



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220123280 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202321621872.0

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 张杰安

地址 716203 陕西省延安市宜川县阁楼镇
阁楼居委138号

(72) 发明人 张杰安

(74) 专利代理机构 合肥诺梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 34293

专利代理师 曾基

(51) Int.Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

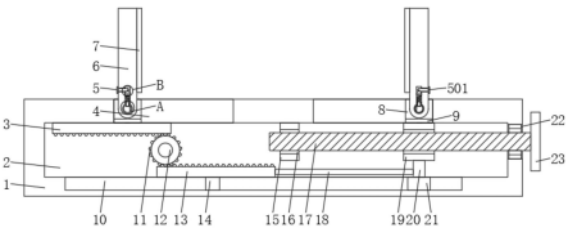
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子信息工程通信盒用多功能座

(57) 摘要

本实用新型涉及电子信息工程技术领域,且公开了一种电子信息工程通信盒用多功能座,包括底座,所述底座内部中心处开设有安装槽,所述安装槽内部右侧上方开设有左右贯穿式的安装孔,所述安装孔内部通过所述轴承转动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的右端贯穿所述底座的右侧,所述安装槽内部上表面中心处固定连接有固定块,所述固定块内部中心处开设有左右贯穿式的限位孔;该多功能座在使用时通过转动螺纹杆二使得两个夹持板移动对所需要安装的外部通信盒进行稳固的夹持固定,且使得外部通信盒安装稳固,同时两个夹持板可以夹持不同尺寸的外部通信盒,且使得该多功能座可以适应不同大小的外部通信盒,从而使得该多功能座使用方便且功能性较强。



1. 一种电子信息工程通信盒用多功能座, 包括底座 (1), 其特征在于: 所述底座 (1) 内部中心处开设有安装槽 (2), 所述安装槽 (2) 内部右侧上方开设有左右贯穿式的安装孔 (22), 所述安装孔 (22) 内部通过轴承转动连接有螺纹杆二 (17), 所述螺纹杆二 (17) 的右端贯穿所述底座 (1) 的右侧, 所述安装槽 (2) 内部上表面中心处固定连接有固定块 (15), 所述固定块 (15) 内部中心处开设有左右贯穿式的限位孔 (16), 所述螺纹杆二 (17) 的左端贯穿所述限位孔 (16), 且与所述限位孔 (16) 转动连接, 所述螺纹杆二 (17) 外表面螺纹连接有内螺纹套筒 (19), 所述内螺纹套筒 (19) 底部固定连接有滑动杆 (20), 所述安装槽 (2) 内部下表面开设有滑槽 (10), 所述滑槽 (10) 内部左右两侧分别滑动连接有滑块一 (14) 与滑块二 (21), 且所述滑块二 (21) 的顶部与所述滑动杆 (20) 的底端固定连接, 所述滑动杆 (20) 左侧固定连接有连接杆 (18), 所述连接杆 (18) 左端固定连接有齿杆二 (13), 且所述齿杆二 (13) 的底部与所述滑块一 (14) 的顶部固定连接, 所述安装槽 (2) 内部左侧前后两表面之间转动连接有转动杆 (12), 所述转动杆 (12) 外表面固定连接有直齿轮 (11), 所述直齿轮 (11) 底部与所述齿杆二 (13) 的顶部啮合连接, 所述直齿轮 (11) 顶部啮合连接有齿杆一 (3), 所述安装槽 (2) 内部上表面左右两侧均开设有上下贯穿式的通槽 (4), 所述齿杆一 (3) 顶部与所述内螺纹套筒 (19) 的顶部均固定连接, 所述连接板 (9) 插接在所述通槽 (4) 内部, 且与所述通槽 (4) 滑动连接, 所述连接板 (9) 顶部中心处开设有左右贯穿式的凹槽 (8), 所述凹槽 (8) 内部前后两表面之间固定连接, 所述固定杆 (25), 所述凹槽 (8) 内部插接有夹持板 (6), 所述夹持板 (6) 内部下方开设有前后贯穿式的贯穿孔 (24), 所述固定杆 (25) 的前端贯穿所述贯穿孔 (24), 且与所述贯穿孔 (24) 转动连接, 所述夹持板 (6) 内部下方设置有固定组件 (5), 且通过所述固定组件 (5) 使得夹持杆与所述固定杆 (25) 之间进行安装, 所述夹持板 (6) 靠近所述底座 (1) 内部中心处的一侧固定连接, 有夹持垫 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子信息工程通信盒用多功能座, 其特征在于: 所述固定组件 (5) 包括开设在所述贯穿孔 (24) 内部上表面的内槽 (504), 所述内槽 (504) 内部下方固定连接, 有固定板 (503), 所述固定板 (503) 内部中心处开设有上下贯穿式的通孔 (507), 所述内槽 (504) 内部上方滑动连接, 有滑动板 (509), 所述滑动板 (509) 与所述固定板 (503) 之间固定连接, 有弹簧 (506), 所述滑动板 (509) 底部中心处固定连接, 有插杆 (505), 且所述插杆 (505) 的底端贯穿所述弹簧 (506) 和所述通孔 (507), 所述滑动板 (509) 顶部固定连接, 有挤压块 (510), 所述固定杆 (25) 顶部与靠近所述底座 (1) 内部中心处的一侧位于所述贯穿孔 (24) 内部均开设有插孔 (502), 且所述插杆 (505) 的底端插接在所述插孔 (502) 内部, 所述内槽 (504) 内部远离所述底座 (1) 内部中心处的一侧的上方开设有左右贯穿式的螺纹孔, 所述螺纹孔内部螺纹连接, 有螺纹杆一 (508), 所述螺纹杆一 (508) 靠近所述底座 (1) 内部中心处的一端固定连接, 有连接块 (511), 且所述连接块 (511) 的外表面与所述挤压块 (510) 的外表面相贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种电子信息工程通信盒用多功能座, 其特征在于: 所述螺纹杆一 (508) 远离所述底座 (1) 内部中心处的一端贯穿所述夹持板 (6) 远离所述底座 (1) 内部中心处的一侧, 且固定连接, 有把手一 (501)。

