(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213940696 U
(45)授权公告日 2021.08.13

(21)申请号 202022609016.6

(22)申请日 2020.11.12

(73)专利权人 长沙市第四医院
地址 410006 湖南省长沙市岳麓区麓山路70号(长沙市第四医院)

(72)发明人 岳江 银娟萍 李灵

(74)专利代理机构 北京律谱知识产权代理事务所(普通合伙) 11457
代理人 陈维

(51)Int.Cl.
A61B 3/135(2006.01)

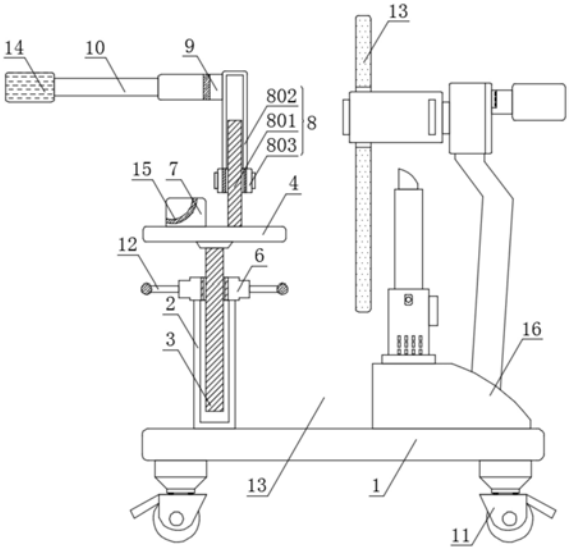
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域，且公开了一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，包括支撑底座，所述支撑底座顶部的左侧固定连接有定位管，所述定位管的内部滑动连接有升降螺纹杆，所述升降螺纹杆的顶部延伸出定位管并固定连接有升降调节板。该实用新型，通过转动螺纹环，可带动升降螺纹杆上下位移，使升降调节板可稳定升降，下巴防护垫与患者可把下巴放置于下巴防护垫上，然后额头前方抵住额头放置垫，再由两个头部束缚带对头部进行定位，使不同体型患者的头部均可稳定定位于装置上，防护遮挡板处于医生与患者之间具有遮挡效果，可对病毒起到阻隔作用，该定位支架使患者头部放置于支撑架上较为稳定、舒适，且具有医疗防护效果。



CN 213940696 U

1.一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，包括支撑底座(1)，其特征在于：所述支撑底座(1)顶部的左侧固定连接有定位管(2)，所述定位管(2)的内部滑动连接有升降螺纹杆(3)，所述升降螺纹杆(3)的顶部延伸出定位管(2)并固定连接有升降调节板(4)，所述升降调节板(4)底部的前后两侧均固定连接有调节件(5)，两个所述调节件(5)的底部均与支撑底座(1)的顶部固定连接，所述调节件(5)整体可以伸长或缩短，所述定位管(2)的顶部转动连接有螺纹环(6)，所述升降螺纹杆(3)螺纹连接于螺纹环(6)的内端面，所述支撑底座(1)顶部的右侧固定连接有裂隙灯检查仪主体(16)，所述升降调节板(4)的顶部固定安装有下巴防护垫(7)与支撑框架(8)，所述支撑框架(8)位于下巴防护垫(7)的右侧，所述支撑框架(8)左侧的顶部固定连接有额头放置垫(9)，所述额头放置垫(9)的前后两侧均固定连接有头部束缚带(10)。

2.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：两个所述调节件(5)均包括定位杆(501)、支撑管(502)以及阻尼块(503)，两个所述定位杆(501)均固定连接于支撑底座(1)的底部，两个所述支撑管(502)分别固定连接于升降调节板(4)底部的正面与背面，两个所述定位杆(501)的顶部分别延伸并滑动连接至两个支撑管(502)的内部，两个所述阻尼块(503)分别固定连接于两个定位杆(501)的顶部，两个所述阻尼块(503)分别滑动连接于两个支撑管(502)的外部。

3.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：所述支撑底座(1)的底部四角均固定连接有万向轮(11)，所述螺纹环(6)的外部固定连接有均匀分布的调节把手(12)。

4.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：两个所述头部束缚带(10)的外部均固定连接有魔术贴(14)，所述下巴防护垫(7)的顶部以及额头放置垫(9)的左侧均固定连接有防护软垫(15)。

5.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：所述裂隙灯检查仪主体(16)的观察镜套设有防护遮挡板(13)，所述防护遮挡板(13)位于裂隙灯检查仪主体(16)与额头放置垫(9)之间。

