



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220236391 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202322171365.8

(22) 申请日 2023.08.14

(73) 专利权人 李缙云

地址 400037 重庆市沙坪坝区重庆图书馆

(72) 发明人 李缙云

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所

(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 王乃芹

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 65/00 (2006.01)

A47B 57/58 (2006.01)

A47B 96/04 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

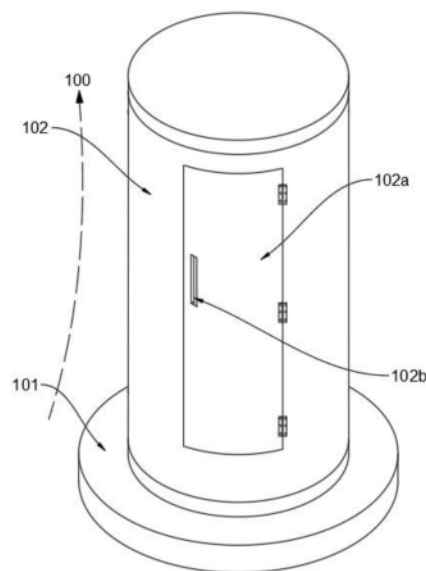
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54) 实用新型名称

图书馆用多功能资料储存架

### (57) 摘要

本实用新型公开了图书馆用多功能资料储存架,包括防护组件,包括底座以及防护箱,所述防护箱固定于所述底座的顶部;存放组件,设置于所述防护箱的内部,包括调节件、放置件、限位件以及驱动件,所述限位件设置于所述放置件的顶部,所述驱动件设置于所述放置件的内部;以及,清洁组件,设置于所述防护箱的内壁,包括固定块以及毛刷,所述毛刷设置于所述固定块的一侧。本实用新型有益效果为:通过设置防护组件,可方便对图书资料进行防护,提高了安全性,通过设置存放组件,可方便对图书资料进行存放,同时可方便进行夹持限位,提高了图书资料存放的稳定性,通过设置清洁组件,可方便对存放的图书资料进行清洁。



1. 图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:包括,  
防护组件(100),包括底座(101)以及防护箱(102),所述防护箱(102)固定于所述底座(101)的顶部;  
存放组件(200),设置于所述防护箱(102)的内部,包括调节件(201)、放置件(202)、限位件(203)以及驱动件(204),所述调节件(201)设置于所述防护箱(102)的内部,所述放置件(202)设置于所述调节件(201)的外侧,所述限位件(203)设置于所述放置件(202)的顶部,所述驱动件(204)设置于所述放置件(202)的内部;以及,  
清洁组件(300),设置于所述防护箱(102)的内壁,包括固定块(301)以及毛刷(302),所述固定块(301)固定于所述防护箱(102)的内壁,所述毛刷(302)设置于所述固定块(301)的一侧。
2. 如权利要求1所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述防护箱(102)包括箱门(102a)和把手(102b),所述箱门(102a)设置于所述防护箱(102)的一侧,所述把手(102b)固定于所述箱门(102a)的一侧。
3. 如权利要求2所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述防护箱(102)还包括照明灯(102c),所述照明灯(102c)固定于所述防护箱(102)内腔的顶部。
4. 如权利要求3所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述调节件(201)包括转杆(201a)和螺杆(201b),所述螺杆(201b)固定于所述转杆(201a)的一端。
5. 如权利要求4所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述放置件(202)包括放置板(202a)、第一滑槽(202b)和第二滑槽(202c),所述第一滑槽(202b)和第二滑槽(202c)均开设于所述放置板(202a)的顶部。
6. 如权利要求5所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述放置件(202)还包括轴承(202d)和连接圈(202e),所述轴承(202d)的外圈固定于所述放置板(202a)的内侧,所述连接圈(202e)固定于所述轴承(202d)的内圈。
7. 如权利要求6所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述限位件(203)包括夹板(203a)和滚轮(203b),所述滚轮(203b)设置于所述夹板(203a)的底部,所述滚轮(203b)的外侧与所述第一滑槽(202b)和所述第二滑槽(202c)的内部均滑动连接。
8. 如权利要求7所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述驱动件(204)包括凹槽(204a)、插杆(204b)以及插槽(204c),所述凹槽(204a)开设于所述放置板(202a)的顶部,所述插杆(204b)滑动连接于所述凹槽(204a)的内部,所述插槽(204c)开设于所述第二滑槽(202c)的内部。
9. 如权利要求8所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述驱动件(204)还包括滑板(204d)和第三滑槽(204e),所述滑板(204d)固定于所述插杆(204b)的外侧,所述第三滑槽(204e)开设于所述凹槽(204a)的内壁。
10. 如权利要求9所述的图书馆用多功能资料储存架,其特征在于:所述滑板(204d)的外侧与所述第三滑槽(204e)的内壁滑动连接,所述插杆(204b)的一端与所述插槽(204c)的内部卡接。

