



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113712498 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202111057370.5

(22) 申请日 2021.09.09

(71) 申请人 陕西中医药大学

地址 712046 陕西省咸阳市渭阳中路1号

(72) 发明人 李京珂

(74) 专利代理机构 安徽思沃达知识产权代理有

限公司 34220

代理人 朱海东

(51) Int. Cl.

A61B 3/00 (2006.01)

A61B 90/17 (2016.01)

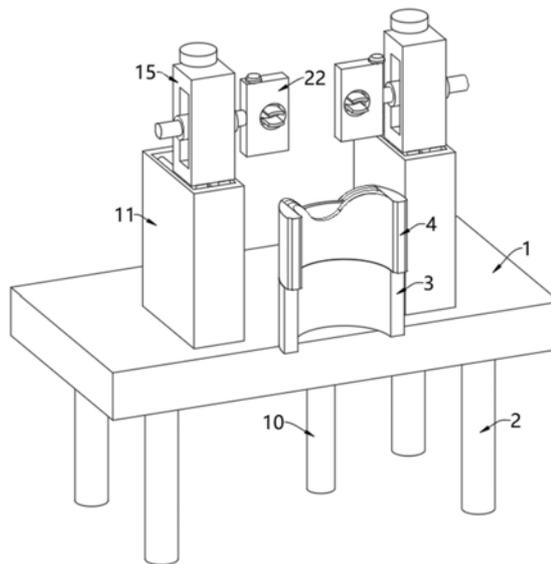
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种中医眼科检查台

(57) 摘要

本发明涉及眼科检查技术领域,且公开了一种中医眼科检查台,包括桌台,所述桌台顶部中间的边缘处固定安装有弧形撑板,所述弧形撑板的顶部固定安装有颈托;所述颈托的内部开设有夹层,所述弧形撑板的内部开设有活动层,所述夹层与活动层之间相互贯通;进行眼科检查时,患者将脖颈卡在颈托中,头部放在颈托上即可,便于固定头部的位置以方便医生检查;在检查过程中医生需要和患者交流时,医生控制电动缸运行可以使其输出轴顶部的推杆下降,推杆下降带动托板下降,托板下降后敞开内凹弧形槽,此时患者头部的两侧仍是被颈托托住的,而下巴处则因为敞开了内凹弧形槽所以有了运动空间,可以自由的说话,从而便于交流病情。



1. 一种中医眼科检查台,包括桌台(1),其特征在于:所述桌台(1)顶部中间的边缘处固定安装有弧形撑板(3),所述弧形撑板(3)的顶部固定安装有颈托(4);

所述颈托(4)顶部的中间形成有内凹弧形槽(5),所述颈托(4)的内部开设有夹层(6),所述弧形撑板(3)的内部开设有活动层(7),所述夹层(6)与活动层(7)之间相互贯通;

所述夹层(6)和活动层(7)的内壁上活动设置有托板(8),所述托板(8)的底部固定安装有推杆(9),所述推杆(9)固定安装在电动缸(10)的输出轴顶部,所述电动缸(10)固定安装在桌台(1)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述夹层(6)的开设位置与内凹弧形槽(5)的形成位置相对应,所述托板(8)在内凹弧形槽(5)内上下移动以封堵或敞开内凹弧形槽(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述颈托(4)的外壁裹覆有软质硅胶套,所述托板(8)是弹性橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述桌台(1)顶部的左右两侧均固定安装有侧板(11),两个所述侧板(11)的顶部均活动设置有控制柜(15),所述控制柜(15)的内部横向设置有横向阻尼套(19),所述横向阻尼套(19)的内部插接有抽杆(21),两个所述抽杆(21)相对的一端均固定安装有操控板(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述操控板(22)的内部开设有圆形槽(23),所述圆形槽(23)的内部一上一下相对设置有上弧形拉板(24)和下弧形拉板(25);

所述操控板(22)的顶部活动设置有控制钮(33),设置在控制钮(33)与上弧形拉板(24)和下弧形拉板(25)之间的控制机构,带动上弧形拉板(24)和下弧形拉板(25)相互靠近或相互远离。

6. 根据权利要求7所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述控制机构包括螺杆(32)、第一螺母(28)、第二螺母(29)、第一连接杆(26)和第二连接杆(27),所述操控板(22)的内部形成有内腔(34),所述内腔(34)的内部转动设置有螺杆(32),所述螺杆(32)的顶端延伸至操控板(22)的外部并与控制钮(33)固定相连;

所述螺杆(32)外壁的上方和外壁的下方分别形成有旋向相反的第一螺纹(30)和第二螺纹(31),所述第一螺纹(30)和第二螺纹(31)的外壁分别螺纹连接有第一螺母(28)和第二螺母(29),所述第一螺母(28)与上弧形拉板(24)之间通过第一连接杆(26)固定相连,所述第二螺母(29)与下弧形拉板(25)之间通过第二连接杆(27)固定相连。

7. 根据权利要求6所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述上弧形拉板(24)和下弧形拉板(25)的前端凸出于圆形槽(23)。