4. 根据权利要求2所述的一种电子信息工程通信盒用多功能座, 其特征在于: 所述连接块 (511) 与所述挤压块 (510) 均设置成弧形状。

5. 根据权利要求1所述的一种电子信息工程通信盒用多功能座, 其特征在于: 所述螺纹

杆二(17)的右端贯穿所述底座(1)的右侧,且固定连接有把手二(23)。

6.根据权利要求1所述的一种电子信息工程通信盒用多功能座,其特征在于:两个所述夹持垫(7)均采用橡胶材质。

一种电子信息工程通信盒用多功能座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子信息工程技术领域,更具体的说是一种电子信息工程通信盒用多功能座。

背景技术

[0002] 通信盒是通信工程中经常使用的工具之一,复杂的通信盒是一种连接多个网络或网段的网络设备。它可以与相邻通信盒进行信息交换、系统配置、系统管理等,电子信息工程通信盒在人们的生活中应用很广泛。电子信息工程通信盒在安装的时候,需要使用固定底座对电子信息工程通信盒进行稳定支撑。但是,现有的大多数电子信息工程通信盒用固定底座在使用时不便调节以适应不同大小的通信盒,且不便对通信盒进行稳固,从而使得该固定底座使用不便且功能性较低,因此,需要一种电子信息工程通信盒用多功能座。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种电子信息工程通信盒用多功能座,能够解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,更具体的说是一种电子信息工程通信盒用多功能座,包括底座,所述底座内部中心处开设有安装槽,所述安装槽内部右侧上方开设有左右贯穿式的安装孔,所述安装孔内部通过所述轴承转动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的右端贯穿所述底座的右侧,所述安装槽内部上表面中心处固定连接有固定块,所述固定块内部中心处开设有左右贯穿式的限位孔,所述螺纹杆二的左端贯穿所述限位孔,且与所述限位孔转动连接,所述螺纹杆二外表面螺纹连接有内螺纹套筒,所述内螺纹套筒底部固定连接有滑动杆,所述安装槽内部下表面开设有滑槽,所述滑槽内部左右两侧分别滑动连接有滑块一与滑块二,且所述滑块二的顶部与所述滑动杆的底端固定连接,所述滑动杆左侧固定连接有连接杆,所述连接杆左端固定连接有齿杆二,且所述齿杆二的底部与所述滑块一的顶部固定连接,所述安装槽内部左侧前后两表面之间转动连接有转动杆,所述转动杆外表面固定连接有直齿轮,所述直齿轮底部与所述齿杆二的顶部啮合连接,所述直齿轮顶部啮合连接有齿杆一,所述安装槽内部上表面左右两侧均开设有上下贯穿式的通槽,所述齿杆一顶部与所述内螺纹套筒的顶部均固定连接有连接板,所述连接板插接在所述通槽内部,且与所述通槽滑动连接,所述连接板顶部中心处开设有左右贯穿式的凹槽,所述凹槽内部前后两表面之间固定连接有固定杆,所述凹槽内部插接有夹持板,所述夹持板内部下方开设有前后贯穿式的贯穿孔,所述固定杆的前端贯穿所述贯穿孔,且与所述贯穿孔转动连接,所述夹持板内部下方设置有固定组件,且通过所述固定组件使得夹持杆与所述固定杆之间进行安装,所述夹持板靠近所述底座内部中心处的一侧固定连接有夹持垫。

[0005] 更进一步的,所述固定组件包括开设在所述贯穿孔内部上表面的内槽,所述内槽内部下方固定连接有固定板,所述固定板内部中心处开设有上下贯穿式的通孔,所述内槽

内部上方滑动连接有滑动板,所述滑动板与所述固定板之间固定连接有弹簧,所述滑动板底部中心处固定连接有插杆,且所述插杆的底端贯穿所述弹簧和所述通孔,所述滑动板顶部固定连接有挤压块,所述固定杆顶部与靠近所述底座内部中心处的一侧位于所述贯穿孔内部均开设有插孔,且所述插杆的底端插接在所述插孔内部,所述内槽内部远离所述底座内部中心处的一侧的上方开设有左右贯穿式的螺纹孔,所述螺纹孔内部螺纹连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一靠近所述底座内部中心处的一端固定连接有连接块,且所述连接块的外表面与所述挤压块的外表面相贴合。

[0006] 更进一步的,所述螺纹杆一远离所述底座内部中心处的一端贯穿所述夹持板远离所述底座内部中心处的一侧,且固定连接有把手一。

[0007] 更进一步的,所述连接块与所述挤压块均设置成弧形状。

[0008] 更进一步的,所述螺纹杆二的右端贯穿所述底座的右侧,且固定连接有把手二。

[0009] 更进一步的,两个所述夹持垫均采用橡胶材质。

[0010] 本实用新型一种电子信息工程通信盒用多功能座的有益效果为:

[0011] 该多功能座在使用时通过转动螺纹杆二使得两个夹持板移动对所需要安装的外部通信盒进行稳固的夹持固定,且使得外部通信盒安装稳固,同时两个夹持板可以夹持不同尺寸的外部通信盒,且使得该多功能座可以适应不同大小的外部通信盒,从而使得该多功能座使用方便且功能性较强;

[0012] 该多功能座在使用时可以对夹持板进行收纳放置,这样就可以使得该多功能座不使用时可以使得夹持板收纳放平减少占据的空间,且便于运输,从而使得该多功能座实用性较强。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0014] 图1为本实用新型一种电子信息工程通信盒用多功能座的正剖结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种电子信息工程通信盒用多功能座的图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种电子信息工程通信盒用多功能座的图1中B处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种电子信息工程通信盒用多功能座的外观立体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、安装槽;3、齿杆一;4、通槽;5、固定组件;501、把手一;502、插孔;503、固定板;504、内槽;505、插杆;506、弹簧;507、通孔;508、螺纹杆一;509、滑动板;510、挤压块;511、连接块;6、夹持板;7、夹持垫;8、凹槽;9、连接板;10、滑槽;11、直齿轮;12、转动杆;13、齿杆二;14、滑块一;15、固定块;16、限位孔;17、螺纹杆二;18、连接杆;19、内螺纹套筒;20、滑动杆;21、滑块二;22、安装孔;23、把手二;24、贯穿孔;25、固定杆。

