(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 116058601 B
(45)授权公告日 2025.02.21

(21)申请号 202211710408.9

(22)申请日 2022.12.29

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 116058601 A

(43)申请公布日 2023.05.05

(73)专利权人 永亨科技集团有限公司
地址 610000 四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段665号

(72)发明人 任丽华

(74)专利代理机构 成都嘉企源知识产权代理有限公司 51246
专利代理师 刘涛

(51)Int.Cl.
A47B 53/02(2006.01)
A47B 63/00(2006.01)
A47B 49/00(2006.01)
A47B 96/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 213308262 U,2021.06.01

审查员 桂圆圆

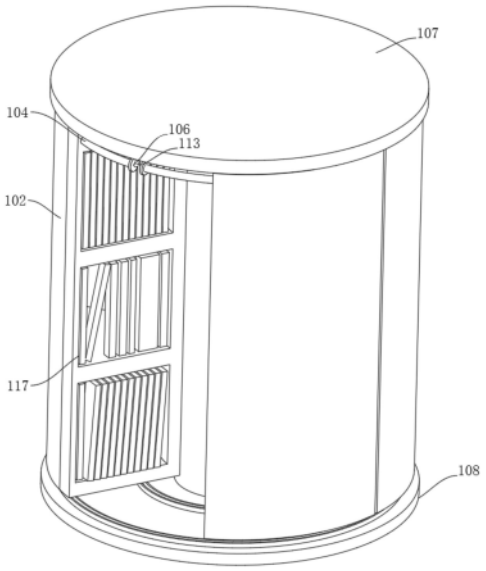
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种旋转式稳定移动密集架

(57)摘要

本发明公开了一种旋转式稳定移动密集架，一种旋转式稳定移动密集架，包括工字型骨架，工字型骨架上滑动设置有若干档案放置架，相邻两个档案放置架之间通过连接组件实现可拆卸连接；档案放置架为六分之一圆环状结构，档案放置架用于绕工字型骨架的轴心进行旋转；档案放置架上设置有与档案放置架边线弧度相同的弧形通孔，滑动圆环通过连接杆与工字型骨架连接，滑动圆环通过一缺口形成开环结构，滑动圆环用于穿过弧形通孔并使得工字型骨架在滑动圆环上滑动，连接杆设置在缺口位置；档案放置架的数量有五个。本发明目的是解决现有技术中的密集架之间的间距过小，不能满足多用户共同阅览密集架上的文件的问题。



CN 116058601 B

1.一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:包括工字型骨架(101),工字型骨架(101)上滑动设置有若干档案放置架(102);

档案放置架(102)为六分之一圆环状结构,档案放置架(102)用于绕工字型骨架(101)的轴心进行旋转;档案放置架(102)上设置有与档案放置架(102)边线弧度相同的弧形通孔(103),滑动圆环(104)通过连接杆(106)与工字型骨架(101)连接,滑动圆环(104)通过一缺口(105)形成开环结构,滑动圆环(104)用于穿过弧形通孔(103)并使得档案放置架(102)在滑动圆环(104)上滑动,连接杆(106)设置在缺口(105)位置;

档案放置架(102)的数量有五个,相邻两个档案放置架(102)之间形成阅览区域;

滑动圆环(104)包括第一弧形滑动杆(110)、第二弧形滑动杆(111)及第三弧形滑动杆(112),第一弧形滑动杆(110)与第二弧形滑动杆(111)可拆卸连接,第三弧形滑动杆(112)与第二弧形滑动杆(111)可拆卸连接,第三弧形滑动杆(112)的长度短于第一弧形滑动杆(110)以及第二弧形滑动杆(111),第三弧形滑动杆(112)与第一弧形滑动杆(110)之间的长度差形成所述缺口(105),第一弧形滑动杆(110)的端部对应缺口(105)的位置以及第三弧形滑动杆(112)的端部对应缺口(105)的位置上均设置有限位板(113),所述连接杆(106)与限位板(113)固定连接;

第一弧形滑动杆(110)、第二弧形滑动杆(111)及第三弧形滑动杆(112)的端部均设置螺纹孔,第一弧形滑动杆(110)上的螺纹孔与第二弧形滑动杆(111)上的螺纹孔之间设置有第一螺杆,第一螺杆一端与第一弧形滑动杆(110)螺纹配合,另一端与第二弧形滑动杆(111)螺纹连接;第二弧形滑动杆(111)上的螺纹孔与第三弧形滑动杆(112)上的螺纹孔之间设置有第二螺杆,第二螺杆一端与第二弧形滑动杆(111)螺纹配合,另一端与第三弧形滑动杆(112)螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:工字型骨架(101)包括顶板(107)、底板(108)以及支撑梁(109),支撑梁(109)的一端与顶板(107)连接,另一端与底板(108)连接,所述若干档案放置架(102)绕支撑梁(109)的轴心进行旋转。

