



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222089075 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202323584564.8

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 广西华磊新材料有限公司

地址 广西壮族自治区百色市平果铝三号路
(中国铝业广西分公司公用综合楼)

(72) 发明人 杨勇飞 邹珊珊 杨铭 苏东山
李康昆

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务
所(普通合伙) 34221

专利代理师 彭迟香

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

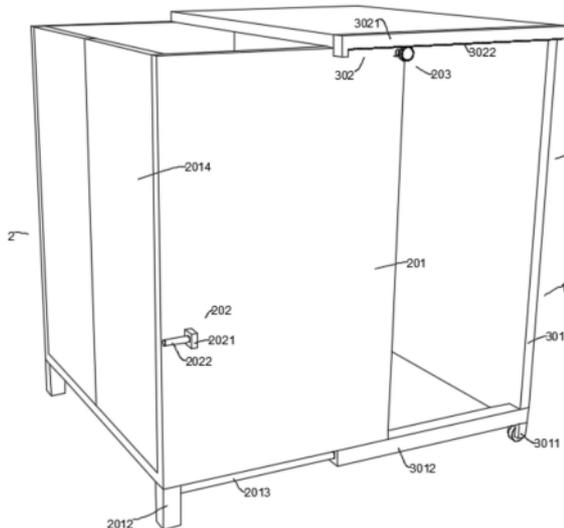
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种低压进线柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低压进线柜,涉及进线柜技术领域,包括柜体,柜体包括安装结构,安装结构上设有遮挡结构,安装结构包括U型板,U型板上设有辅助部件和传动部件,遮挡结构包括L型板,且L型板和U型板相对应,L型板上设有限位部件,且限位部件与传动部件相对应,U型板内固定连接有多个安装板,U型板底部固定连接有两个支撑板,支撑板一侧固定连接连接有连接杆,U型板一侧铰接有柜门。本实用新型中,可以将柜体分开,从而防止柜体的背面妨碍到电气元件的检修,并且也有利于灰尘的清理,使用便于将柜体的一侧抬起并拉动柜体移动,从而将增加柜体背部的空间,进而方便柜体的展开起来更加方便,同时。



1. 一种低压进线柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)包括安装结构(2),所述安装结构(2)上设有遮挡结构(3),所述安装结构(2)包括U型板(201),所述U型板(201)上设有辅助部件(202)和传动部件(203),所述遮挡结构(3)包括L型板(301),且L型板(301)和U型板(201)相对应,所述L型板(301)上设有限位部件(302),且限位部件(302)与传动部件(203)相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种低压进线柜,其特征在于,所述U型板(201)内固定连接有多个安装板(2011),所述U型板(201)底部固定连接有两个支撑板(2012),所述支撑板(2012)一侧固定连接连接有连接杆(2013),所述U型板(201)一侧铰接有柜门(2014)。

3. 根据权利要求2所述的一种低压进线柜,其特征在于,辅助部件(202)包括与U型板(201)固定连接的固定板(2021),所述固定板(2021)一侧固定连接连接有握把(2022)。

4. 根据权利要求3所述的一种低压进线柜,其特征在于,传动部件(203)包括与U型板(201)固定连接的电机(2031),所述电机(2031)的输出端固定连接连接有转轴(2032),所述转轴(2032)的另一端固定连接连接有齿轮(2033)。

5. 根据权利要求4所述的一种低压进线柜,其特征在于,L型板(301)底部固定连接有两个滚轮(3011),且滚轮(3011)和支撑板(2012)相对应,所述L型板(301)上设有两个横杆(3012)。

6. 根据权利要求5所述的一种低压进线柜,其特征在于,所述横杆(3012)与连接杆(2013)相对应,所述连接杆(2013)位于横杆(3012)内并与其滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种低压进线柜,其特征在于,限位部件(302)包括与L型板(301)固定连接的L型条(3021),所述L型条(3021)上固定连接连接有齿条(3022),且齿条(3022)与齿轮(2033)相对,所述L型条(3021)和辅助部件(202)位于同一侧。