8. 根据权利要求7所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述侧板(11)的顶部开设有滑动槽(12),所述滑动槽(12)两端的内壁之间固定连接至少两个阻尼滑杆(13),所述阻尼滑杆(13)的外壁套接有阻尼滑套(14),所述阻尼滑套(14)固定安装在控制柜(15)的底部。

9. 根据权利要求8所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述控制柜(15)的内部转动设置有丝杆(16),所述丝杆(16)的顶端延伸至控制柜(15)的外部并固定连接有旋钮(17);

所述丝杆(16)的外壁螺纹连接有丝母(18),所述横向阻尼套(19)固定安装在丝母(18)的正面。

10.根据权利要求9所述的一种中医眼科检查台,其特征在于:所述控制柜(15)的左右两侧还开设有与所述横向阻尼套(19)相匹配的活动槽(20),所述横向阻尼套(19)的两端均滑动设置在活动槽(20)的内壁上。

一种中医眼科检查台

技术领域

[0001] 本发明涉及眼科检查技术领域,具体为一种中医眼科检查台。

背景技术

[0002] 现代社会中,无论是生活还是办公,处处离不开电脑、手机等电子设备,电子设备会对人眼产生一定程度上的伤害,若眼睛不适,应尽快就医;中医学以阴阳五行作为理论基础,将人体看成是气、形、神的统一体,通过“望闻问切”四诊合参的方法,探求病因;当患者眼睛出现不适时,通常到眼科进行检查,现有的眼科检查方式是:医生手持医用检查笔或使用眼底镜等仪器对眼球进行观察,然后确认病因。但是在实际应用中我们发现,上述诊疗方法仍然存在有一定的不足之处,比如:

[0003] 患者在进行眼睛检查时一般都将头部放置在托架上,从而方便医生检查,但是头部放置在托架上的话虽然方便了医生的检查,但是会影响患者的正常说话,耽误患者与医生之间的交流,不便于医生迅速判断病因;

[0004] 中国专利公告号为:CN109528153B的发明专利,其提供了一种眼科检查仪器,其包括:调节台,所述调节台顶部的左右两侧均活动连接有移动座台,所述移动座台的顶部设置有固定座,所述固定座的顶部活动连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部可拆卸连接有固定套,所述固定套内套接有检测仪器本体,所述调节台顶部的中部设置有弹性座,所述弹性座的顶部活动连接有卡座。本发明通过对下巴托架的改进,在使用时,弹性杆在弹性的作用下,下巴托架两个侧板相对方向靠拢,病患将下巴放置在下巴托架时,下巴托架的两侧板能够稳定的与患者下巴吻合,根据使用者下巴的大小而调节张开的角度,从而能够适合更多的患者使用,而且增加了患者使用的舒适度。

[0005] 上述专利中其提供的下巴托架虽然大大提高了患者使用的舒适度,但是其仍未解决患者被托架托住下巴时不方便说话的问题。

[0006] 基于此,我们提出了一种中医眼科检查台,希冀解决现有技术中的不足之处。

发明内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种中医眼科检查台,具备既便于固定患者头部位置也不耽误患者说话的优点。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述既便于固定患者头部位置也不耽误患者说话的目的,本发明提供如下技术方案:一种中医眼科检查台,包括桌台,所述桌台顶部中间的边缘处固定安装有弧形撑板,所述弧形撑板的顶部固定安装有颈托;

[0011] 所述颈托顶部的中间形成有内凹弧形槽,所述颈托的内部开设有夹层,所述弧形撑板的内部开设有活动层,所述夹层与活动层之间相互贯通;

[0012] 所述夹层和活动层的内壁上活动设置有托板,所述托板的底部固定安装有推杆,

所述推杆固定安装在电动缸的输出轴顶部,所述电动缸固定安装在桌台的底部。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述夹层的开设位置与内凹弧形槽的形成位置相对应,所述托板在内凹弧形槽内上下移动以封堵或敞开内凹弧形槽。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述颈托的外壁裹覆有软质硅胶套,所述托板是弹性橡胶材质。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述桌台顶部的左右两侧均固定安装有侧板,两个所述侧板的顶部均活动设置有控制柜,所述控制柜的内部横向设置有横向阻尼套,所述横向阻尼套的内部插接有抽杆,两个所述抽杆相对的一端均固定安装有操控板。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述操控板的内部开设有圆形槽,所述圆形槽的内部一上一下相对设置有上弧形拉板和下弧形拉板;

[0017] 所述操控板的顶部活动设置有控制钮,设置在控制钮与上弧形拉板和下弧形拉板之间的控制机构,带动上弧形拉板和下弧形拉板相互靠近或相互远离。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述控制机构包括螺杆、第一螺母、第二螺母、第一连接杆和第二连接杆,所述操控板的内部形成有内腔,所述内腔的内部转动设置有螺杆,所述螺杆的顶端延伸至操控板的外部并与控制钮固定相连;