## 图书馆用多功能资料储存架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及图书馆资料存储技术领域,特别是图书馆用多功能资料储存架。

### 背景技术

[0002] 图书馆设备是图书馆收藏文献和提供服务需要有各种传统的和现代化的家具和设备,传统的家具主要包括书架、阅览桌椅、目录柜、出纳台和办公家具等,CN202120599929.6的一种图书资料储存架,通过转动组件旋转带动回形框拉动移动板上下移动,在支杆的作用下带动两个滑块相向或相反移动,进而对两个书立之间的距离进行调节,方便对数量不同的书籍资料进行分类,有利于提高图书资料储存架的实用性,但是在实际使用过程中,由于图书馆闭馆后,这些灰尘会落在裸露的图书上,对书籍资料会造成一定的污损,需要对书籍资料表面进行定期除尘,目前不方便对存放资料的灰尘进行清理,且不方便对存放资料的存放架进行调节,同时资料存放后不易固定,存在使用的局限性。

### 实用新型内容

[0003] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0004] 鉴于上述和/或现有的图书馆用多功能资料储存架中存在的问题,提出了本实用新型。

[0005] 因此,本实用新型所要解决的问题在于该装置在使用时由于图书馆闭馆后,这些灰尘会落在裸露的图书上,对书籍资料会造成一定的污损,需要对书籍资料表面进行定期除尘,目前不方便对存放资料的灰尘进行清理,且不方便对存放资料的存放架进行调节,同时资料存放后不易固定,存在使用的局限性。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:图书馆用多功能资料储存架,其包括防护组件,包括底座以及防护箱,所述防护箱固定于所述底座的顶部;存放组件,设置于所述防护箱的内部,包括调节件、放置件、限位件以及驱动件,所述调节件设置于所述防护箱的内部,所述放置件设置于所述调节件的外侧,所述限位件设置于所述放置件的顶部,所述驱动件设置于所述放置件的内部;以及,清洁组件,设置于所述防护箱的内壁,包括固定块以及毛刷,所述固定块固定于所述防护箱的内壁,所述毛刷设置于所述固定块的一侧。

[0007] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述防护箱包括箱门和把手,所述箱门设置于所述防护箱的一侧,所述把手固定于所述箱门的一侧。

[0008] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述防护箱还包括照明灯,所述照明灯固定于所述防护箱内腔的顶部。

[0009] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述调节件包括转杆和螺杆,所述螺杆固定于所述转杆的一端。

[0010] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述放置件包括放置板、第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽均开设于所述放置板的顶部。

[0011] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述放置件还包括轴承和连接圈,所述轴承的外圈固定于所述放置板的内侧,所述连接圈固定于所述轴承的内圈。

[0012] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述限位件包括夹板和滚轮,所述滚轮设置于所述夹板的底部,所述滚轮的外侧与所述第一滑槽和所述第二滑槽的内部均滑动连接。

[0013] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述驱动件包括凹槽、插杆以及插槽,所述凹槽开设于所述放置板的顶部,所述插杆滑动连接于所述凹槽的内部,所述插槽开设于所述第二滑槽的内部。

[0014] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述驱动件还包括滑板和第三滑槽,所述滑板固定于所述插杆的外侧,所述第三滑槽开设于所述凹槽的内壁。

