(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221650747 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323317325.6

(22)申请日 2023.12.06

(73)专利权人 广州唯顶软件科技有限公司
地址 510405 广东省广州市白云区鹤龙一路32号7栋213室

(72)发明人 刘刚 冯甲文

(74)专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理有限公司 11822
专利代理师 曲芳兵

(51)Int.Cl.
G02B 27/02(2006.01)
G03B 42/04(2021.01)

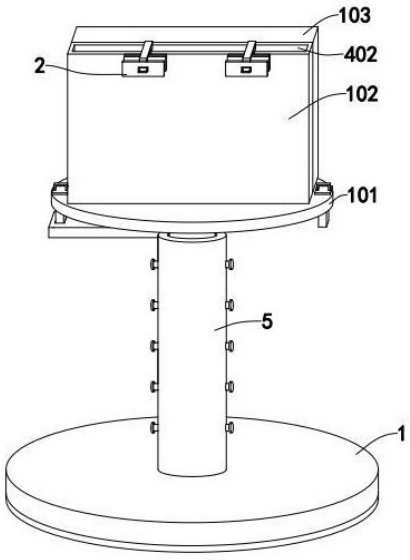
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种医学影像云中心综合管理展示设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种医学影像云中心综合管理展示设备,涉及医疗器械技术领域,包括:底座、放置座、展示板、显示屏、夹持组件和升降组件,设置于底座顶部的放置座,放置座顶部连接有展示板,展示板外端一侧安装有显示屏,展示板外端一侧设置有夹持组件,用于将X光片夹持固定在展示板外端一侧,底座与放置座之间设置有升降组件,用于调节放置座的高度位置。该种医学影像云中心综合管理展示设备通过夹持组件可以将X光片夹持固定在展示板外端一侧,从而确保X光片的透光性,便于医护人员对X光片做出正确的判断,并通过升降组件可以调节展示板和显示屏的高度位置,且该种升降组件采用卡合的方式,便于使用,不容损坏。



CN 221650747 U

1.一种医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,包括:

底座(1)、放置座(101)、展示板(102)、显示屏(103)、夹持组件和升降组件;

设置于所述底座(1)顶部的放置座(101),所述放置座(101)顶部连接有展示板(102),所述展示板(102)外端一侧安装有显示屏(103),所述展示板(102)外端一侧设置有夹持组件,用于将X光片夹持固定在所述展示板(102)外端一侧,所述底座(1)与所述放置座(101)之间设置有升降组件,用于调节所述放置座(101)的高度位置。

2.根据权利要求1所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述夹持组件包括:

设置于所述展示板(102)外端一侧的两块活动板(2);

设置于所述活动板(2)靠近所述展示板(102)一侧的带动板(201);

连接于所述带动板(201)靠近所述展示板(102)一侧的贴合板(202);

设置于所述带动板(201)与所述活动板(2)之间的多根弹簧(203)。

3.根据权利要求2所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述带动板(201)外端一侧连接有带动杆(3),所述带动杆(3)一端连接有拉块(301),所述活动板(2)外端一侧开设有与所述带动杆(3)滑动连接的通槽,所述带动板(201)外端两侧均连接有两块限位块(302),所述活动板(2)外端两侧均开设有两个与所述限位块(302)滑动连接的限位槽(303)。

4.根据权利要求2所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述活动板(2)顶部连接有平移杆(4),所述平移杆(4)底部一侧连接有滑块(401),所述展示板(102)顶部开设有与所述滑块(401)滑动连接的滑槽(402),所述展示板(102)内部安装有照明板(403)。

5.根据权利要求1所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述升降组件包括:

连接于所述底座(1)顶部的固定杆(5);

开设于固定杆(5)顶部的升降孔(501);

设置于所述升降孔(501)内部的升降杆(502),所述升降杆(502)顶部通过轴承与所述放置座(101)转动连接。

6.根据权利要求5所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述升降杆(502)外端两侧均开设有收纳孔(6),所述收纳孔(6)内部设置有卡柱(601),所述固定杆(5)外端两侧均开设有多个与所述升降孔(501)相导通的通孔(602),所述通孔(602)内部设置有活动柱(603),所述卡柱(601)外端一侧与所述收纳孔(6)之间设置有伸缩弹簧(604)。

