



(21) 申请号 202421731407.7

(22) 申请日 2024.07.22

(73) 专利权人 湖北隆俊通信工程有限公司

地址 445800 湖北省恩施土家族苗族自治州鹤峰县容美镇张家村三组3号

(72) 发明人 肖明华 许兵兵

(74) 专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241

专利代理师 丁玲

(51) Int. Cl.

H02G 3/08 (2006.01)

H02G 3/16 (2006.01)

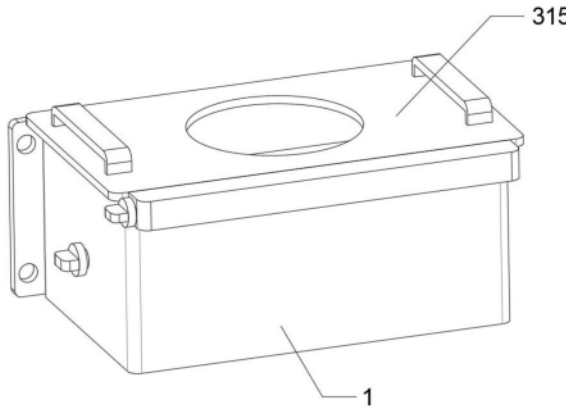
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于分类梳理的网络布线设备

(57) 摘要

本实用新型涉及网络布线设备技术领域,且公开了一种便于分类梳理的网络布线设备,包括布线盒,所述布线盒内部设置有梳理机构,所述梳理机构包括内腔、固定块、固定夹块、蜗杆、第一拧块、第一双向螺杆、移动板,所述内腔开设在布线盒内部,所述固定块固定安装在内腔内部,所述固定块上开设有圆形槽,所述圆形槽内壁固定安装有弹簧。本实用新型固定块和固定夹块可将线缆进行夹持固定,由于设置有多组固定块和固定夹块,从而可将多根线缆进行分类梳理,以便于线缆的分类识别,减少故障排查时间,能有效防止线缆松动,保障网络连接的稳定性。



1. 一种便于分类梳理的网络布线设备,包括布线盒(1),其特征在于:所述布线盒(1)内部设置有梳理机构(21),所述梳理机构(21)包括内腔(211)、固定块(212)、固定夹块(213)、蜗杆(214)、第一拧块(215)、第一双向螺杆(216)、移动板(217),所述内腔(211)开设在布线盒(1)内部,所述固定块(212)固定安装在内腔(211)内部,所述固定块(212)上开设有圆形槽,所述圆形槽内壁固定安装有弹簧,所述弹簧一端固定连接有连接杆,所述固定夹块(213)与连接杆另一端固定连接,所述蜗杆(214)一端通过轴承转动连接在内腔(211)内壁一侧,所述第一拧块(215)与蜗杆(214)另一端固定连接,所述第一双向螺杆(216)通过轴承转动连接在内腔(211)内部,所述移动板(217)螺纹套设在第一双向螺杆(216)外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种便于分类梳理的网络布线设备,其特征在于:所述梳理机构(21)还包括蜗轮(218),所述蜗轮(218)固定套设在第一双向螺杆(216)外壁并与蜗杆(214)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于分类梳理的网络布线设备,其特征在于:所述梳理机构(21)还包括进线孔(219),所述进线孔(219)开设在布线盒(1)底部,所述内腔(211)内部顶部开设有出线孔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于分类梳理的网络布线设备,其特征在于:所述布线盒(1)顶部设置有捆扎机构(31),所述捆扎机构(31)包括连接框(311)、第二双向螺杆(312)、第二拧块(313)、移动夹板(314),所述连接框(311)固定安装在布线盒(1)正面,所述第二双向螺杆(312)一端通过轴承转动连接在连接框(311)内部,所述第二拧块(313)与第二双向螺杆(312)另一端固定连接,所述移动夹板(314)一端螺纹套设在第二双向螺杆(312)外壁。

5. 根据权利要求4所述的一种便于分类梳理的网络布线设备,其特征在于:所述捆扎机构(31)还包括盖板(315),所述布线盒(1)顶部开设有卡槽,所述盖板(315)卡接在卡槽内壁。

6. 根据权利要求4所述的一种便于分类梳理的网络布线设备,其特征在于:所述捆扎机构(31)还包括定位板(316)、定位孔(317),所述定位板(316)固定安装在布线盒(1)背面,所述定位孔(317)开设在定位板(316)上。

