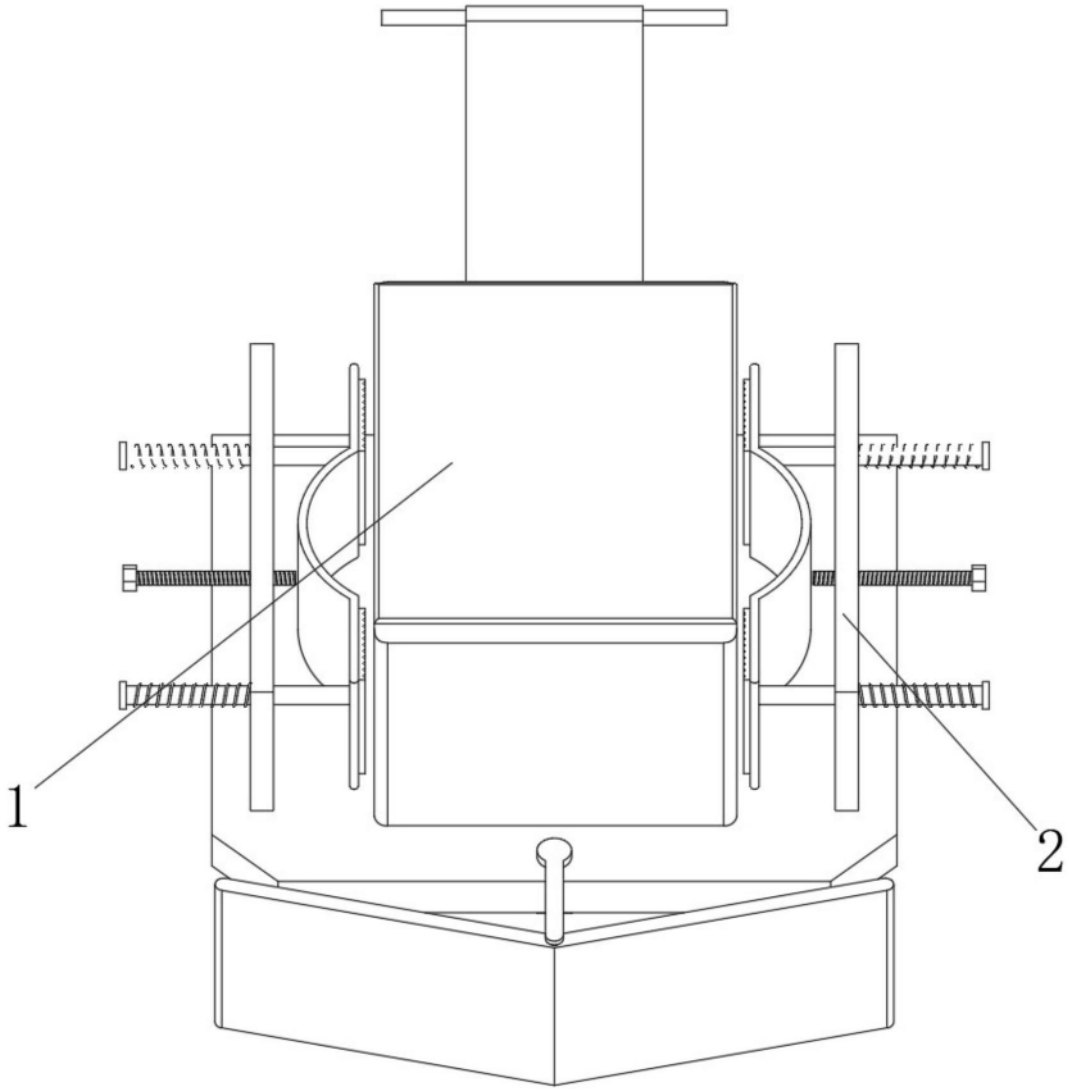


图2

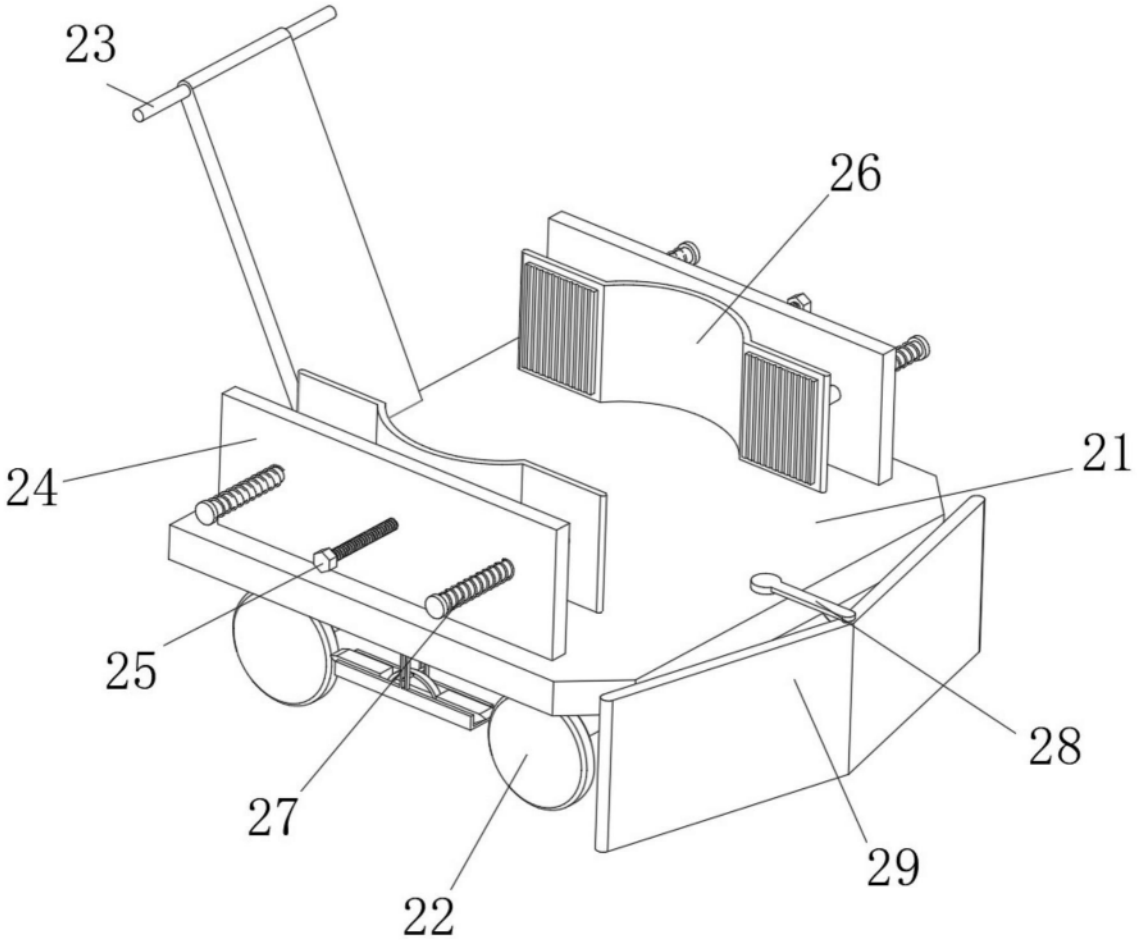


图3