7.根据权利要求6所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述活动柱(603)外端一侧连接有压板(7),所述卡柱(601)外端一侧连接有呈圆环形的限位套(701),所述收纳孔(6)内壁一侧开设有与所述限位套(701)滑动连接的凹槽(702),所述活动柱(603)底部一侧连接有凸块(703),所述通孔(602)内壁一侧开设有与所述凸块(703)滑动连接的开槽(704),所述卡柱(601)底部一侧连接有卡合块(705),所述收纳孔(6)内壁一侧开设有与所述卡合块(705)滑动连接的卡合槽(706)。

8.根据权利要求5所述的医学影像云中心综合管理展示设备,其特征在于,所述放置座(101)顶部两侧均开设有开口(8),所述开口(8)内部设置有插杆(801),所述插杆(801)顶部

连接有提块(802),所述升降杆(502)外端过一侧连接有横板(803),所述横板(803)顶部一侧开设有与所述插杆(801)滑动连接的插槽(804)。

一种医学影像云中心综合管理展示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是医学影像云中心综合管理展示设备。

背景技术

[0002] 医学影像是指为了医疗或医学研究,对人体或人体某部分,以非侵入方式取得内部组织影像的技术与处理过程,医学影像属于生物影像,并包含影像诊断学、放射学、内视镜、医疗用热影像技术、医学摄影和显微镜,目前患者在医院拍摄的X光片就属于医学影像的一种,但是由于X 光片的质地较为柔软,存在医生握取X光片不方便的缺点,而且医生需要拿着X光片对准光源来进行查看,非常地不方便。

[0003] 为了针对上述问题,国家公开号为CN210051968U公开“一种医学影像X光片展示架”通过设置在保持架上的滑环组件,滑环组件与滑块配合,因此医生可转动展示板通过照明灯管的照射查看不同的X 光片,从而方便X光片的之间的切换查看,方便快捷。但是该装置在实际使用时,仍存有一定缺陷,例如该装置在实际使用时,由于照明灯管在多块展示板中间,而需要查看展示板上的X光片时,照明灯管无法有效的将灯管直射至展示板上,从而影响X光片的透光效果,并影响医生对X光片的判断,且该装置虽然设置有升降组件可以适配不同身高的医生,但是该装置采用紧固销对第一支柱固定,虽然紧固销可以对第一支柱固定,但是在长期使用下,紧固销容易挤压第一支柱,从而导致第一支柱变形,影响第一支柱的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型指在于解决背景技术中存在的缺点,提供医学影像云中心综合管理展示设备,通过夹持组件将X光片固定在展示板外端一侧,确保X光片的透光性,通过升降组件可以灵活调节展示板和显示屏的高度位置,适用不同高度的医生。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种医学影像云中心综合管理展示设备,包括:底座、放置座、展示板、显示屏、夹持组件和升降组件,设置于所述底座顶部的放置座,所述放置座顶部连接有展示板,所述展示板外端一侧安装有显示屏,所述展示板外端一侧设置有夹持组件,用于将X光片夹持固定在所述展示板外端一侧,所述底座与所述放置座之间设置有升降组件,用于调节所述放置座的高度位置。

[0006] 进一步的,所述夹持组件包括:设置于所述展示板外端一侧的两块活动板,设置于所述活动板靠近所述展示板一侧的带动板,连接于所述带动板靠近所述展示板一侧的贴合板,设置于所述带动板与所述活动板之间的多根弹簧,所述带动板外端一侧连接有带动杆,所述带动杆一端连接有拉块,所述活动板外端一侧开设有与所述带动杆滑动连接的通槽,所述带动板外端两侧均连接有两块限位块,所述活动板外端两侧均开设有两个与所述限位块滑动连接的限位槽,所述活动板顶部连接有平移杆,所述平移杆底部一侧连接有滑块,所述展示板顶部开设有与所述滑块滑动连接的滑槽,所述展示板内部安装有照明板。