[0015] 作为本实用新型所述图书馆用多功能资料储存架的一种优选方案,其中:所述滑板的外侧与所述第三滑槽的内壁滑动连接,所述插杆的一端与所述插槽的内部卡接。

[0016] 本实用新型有益效果为:通过设置防护组件,可方便对图书资料进行防护,提高了安全性,通过设置存放组件,可方便对图书资料进行存放,同时可方便进行夹持限位,提高了图书资料存放的稳定性,通过设置清洁组件,可方便对存放的图书资料进行清洁。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,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它的附图。其中:

[0018] 图1为图书馆用多功能资料储存架的整体结构图。

[0019] 图2为图书馆用多功能资料储存架的存放组件结构图。

[0020] 图3为图书馆用多功能资料储存架的防护箱内部结构图。

[0021] 图4为图书馆用多功能资料储存架的放置件结构图。

[0022] 图5为图书馆用多功能资料储存架的图2中A处局部放大结构图。

## 具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实

用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0025] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实施方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

#### [0026] 实施例1

[0027] 参照图1~图5,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了图书馆用多功能资料储存架,图书馆用多功能资料储存架包括防护组件100、存放组件200和清洁组件300,通过设置防护组件100,可方便对图书资料进行防护,提高了安全性,通过设置存放组件200,可方便对图书资料进行存放,同时可方便进行夹持限位,提高了图书资料存放的稳定性,通过设置清洁组件300,可方便对存放的图书资料进行清洁。

[0028] 防护组件100,包括底座101以及防护箱102,防护箱102固定于底座101的顶部。

[0029] 通过设置底座101,可方便对防护箱102进行安装和固定,起到了支撑作用,提高了稳定性,通过设置防护箱102,可方便对存放的图书资料进行防护。

[0030] 存放组件200,设置于防护箱102的内部,包括调节件201、放置件202、限位件203以及驱动件204,调节件201设置于防护箱102的内部,放置件202设置于调节件201的外侧,限位件203设置于放置件202的顶部,驱动件204设置于放置件202的内部。

[0031] 通过设置调节件201,可方便对放置件202的位置和高度进行调整,方便对图书资料进行调整放置,通过设置限位件203,可方便对图书资料进行夹持固定,提高了稳定性,通过设置驱动件204,可方便与调节件201进行连接,进而可方便对放置件202的高度进行调节。

[0032] 清洁组件300,设置于防护箱102的内壁,包括固定块301以及毛刷302,固定块301固定于防护箱102的内壁,毛刷302设置于固定块301的一侧。

[0033] 通过设置固定块301,可方便对毛刷302进行安装,进而可通过设置的毛刷302对图书资料进行清洁。

#### [0034] 实施例2

[0035] 参照图2和图3,为本实用新型第二个实施例,本实施例基于上一个实施例。

[0036] 具体的,防护箱102包括箱门102a和把手102b,箱门102a设置于防护箱102的一侧,把手102b固定于箱门102a的一侧。

[0037] 通过设置箱门102a和把手102b,可方便打开箱门102a对图书资料进行取放,提高了便利性。

[0038] 具体的,防护箱102还包括照明灯102c,照明灯102c固定于防护箱102内腔的顶部。

[0039] 通过设置照明灯102c,可提供一定的照明效果,方便对图书资料进行拿取。

#### [0040] 实施例3

[0041] 参照图4和图5,为本实用新型第三个实施例,该实施例基于前两个实施例。

[0042] 具体的,放置件202包括放置板202a、第一滑槽202b和第二滑槽202c,第一滑槽202b和第二滑槽202c均开设于放置板202a的顶部。

[0043] 通过设置放置板202a,可用于对图书资料进行存放,通过设置第一滑槽202b和第二滑槽202c,可方便夹板203a在放置板202a的顶部进行滑动。

[0044] 具体的,放置件202还包括轴承202d和连接圈202e,轴承202d的外圈固定于放置板

202a的内侧,连接圈202e固定于轴承202d的内圈。

[0045] 通过设置轴承202d和连接圈202e,可方便放置板202a进行自转,进而可方便对放置在放置板202a上的图书资料进行旋转,方便进行寻找和拿取,提高了便利性。