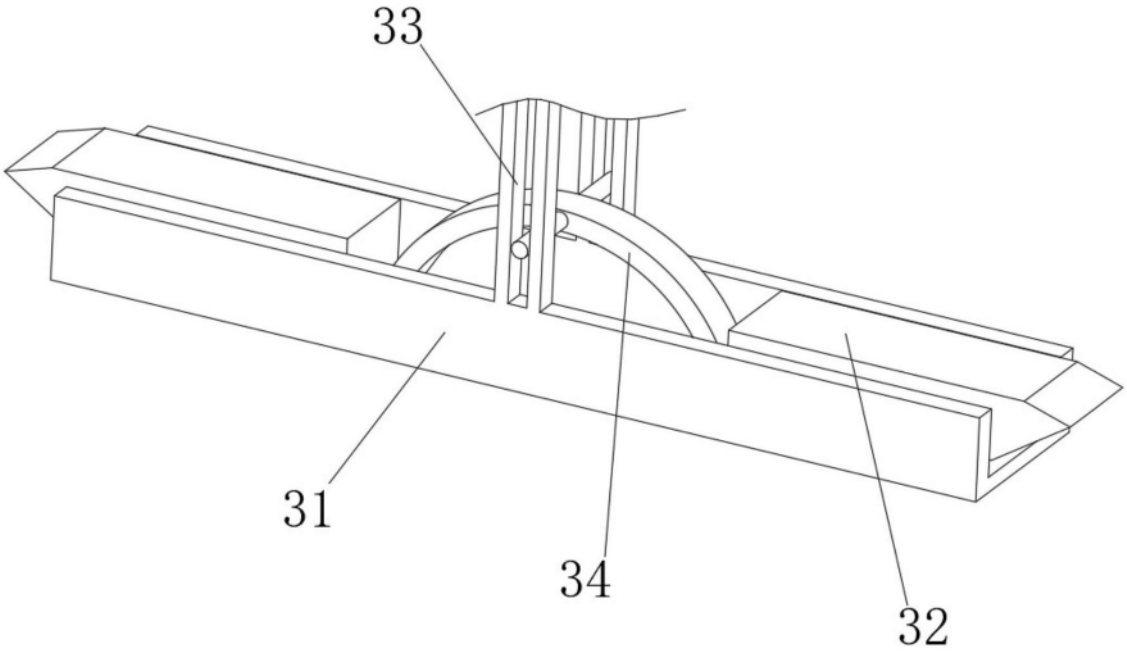


图4

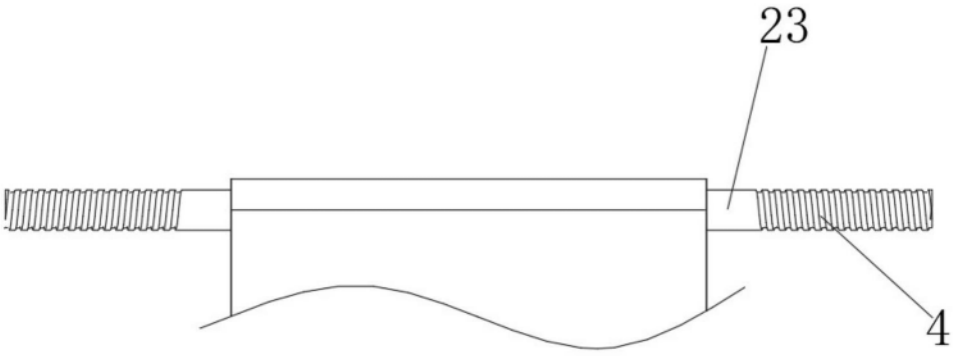


图5