[0019] 所述螺杆外壁的上方和外壁的下方分别形成有旋向相反的第一螺纹和第二螺纹,所述第一螺纹和第二螺纹的外壁分别螺纹连接有第一螺母和第二螺母,所述第一螺母与上弧形拉板之间通过第一连接杆固定相连,所述第二螺母与下弧形拉板之间通过第二连接杆固定相连。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案,所述上弧形拉板和下弧形拉板的前端凸出于圆形槽。

[0021] 作为本发明的一种优选技术方案,所述侧板的顶部开设有滑动槽,所述滑动槽两端的内壁之间固定连接至少两个阻尼滑杆,所述阻尼滑杆的外壁套接有阻尼滑套,所述阻尼滑套固定安装在控制柜的底部。

[0022] 作为本发明的一种优选技术方案,所述控制柜的内部转动设置有丝杆,所述丝杆的顶端延伸至控制柜的外部并固定连接有旋钮;

[0023] 所述丝杆的外壁螺纹连接有丝母,所述横向阻尼套固定安装在丝母的正面。

[0024] 作为本发明的一种优选技术方案,所述控制柜的左右两侧还开设有与所述横向阻尼套相匹配的活动槽,所述横向阻尼套的两端均滑动设置在活动槽的内壁上。

[0025] (三)有益效果

[0026] 与现有技术相比,本发明提供了一种中医眼科检查台,至少具备以下有益效果:

[0027] 1、该中医眼科检查台,进行眼科检查时,患者将脖颈卡在颈托中,头部放在颈托上即可,便于固定头部的位置以方便医生检查;

[0028] 在检查过程中医生需要和患者交流时,医生控制电动缸运行可以使其输出轴顶部的推杆下降,推杆下降带动托板下降,托板下降后敞开内凹弧形槽,此时患者头部的两侧仍是被颈托托住的,而下巴处则因为敞开了内凹弧形槽所以有了运动空间,可以自由的说话,以交流病情;

[0029] 医生也可以控制电动缸运行使其输出轴顶部的推杆上升,推杆上升带动托板上升,托板上升后封堵内凹弧形槽,使得下巴没有活动空间,适用于哭闹的儿童等特殊患者。

[0030] 2、该中医眼科检查台，患者的头部放在颈托上之后，调整操控板的位置可以使上弧形拉板和下弧形拉板刚好贴着患者的上下眼皮，贴好之后，医生拧动控制钮可以使螺杆旋转，螺杆旋转通过其外壁旋向相反的第一螺纹和第二螺纹带动第一螺母和第二螺母做相反方向的运动，相互靠近或相互远离，第一螺母和第二螺母相互靠近或相互远离通过第一连接杆和第二连接杆能够使上弧形拉板和下弧形拉板相互靠近或相互远离，当上弧形拉板和下弧形拉板相互远离时，即可拉开患者的上下眼皮，进一步的方便医生的检查，同时也避免了用手撑大眼睛容易发生交叉感染的问题。

[0031] 3、该中医眼科检查台，操控板外壁的抽杆插接在横向阻尼套中，从而便于调整操控板的左右位置，以适用于不同眼距的患者；

[0032] 拧动旋钮能够使丝杆旋转，丝杆旋转带动其外壁螺纹连接的丝母上下移动，丝母上下移动带动横向阻尼套上下移动，横向阻尼套上下移动通过抽杆即可带动操控板上下移动，调整操控板的高度，适用于不同眼部高度的患者；

[0033] 控制柜通过阻尼滑套滑动设置在阻尼滑杆上，从而便于调整整个控制柜的前后位置，当患者在颈托上固定头部时，可以将整个控制柜向后移动，便于操作，当患者的头部固定好之后，可以将控制柜向前移动，进而便于使上弧形拉板和下弧形拉板刚好贴着患者的上下眼皮，使用起来更加的方便。

附图说明

[0034] 图1为本发明整体结构的立体示意图；

[0035] 图2为本发明颈托部分的放大示意图；

[0036] 图3为本发明颈托部分的剖视图；

[0037] 图4为本发明控制柜部分的放大示意图；

[0038] 图5为本发明控制柜部分的剖视图；

[0039] 图6为本发明操控板部分的剖视图。

[0040] 图中：1、桌台；2、桌腿；3、弧形撑板；4、颈托；5、内凹弧形槽；6、夹层；7、活动层；8、托板；9、推杆；10、电动缸；11、侧板；12、滑动槽；13、阻尼滑杆；14、阻尼滑套；15、控制柜；16、丝杆；17、旋钮；18、丝母；19、横向阻尼套；20、活动槽；21、抽杆；22、操控板；23、圆形槽；24、上弧形拉板；25、下弧形拉板；26、第一连接杆；27、第二连接杆；28、第一螺母；29、第二螺母；30、第一螺纹；31、第二螺纹；32、螺杆；33、控制钮；34、内腔。

具体实施方式

[0041] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0042] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0043] 实施例一：

[0044] 请参阅图1-图3，一种中医眼科检查台，包括桌台1，桌台1的底部均匀设置有桌腿2，用于支撑桌台1，桌台1顶部中间的边缘处固定安装有弧形撑板3，弧形撑板3的顶部固定安装有颈托4；