[0046] 具体的,限位件203包括夹板203a和滚轮203b,滚轮203b设置于夹板203a的底部,滚轮203b的外侧与第一滑槽202b和第二滑槽202c的内部均滑动连接。

[0047] 通过设置夹板203a和滚轮203b,可方便夹板203a进行滑动,进而可方便对图书资料进行夹持限位,防止图书资料发生掉落。

[0048] 具体的,驱动件204包括凹槽204a、插杆204b以及插槽204c,凹槽204a开设于放置板202a的顶部,插杆204b滑动连接于凹槽204a的内部,插槽204c开设于第二滑槽202c的内部。

[0049] 通过设置凹槽204a,可方便对插杆204b进行安装,进而可方便插杆204b在凹槽204a的内部进行滑动,通过设置插槽204c,可方便将插杆204b插接在插槽204c的内部,且需要特别说明的是,插槽204c延伸至连接圈202e的内部,此时插杆204b插接至插槽204c内部后可与连接圈202e进行卡接,进而可在转动放置板202a时同步带动连接圈202e进行转动,因连接圈202e的内部与螺杆201b的外侧螺纹连接,所以可方便对放置板202a的高度进行调整。

[0050] 具体的,驱动件204还包括滑板204d和第三滑槽204e,滑板204d固定于插杆204b的外侧,第三滑槽204e开设于凹槽204a的内壁。

[0051] 通过设置滑板204d和第三滑槽204e,可提高插杆204b在移动时的稳定性。

[0052] 具体的,滑板204d的外侧与第三滑槽204e的内壁滑动连接,插杆204b的一端与插槽204c的内部卡接。

[0053] 通过将插杆204b与插槽204c内部卡接,可方便在转动放置板202a时同步带动连接圈202e进行转动,在插杆204b不与插槽204c卡接时,转动放置板202a则不会带动连接圈202e进行转动,此时可单独旋转放置板202a,方便对图书资料进行拿取,提高了便利性。

[0054] 在使用时,对图书资料进行存放时,使用者可通过把手102b打开箱门102a对图书资料进行放置,且通过设置的夹板203a,可方便滑动夹板203a对放置的图书资料进行夹持限位,提高了稳定性,在对图书进行拿取时,可通过转动放置板202a对图书资料进行挑选,方便使用,且需要对放置板202a的高度位置进行调节时,将插杆204b插接在插槽204c的内部,插槽204c延伸至连接圈202e的内部,此时插杆204b插接至插槽204c内部后可与连接圈202e进行卡接,进而可在转动放置板202a时同步带动连接圈202e进行转动,因连接圈202e的内部与螺杆201b的外侧螺纹连接,所以可方便对放置板202a的高度进行调整,且在插杆204b不与插槽204c卡接时,转动放置板202a则不会带动连接圈202e进行转动,此时可单独旋转放置板202a,方便对图书资料进行拿取,提高了便利性,同时在转动放置板202a时,图书资料的外侧可与设置的毛刷302接触,可方便对图书资料外侧的灰尘进行清洁,提高了便利性。