一种便于分类梳理的网络布线设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络布线设备技术领域,具体为一种便于分类梳理的网络布线设备。

背景技术

[0002] 网络布线是指构建计算机网络时,对用于连接网络设备的线缆进行规划、铺设、连接和整理的过程。

[0003] 根据中国专利其公告号为“CN215772351U”公开的一种大数据网络布线设备,涉及网络布线设备技术领域,包括布线箱体和支撑板,支撑板活动设置于布线箱体的内部,布线箱体的内侧端面处对称开设有安装槽,而安装槽的内壁右侧处至布线箱体的外侧处水平且贯穿开设有延伸槽,通过布线箱体、支撑板、放置槽、摩擦块、弧面、对接槽和挡板的设置,可以将多根网线卡在放置槽处,这样就可以对多根网线进行梳理工作,同时利用其安装槽、延伸槽、限位槽、弹簧、螺杆和压块的设置,可以使得压块可以对支撑板的右端面进行按压,这样可以将挡板轻松的卡入至对接槽内部,主要应用网线铺设,上述的装置在使用时,未设置良好的固定结构,从而可能会造成线缆松动,无法保证网络连接的稳定性,故而提出一种便于分类梳理的网络布线设备来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供了一种便于分类梳理的网络布线设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种便于分类梳理的网络布线设备,包括布线盒,所述布线盒内部设置有梳理机构,所述梳理机构包括内腔、固定块、固定夹块、蜗杆、第一拧块、第一双向螺杆、移动板,所述内腔开设在布线盒内部,所述固定块固定安装在内腔内部,所述固定块上开设有圆形槽,所述圆形槽内壁固定安装有弹簧,所述弹簧一端固定连接连接有连接杆,所述固定夹块与连接杆另一端固定连接,所述蜗杆一端通过轴承转动连接在内腔内壁一侧,所述第一拧块与蜗杆另一端固定连接,所述第一双向螺杆通过轴承转动连接在内腔内部,所述移动板螺纹套设在第一双向螺杆外壁。

[0006] 优选的,所述梳理机构还包括蜗轮,所述蜗轮固定套设在第一双向螺杆外壁并与蜗杆啮合连接。通过该优选,蜗轮进行转动,使得带动蜗轮内壁固定套设的第一双向螺杆进行转动。

[0007] 优选的,所述梳理机构还包括进线孔,所述进线孔开设在布线盒底部,所述内腔内部顶部开设有出线孔。通过该优选,通过将线缆从进线孔穿入,使得处于固定块和固定夹块之间。

[0008] 优选的,所述布线盒顶部设置有捆扎机构,所述捆扎机构包括连接框、第二双向螺杆、第二拧块、移动夹板,所述连接框固定安装在布线盒正面,所述第二双向螺杆一端通过轴承转动连接在连接框内部,所述第二拧块与第二双向螺杆另一端固定连接,所述移动夹

板一端螺纹套设在第二双向螺杆外壁。通过该优选,第二双向螺杆外壁螺纹套设的移动夹板进行移动,移动夹板可将多根线缆捆扎在一起。

[0009] 优选的,所述捆扎机构还包括盖板,所述布线盒顶部开设有卡槽,所述盖板卡接在卡槽内壁。通过该优选,可打开盖板对线缆进行排查。

[0010] 优选的,所述捆扎机构还包括定位板、定位孔,所述定位板固定安装在布线盒背面,所述定位孔开设在定位板上。通过该优选,通过定位板以及定位板上开设的定位孔,可将布线盒定位安装在指定位置。

[0011] 本实用新型采用上述技术方案,能够带来如下有益效果:

[0012] 1、该便于分类梳理的网络布线设备,通过内腔、固定块、固定夹块、蜗杆、第一拧块、第一双向螺杆、移动板、蜗轮、进线孔的配合作用下,固定块和固定夹块可将线缆进行夹持固定,由于设置有多组固定块和固定夹块,从而可将多根线缆进行分类梳理,以便于线缆的分类识别,减少故障排查时间,能有效防止线缆松动,保障网络连接的稳定性。