3.根据权利要求2所述的一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:底板(108)上设置有滑动轨道(115),五个档案放置架(102)的底部设置有万向轮(114),万向轮(114)与滑动轨道(115)相配合。

4.根据权利要求3所述的一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:滑动轨道(115)为U型结构,万向轮(114)用于在U型滑动轨道(115)内滑动。

5.根据权利要求1所述的一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:每一个档案放置架(102)上均设置有拉手(116)。

6.根据权利要求1所述的一种旋转式稳定移动密集架,其特征在于:档案放置架(102)上设置有若干放置槽(117),放置槽(117)内用于放置档案文件。

一种旋转式稳定移动密集架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种密集架技术领域,具体涉及一种旋转式稳定移动密集架。

背景技术

[0002] 密集柜最早起源于日本。密集柜是适用于机关、企事业单位图书资料室、档案室、样品室等存放图书资料、档案、货价、档案财务凭证、货物的新型装具,与传统式书架、货架、档案架相比,储存量大,节省空间且更有传统性。

[0003] 申请号为:CN201720180809.6,公开号为:CN206949892U的实用新型专利(以下称“现有技术1”)公开了一种密集架,其技术方案要点是:包括架体和地轨,所述架体内设置有若干档案格,所述架体的底部设置有滚轮,所述滚轮滚动设置在所述地轨上,所述架体的底部还设置有吹气装置,所述吹气装置包括对所述地轨进行喷气的喷气头,所述喷气头通过气管连接有气泵,所述喷气头内置于所述架体内。

[0004] 现有技术1中的说明书公开了一种密集架,通过喷射气体对地轨进行清洁,从而能够避免地轨上的灰尘和颗粒物对滚轮的滑动造成影响,使得架体的移动更加顺畅,并未对现有技术中密集架的机构进行改进,而现有技术中的密集架最大的问题是现有技术中使用的密集架通常存在密集架过多,保密室内部的面积过小,这会导致相邻两个密集架之间的间隙太小,导致用户不方便浏览,并且如果多个密集架同时拉出,相邻密集架之间的间隙将会更小,不能实现多用户同时阅览的功能。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种旋转式稳定移动密集架,目的是解决现有技术中的密集架之间的间距过小,不能满足多用户共同阅览密集架上的文件的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:

[0007] 一种旋转式稳定移动密集架,包括工字型骨架,工字型骨架上滑动设置有若干档案放置架,相邻两个档案放置架之间通过连接组件实现可拆卸连接;

[0008] 档案放置架为六分之一圆环状结构,档案放置架用于绕工字型骨架的轴心进行旋转;档案放置架上设置有与档案放置架边线弧度相同的弧形通孔,滑动圆环通过连接杆与工字型骨架连接,滑动圆环通过一缺口形成开环结构,滑动圆环用于穿过弧形通孔并使得工字型骨架在滑动圆环上滑动,连接杆设置在缺口位置;

[0009] 档案放置架的数量有五个,相邻两个档案放置架之间形成阅览区域。

[0010] 进一步地,工字型骨架包括顶板、底板以及支撑梁,支撑梁的一端与顶板连接,另一端与底板连接,所述若干档案放置架绕支撑梁的轴心进行旋转。

[0011] 进一步地,底板上设置有滑动轨道,五个档案放置架的底部设置有万向轮,万向轮与滑动轨道相配合。

[0012] 进一步地,滑动轨道为U型结构,万向轮用于在U型滑动轨道内滑动。

[0013] 进一步地,滑动圆环包括第一弧形滑动杆、第二弧形滑动杆及第三弧形滑动杆,第

一弧形滑动杆与第二弧形滑动杆可拆卸连接,第三弧形滑动杆与第二弧形滑动杆可拆卸连接,第三弧形滑动杆的长度短于第一弧形滑动杆以及第二弧形滑动杆,第三弧形滑动杆与第一弧形滑动杆之间的长度差形成所述缺口,第一弧形滑动杆的端部对应缺口的位置以及第三弧形滑动杆的端部对应缺口的位置上均设置有限位板,所述连接杆与限位板固定连接。

[0014] 进一步地,第一弧形滑动杆、第二弧形滑动杆及第三弧形滑动杆的端部均设置螺纹孔,第一弧形滑动杆上的螺纹孔与第二弧形滑动杆上的螺纹孔之间设置有第一螺杆,第一螺杆一端与第一弧形滑动杆螺纹配合,另一端与第二弧形滑动杆螺纹连接;第二弧形滑动杆上的螺纹孔与第三弧形滑动杆上的螺纹孔之间设置有第二螺杆,第二螺杆一端与第一弧形滑动杆第二弧形滑动杆螺纹配合,另一端与第三弧形滑动杆螺纹连接。

