



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114009938 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202111351514.8

A47B 97/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.16

A47B 95/00 (2006.01)

A47L 11/00 (2006.01)

(71) 申请人 贵州电网有限责任公司

地址 550002 贵州省贵阳市南明区滨河路
17号

(72) 发明人 潘盛贵 沈立胜 付同福 陈刚
王文华 宋沁晔 胡勇 郁金松
张怀爽 谢华全 管进 袁勇

(74) 专利代理机构 南京禹为知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32272

代理人 张永强

(51) Int. Cl.

A47B 37/00 (2006.01)

A47B 13/00 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

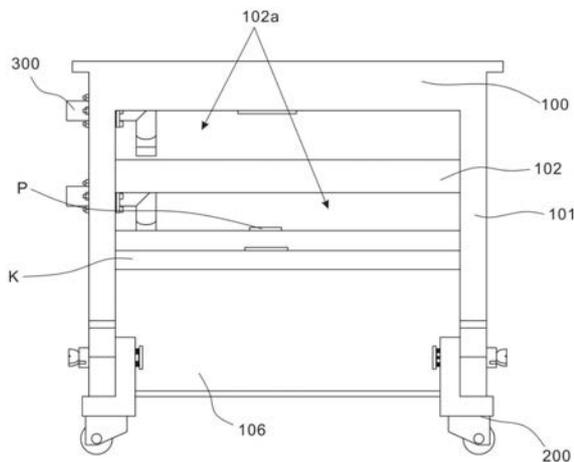
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种方便清扫的桌体

(57) 摘要

本发明公开了一种方便清扫的桌体,其包括桌体,所述桌体底部两侧垂直设置支撑腿,所述支撑腿底部设置有可收纳的万向轮;以及,清扫组件,所述清扫组件移动设置在桌体一侧的支撑腿上,所述清扫组件包括吸尘管和吸尘罩,吸尘管一端连接吸尘罩并且吸尘管穿过支撑腿;本发明通过在桌体底部设置可以收缩的万向轮,有利于桌子的搬运,可以减少工作人员的负担,便于打扫;而且收纳方便,操作简单。



1. 一种方便清扫的桌体,其特征在于:包括,
桌体(100),所述桌体(100)底部两侧垂直设置支撑腿(101),所述支撑腿(101)底部设置有可收纳的万向轮(105);以及,
清扫组件(300),所述清扫组件(300)移动设置在桌体(100)一侧的支撑腿(101)上,所述清扫组件(300)包括吸尘管(301)和吸尘罩(302),吸尘管(301)一端连接吸尘罩(302)并且吸尘管(301)穿过支撑腿(101)。
2. 如权利要求1所述的方便清扫的桌体,其特征在于:两个所述支撑腿(101)之间垂直设置分隔板(102),分隔板(102)的同一面上垂直设置有第一分区板(103)和第二分区板(104)。
3. 如权利要求2所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述清扫组件(300)分别位于第一分区板(103)和第二分区板(104)的空间内,并且吸尘管(301)架设在支撑腿(101)上,所述吸尘罩(302)分别位于第一分区板(103)和第二分区板(104)顶部空间内并且分别朝向第一分区板(103)和第二分区板(104)板面。
4. 如权利要求1或2所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述吸尘管(301)上设置有限位盘(301a),限位盘(301a)上圆周设置有定位螺栓(301b),定位螺栓(301b)穿过所述支撑腿(101)并通过螺母(301c)螺纹连接。
5. 如权利要求4所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述桌体(100)还包括封板(106),两个所述支撑腿(101)之间设置有横梁(K),横梁(K)与分隔板(102)之间隔有一段距离,封板(106)从所述横梁(K)和分隔板(102)之间穿过。
6. 如权利要求2或5所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述分隔板(102)上对应第一分区板(103)和第二分区板(104)开设有通口(102a),通口(102a)分别对应第一分区板(103)和第二分区板(104)上方的空间。
7. 如权利要求5所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述横梁(K)上和桌体(100)底部以及封板(106)顶部均设置有磁性块(P)。
8. 如权利要求1所述的方便清扫的桌体,其特征在于:还包括托运组件(200),所述托运组件(200)包括万向轮(201)和旋转机构(202),所述托运组件(200)设置有四组且两两活动设置在支撑腿(101)的底部,所述旋转机构(202)与每个万向轮(201)对应且穿过支撑腿(101)与万向轮(201)连接,所述万向轮(201)顶部垂直设置竖块(201a),竖块(201a)上设置有限位环块(201b),支撑腿(101)上设置有限位环槽(101a),限位环块(201b)嵌入限位环槽(101a)内。
9. 如权利要求8所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述支撑腿(101)上与限位环槽(101a)同轴心设置通槽(101b),通槽(101b)内设置嵌槽(101c),嵌槽(101c)内放置有发条(T),所述旋转机构(202)包括锁紧块(202a)和转动键(202b),所述转动键(202b)由握柄(202b-1)、长杆(202b-2)、插块(202b-3)和推杆(202b-4)组成,长杆(202b-2)一端连接握柄(202b-1),另一端连接插块(202b-3),插块(202b-3)相对于长杆(202b-2)的另一端同轴心固定推杆(202b-4),所述锁紧块(202a)套设在长杆(202b-2)上;
所述锁紧块(202a)伸入通槽(101b)内,锁紧块(202a)的一端设置有凸轴(202a-1),凸轴(202a-1)连接所述发条(T),转动键(202b)穿过锁紧块(202a)和凸轴(202a-1)伸入竖块(201a)。