[0013] 2、该便于分类梳理的网络布线设备,通过连接框、第二双向螺杆、第二拧块、移动夹板、盖板、定位板、定位孔的配合作用下,移动夹板可将多根线缆捆扎在一起,避免线缆杂乱无章地散布,从而节省空间并且便于管理,一定程度上可以减少线缆受到外界的拉扯、磨损和物理损伤,增加线缆的使用寿命,使布线环境看起来更加整洁、规范,符合美观。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型捆扎机构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、布线盒;21、梳理机构;211、内腔;212、固定块;213、固定夹块;214、蜗杆;215、第一拧块;216、第一双向螺杆;217、移动板;218、蜗轮;219、进线孔;31、捆扎机构;311、连接框;312、第二双向螺杆;313、第二拧块;314、移动夹板;315、盖板;316、定位板;317、定位孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”、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设备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。

[0021] 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”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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。

[0022] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型的一个实施例为:一种便于分类梳理的网络布线设备,包括布线盒1,布线盒1内部设置有梳理机构21,梳理机构21包括内腔211、固定块212、固定夹块213、蜗杆214、第一拧块215、第一双向螺杆216、移动板217,内腔211开设在布线盒1内部,固定块212固定安装在内腔211内部,固定块212上开设有圆形槽,圆形槽内壁固定安装有弹簧,弹簧一端固定连接有连接杆,固定夹块213与连接杆另一端固定连接,蜗杆214一端通过轴承转动连接在内腔211内壁一侧,第一拧块215与蜗杆214另一端固定连接,第一双向螺杆216通过轴承转动连接在内腔211内部,移动板217螺纹套设在第一双向螺杆216外壁,梳理机构21还包括蜗轮218,蜗轮218固定套设在第一双向螺杆216外壁并与蜗杆214啮合连接,梳理机构21还包括进线孔219,进线孔219开设在布线盒1底部,内腔211内部顶部开设有出线孔;

[0024] 工作原理:通过将线缆从进线孔219穿入,使得处于固定块212和固定夹块213之间,以便于后续进行固定,随后从内腔211内壁顶部开设的出线孔穿出,通过手动转动第一拧块215,使得带动固定连接的蜗杆214进行转动,从而带动蜗杆214外壁啮合连接的蜗轮218进行转动,继而带动蜗轮218内壁固定套设的第一双向螺杆216进行转动,使得第一双向螺杆216外壁螺纹套设的移动板217进行移动,移动板217则挤压固定夹块213,固定夹块213则通过连接杆挤压固定块212内部中的弹簧,固定块212和固定夹块213可将线缆进行夹持固定,由于设置有多组固定块212和固定夹块213,从而可将多根线缆进行分类梳理,以便于线缆的分类识别,减少故障排查时间,能有效防止线缆松动,保障网络连接的稳定性。

[0025] 请参阅图1-4,在上述实施例的基础上,本实用新型的另一实施例中,布线盒1顶部设置有捆扎机构31,捆扎机构31包括连接框311、第二双向螺杆312、第二拧块313、移动夹板314,连接框311固定安装在布线盒1正面,第二双向螺杆312一端通过轴承转动连接在连接框311内部,第二拧块313与第二双向螺杆312另一端固定连接,移动夹板314一端螺纹套设在第二双向螺杆312外壁,捆扎机构31还包括盖板315,布线盒1顶部开设有卡槽,盖板315卡接在卡槽内壁,捆扎机构31还包括定位板316、定位孔317,定位板316固定安装在布线盒1背面,定位孔317开设在定位板316上。

[0026] 工作原理:通过定位板316以及定位板316上开设的定位孔317,可将布线盒1定位安装在指定位置,通过转动第二拧块313,使得带动第二双向螺杆312进行转动,从而带动第二双向螺杆312外壁螺纹套设的移动夹板314进行移动,移动夹板314可将多根线缆捆扎在一起,避免线缆杂乱无章地散布,从而节省空间并且便于管理,一定程度上可以减少线缆受到外界的拉扯、磨损和物理损伤,增加线缆的使用寿命,使布线环境看起来更加整洁、规范,符合美观。

[0027] 本实用新型提供了一种便于分类梳理的网络布线设备,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改