[0015] 进一步地,每一个档案放置架上均设置有拉手。

[0016] 进一步地,档案放置架上设置有若干放置槽,放置槽内用于放置档案文件。

[0017] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0018] 本发明主要包括工字型骨架,工字型骨架上滑动设置有若干档案放置架,相邻两个档案放置架之间通过连接组件实现可拆卸连接。在实际的使用过程中,圆环形的档案放置架与现有技术中的直线拉动型档案放置架不同的是圆环形密集架的面积是一定的,只需要预留出用户所需要的阅览的区域即可。但是,直线拉动型密集架如果预留出很多位置,则会浪费很多保密室的空间,所以现有技术中的密集架,为了不浪费更多的空间,通常是把密集架沾满整个保密室,导致相邻两个档案放置架之间的距离太小不利于阅览。

[0019] 鉴于现有技术中的缺陷,本发明中档案放置架为六分之一圆环状结构,而围绕着工字型骨架转动的档案放置架共有五个,也就是说,五个档案放置架占据工字型骨架六分之五的圆周位置,剩余六分之一的圆周位置为阅览区域。需要阅览文件时,工作人员拉动档案放置架,使得档案放置架在滑动圆环上滑动。当用户找出需要的档案文件后,用户能够在相邻档案放置架之间形成的阅览区域内进行阅览。当需要多个用户阅览不同的档案文件时,多个用户分别拉动不同的档案放置架,相邻两个档案放置架之间足够多个用户进行阅览档案文件。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0021] 图1为本发明的立体图之一。

[0022] 图2为本发明的结构示意图。

[0023] 图3为本发明立体图之二。

[0024] 图4为本发明支撑梁与底板之间的连接关系示意图。

[0025] 图5为本发明实施例二的机构示意图。

[0026] 图中,101-工字型骨架,102-档案放置架,103-弧形通孔,104-滑动圆环,105-缺口,106-连接杆,107-顶板,108-底板,109-支撑梁,110-第一弧形滑动杆,111-第二弧形滑

动杆,112-第三弧形滑动杆,113-限位板,114-万向轮,115-滑动轨道,116-拉手,117-放置槽,118-凸起,119-凹陷,120-棱台,121-弹簧,122-卡接块,123-棱形槽,124-安装孔。

具体实施方式

[0027] 下面结合实施例对本发明作进一步的描述,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,并不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域的普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的其他所用实施例,都属于本发明的保护范围。

[0028] 实施例一

[0029] 请参阅图1-4所示,本实施例公开了一种旋转式稳定移动密集架,包括工字型骨架101,工字型骨架101上滑动设置有若干档案放置架102,相邻两个档案放置架102之间通过连接组件实现可拆卸连接;

[0030] 档案放置架102为六分之一圆环状结构,档案放置架102用于绕工字型骨架101的轴心进行旋转;档案放置架102上设置有与档案放置架102边线弧度相同的弧形通孔103,滑动圆环104通过连接杆106与工字型骨架101连接,滑动圆环104通过一缺口105形成开环结构,滑动圆环104用于穿过弧形通孔103并使得工字型骨架101在滑动圆环104上滑动,连接杆106设置在缺口105位置。

[0031] 档案放置架102的数量有五个,相邻两个档案放置架102之间形成阅览区域。

[0032] 本发明主要包括工字型骨架101,工字型骨架101上滑动设置有若干档案放置架102,相邻两个档案放置架102之间通过连接组件实现可拆卸连接。在实际的使用过程中,这样圆环形的档案放置架102与现有技术中的直线拉动型档案放置架102不同的是圆环形密集架的面积是一定的,只需要预留出用户所需要的阅览的区域即可。但是直线拉动型密集架如果预留出很多位置,则会浪费很多保密室的空间,所以现有技术中的密集架,为了不浪费更多的空间,通常是把密集架沾满整个保密室,导致相邻两个档案放置架102之间的距离太小不利于阅览。

[0033] 鉴于现有技术中的缺陷,本发明中档案放置架102为六分之一圆环状结构,而围绕着工字型骨架101转动的档案放置架102共有五个,也就是说,五个档案放置架102占据工字型骨架101六分之五的圆周位置,剩余六分之一的圆周位置为阅览区域。需要阅览文件时,工作人员拉动档案放置架102,使得档案放置架102在滑动圆环104上滑动。当用户找出需要的档案文件后,用户能够在相邻档案放置架102之间形成的阅览区域内进行阅览。当需要多个用户阅览不同的档案文件时,多个用户分别拉动不同的档案放置架102,相邻两个档案放置架102之间足够多个用户进行阅览档案文件。