10. 如权利要求9所述的方便清扫的桌体,其特征在于:所述竖块(201a)上与限位环块(201b)同轴心设置圆槽(201c),圆槽(201c)内设置环状腔体(201c-1),腔体(201c-1)内设置有定环块(201c-2),定环块(201c-2)内径与推杆(202b-4)一致,所述定环块(201c-2)上圆周设置有弹性件(A),弹性件(A)另一端固定设置圆板(B),圆板(B)与所述推杆(202b-4)配合,所述圆槽(201c)内壁上圆周设置至少两个凸块(201c-3),所述凸块(201c-3)上设置凹槽(201c-4),凹槽(201c-4)朝向圆心处贯穿连通,所述插块(202b-3)上圆周设置与凹槽(201c-4)对应的卡块(C),卡块(C)与凹槽(201c-4)配合。

一种方便清扫的桌体

技术领域

[0001] 本发明涉及桌体技术领域,特别是一种方便清扫的桌体。

背景技术

[0002] 后台监控机是变电站的“大脑和心脏”,实现对全站一次、二次设备运行工况监视与控制,其重要性不言而喻。但因现场环境比较恶劣,灰尘较多、通风差、散热不好,导致后台监控机、五防机、保信子站等工作异常,严重影响了现场工作效率,因此需要工作人员定期打扫,由于机房桌柜较多,通常电脑桌柜较为笨重,打扫时搬运十分不便。

发明内容

[0003] 本部分的目的在于概述本发明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发明名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和发明名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本发明的范围。

[0004] 鉴于现有技术中存在的问题,提出了本发明。

[0005] 因此,本发明所要解决的技术问题是现有机房内电脑机柜里侧的走线区域容易积灰,但是难以清扫。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种方便清扫的桌体,其包括桌体,所述桌体底部两侧垂直设置支撑腿,所述支撑腿底部设置有可收纳的万向轮;以及,清扫组件,所述清扫组件移动设置在桌体一侧的支撑腿上,所述清扫组件包括吸尘管和吸尘罩,吸尘管一端连接吸尘罩并且吸尘管穿过支撑腿。

[0007] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:两个所述支撑腿之间垂直设置分隔板,分隔板的同一面上垂直设置有第一分区板和第二分区板。