进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

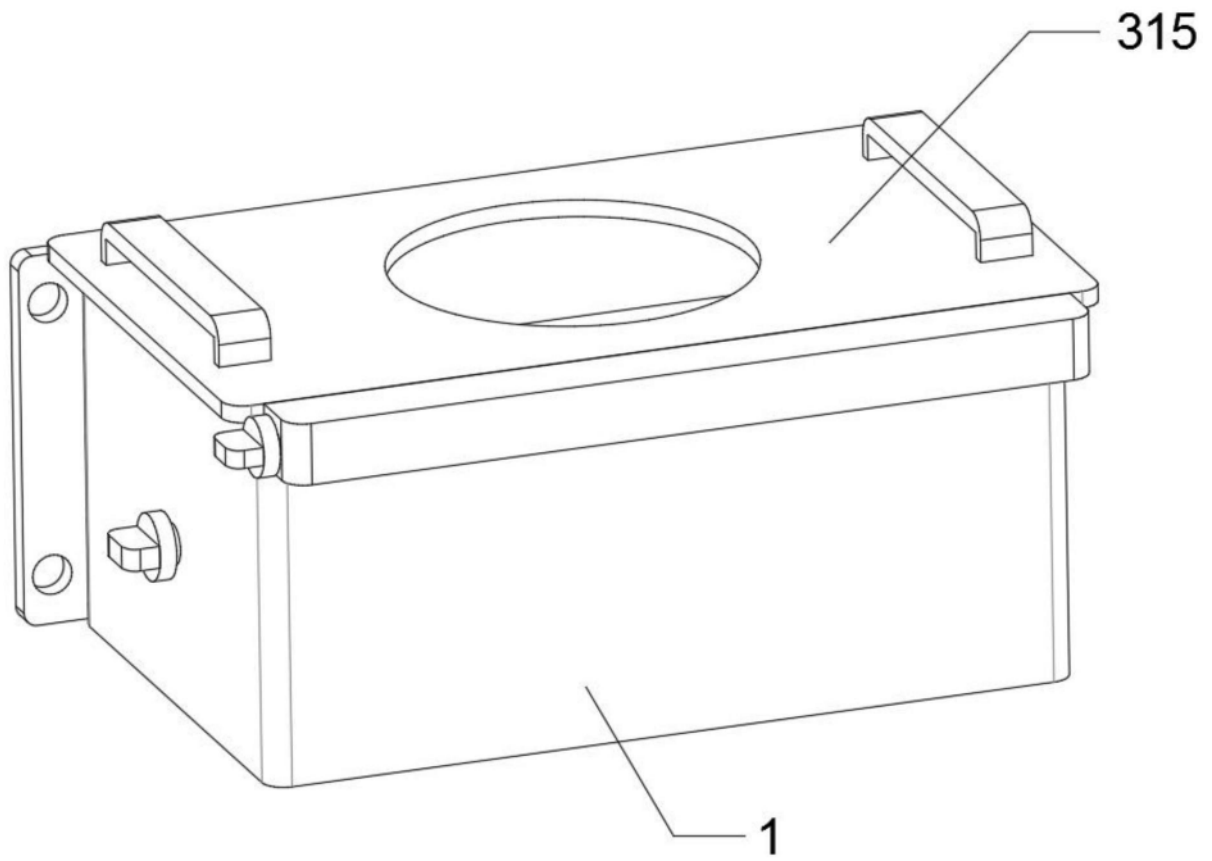