[0055] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

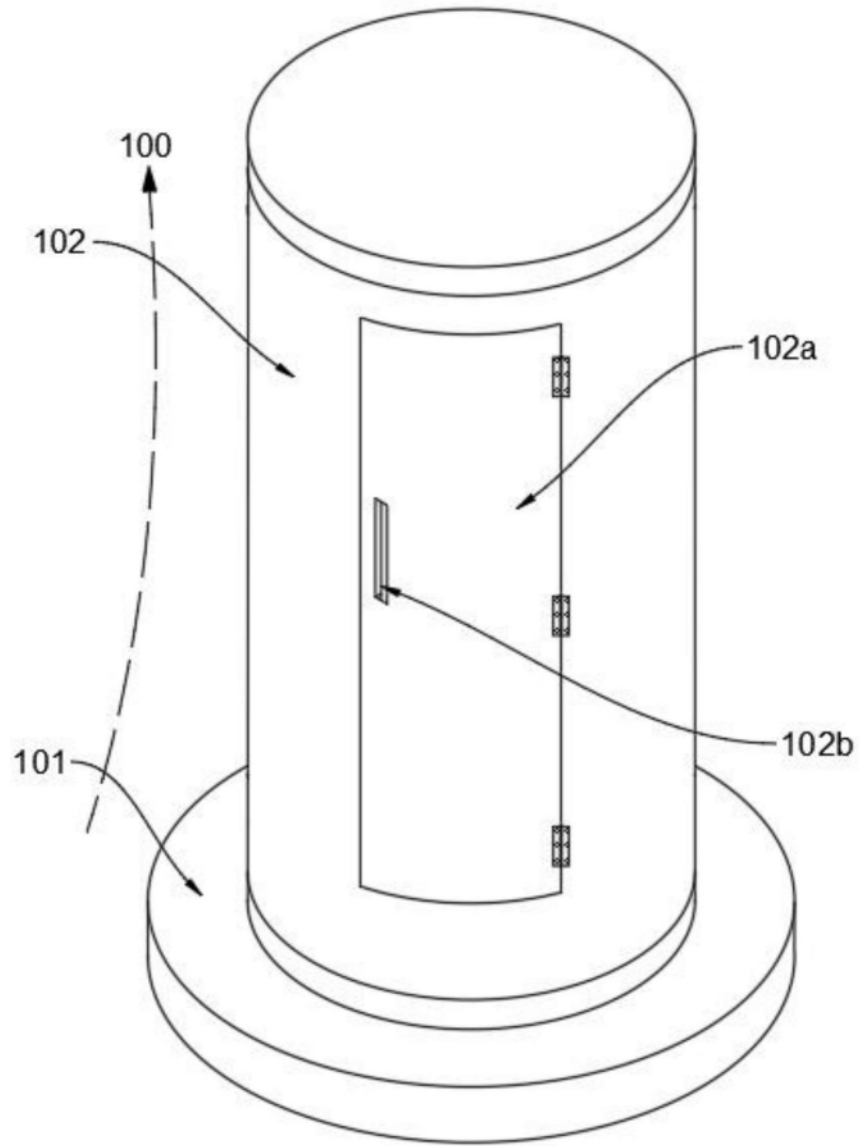