具体实施方式

[0019] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 如图1-4所示,根据本实用新型的一个方面,提供了一种电子信息工程通信盒用多

功能座,包括底座1,底座1内部中心处开设有安装槽2,安装槽2内部右侧上方开设有左右贯穿式的安装孔22,安装孔22内部通过轴承转动连接有螺纹杆二17,螺纹杆二17的右端贯穿底座1的右侧,安装槽2内部上表面中心处固定连接有限位孔16,螺纹杆二17的左端贯穿限位孔16,且与限位孔16转动连接,螺纹杆二17外表面螺纹连接有内螺纹套筒19,内螺纹套筒19底部固定连接有限位杆20,安装槽2内部下表面开设有滑槽10,滑槽10内部左右两侧分别滑动连接有滑块一14与滑块二21,且滑块二21的顶部与限位杆20的底端固定连接,限位杆20左侧固定连接有限位杆18,限位杆18左端固定连接有限位杆二13,且限位杆二13的底部与滑块一14的顶部固定连接,安装槽2内部左侧前后两表面之间转动连接有转动杆12,转动杆12外表面固定连接有限位齿轮11,限位齿轮11底部与限位杆二13的顶部啮合连接,限位齿轮11顶部啮合连接有限位杆一3,安装槽2内部上表面左右两侧均开设有上下贯穿式的通槽4,限位杆一3顶部与内螺纹套筒19的顶部均固定连接有限位板9,限位板9插接在通槽4内部,且与通槽4滑动连接,限位板9顶部中心处开设有左右贯穿式的凹槽8,凹槽8内部前后两表面之间固定连接有限位杆25,凹槽8内部插接有夹持板6,夹持板6内部下方开设有前后贯穿式的贯穿孔24,限位杆25的前端贯穿贯穿孔24,且与贯穿孔24转动连接,夹持板6内部下方设置有固定组件5,且通过固定组件5使得夹持杆与限位杆25之间进行安装,夹持板6靠近底座1内部中心处的一侧固定连接有限位垫7,工作时,先将底座1放置在平坦的放置面上,且在放置好后将需要安装的外部通信盒放置在底座1顶部中心处,然后转动螺纹杆二17使得螺纹杆二17转动带动与其螺纹连接的内螺纹套筒19通过限位杆20与滑块二21在滑槽10内部滑动的限位下移动,且内螺纹套筒19移动后带动右侧的限位板9与夹持板6和限位垫7通过限位板9与通槽4滑动连接的限位下移动,紧接着限位杆20移动时带动限位杆18对限位杆二13进行挤压,且限位杆二13被挤压后通过滑块一14在滑槽10一内部滑动的限位下移动,并在限位杆二13移动后带动限位齿轮11通过转动杆12的转动作用进行转动,再然后限位齿轮11转动后限位杆一3移动,且限位杆一3移动后带动左侧的限位板9与夹持板6和限位垫7移动,这样就可以使得左侧夹持板6与限位垫7和右侧的夹持板6与限位垫7一起移动对放置在底座1顶部中心处的外部通信盒进行挤压夹持,且使得外部通信盒夹持稳固,并可以根据外部通信盒的尺寸转动螺纹杆二17使得两个夹持板6移动进行挤压夹持,所以该多功能座在使用时通过转动螺纹杆二17使得两个夹持板6移动对所需要安装的外部通信盒进行稳固的夹持固定,且使得外部通信盒安装稳固,同时两个夹持板6可以夹持不同尺寸的外部通信盒,且使得该多功能座可以适应不同大小的外部通信盒,从而使得该多功能座使用方便且功能性较强,同时该多功能座在使用时可以对夹持板6进行收纳放置,这样就可以使得该多功能座不使用时可以使得夹持板6收纳放平减少占据的空间,且便于运输,从而使得该多功能座实用性较强,且在收纳时通过固定组件5脱离对夹持板6的限位固定,并再通过限位杆25与贯穿孔24的转动连接转动夹持板6使得夹持板6与限位垫7收纳放平。