图1

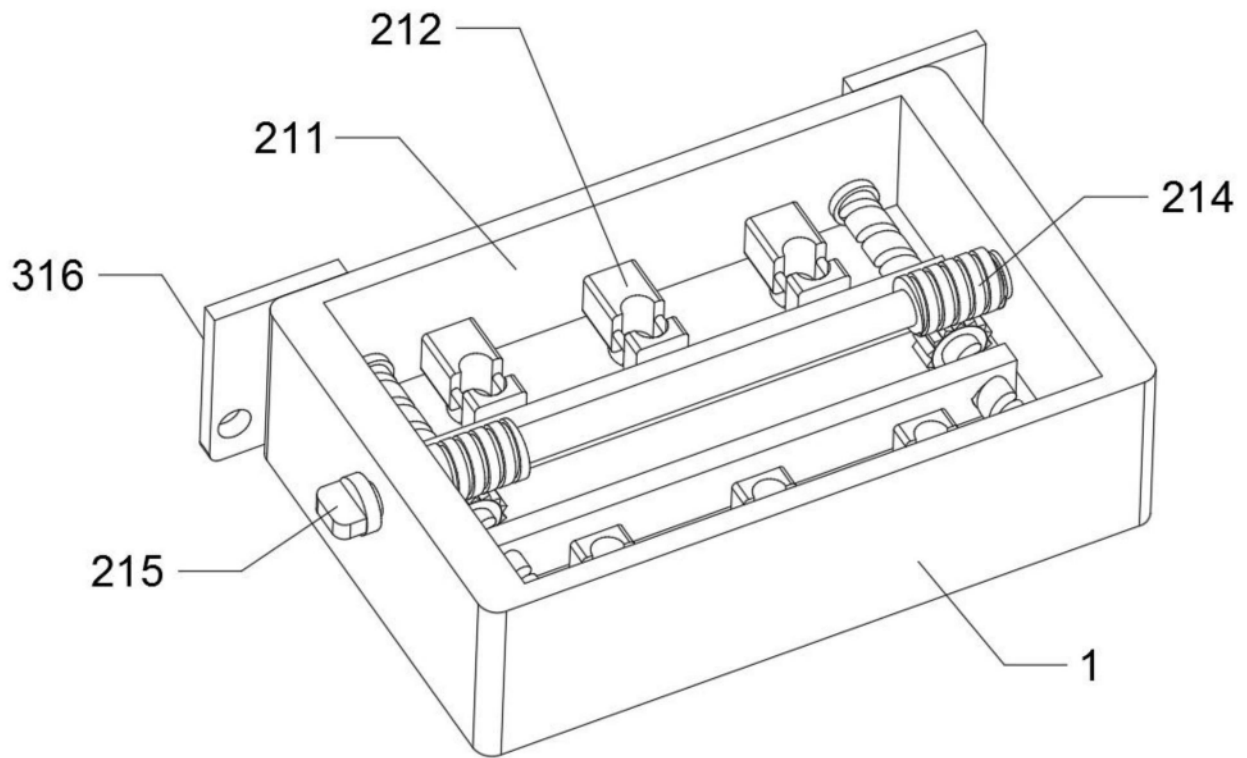


图2