一种低压进线柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及进线柜技术领域,尤其涉及一种低压进线柜。

背景技术

[0002] 进线柜是一种电力系统进行发电、配电、输电及其电能转换过程中进行开关和控制的设备,大多为一个简单的柜体,用来设置安装断路器、隔离开关及操作机构。

[0003] 由于现有的进线柜柜体为一个整体,并且内部空间有限,当相应的电气元件安装到柜体后,柜体的内部剩余空间并不大,当需要对内部元件进行检修时,除了靠近柜门的电气元件外,越靠近内侧,电气元件的检修越麻烦,为此我们提出一种低压进线柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决背景技术中涉及的现有技术存在的缺点,而提出的一种低压进线柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种低压进线柜,包括柜体,所述柜体包括安装结构,所述安装结构上设有遮挡结构,所述安装结构包括U型板,所述U型板上设有辅助部件和传动部件,所述遮挡结构包括L型板,且L型板和U型板相对应,所述L型板上设有限位部件,且限位部件与传动部件相对应。

[0007] 优选的,所述U型板内固定连接有多个安装板,所述U型板底部固定连接有两个支撑板,所述支撑板一侧固定连接有连接杆,所述U型板一侧铰接有柜门。

[0008] U型板用于电气元件的安装。

[0009] 优选的,辅助部件包括与U型板固定连接的固定板,所述固定板一侧固定连接有握把。

[0010] 辅助部件的设置可以将柜体抬起,便于拉动柜体。

[0011] 优选的,传动部件包括与U型板固定连接的电机,所述电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的另一端固定连接有齿轮。

[0012] 传动部件的设置用于控制遮挡结构的移动。

[0013] 优选的,L型板底部固定连接有两个滚轮,且滚轮和支撑板相对应,所述L型板上设有两个横杆。

[0014] L型板可以对U型板的其它位置进行遮挡。

[0015] 优选的,所述横杆与连接杆相对应,所述连接杆位于横杆内并与其滑动连接。

[0016] 优选的,限位部件包括与L型板固定连接的L型条,所述L型条上固定连接有齿条,且齿条与齿轮相对,所述L型条和辅助部件位于同一侧。

[0017] 限位部件配合传动部件的设置,不仅可以控制遮挡结构的移动,还能对其移动距离进行限位。

[0018] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0019] 1、一种低压进线柜,通过安装结构和遮挡结构的设置,可以将柜体分开,从而防止柜体的背面妨碍到电气元件的检修,并且也有利于灰尘的清理,使用起来更加方便。

[0020] 2、一种低压进线柜,通过U型板、L型板和辅助部件的设置,便于将柜体的一侧抬起并拉动柜体移动,从而将增加柜体背部的空间,进而方便柜体的展开。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的剖面图;

[0024] 图3为本实用新型中安装结构的分解图;

[0025] 图4为本实用新型中传动部件的结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型中遮挡结构的分解图。

[0027] 图中:1、柜体;2、安装结构;201、U型板;2011、安装板;2012、支撑板;2013、连接杆;2014、柜门;202、辅助部件;2021、固定板;2022、握把;203、传动部件;2031、电机;2032、转轴;2033、齿轮;3、遮挡结构;301、L型板;3011、滚轮;3012、横杆;302、限位部件;3021、L型条;3022、齿条。

具体实施方式

[0028] 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仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0029] 参照图1-5,一种低压进线柜,包括柜体1,柜体1包括安装结构2,安装结构2上设有遮挡结构3,安装结构2包括U型板201,U型板201上设有辅助部件202和传动部件203,遮挡结构3包括L型板301,且L型板301和U型板201相对应,L型板301上设有限位部件302,且限位部件302与传动部件203相对应。

[0030] U型板201内固定连接有多个安装板2011,电气元件设置在安装板2011上,U型板201底部固定连接有两个支撑板2012,支撑板2012一侧固定连接连接有连接杆2013,U型板201一侧铰接有柜门2014。