[0007] 进一步的,所述升降组件包括:连接于所述底座顶部的固定杆,开设于固定杆顶部

的升降孔,设置于所述升降孔内部的升降杆,所述升降杆顶部通过轴承与所述放置座转动连接,所述升降杆外端两侧均开设有收纳孔,所述收纳孔内部设置有卡柱,所述固定杆外端两侧均开设有多个与所述升降孔相导通的通孔,所述通孔内部设置有活动柱,所述卡柱外端一侧与所述收纳孔之间设置有伸缩弹簧,所述活动柱外端一侧连接有压板,所述卡柱外端一侧连接有呈圆环形的限位套,所述收纳孔内壁一侧开设有与所述限位套滑动连接的凹槽,所述活动柱底部一侧连接有凸块,所述通孔内壁一侧开设有与所述凸块滑动连接的开槽,所述卡柱底部一侧连接有卡合块,所述收纳孔内壁一侧开设有与所述卡合块滑动连接的卡合槽。

[0008] 进一步的,所述放置座顶部两侧均开设有开口,所述开口内部设置有插杆,所述插杆顶部连接有提块,所述升降杆外端过一侧连接有横板,所述横板顶部一侧开设有与所述插杆滑动连接的插槽。

[0009] 本实用新型提供了一种医学影像云中心综合管理展示设备,具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型优点在于,通过夹持组件可以将X光片夹持固定在展示板外端一侧,从而确保 X光片的透光性,便于医护人员对X光片做出正确的判断,并通过升降组件可以调节展示板和显示屏的高度位置,且该种升降组件采用卡合的方式,便于使用,不容损坏。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的整体结构剖视图。

[0013] 图3为本实用新型的插杆结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的活动柱结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型的活动板结构示意图。

[0016] 图6为本实用新型的卡柱结构示意图。

[0017] 图7为本实用新型的展示板结构俯视剖视图。

[0018] 图8为本实用新型的图7中的A处放大图。

[0019] 图9为本实用新型的图2中的B处放大图。

[0020] 图10为本实用新型的图2中的C处放大图。

[0021] 图1-10中:1-底座;101-放置座;102-展示板;103-显示屏;2-活动板;201-带动板;202-贴合板;203-弹簧;3-带动杆;301-拉块;302-限位块;303-限位槽;4-平移杆;401-滑块;402-滑槽;403-照明板;5-固定杆;501-升降孔;502-升降杆;6-收纳孔;601-卡柱;602-通孔;603-活动柱;604-伸缩弹簧;7-压板;701-限位套;702-凹槽;703-凸块;704-开槽;705-卡合块;706-卡合槽;8-开口;801-插杆;802-提块;803-横板;804-插槽。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0023] 本申请实施例提供一种医学影像云中心综合管理展示设备,该种医学影像云中心

综合管理展示设备可以实现通过夹持组件可以将X光片夹持固定在展示板外端一侧,从而确保 X光片的透光性,便于医护人员对X光片做出正确的判断,并通过升降组件可以调节展示板和显示屏的高度位置,且该种升降组件采用卡合的方式,便于使用,不容损坏。需说明的是,以下实施例的描述顺序不作为对实施例优选顺序的限定。

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本申请予以详细描述。

[0025] 实施例:

[0026] 请参阅图1-10中,本实施例提供的一种医学影像云中心综合管理展示设备,包括:底座1、放置座101、展示板102、显示屏103、夹持组件和升降组件,设置于底座1顶部的放置座101,放置座101顶部连接有展示板102,展示板102外端一侧安装有显示屏103,展示板102外端一侧设置有夹持组件,用于将X光片夹持固定在展示板102外端一侧,底座1与放置座101之间设置有升降组件,用于调节放置座101的高度位置。

[0027] 在本实施例中,通过夹持组件可以将X光片夹持固定在展示板102外端一侧,从而确保X光片的透光性,便于医护人员对X光片做出正确的判断,并通过升降组件可以调节展示板102和显示屏103的高度位置,且该种升降组件采用卡合的方式,便于使用,不容损坏。