[0008] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述清扫组件分别位于第一分区板和第二分区板的空间内,并且吸尘管架设在支撑腿上,所述吸尘罩分别位于第一分区板和第二分区板顶部空间内并且分别朝向第一分区板和第二分区板板面。

[0009] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述吸尘管上设置有限位盘,限位盘上圆周设置有定位螺栓,定位螺栓穿过所述支撑腿并通过螺母螺纹连接。

[0010] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述桌体还包括封板,两个所述支撑腿之间设置有横梁,横梁与分隔板之间隔有一段距离,封板从所述横梁和分隔板之间穿过。

[0011] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述分隔板上对应第一分区板和第二分区板开设有通口,通口分别对应第一分区板和第二分区板上方的空间。

[0012] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述横梁上和桌体底部以及封板顶部均设置有磁性块。

[0013] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:还包括托运组件,所述托运组件包括万向轮和旋转机构,所述托运组件设置有四组且两两活动设置在支撑腿的底

部,所述旋转机构与每个万向轮对应且穿过支撑腿与万向轮连接,所述万向轮顶部垂直设置竖块,竖块上设置有限位环块,支撑腿上设置有限位环槽,限位环块嵌入限位环槽内。

[0014] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述支撑腿上与限位环槽同轴心设置通槽,通槽内设置嵌槽,嵌槽内放置有发条,所述旋转机构包括锁紧块和转动键,所述转动键由握柄、长杆、插块和推杆组成,长杆一端连接握柄,另一端连接插块,插块相对于长杆的另一端同轴心固定推杆,所述锁紧块套设在长杆上;所述锁紧块伸入通槽内,锁紧块的一端设置有凸轴,凸轴连接所述发条,转动键穿过锁紧块和凸轴伸入竖块。

[0015] 作为本发明所述方便清扫的桌体的一种优选方案,其中:所述竖块上与限位环块同轴心设置圆槽,圆槽内设置环状腔体,腔体内设置有定环块,定环块内径与推杆一致,所述定环块上圆周设置有弹性件,弹性件另一端固定设置圆板,圆板与所述推杆配合,所述圆槽内壁上圆周设置至少两个凸块,所述凸块上设置凹槽,凹槽朝向圆心处贯穿连通,所述插块上圆周设置与凹槽对应的卡块,卡块与凹槽配合。

[0016] 本发明的有益效果:本发明通过在桌体底部设置可以收缩的万向轮,有利于桌子的搬运,可以减少工作人员的负担,便于打扫;而且收纳方便,操作简单。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,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发明的一些实施例,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为第一个实施例中的桌体主视图以及清扫组件安装图。

[0019] 图2为第一个实施例中的清扫组件安装结构图。

[0020] 图3为第二个实施例中的托运组件爆炸剖面图。

[0021] 图4为第二个实施例中的托运组件立体结构安装图。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是本发明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发明内涵的情况下做类似推广,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0024] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本发明至少一个实现方式中的特定特征、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。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1、2,为本发明第一个实施例,该实施例提供了一种方便清扫的桌体,其包括桌体100和清扫组件300。

[0027] 桌体100底部两侧垂直设置支撑腿101,两个支撑腿101通过分隔板102固定连接,分隔板102的同一面上垂直设置有第一分区板103和第二分区板104,桌体100上用于放置电

脑或者其他电气设备;第一分区板103和第二分区板104分别是弱电线拉线区和强电线拉线区,第一分区板103和第二分区板104可以将电线有序整齐的摆放。

[0028] 清扫组件300分别位于第一分区板103和第二分区板104的空间内,具体的,第一分区板103顶部空间形成第一分区,第二分区板104顶部的空间形成第二分区;清扫组件300对应第一分区和第二分区,清扫组件300包括吸尘管301和吸尘罩302,吸尘管301一端连接吸尘罩302并且吸尘管301穿过支撑腿101架设在支撑腿101上;吸尘罩302分别位于第一分区板103和第二分区板104顶部空间内并且分别朝向第一分区板103和第二分区板104板面。