[0045] 颈托4顶部的中间形成有内凹弧形槽5，颈托4的内部开设有夹层6，弧形撑板3的内部开设有活动层7，夹层6与活动层7之间相互贯通，夹层6和活动层7的内壁上活动设置有托板8，托板8的底部固定安装有推杆9，推杆9固定安装在电动缸10的输出轴顶部，电动缸10固定安装在桌台1的底部，夹层6的开设位置与内凹弧形槽5的形成位置相对应，托板8在内凹弧形槽5内上下移动以封堵或敞开内凹弧形槽5；

[0046] 进行眼科检查时，患者将脖颈卡在颈托4中，头部放在颈托4上即可，便于固定头部的位置以方便医生检查；

[0047] 在检查过程中医生需要和患者交流时，医生控制电动缸10运行可以使其输出轴顶部的推杆9下降，推杆9下降带动托板8下降，托板8下降后敞开内凹弧形槽5，此时患者头部的两侧仍是被颈托4托住的，而下巴处则因为敞开了内凹弧形槽5所以有了运动空间，可以自由的说，以交流病情；

[0048] 医生也可以控制电动缸10运行使其输出轴顶部的推杆9上升，推杆9上升带动托板8上升，托板8上升后封堵内凹弧形槽5，使得下巴没有活动空间，适用于哭闹的儿童等特殊患者；

[0049] 本实施例中，颈托4本体可以是塑料材质，也可以是塑胶材质，外壁上裹覆设置软质硅胶套，固定头部时更加的舒适；托板8可以设置成弹性橡胶材质，承托下巴时更加的舒适，长时间固定下巴不易疲劳。

[0050] 实施例二：

[0051] 请参阅图5和图6，在实施例一的基础上，桌台1顶部的左右两侧均固定安装有侧板11，两个侧板11的顶部均活动设置有控制柜15，控制柜15的内部横向设置有横向阻尼套19，横向阻尼套19的内部插接有抽杆21，两个抽杆21相对的一端均固定安装有操控板22；

[0052] 操控板22的内部开设有圆形槽23，圆形槽23的内部一上一下相对设置有上弧形拉板24和下弧形拉板25，操控板22的顶部活动设置有控制钮33，设置在控制钮33与上弧形拉板24和下弧形拉板25之间的控制机构，带动上弧形拉板24和下弧形拉板25相互靠近或相互远离；

[0053] 本实施例中，控制机构包括螺杆32、第一螺母28、第二螺母29、第一连接杆26和第二连接杆27，操控板22的内部形成有内腔34，内腔34的内部转动设置有螺杆32，螺杆32的顶端延伸至操控板22的外部并与控制钮33固定相连；

[0054] 螺杆32外壁的上方和外壁的下方分别形成有旋向相反的第一螺纹30和第二螺纹31，第一螺纹30和第二螺纹31的外壁分别螺纹连接有第一螺母28和第二螺母29，第一螺母28与上弧形拉板24之间通过第一连接杆26固定相连，第二螺母29与下弧形拉板25之间通过第二连接杆27固定相连；

[0055] 患者的头部放在颈托4上之后，调整操控板22的位置可以使上弧形拉板24和下弧形拉板25刚好贴着患者的上下眼皮，贴好之后，医生拧动控制钮33可以使螺杆32旋转，螺杆32旋转通过其外壁旋向相反的第一螺纹30和第二螺纹31带动第一螺母28和第二螺母29做

相反方向的运动,相互靠近或相互远离,第一螺母28和第二螺母29相互靠近或相互远离通过第一连接杆26和第二连接杆27能够使上弧形拉板24和下弧形拉板25相互靠近或相互远离,当上弧形拉板24和下弧形拉板25相互远离时,即可拉开患者的上下眼皮,进一步的方便医生的检查,同时也避免了用手撑大眼睛容易发生交叉感染的问题;

[0056] 上弧形拉板24和下弧形拉板25的前端凸出于圆形槽23,便于使上弧形拉板24和下弧形拉板25贴着患者的上下眼皮,本实施例中,为了使上弧形拉板24和下弧形拉板25能够顺利的带着上下眼皮移动,可以将上弧形拉板24和下弧形拉板25设置成硅胶材质,具有较大的摩擦力,能够直接拉动上下眼皮,同时也不会对眼睛造成损伤。

[0057] 实施例三:

[0058] 请参阅图4,在实施例一和实施例二的基础上,侧板11的顶部开设有滑动槽12,滑动槽12两端的内壁之间固定连接至少有二个阻尼滑杆13,阻尼滑杆13的外壁套接有阻尼滑套14,阻尼滑套14固定安装在控制柜15的底部;

[0059] 控制柜15通过阻尼滑套14滑动设置在阻尼滑杆13上,从而便于调整整个控制柜15的前后位置,当患者在颈托4上固定头部时,可以将整个控制柜15向后移动,便于操作,当患者的头部固定好之后,可以将控制柜15向前移动,进而便于使上弧形拉板24和下弧形拉板25刚好贴着患者的上下眼皮,使用起来更加的方便;