[0028] 在一些实施例中,夹持组件包括:设置于展示板102外端一侧的两块活动板2,设置于活动板2靠近展示板102一侧的带动板201,连接于带动板201靠近展示板102一侧的贴合板202,设置于带动板201与活动板2之间的多根弹簧203,当需要观看X光片时,通过拉动拉块301带动带动杆3移动,并使得带动杆3带动带动板201向活动板2方向移动,且带动板201会对弹簧203压缩,直至贴合板202与展示板102分离,再将X光片移动至贴合板202与展示板102之间,然后通过弹簧203的弹力推动带动板201和贴合板202向展示板102方向移动,直至将贴合板202外端一侧与X光片贴合,并通过弹簧203的弹力持续推动贴合板202,从而将X光片夹持固定在展示板102上,供医护人员查看,并通过照明板403发出光亮将整个展示板102和X光片照亮,便于医护人员对X光片做出正确的判断,其中贴合板202采用海绵材料支撑,避免X光片被夹持损坏。

[0029] 其中,带动板201外端一侧连接有带动杆3,带动杆3一端连接有拉块301,活动板2外端一侧开设有与带动杆3滑动连接的通槽,带动板201外端两侧均连接有两块限位块302,活动板2外端两侧均开设有两个与限位块302滑动连接的限位槽303,其中通槽用于保证带动杆3的滑动,确保带动杆3能够带动带动板201移动,且需要将X光片从展示板102上拆卸时,同样通过拉块301使用带动杆3带动带动板201和贴合板202向活动板2方向移动,直至贴合板202与X光片分离,此时即可将X光片从贴合板202与展示板102之间取走,其中限位块302用于对弹簧203限位,避免弹簧203弯曲,而限位槽303用于保证带动板201带动限位块302移动时,能够确保限位块302不会影响带动板201的移动。

[0030] 其中,活动板2顶部连接有平移杆4,平移杆4底部一侧连接有滑块401,展示板102顶部开设有与滑块401滑动连接的滑槽402,展示板102内部安装有照明板403,当使用贴合板202对X光片夹持时,通过滑块401可以在滑槽402内滑动,且滑块401可以通过平移杆4调节活动板2和贴合板202左右移动,从而可以灵活调节贴合板202的纵向位置。

[0031] 在一些实施例中,升降组件包括:连接于底座1顶部的固定杆5,开设于固定杆5顶部的升降孔501,设置于升降孔501内部的升降杆502,升降杆502顶部通过轴承与放置座101转动连接,当需要调节展示板102和显示屏103的高度位置时,通过按压压板7带动活动柱

603向收纳孔6反向移动,且活动柱603会推动卡柱601对伸缩弹簧604压缩,直至卡柱601位于通孔602的一端完全冲通孔602内滑出,此时即可调节升降杆502在升降孔501内的位置,并且升降杆502会带动放置座101升降,从而达到调节展示板102和显示屏103高度的目的。

[0032] 其中,升降杆502外端两侧均开设有收纳孔6,收纳孔6内部设置有卡柱601,固定杆5外端两侧均开设有多个与升降孔501相导通的通孔602,通孔602内部设置有活动柱603,卡柱601外端一侧与收纳孔6之间设置有伸缩弹簧604,通过多个高度不同通孔602与卡柱601配合,使得升降杆502的位置调节后,可以将卡柱601一端通过伸缩弹簧604的弹力卡合着对应的通孔602内,从而对位置调节后的升降杆502进行固定。

[0033] 其中,活动柱603外端一侧连接有压板7,卡柱601外端一侧连接有呈圆环形的限位套701,收纳孔6内壁一侧开设有与限位套701滑动连接的凹槽702,活动柱603底部一侧连接有凸块703,通孔602内壁一侧开设有与凸块703滑动连接的开槽704,卡柱601底部一侧连接有卡合块705,收纳孔6内壁一侧开设有与卡合块705滑动连接的卡合槽706,当卡柱601移动对伸缩弹簧604压缩时,卡柱601会带动限位套701在凹槽702内滑动,并通过限位套701对伸缩弹簧604限位,避免伸缩弹簧604弯曲,其中凸块703在活动柱603移动时会在开槽704内移动,并通过开槽704对凸块703限位,避免活动柱603完全从通孔602内滑出,而卡合槽706用于保证卡合块705的滑动,确保卡柱601的正常移动,且通过卡合槽706对卡合块705限位,避免伸缩弹簧604的弹力将整个卡柱601从收纳孔6内弹出。