[0031] 辅助部件202包括与U型板201固定连接的固定板2021,固定板2021一侧固定连接连接有握把2022,七班2022的设置便于将柜体1抬起。

[0032] 传动部件203包括与U型板201固定连接的电机2031,电机2031为现有技术,在此不多做陈述,电机2031的输出端固定连接连接有转轴2032,转轴2032的另一端固定连接连接有齿轮2033。

[0033] L型板301底部固定连接有两个滚轮3011,且滚轮3011和支撑板2012相对应,滚轮3011的最低点与支撑板2012的底部齐平,L型板301上设有两个横杆3012,横杆3012与连接杆2013相对应,连接杆2013位于横杆3012内并与其滑动连接,横杆3012和连接杆2013的设

置可以对U型板201和L型板301进行限位,防止两者错位。

[0034] 限位部件302包括与L型板301固定连接的L型条3021,L型条3021上固定连接有齿条3022,且齿条3022与齿轮2033相对,L型条3021和辅助部件202位于同一侧。

[0035] 使用时一手握住握把2022,并将柜体1的一侧抬起,使支撑板2012离地,而滚轮3011并不离地,这时将柜体1往外拉,使柜体1往前移,从而使柜体1的背部空出一端距离。

[0036] 紧接着控制电机2031带着转轴2032和齿轮2033转动,这时齿条3022会往一侧一定,而齿条3022移动时L型条3021会带着L型板301往一侧移动,这时U型板201和L型板301会出现相对位移,直到L型条3021的一侧与齿轮2033相接触,随后电机2031停止转动,这时U型板201和L型板301之间会出现较大的空隙,足以工作人员站立,并对电气元件进行检修,而且柜门2014打开后另一侧的电气元件也不会被挡住,于此同时对灰尘进行清理时也不用担心柜体1的背面和侧面与背面的转角妨碍到清理的进行。

[0037] 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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