[0029] 从外界将吸尘器管插入吸尘管301固定连接,清扫组件300可以在第一分区板103和第二分区板104上横向移动,移动过程中对第一分区板103和第二分区板104进行清扫除灰,可以避免打扫时搬运桌体。

[0030] 吸尘管301上设置有限位盘301a,限位盘301a上圆周设置有定位螺栓301b,定位螺栓301b穿过支撑腿101并通过螺母301c螺纹连接。不用时,定位螺栓301b穿过支撑腿101再通过螺母301c固定连接在支撑腿101上。

[0031] 桌体100还包括封板106,两个支撑腿101之间设置有横梁K,横梁K与分隔板102之间隔有一段距离,封板106从横梁K和分隔板102之间穿过。封板106可以上下移动。

[0032] 进一步的,分隔板102上对应第一分区板103和第二分区板104开设有通口102a,通口102a分别对应第一分区和第二分区,再整理布线时可以打开封板106方便对第一分区和第二分区操作布线。

[0033] 横梁K上和桌体100底部以及封板106顶部均设置有磁性块P,关闭两个通口102a时,封板106顶部的磁性块P与桌体100底部的磁性块P吸合,打开两个通口102a时,下移封板106使得封板106顶部的磁性块P与横梁K上的磁性块P吸合即可。

[0034] 实施例2

[0035] 参照图3、4,为本发明第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,还包括托运组件200,托运组件200设置有四组且两两活动设置在支撑腿101的底部,托运组件200可以旋转至水平位置,此时桌体100平稳放置在地面上,托运组件200旋转至竖直位置时位于桌体100底部可以运输桌体100。

[0036] 托运组件200包括万向轮201和旋转机构202,万向轮201安装在支撑腿101上并且每个支撑腿101上设置两个万向轮201,两个万向轮201对称设置,对整个桌体100起到支撑运输作用;旋转机构202与每个万向轮201对应且穿过支撑腿101与万向轮201连接。

[0037] 万向轮201顶部垂直设置竖块201a,竖块201a上设置有限位环块201b,限位环块201b截面呈T型结构,支撑腿101上设置有限位环槽101a,限位环槽101a横截面同样呈T型结构,限位环块201b嵌入限位环槽101a内,万向轮201与支撑腿101转动连接;万向轮201转动至水平位置时处于收纳状态,支撑腿101直接接触地面;抬起桌体100,将万向轮201旋转放下时,支撑腿101架设在万向轮201上,此时可以通过万向轮201移动桌体。

[0038] 进一步的,旋转机构202穿过支撑腿101与万向轮201连接,操作旋转机构202可以将万向轮201旋转收纳或者旋转放下。

[0039] 进一步的,旋转机构202包括锁紧块202a和转动键202b。

[0040] 支撑腿101上与限位环槽101a同轴心设置通槽101b,通槽101b将支撑腿101的两面贯穿连通;通槽101b内设置嵌槽101c,嵌槽101c内放置有发条T。

[0041] 锁紧块202a伸入通槽101b内,锁紧块202a的一端设置有凸轴202a-1,凸轴202a-1连接发条T,锁紧块202a旋转时可以收紧发条T蓄力,转动键202b穿过锁紧块202a和凸轴202a-1伸入竖块201a。

[0042] 进一步的,转动键202b由握柄202b-1、长杆202b-2、插块202b-3和推杆202b-4组成;具体的,长杆202b-2一端连接握柄202b-1,另一端连接插块202b-3,插块202b-3相对于长杆202b-2的另一端同轴心固定推杆202b-4,锁紧块202a套设在长杆202b-2上。

[0043] 进一步的,锁紧块202a相对于凸轴202a-1的另一端设置卡槽202a-2,卡槽202a-2与握柄202b-1适配,具体指:握柄202b-1可以插入卡槽202a-2内,当握柄202b-1转动时可以带动锁紧块202a一并旋转从而收紧发条T。