[0060] 控制柜15的内部转动设置有丝杆16,丝杆16的顶端延伸至控制柜15的外部并固定连接有旋钮17,丝杆16的外壁螺纹连接有丝母18,横向阻尼套19固定安装在丝母18的正面;

[0061] 拧动旋钮17能够使丝杆16旋转,丝杆16旋转带动其外壁螺纹连接的丝母18上下移动,丝母18上下移动带动横向阻尼套19上下移动,横向阻尼套19上下移动通过抽杆21即可带动操控板22上下移动,调整操控板22的高度,适用于不同眼部高度的患者;

[0062] 控制柜15的左右两侧还开设有与横向阻尼套19相匹配的活动槽20,横向阻尼套19的两端均滑动设置在活动槽20的内壁上,横向阻尼套19在活动槽20内的滑动设置限制了横向阻尼套19及丝母18的旋转,使丝母18只能够在丝杆16的带动下做上下平移运动;

[0063] 由于操控板22外壁的抽杆21插接在横向阻尼套19中,所以也便于调整操控板22的左右位置,以适用于不同眼距的患者。

[0064] 本发明的工作原理及使用流程:

[0065] 进行眼科检查时,患者将脖颈卡在颈托4中,头部放在颈托4上即可,便于固定头部的位置以方便医生检查;

[0066] 在检查过程中医生需要和患者交流时,医生控制电动缸10运行可以使其输出轴顶部的推杆9下降,推杆9下降带动托板8下降,托板8下降后敞开内凹弧形槽5,此时患者头部的两侧仍是被颈托4托住的,而下巴处则因为敞开了内凹弧形槽5所以有了运动空间,可以自由的说话,以交流病情;

[0067] 医生也可以控制电动缸10运行使其输出轴顶部的推杆9上升,推杆9上升带动托板8上升,托板8上升后封堵内凹弧形槽5,使得下巴没有活动空间,适用于哭闹的儿童等特殊患者;

[0068] 患者的头部放在颈托4上之后,调整操控板22的位置可以使上弧形拉板24和下弧形拉板25刚好贴着患者的上下眼皮,贴好之后,医生拧动控制钮33可以使螺杆32旋转,螺杆32旋转通过其外壁旋向相反的第一螺纹30和第二螺纹31带动第一螺母28和第二螺母29做

相反方向的运动,相互靠近或相互远离,第一螺母28和第二螺母29相互靠近或相互远离通过第一连接杆26和第二连接杆27能够使上弧形拉板24和下弧形拉板25相互靠近或相互远离,当上弧形拉板24和下弧形拉板25相互远离时,即可拉开患者的上下眼皮,进一步的方便医生的检查,同时也避免了用手撑大眼睛容易发生交叉感染的问题;

[0069] 操控板22外壁的抽杆21插接在横向阻尼套19中,从而便于调整操控板22的左右位置,以适用于不同眼距的患者;

[0070] 拧动旋钮17能够使丝杆16旋转,丝杆16旋转带动其外壁螺纹连接的丝母18上下移动,丝母18上下移动带动横向阻尼套19上下移动,横向阻尼套19上下移动通过抽杆21即可带动操控板22上下移动,调整操控板22的高度,适用于不同眼部高度的患者;

[0071] 控制柜15通过阻尼滑套14滑动设置在阻尼滑杆13上,从而便于调整整个控制柜15的前后位置,当患者在颈托4上固定头部时,可以将整个控制柜15向后移动,便于操作,当患者的头部固定好之后,可以将控制柜15向前移动,进而便于使上弧形拉板24和下弧形拉板25刚好贴着患者的上下眼皮,使用起来更加的方便。