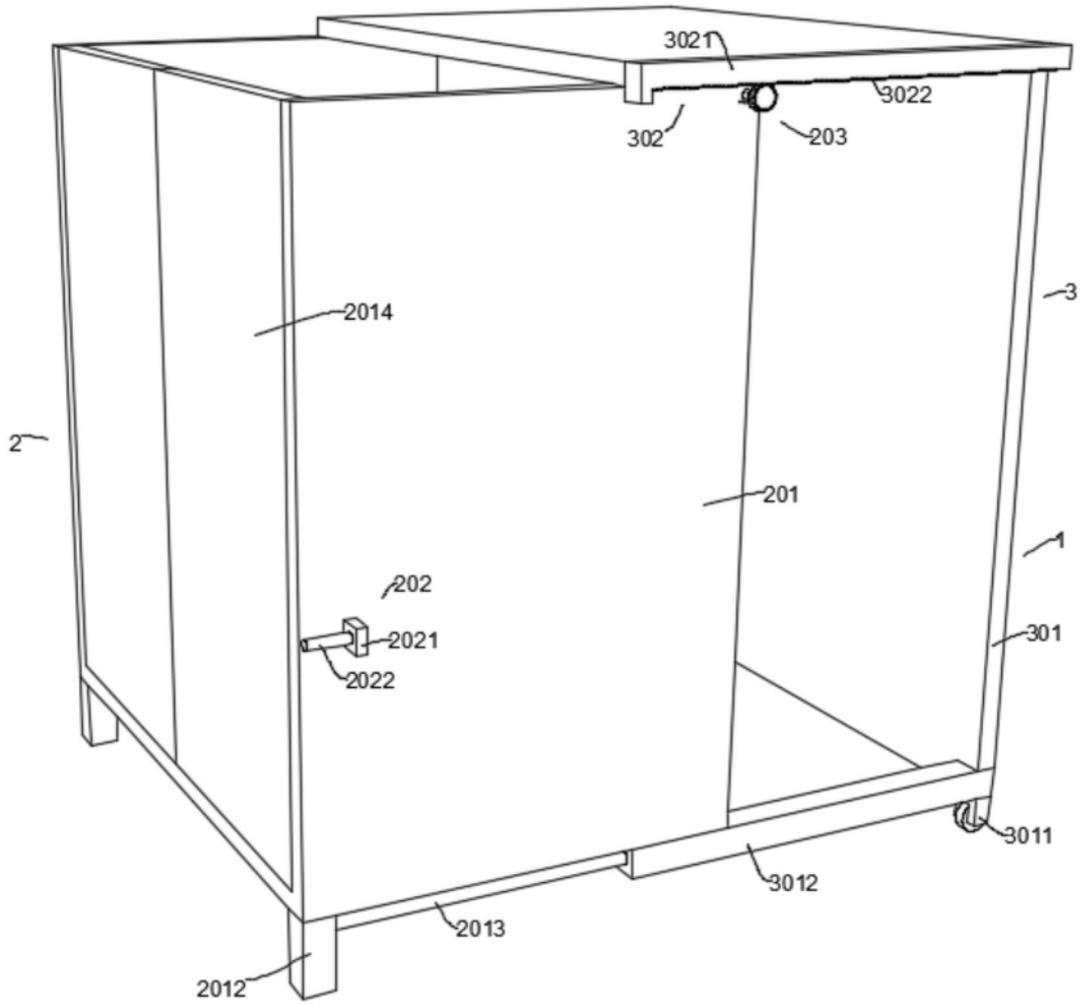


图1