[0044] 竖块201a上与限位环块201b同轴心设置圆槽201c,圆槽201c内设置环状腔体201c-1,腔体201c-1内设置有定环块201c-2;定环块201c-2内径与推杆202b-4一致。

[0045] 定环块201c-2上圆周设置有弹性件A,弹性件A位于定环块201c-2上相对于推杆202b-4的一面,弹性件A另一端固定设置圆板B,圆板B与推杆202b-4配合,此处的配合指:推动转动键202b时,握柄202b-1插入卡槽202a-2内,同时推杆202b-4推动圆板B,弹性件A处于拉伸状态。然后转动键202b转动,锁紧块202a转动,收紧发条T,由于万向轮201处于水平位置,并且侧面紧靠地面,因此万向轮201不会主动旋转,发条T蓄力。

[0046] 圆槽201c内壁上圆周设置至少两个凸块201c-3,凸块201c-3上设置凹槽201c-4,凹槽201c-4朝向圆心处贯穿连通,插块202b-3上圆周设置与凹槽201c-4对应的卡块C,卡块C与凹槽201c-4配合,此处配合指:卡块C可以插入凹槽201c-4内;推动转动键202b时,握柄202b-1插入卡槽202a-2内卡块C穿过凹槽201c-4,当发条T蓄力结束后,弹性件A将转动键202b往回推一定的距离,此时卡块C往回伸入凹槽201c-4内,抬起桌体100,万向轮201没有了地面的限位,发条T将回转带动万向轮201旋转九十度,万向轮201处于竖直状态并且支撑腿101架设在万向轮201上。

[0047] 支撑腿101两侧设置挡板101d,挡板101d将处于水平的万向轮201格档。当需要收起万向轮201时人工转上去或者反向转动发条T即可。

[0048] 重要的是,应注意,在多个不同示例性实施方案中示出的本申请的构造和布置仅是例示性的。尽管在此公开内容中仅详细描述了几个实施方案,但参阅此公开内容的人员应容易理解,在实质上不偏离该申请中所描述的主题的新颖教导和优点的前提下,许多改型是可能的(例如,各种元件的尺寸、尺度、结构、形状和比例、以及参数值(例如,温度、压力等)、安装布置、材料的使用、颜色、定向的变化等)。例如,示出为整体成形的元件可以由多个部分或元件构成,元件的位置可被倒置或以其它方式改变,并且分立元件的性质或数目或位置可被更改或改变。因此,所有这样的改型旨在被包含在本发明的范围内。可以根据替代的实施方案改变或重新排序任何过程或方法步骤的次序或顺序。在权利要求中,任何“装置加功能”的条款都旨在覆盖在本文中所描述的执行所述功能的结构,且不仅是结构等同而且还是等同结构。在不背离本发明的范围的前提下,可以在示例性实施方案的设计、运行状况和布置中做出其他替换、改型、改变和省略。因此,本发明不限制于特定的实施方案,而是扩展至仍落在所附的权利要求书的范围内的多种改型。

[0049] 此外,为了提供示例性实施方案的简练描述,可以不描述实际实施方案的所有特征(即,与当前考虑的执行本发明的最佳模式不相关的那些特征,或于实现本发明不相关的

那些特征)。

[0050] 应理解的是,在任何实际实施方式的开发过程中,如在任何工程或设计项目中,可做出大量的具体实施方式决定。这样的开发努力可能是复杂的且耗时的,但对于那些得益于此公开内容的普通技术人员来说,不需要过多实验,所述开发努力将是一个设计、制造和生产的常规工作。