6.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：所述支撑框架(8)包括两个支撑杆(801)，两个所述支撑杆(801)的顶部滑动连接有一体成型的U字形弯管(802)，所述额头放置垫(9)固定连接于U字形弯管(802)的左侧，所述U字形弯管(802)底部的前后两侧均转动连接有调节环(803)，两个所述支撑杆(801)外表面的螺纹分别与两个调节环(803)的内端面的螺纹旋接。

7.根据权利要求1所述的一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，其特征在于：所述额头放置垫(9)与患者额部接触面为U形。

一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体为一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪。

背景技术

[0002] 裂隙灯显微镜是眼科检查必不可少的重要仪器，裂隙灯显微镜通常由照明系统和显微镜组成，它不仅能使表浅的病变观察得十分清楚，而且可以通过光学切面使深部组织的病变也清楚地显现，其工作原理顾名思义就是灯光透过一个裂隙对眼睛进行照明，而对患者进行眼球检测时，由于需要精确观察，通常需要使用定位装置对患者头部进行固定，从而便于检测。

[0003] 传统的裂隙灯显微镜检查仪，通常需要定位架对患者的头部进行固定，从而准确的对患者眼部进行观察，而市场上常见的定位装置通常无法进行调节升降且定位装置没有约束头部的装置，需患者自己长时间坚持保持同一姿势，无法根据自身情况对姿势进行调节，患者头部定位较为不舒适，且在检查时，由于医生与患者是面对面的，从而易由于交谈、咳嗽等造成痰液的喷溅，造成疾病的传播，装置的疾病防护能力不够好，为此我们提出具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，具备对头部调节较为便利，定位较为稳定，使患者头部放置较为稳定且舒适，且对呼吸道疾病具有一定防护能力等优点，解决了对患者头部调节相对较为不便，且疾病防护能力不够问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述对头部调节较为便利，且定位较为稳定，使患者头部放置于支撑架上较为稳定且舒适，增加了装置的便利性的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，包括支撑底座，所述支撑底座顶部的左侧固定连接有定位管，所述定位管的内部滑动连接有升降螺纹杆，所述升降螺纹杆的顶部延伸出定位管并固定连接有升降调节板，所述升降调节板底部的前后两侧均固定连接有调节件，两个所述调节件的底部均与支撑底座的顶部固定连接，所述调节件整体可以伸长或缩短，所述定位管的顶部转动连接有螺纹环，所述升降螺纹杆螺纹连接于螺纹环的内端面，所述支撑底座顶部的右侧固定连接有裂隙灯检查仪主体，所述升降调节板的顶部固定安装有下巴防护垫与支撑框架，所述支撑框架位于下巴防护垫的右侧，所述支撑框架左侧的顶部固定连接有额头放置垫，所述额头放置垫的前后两侧均固定连接有头部束缚带。

[0008] 优选的，两个所述调节件均包括定位杆、支撑管以及阻尼块，两个所述定位杆均固定连接于支撑底座的底部，两个所述支撑管分别固定连接于升降调节板底部的正面与背

面，两个所述定位杆的顶部分别延伸并滑动连接至两个支撑管的内部，两个所述阻尼块分别固定连接于两个定位杆的顶部，两个所述阻尼块分别滑动连接于两个支撑管的外部。

[0009] 优选的，所述支撑底座的底部四角均固定连接有万向轮，所述螺纹环的外部固定连接有均匀分布的调节把手。

[0010] 优选的，两个所述头部束缚带的外部均固定连接有魔术贴，所述下巴防护垫的顶部以及额头放置垫的左侧均固定连接有防护软垫。

[0011] 优选的，所述防护遮挡板的中部插接有两个观察管，两个所述观察管分别套设于两个裂隙灯检查仪主体的观察镜上，所述防护遮挡板由透明材质构成。

[0012] 优选的，所述支撑框架包括两个支撑杆，两个所述支撑杆的顶部滑动连接有一体成型的U字形弯管，所述额头放置垫固定连接于U字形弯管的左侧，所述U字形弯管底部的前后两侧均转动连接有调节环，两个所述支撑杆外表面的螺纹分别与两个调节环的内端面的螺纹旋接。

[0013] 优选的，所述额头放置垫与患者额部接触面为U形。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，具备以下有益效果：