[0021] 在本实施例中,固定组件5包括开设在贯穿孔24内部上表面的内槽504,内槽504内部下方固定连接有限位板503,限位板503内部中心处开设有上下贯穿式的通孔507,内槽504内部上方滑动连接有滑动板509,滑动板509与限位板503之间固定连接有限位弹簧506,滑动板509底部中心处固定连接有限位杆505,且限位杆505的底端贯穿限位弹簧506和通孔507,滑动板509顶部固定连接有限位块510,限位杆25顶部与靠近底座1内部中心处的一侧位于贯穿孔24内部均开设有插孔502,且限位杆505的底端插接在插孔502内部,内槽504内部远离底座1内

部中心处的一侧的上方开设有左右贯穿式的螺纹孔,螺纹孔内部螺纹连接有螺纹杆一508,螺纹杆一508靠近底座1内部中心处的一端固定连接连接有连接块511,且连接块511的外表面与挤压块510的外表面相贴合,工作时,当使用固定组件5对夹持板6的位置进行固定时,先转动螺纹杆一508使得螺纹杆一508在螺纹孔内部旋转移动,且螺纹杆一508的旋转移动带动连接块511旋转移动对挤压块510进行挤压,然后挤压块510被挤压后带动滑动板509在内槽504内部移动,且滑动板509移动后带动插杆505移动,紧接着插杆505移动通过与通孔507的滑动连接的限位下移动插接在插孔502内部对夹持板6的位置进行限位,且在插杆505移动时弹簧506被挤压具有反弹力,再然后当无需对夹持板6的位置进行固定时再次转动螺纹杆一508使得连接块511脱离挤压块510的挤压,且插杆505在弹簧506的反弹力的作用下移动从插孔502内部移出脱离对夹持板6的限位,并可脱离对夹持板6的位置的固定。

[0022] 在本实施例中,螺纹杆一508远离底座1内部中心处的一端贯穿夹持板6远离底座1内部中心处的一侧,且固定连接连接有把手一501,工作时,通过把手一501便于螺纹杆一508的转动。