[0034] 在一些实施例中,放置座101顶部两侧均开设有开口8,开口8内部设置有插杆801,插杆801顶部连接有提块802,升降杆502外端过一侧连接有横板803,横板803顶部一侧开设有与插杆801滑动连接的插槽804,当使用该装置时,可以通过轴承旋转放置座101,从而灵活调节展示板102和显示屏103的位置,并且可以灵活使用展示板102对X光片展示,并且可以通过显示屏103将云中心的X光片进行展示,便于两者进行对比,且对放置座101旋转时,可以通过提块802将插杆801提起,直至插杆801底端从插槽804内滑出,此时即可旋转放置座101,且将放置座101旋转180度后,将插杆801底端插入至插槽804内即可对放置座101固定,防止其旋转。

[0035] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0036] 以上对本申请实施例所提供的一种医学影像云中心综合管理展示设备进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的技术方案及其核心思想;本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例的技术方案的范围。

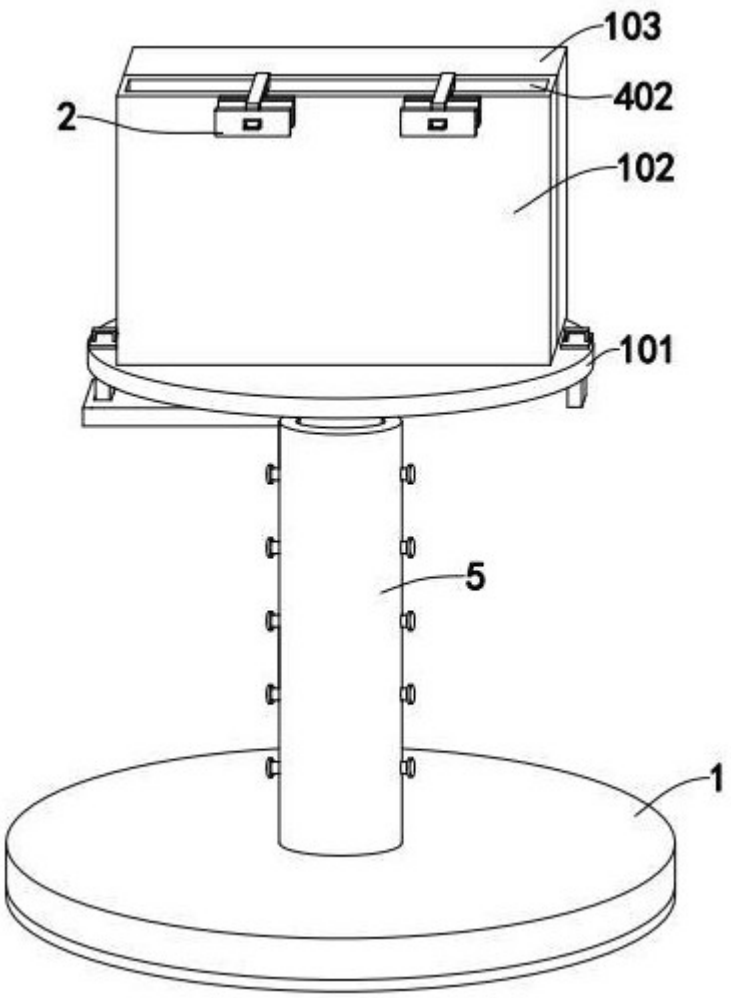


图 1

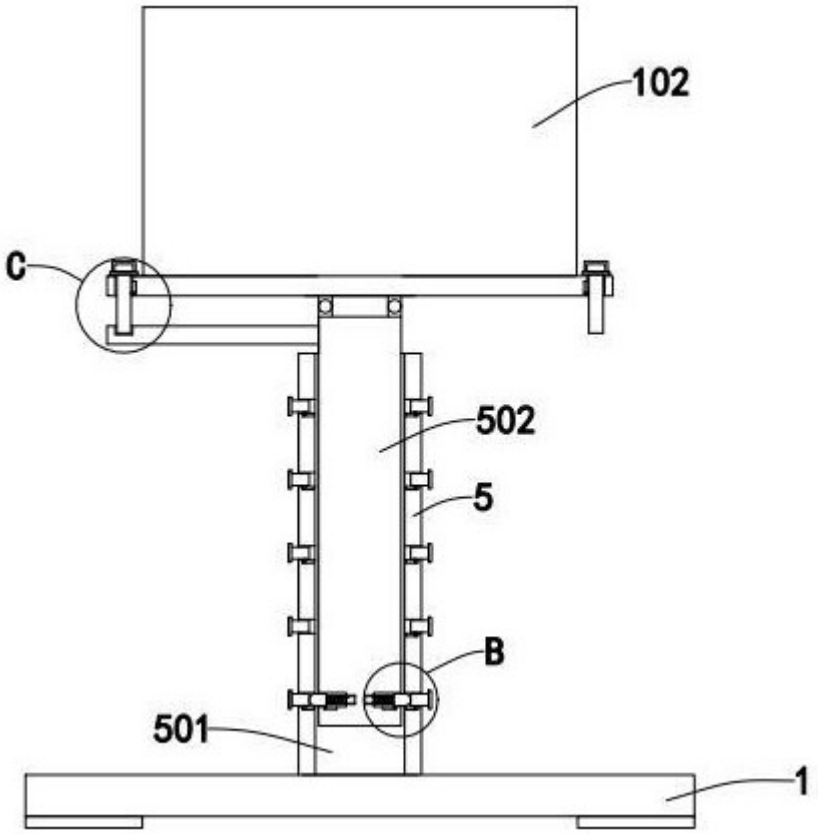


图 2

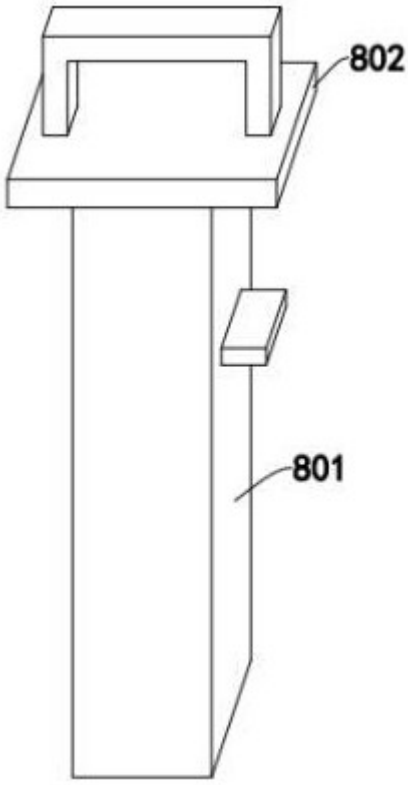


图 3

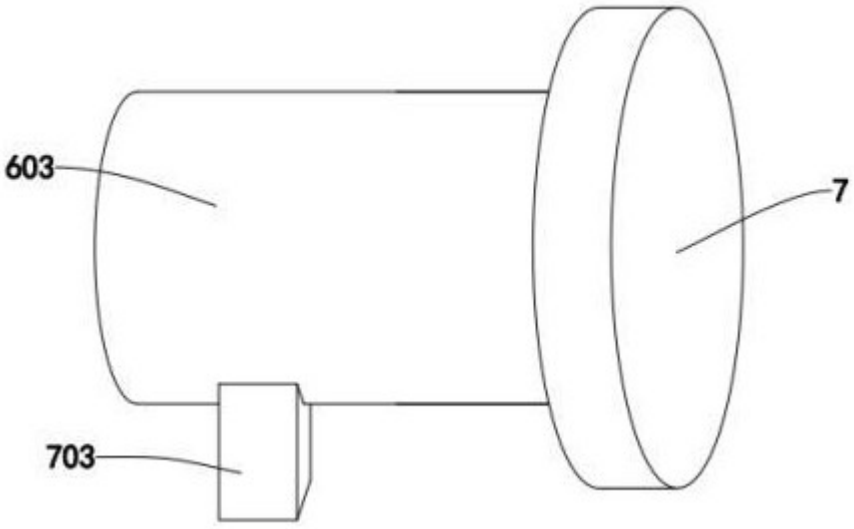


图 4

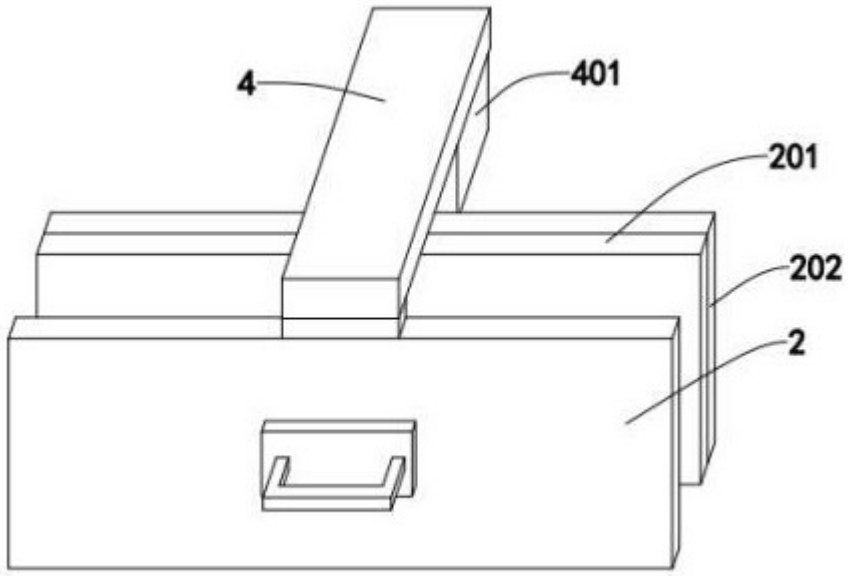


图 5

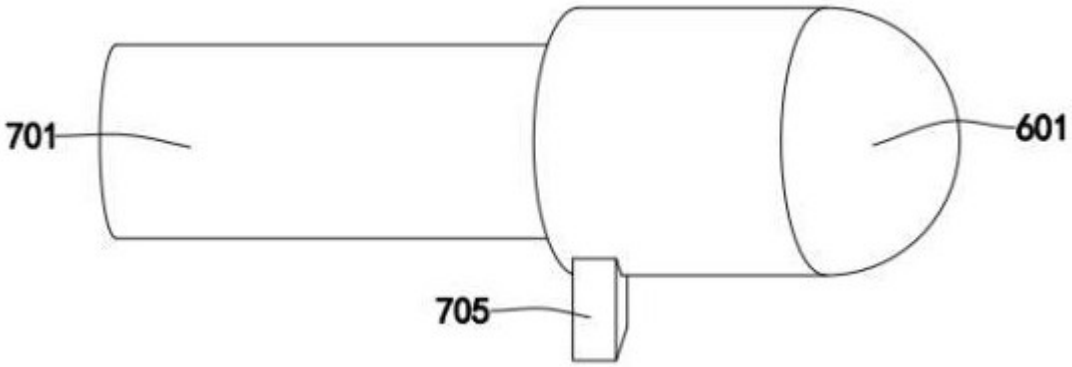