[0072] 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。

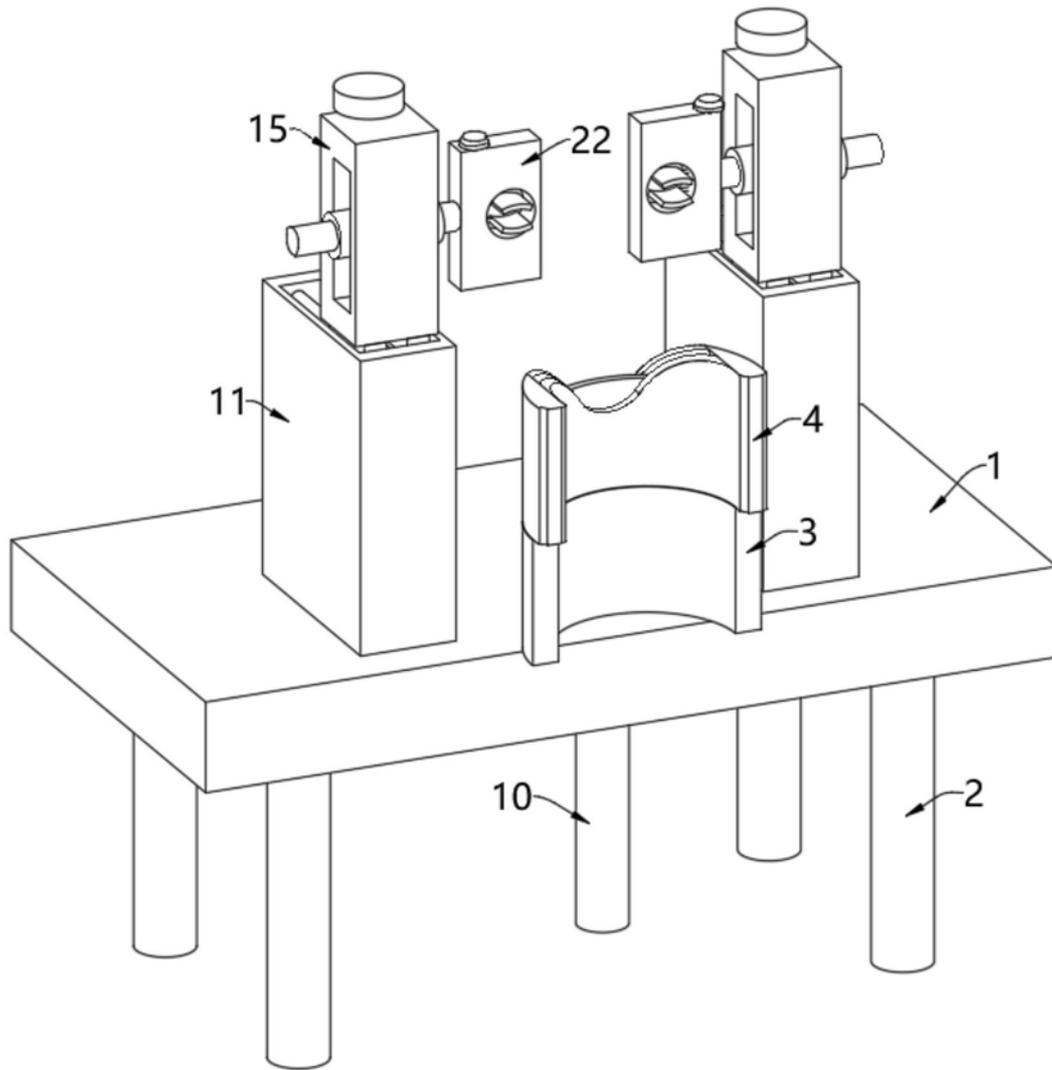


图1