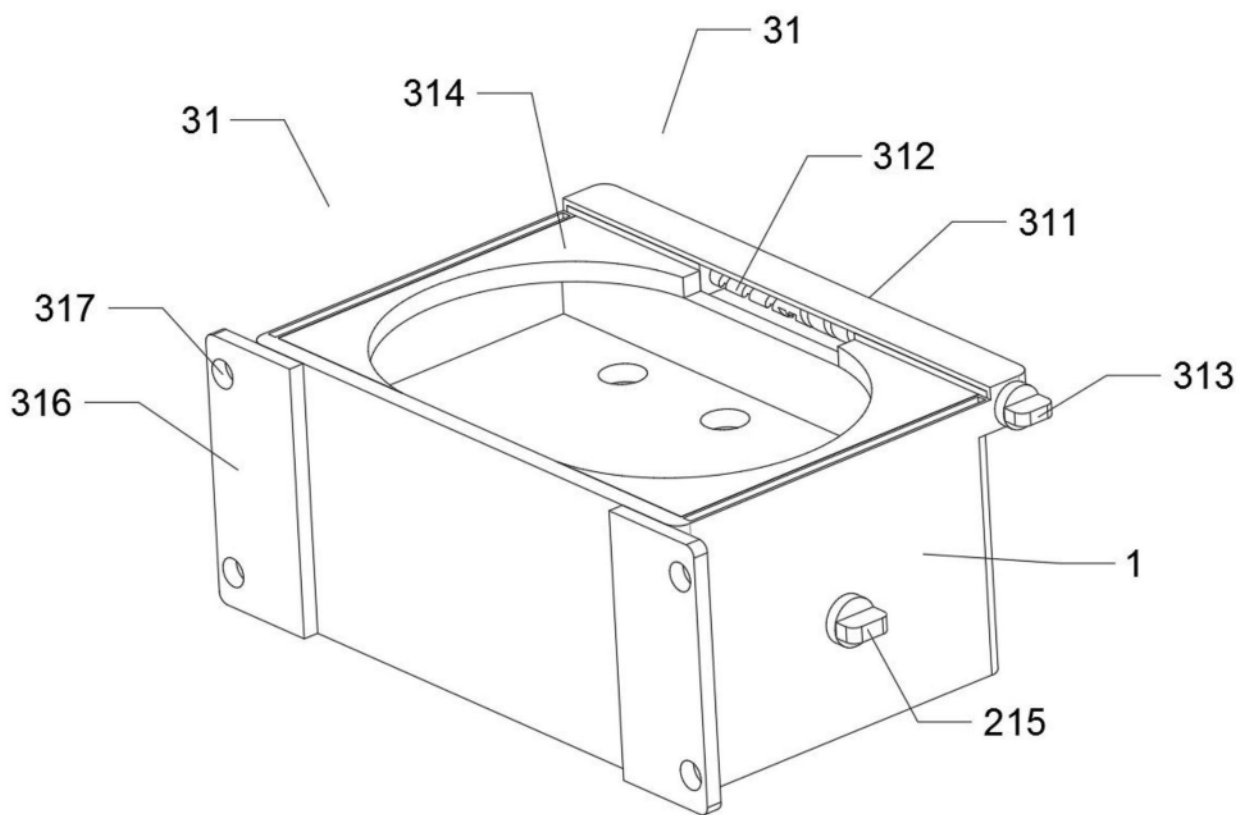


图3

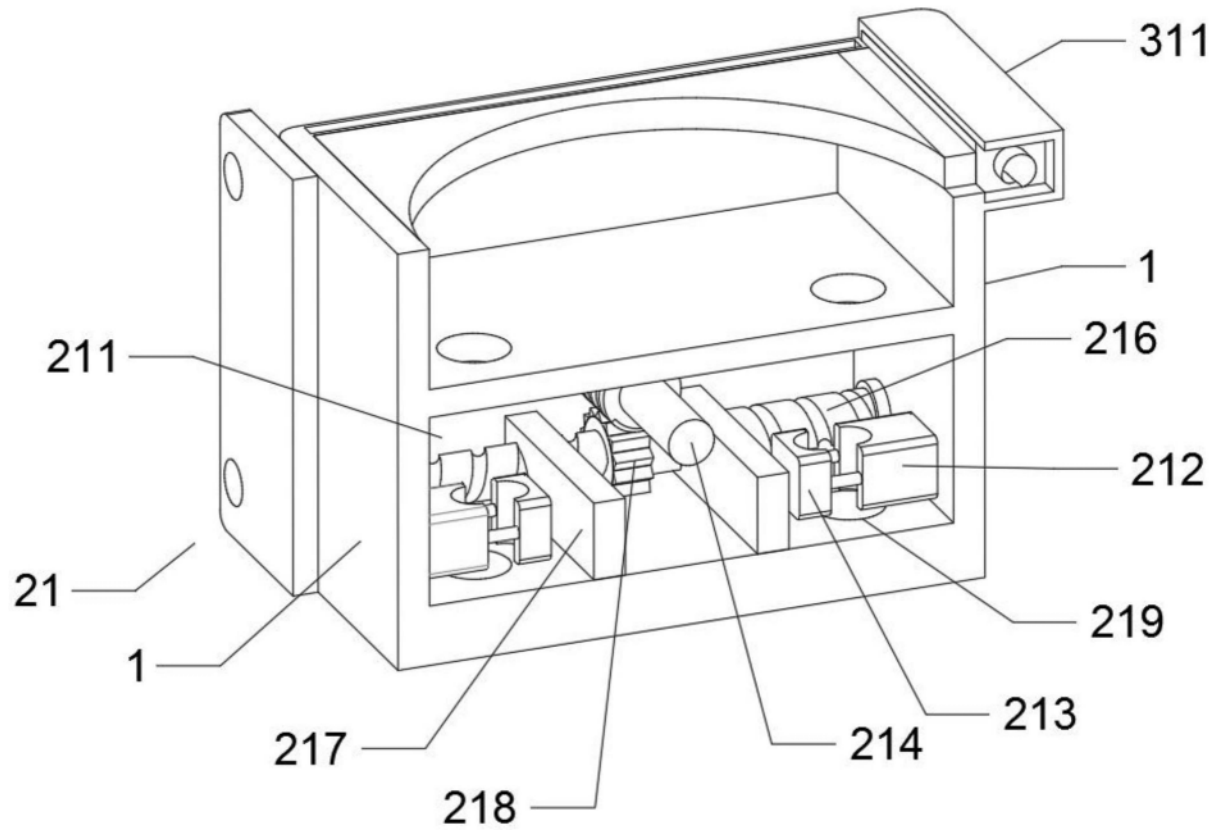


图4