[0023] 在本实施例中,连接块511与挤压块510均设置成弧形状,工作时,便于连接块511对挤压块510的挤压。

[0024] 在本实施例中,螺纹杆二17的右端贯穿底座1的右侧,且固定连接连接有把手二23,工作时,通过把手二23便于螺纹杆二17的转动。

[0025] 在本实施例中,两个夹持垫7均采用橡胶材质,工作时,夹持垫7的防滑效果较好。

[0026] 本装置的工作原理是:在使用时,先将底座1放置在平坦的放置面上,且在放置好后将需要安装的外部通信盒放置在底座1顶部中心处,然后转动螺纹杆二17使得螺纹杆二17转动带动与其螺纹连接的内螺纹套筒19通过滑动杆20与滑块二21在滑槽10内部滑动的限位下移动,且内螺纹套筒19移动后带动右侧的连接板9与夹持板6和夹持垫7通过连接板9与通槽4滑动连接的限位下移动,紧接着滑动杆20移动时带动连接杆18对齿杆二13进行挤压,且齿杆二13被挤压后通过滑块一14在滑槽10一内部滑动的限位下移动,并在齿杆二13移动后带动直齿轮11通过转动杆12的转动作用进行转动,再然后直齿轮11转动后齿杆一3移动,且齿杆一3移动后带动左侧的连接板9与夹持板6和夹持垫7移动,这样就可以使得左侧夹持板6与夹持垫7和右侧的夹持板6与夹持垫7一起移动对放置在底座1顶部中心处的外部通信盒进行挤压夹持,且使得外部通信盒夹持稳固,并可以根据外部通信盒的尺寸转动螺纹杆二17使得两个夹持板6移动进行挤压夹持,所以该多功能座在使用时通过转动螺纹杆二17使得两个夹持板6移动对所需要安装的外部通信盒进行稳固的夹持固定,且使得外部通信盒安装稳固,同时两个夹持板6可以夹持不同尺寸的外部通信盒,且使得该多功能座可以适应不同大小的外部通信盒,从而使得该多功能座使用方便且功能性较强,同时该多功能座在使用时可以对夹持板6进行收纳放置,这样就可以使得该多功能座不使用时可以使得夹持板6收纳放平减少占据的空间,且便于运输,从而使得该多功能座实用性较强,且在收纳时通过固定组件5脱离对夹持板6的限位固定,并再通过固定杆25与贯穿孔24的转动连接转动夹持板6使得夹持板6与夹持垫7收纳放平。