图1

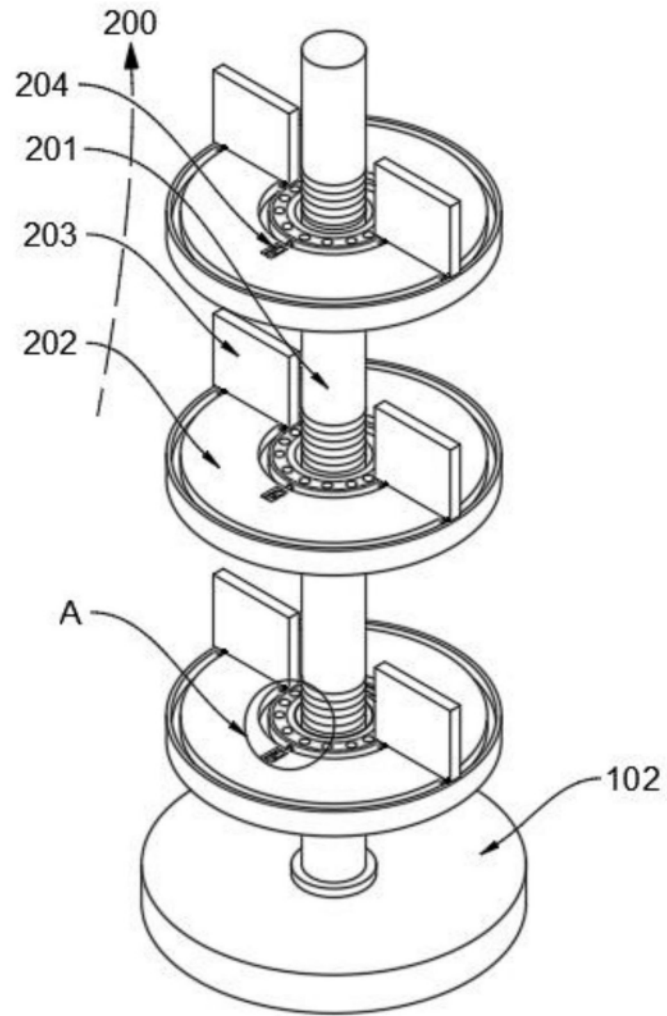


图2

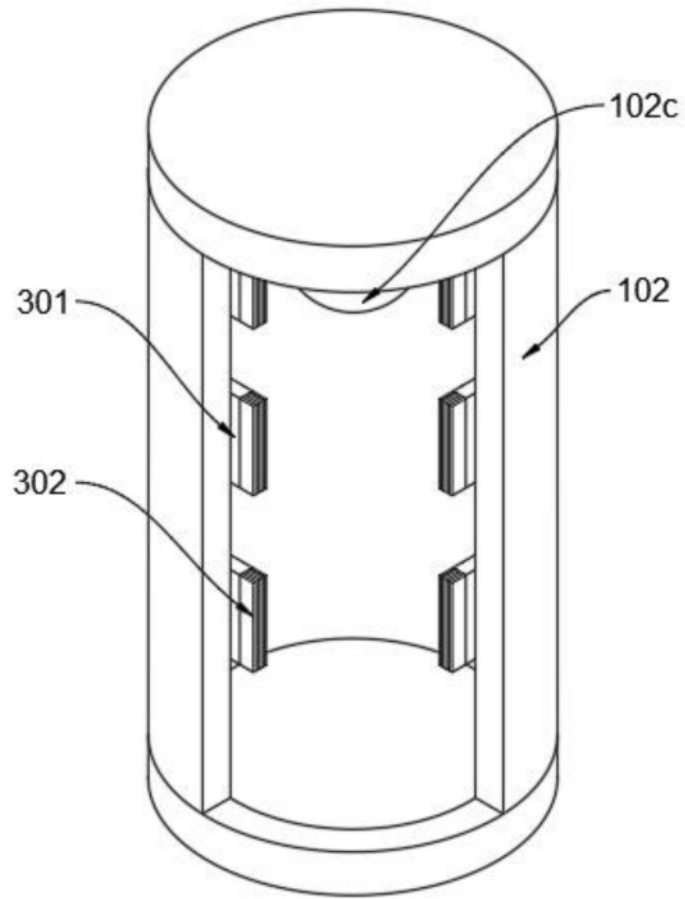