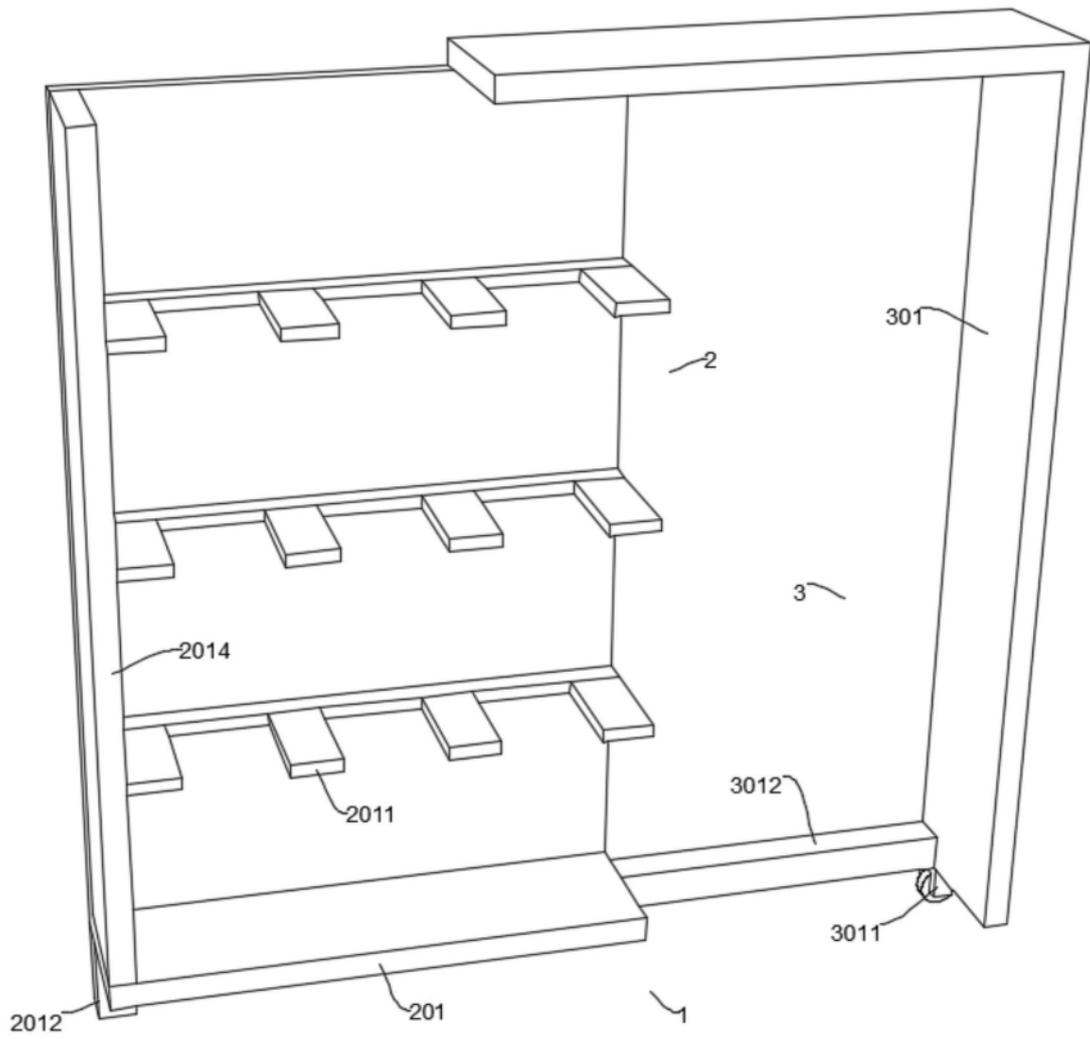


图2

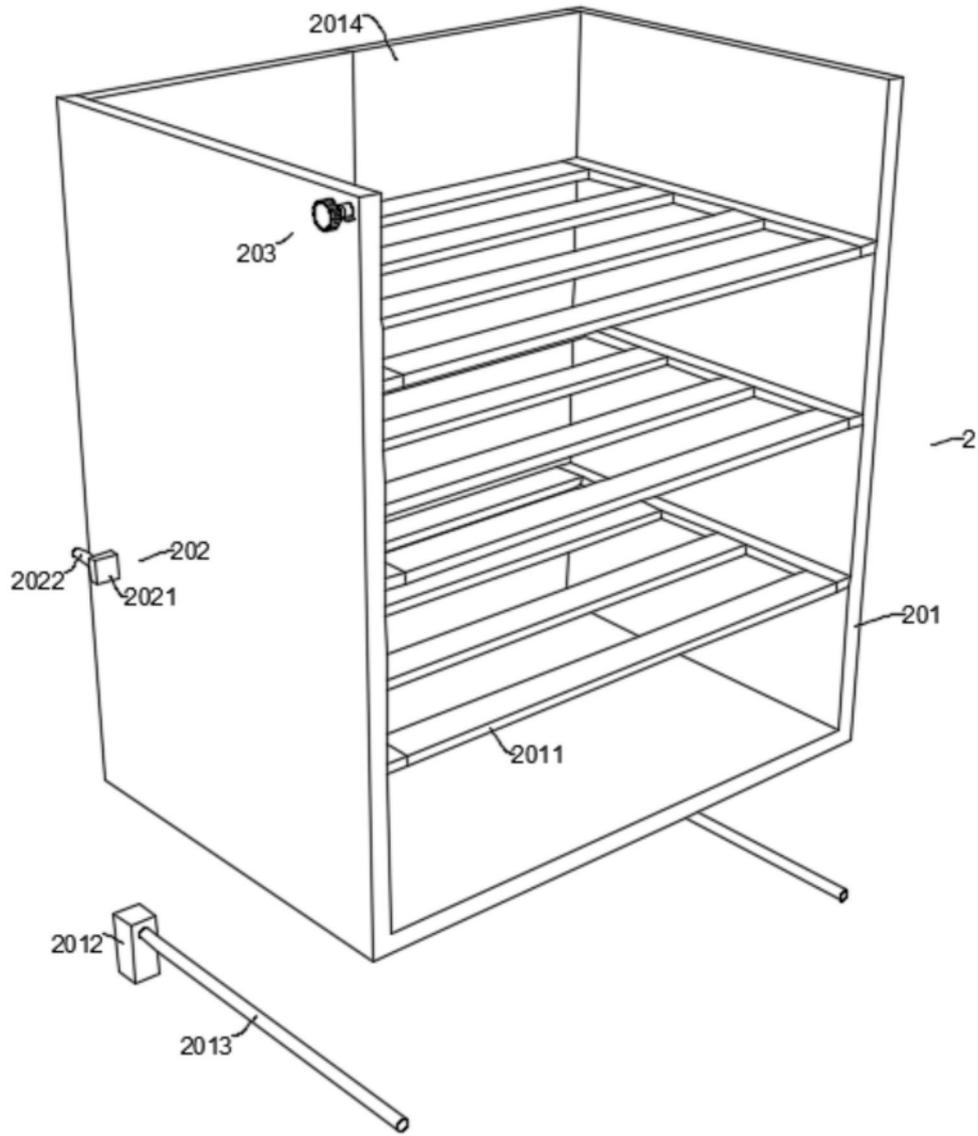