[0027] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

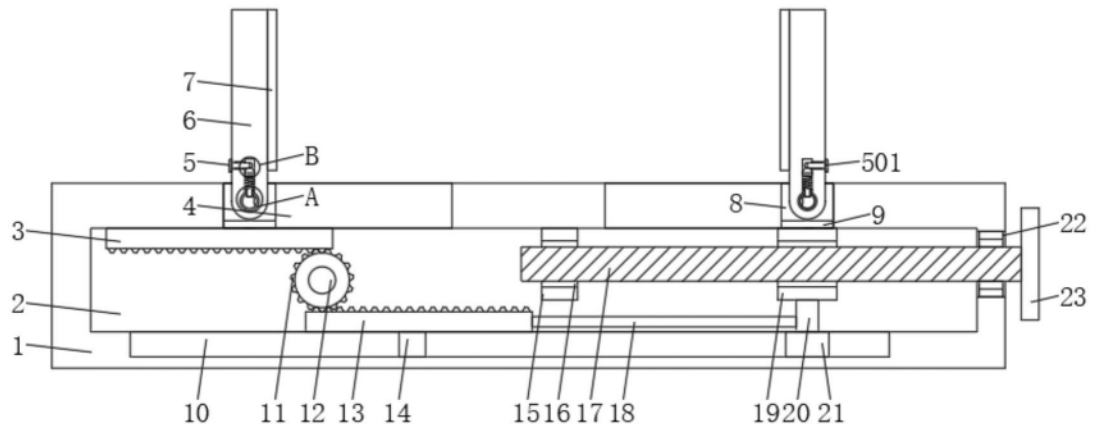


图1