[0051] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

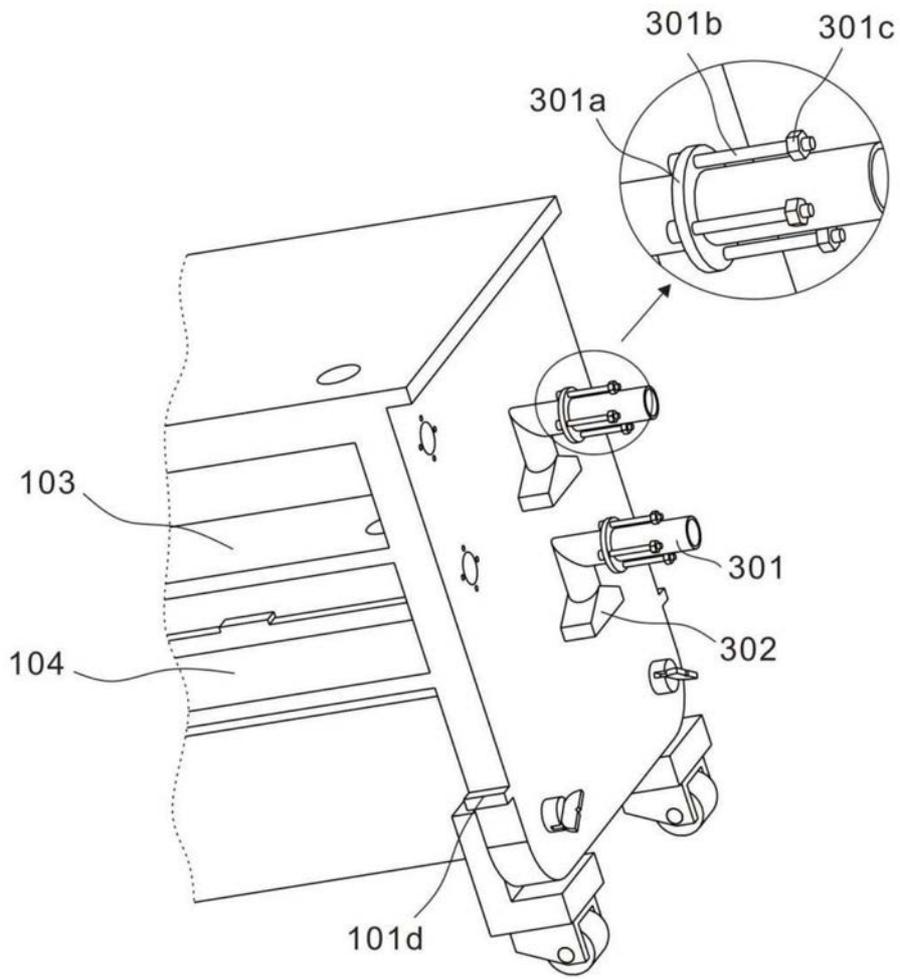