图3

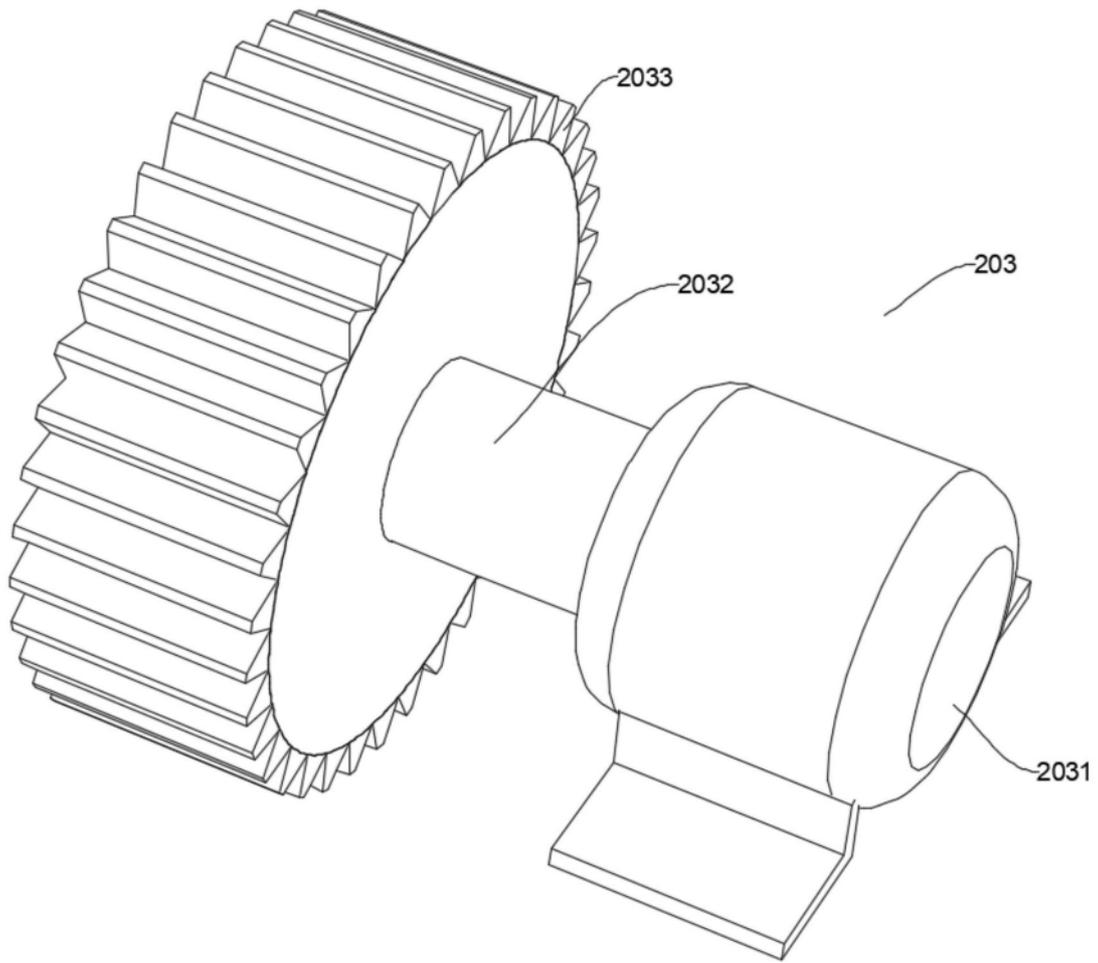