图3

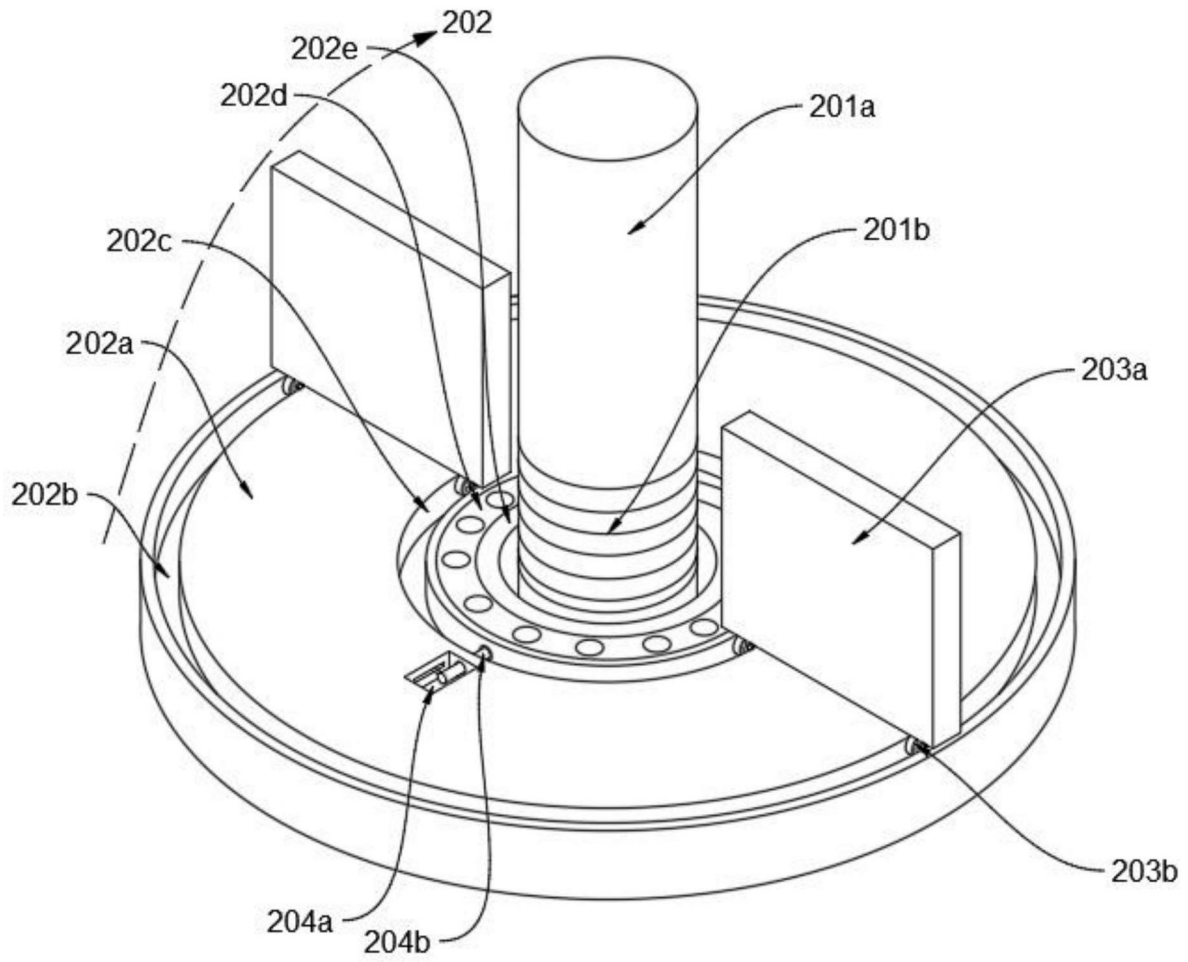


图4

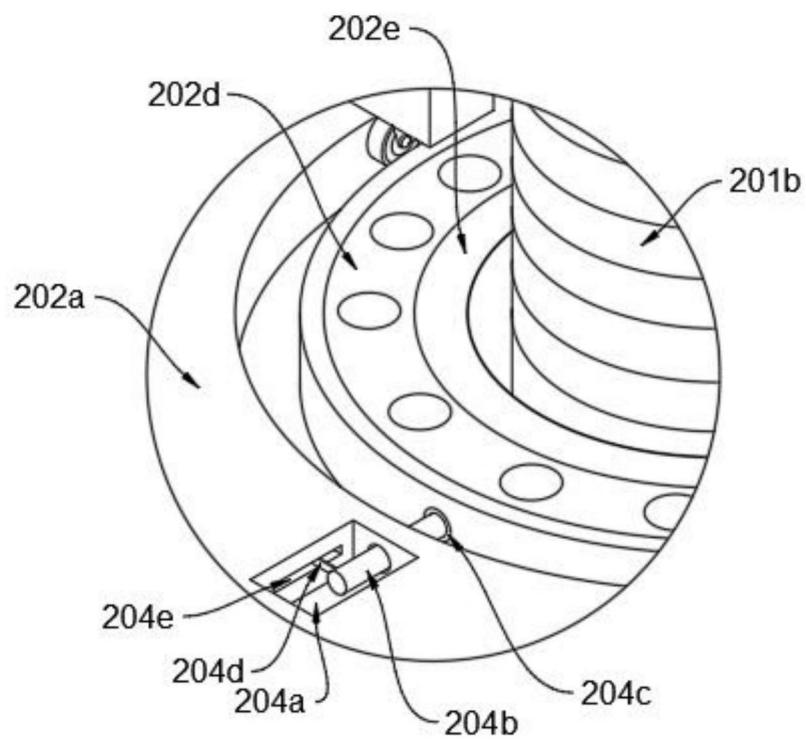


图5