图2

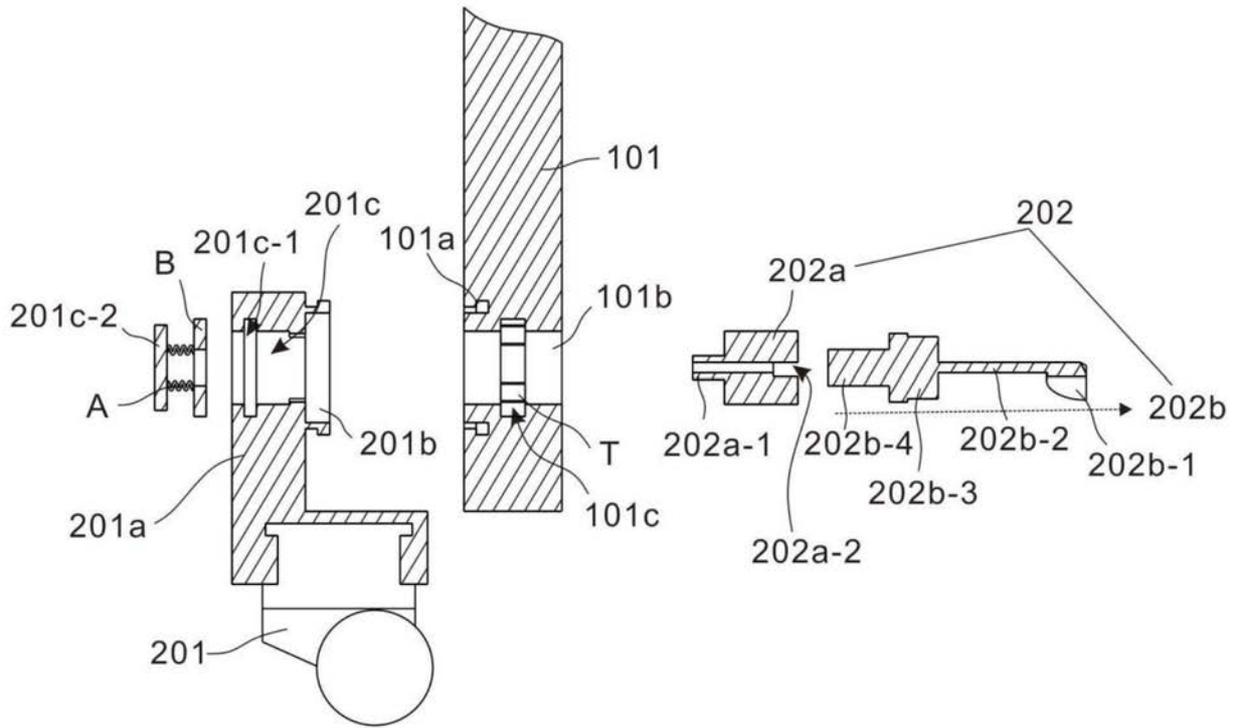


图3

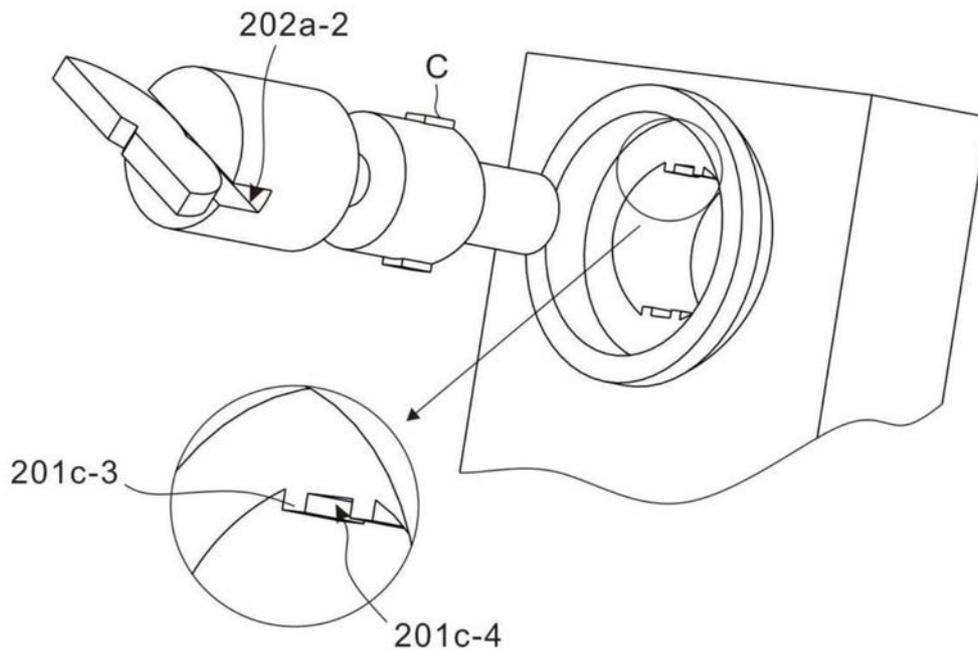


图4