图4

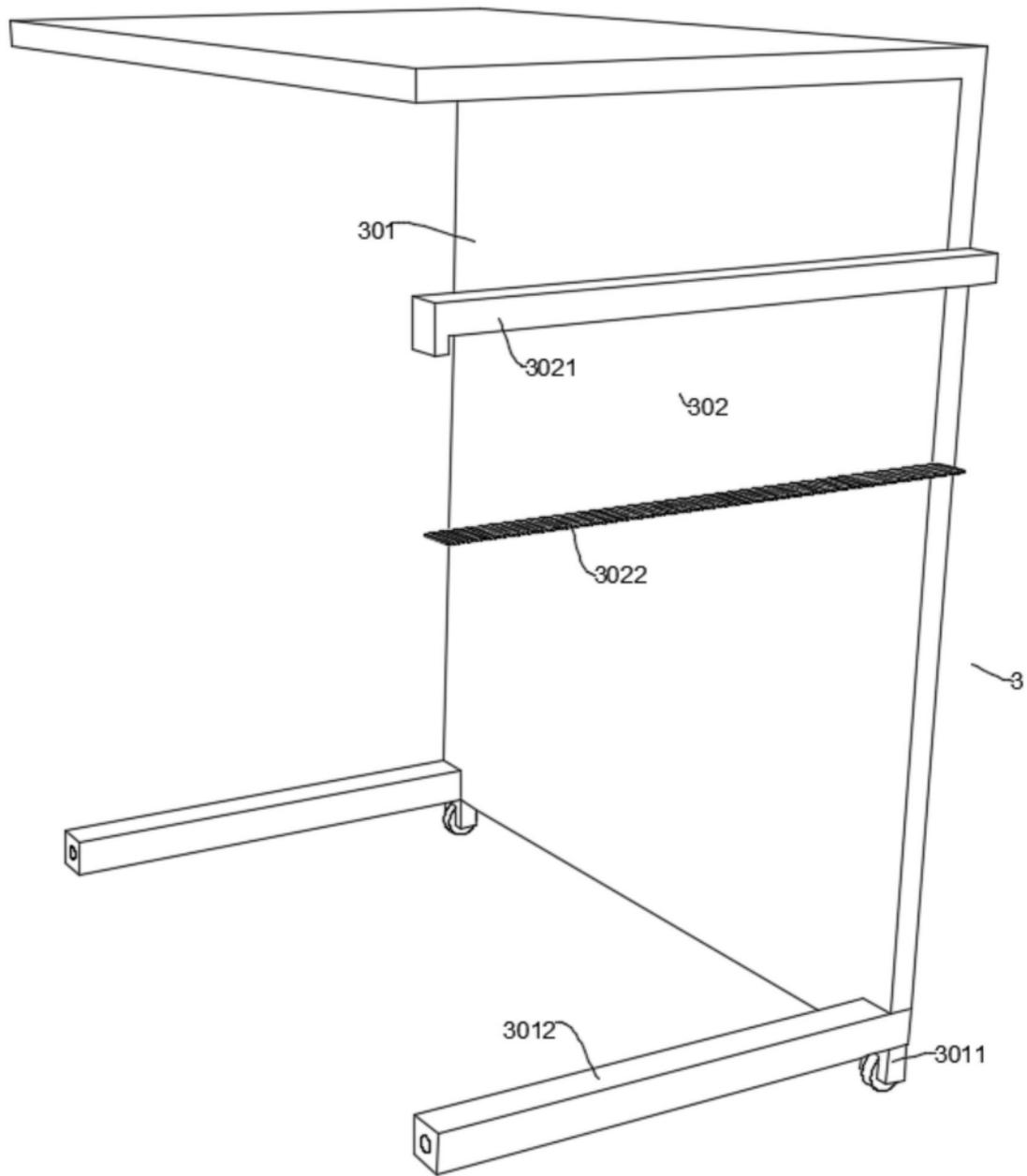


图5