[0034] 在一些实施例中,工字型骨架101包括顶板107、底板108以及支撑梁109,支撑梁109的一端与顶板107连接,另一端与底板108连接,所述若干档案放置架102绕支撑梁109的轴心进行旋转,在实际的使用过程中,连接杆106与顶板107连接,档案放置架102与底板108滑动配合。

[0035] 在一些实施例中,滑动圆环104包括第一弧形滑动杆110、第二弧形滑动杆111及第三弧形滑动杆112,第一弧形滑动杆110与第二弧形滑动杆111可拆卸连接,第三弧形滑动杆112与第二弧形滑动杆111可拆卸连接,第三弧形滑动杆112的长度短于第一弧形滑动杆110以及第二弧形滑动杆111,第三弧形滑动杆112与第弧形滑动杆110之间的长度差形成所述

缺口105,第一弧形滑动杆110的端部对应缺口105的位置以及第三弧形滑动杆112的端部对应缺口105的位置上均设置有限位板113,所述连接杆106与限位板113固定连接,限位板113用于限制档案放置架102的位置。在实际的使用过程中,设置缺口105的目的是方便将滑动圆环104整体安装在顶板107上,设置限位板113的作用是防止档案放置架102在滑动的过程中由于缺口105的存在导致第一弧形滑动杆110的头部与第三弧形滑动杆112的尾部产生错位,进而使得档案放置架102被卡住无法滑动。

[0036] 在一些实施例中,底板108上设置有滑动轨道115,五个档案放置架102的底部设置有万向轮114,万向轮114与滑动轨道115相配合,在实际的使用过程中,万向轮114的数量有若干个,设置若干个万向轮114的目的是将滑动摩擦变为滚动摩擦,减少档案放置柜与底板108之间的滑动摩擦,延长档案放置柜的使用寿命。

[0037] 在一些实施例中,滑动轨道115为U型结构,万向轮114用于在U型滑动轨道115内滑动,将滑动轨道115设置成U型的目的是利用U型滑动轨道115将万向轮114进行限位,限制万向轮114的位置,防止万向轮114左右移动,利用U型滑动轨道115与上方滑动圆环104配合使得档案放置架102的滑动更加稳定。

[0038] 在一些实施例中,第一弧形滑动杆110、第二弧形滑动杆111及第三弧形滑动杆112的端部均设置螺纹孔,第一弧形滑动杆110上的螺纹孔与第二弧形滑动杆111上的螺纹孔之间设置有第一螺杆,第一螺杆一端与第一弧形滑动杆110螺纹配合,另一端与第二弧形滑动杆111螺纹连接;第二弧形滑动杆111上的螺纹孔与第三弧形滑动杆112上的螺纹孔之间设置有第二螺杆,第二螺杆一端与第一弧形滑动杆第二弧形滑动杆111螺纹配合,另一端与第三弧形滑动杆112螺纹连接。

[0039] 在一些实施例中,每一个档案放置架102上均设置有拉手116,设置拉手116更加方便工作人员对档案放置架102进行拉动。

[0040] 在一些实施例中,档案放置架102上设置有若干放置槽117,放置槽117内用于放置档案文件,档案文件放在放置槽117中进行收集。

[0041] 实施例二

[0042] 请参阅图1-3所示,本实施例是在实施例一的基础上进一步优化,在本实施例中,相邻两个档案放置架102之间通过连接组件实现可拆卸连接,连接组件包括设置在档案放置架102上的凸起118以及设置在档案放置架102上的凹陷119,凹陷119的开口位置具有一让位槽,凸起118上设置有棱台120,凹陷119的侧壁设置有安装孔124,安装孔124内设置有弹簧121,弹簧121的端部设置有卡接块122,卡接块122上设置有与棱台120形状相同的棱形槽123。

[0043] 在实际的使用过程中,两档案放置架102之间需要合并在一起时,凸起118先经过让位槽后再伸入到凹陷119中,让位槽主要的作用是对棱台120进行让位,棱台120在经过卡接块122,棱台120的斜面与卡接块122上的斜面相接触,棱台120继续向靠近凹陷119的方向滑动时,棱台120将卡接块122顶入安装孔124中,使得棱台120与棱形槽123配合,进而使得凸起118与凹陷119配合形成卡接。

[0044] 当需要将相邻两个档案放置架102分开时,拉动档案放置架102,棱台120滑出棱形槽123,凸起118与凹陷119脱开配合,这样设置的好处是可以将相临两个档案放置架102进行固定,使得阅览区域更大,方便同一个阅览区域中更多人查阅文件,当需要更换阅读区域

时也近需要将凸起118与凹陷119脱开配合即可增加阅览区域,使得不同用户查阅其他的文件,这样设置可以使得用户能加方便的对两个相近的档案放置架102进行合并或者分开。