图 6

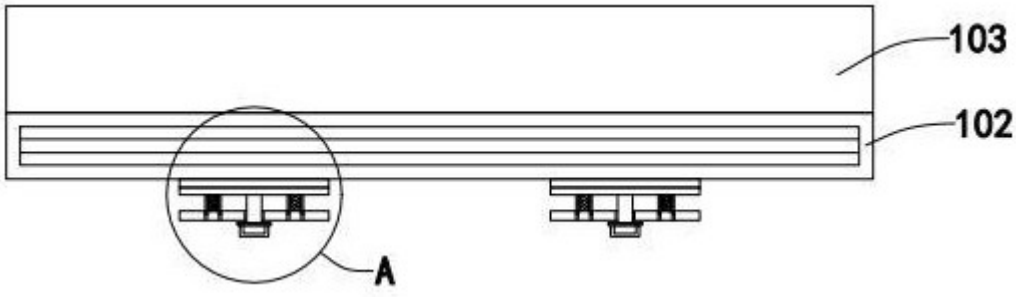


图 7

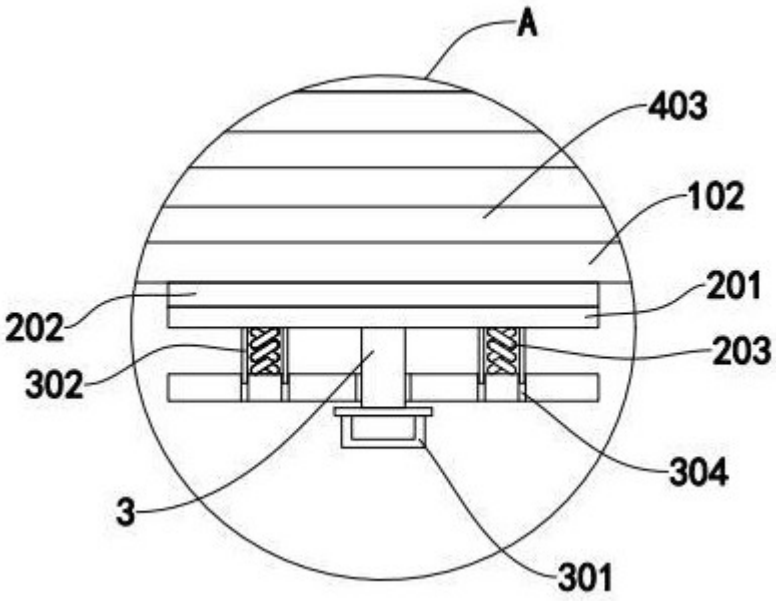

A
403
102
201
202
203
302
304
3
301

图 8

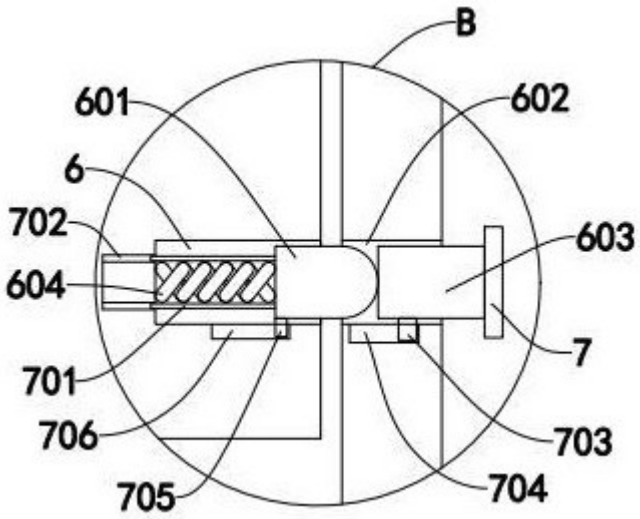

B
601
602
6
702
603
604
7
701
703
706
705
704

图 9

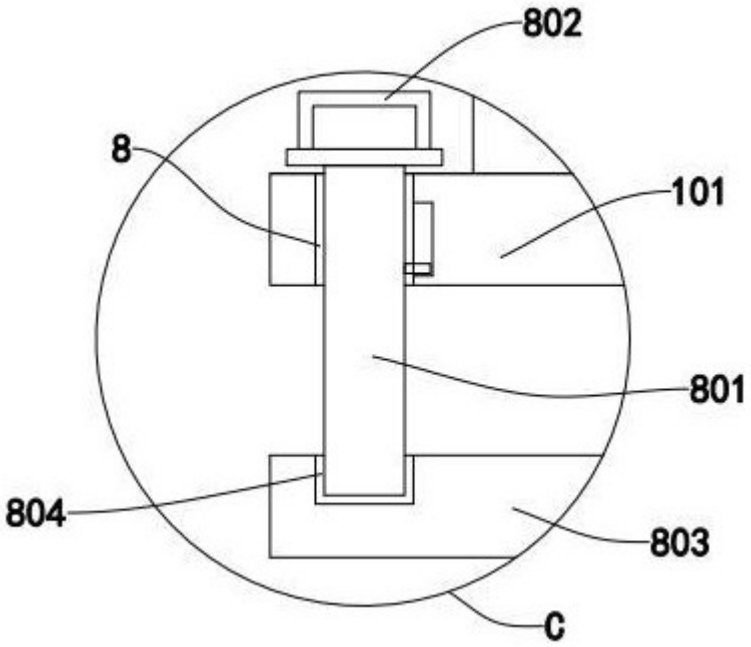


图 10