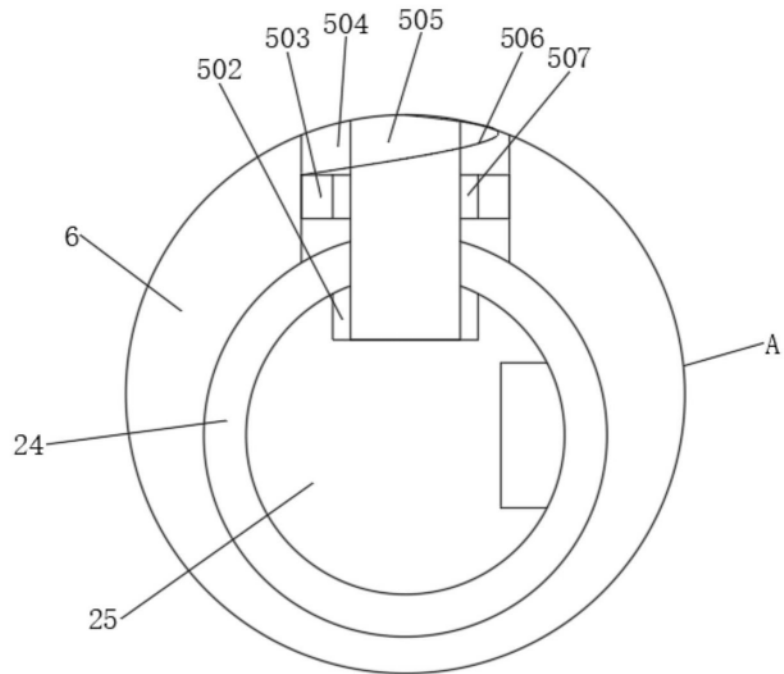


图2

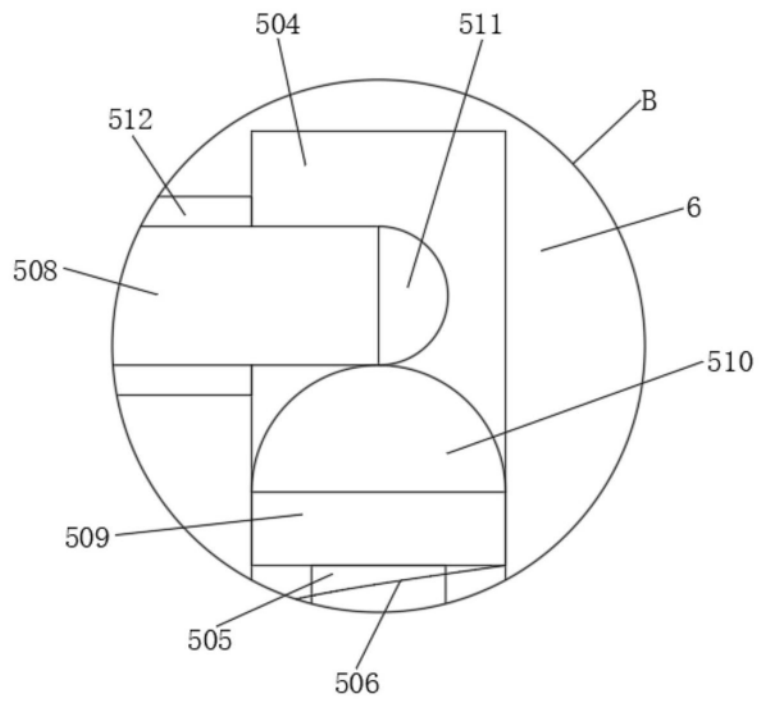


图3

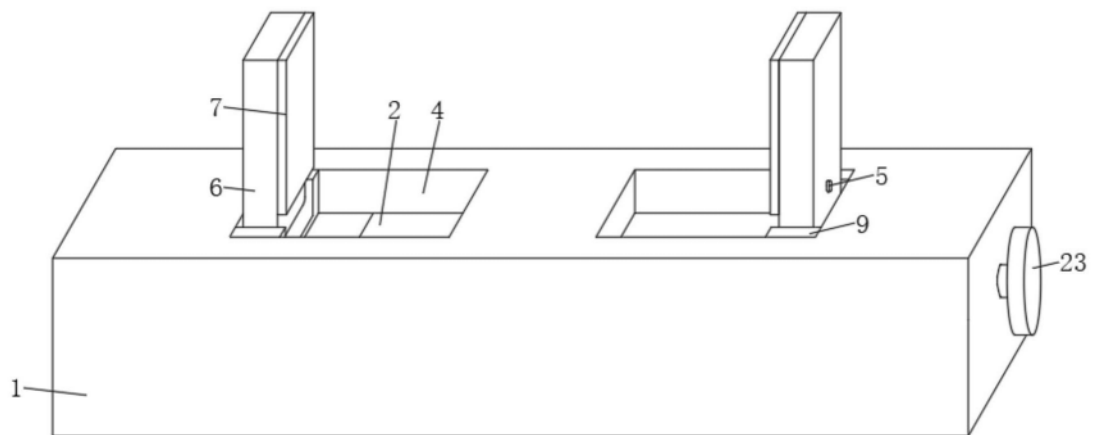


图4