[0045] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0046] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0047] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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发明中的具体含义。

[0048] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

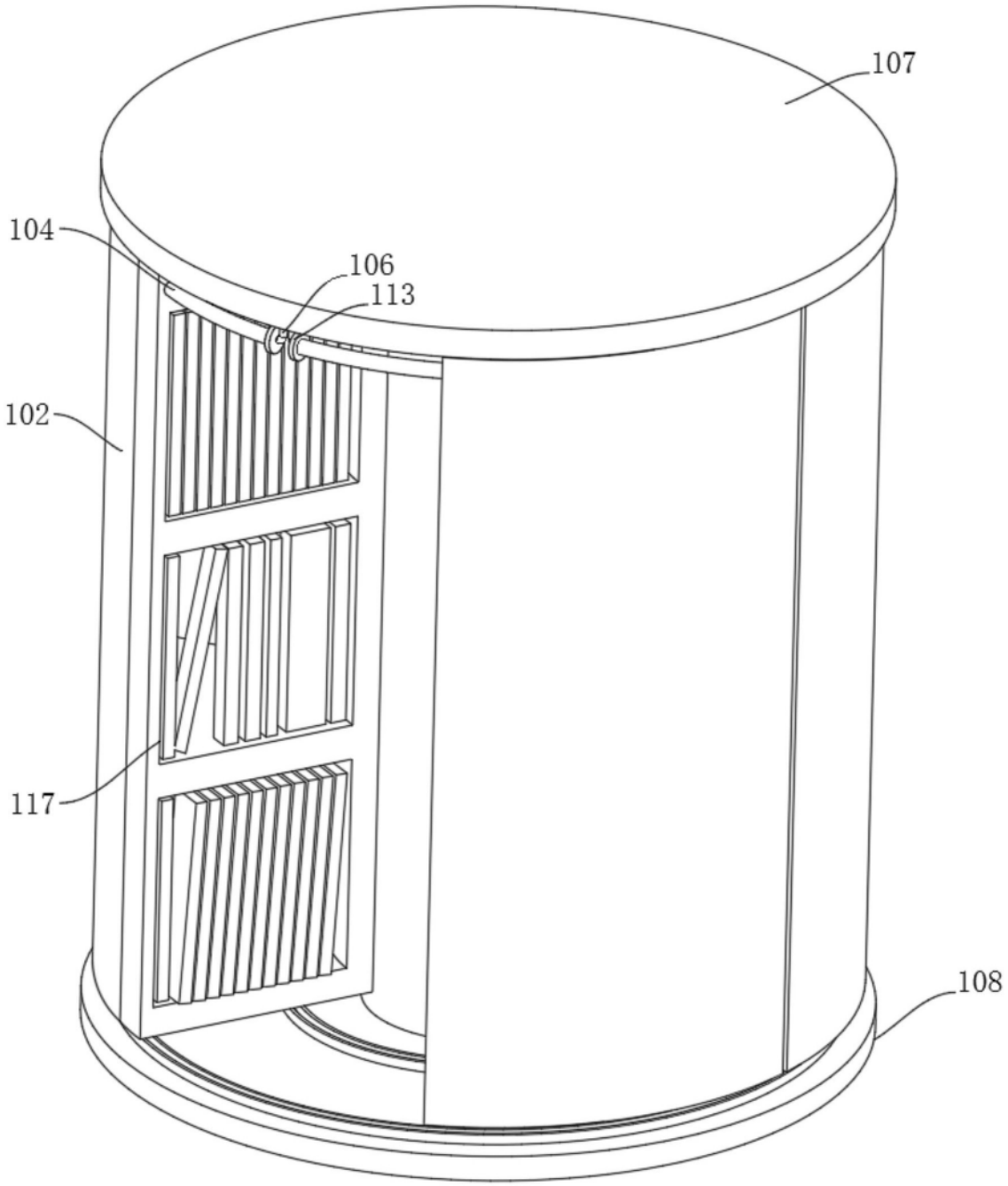


图1

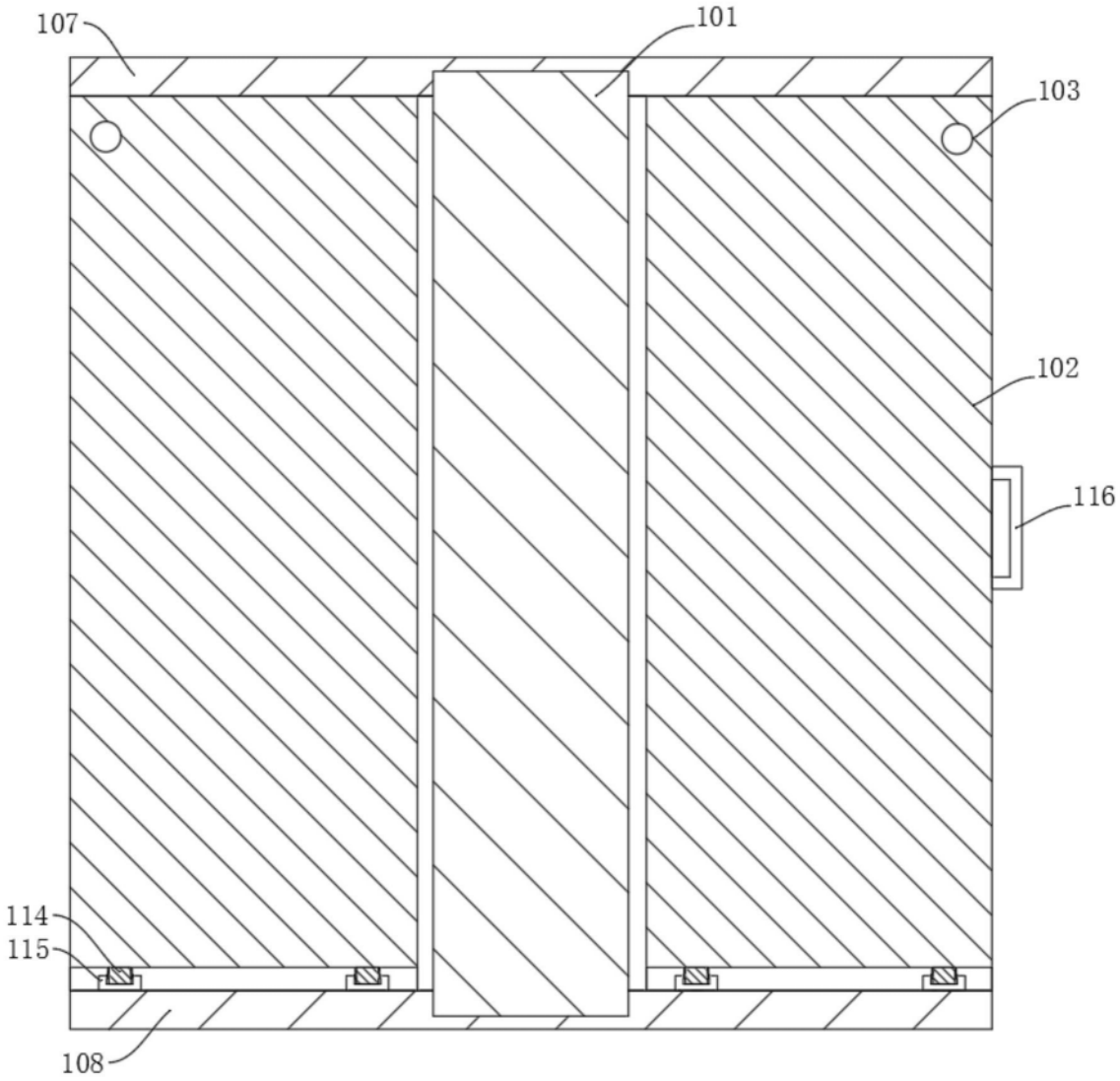


图2