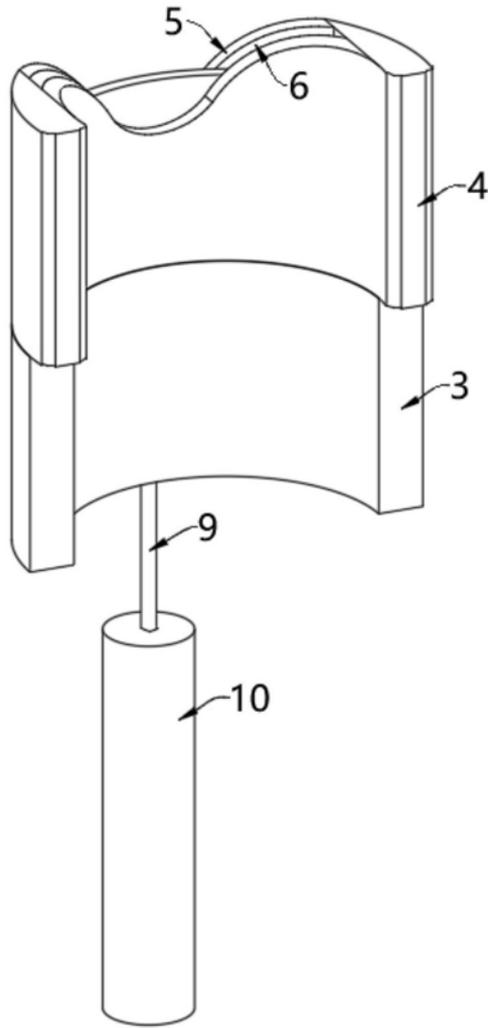


图2

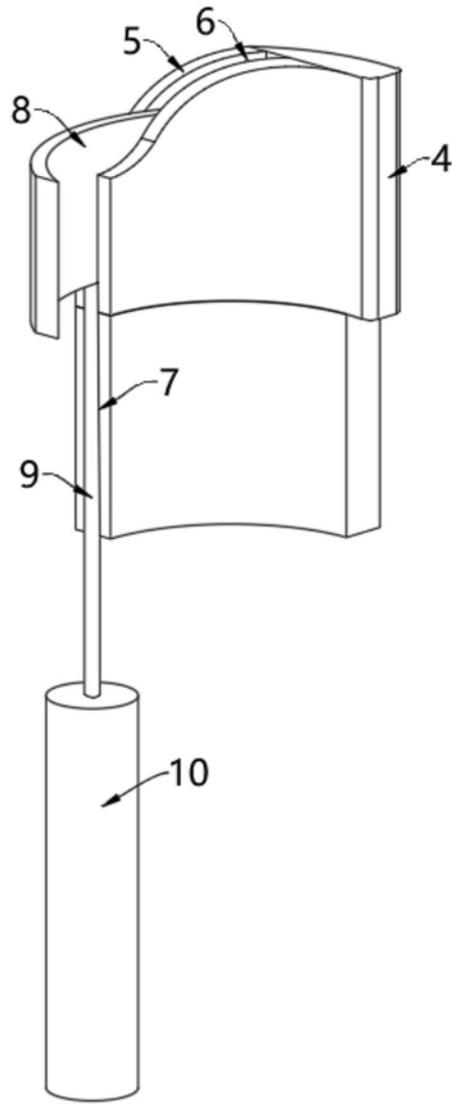


图3

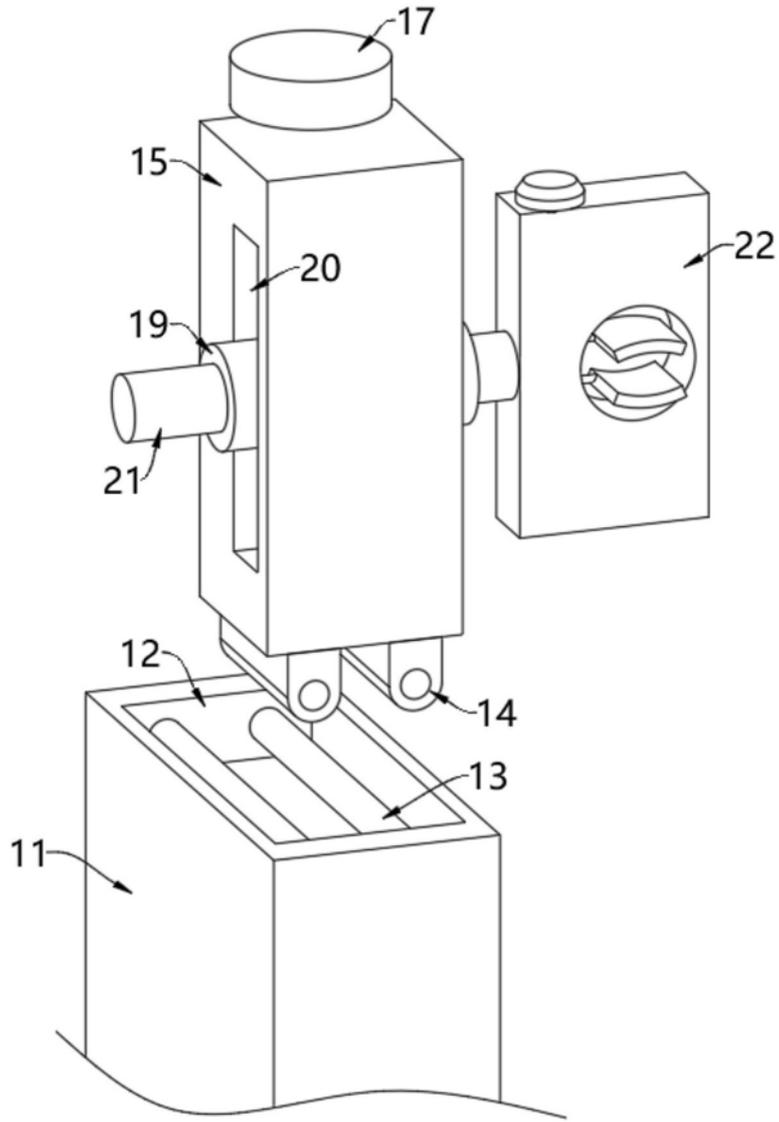