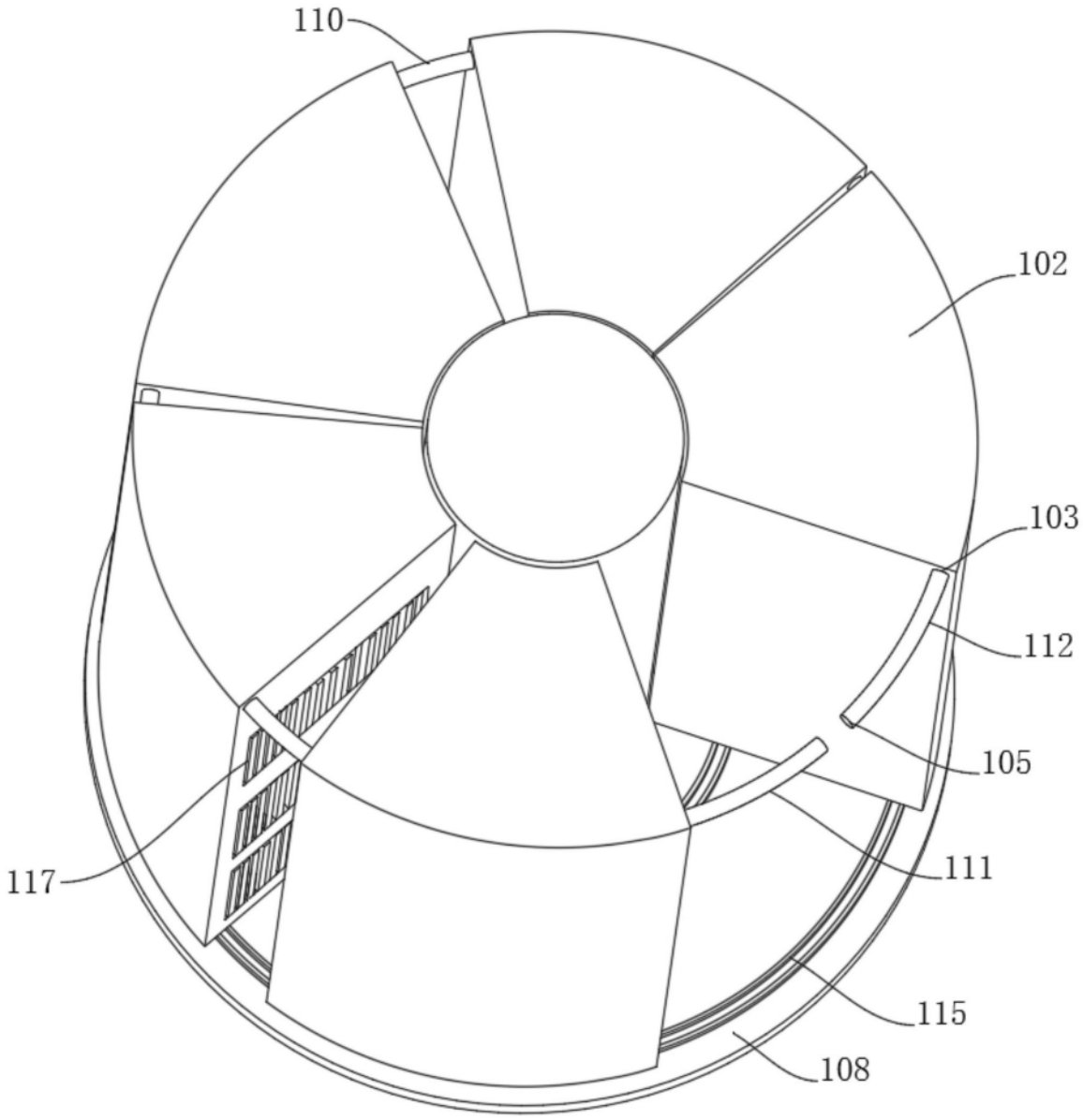


图3

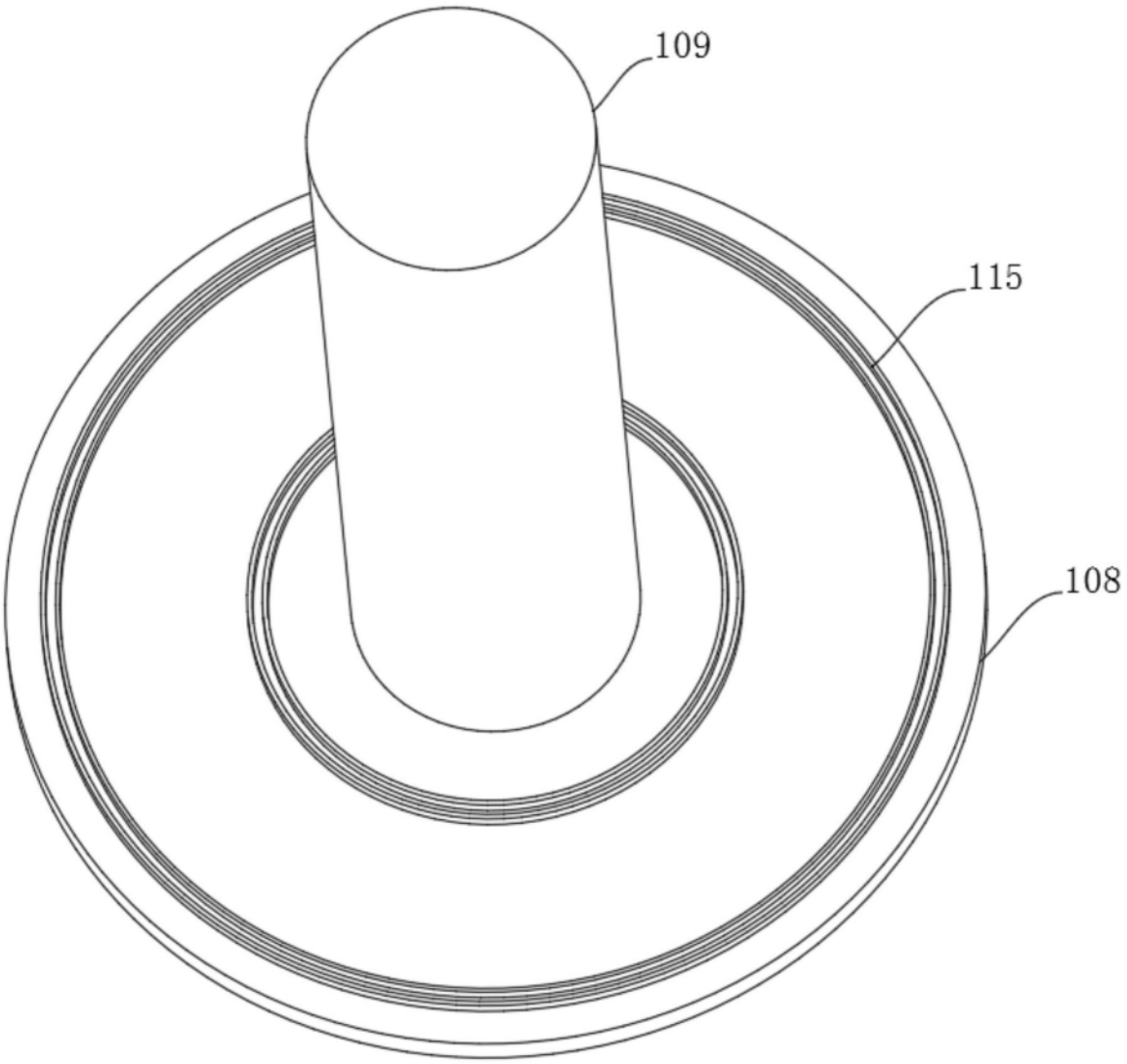


图4

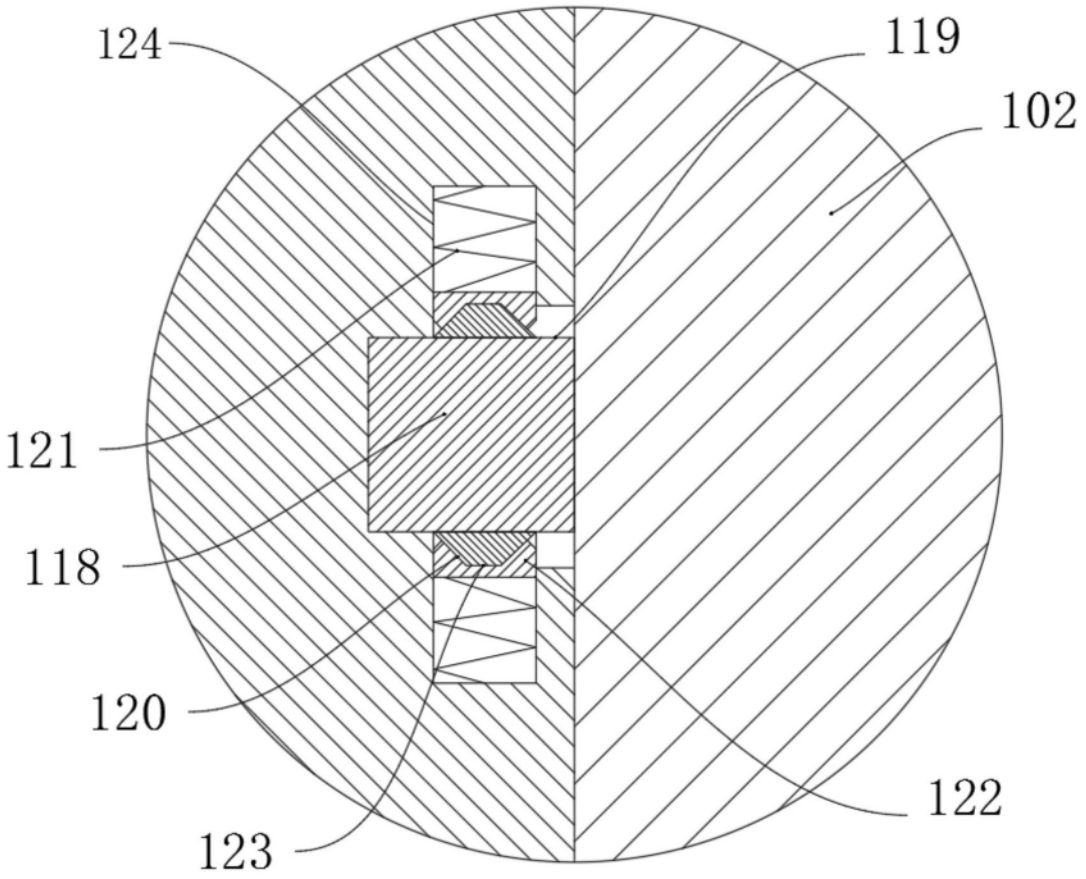


图5