图4

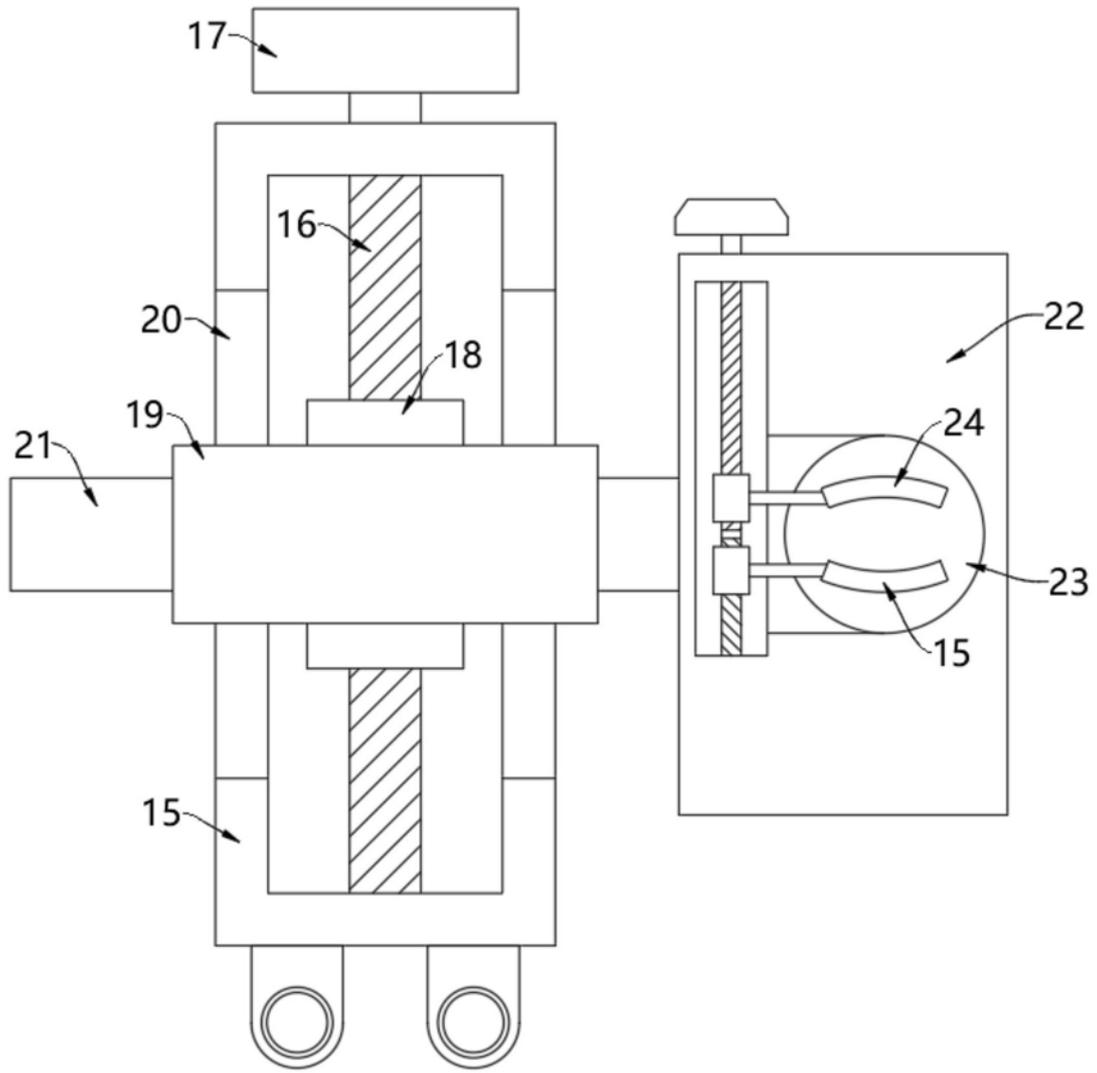


图5

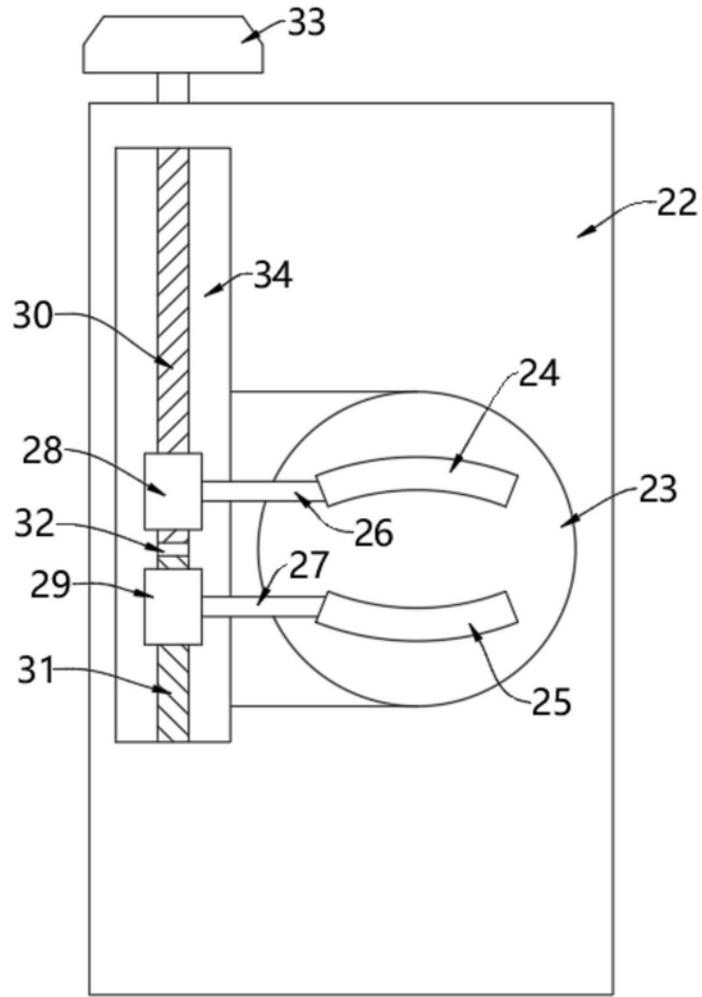


图6