[0016] 1、该具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，通过转动螺纹环，可带动升降螺纹杆上下位移，升降调节板与支撑底座之间安装有调节件，可起到定位的效果，使升降调节板可稳定升降，升降调节板顶部安装有下巴防护垫，与患者可把下巴放置于下巴防护垫上，然后额头前方抵住额头放置垫，再由两个头部束缚带对头部进行定位，使不同体型患者的头部均可稳定定位于装置上，使患者头部可根据自己的舒适度进行调节定位，增加了装置的便利性。

[0017] 2、该具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，通过防护遮挡板可由裂隙灯检查仪主体的带动，从而对医生检查操作的影响较小，使防护罩遮挡板可对交谈、咳嗽时产生的唾液进行阻隔，裂隙灯检查仪主体可由观察管进行疾病检查，使装置达到对呼吸道疾病具有一定防护能力的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型升降调节板与调节件连接结构侧视剖面图；

[0020] 图3为本实用新型额头放置垫与头部束缚带连接结构侧视图；

[0021] 图4为本实用新型防护遮挡板与裂隙灯检查仪主体连接结构侧视图；

[0022] 图5为本实用新型额头放置垫与头部束缚带连接结构俯视剖面图。

[0023] 图中：1、支撑底座；2、定位管；3、升降螺纹杆；4、升降调节板；5、调节件；501、定位杆；502、支撑管；503、阻尼块；6、螺纹环；7、下巴防护垫；8、支撑框架；801、支撑杆；802、U字形弯管；803、调节环；9、额头放置垫；10、头部束缚带；11、万向轮；12、调节把手；13、防护遮挡板；14、魔术贴；15、防护软垫；16、裂隙灯检查仪主体。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5，一种具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪，包括支撑底座1，支撑底座1顶部的左侧固定连接有定位管2，定位管2的内部滑动连接有升降螺纹杆3，升降螺纹杆3的顶部延伸出定位管2并固定连接有升降调节板4，升降调节板4底部的前后两侧均固定连接有调节件5，两个调节件5的底部均与支撑底座1的顶部固定连接，调节件5整体可以伸长或缩短，定位管2的顶部转动连接有螺纹环6，升降螺纹杆3螺纹连接于螺纹环6的内端面，支撑底座1顶部的右侧固定连接有裂隙灯检查仪主体16，升降调节板4的顶部固定安装有下巴防护垫7与支撑框架8，支撑框架8位于下巴防护垫7的右侧，支撑框架8左侧的顶部固定连接有额头放置垫9，额头放置垫9的前后两侧均固定连接有头部束缚带10；

[0026] 该实施例中，通过转动螺纹环6，可带动升降螺纹杆3上下位移，升降调节板4与支撑底座1之间安装有调节件5，可起到定位的效果，使升降调节板4可稳定升降，升降调节板4顶部安装有下巴防护垫7，与患者可把下巴放置于下巴防护垫7上，然后额头前方抵住额头放置垫9，再由两个头部束缚带10对头部进行定位，使不同体型患者的头部均可稳定定位于装置上，防护遮挡板13具有病毒遮挡效果，可对病毒起到隔离作用，具有医疗防护效果，使患者头部放置于支撑架上较为稳定、舒适，且对呼吸道疾病具有一定防护能力的效果。

[0027] 进一步的，两个调节件5均包括定位杆501、支撑管502以及阻尼块503，两个定位杆501均固定连接于支撑底座1的底部，两个支撑管502分别固定连接于升降调节板4底部的正面与背面，两个定位杆501的顶部分别延伸并滑动连接至两个支撑管502的内部，两个阻尼块503分别固定连接于两个定位杆501的顶部，两个阻尼块503分别滑动连接于两个支撑管502的外部；

[0028] 该实施例中，通过设置调节件5均包括定位杆501、支撑管502以及阻尼块503，当升降调节板4在上下升降时，定位杆501以及阻尼块503可在支撑管502内上下滑动，定位杆501以及支撑管502可对升降调节板4起到定位的效果，使升降调节板4的升降较为稳定。

[0029] 进一步的，支撑底座1的底部四角均固定连接有万向轮11，螺纹环6的外部固定连接有均匀分布的调节把手12；

[0030] 该实施例中，通过安装万向轮11，使装置移动较为便利，当装置需要进行上下升降时，螺纹环6外部安装的调节把手12，可握持调节把手12对螺纹环6进行转动调节，使装置的操作较为便利。

[0031] 进一步的，两个头部束缚带10的外部均固定连接有魔术贴14，下巴防护垫7的顶部以及额头放置垫9的左侧均固定连接有防护软垫15；

[0032] 该实施例中，通过在头部束缚带10的外部均固定连接有魔术贴14，使两个头部束缚带10可由魔术贴14相互贴合，进而使患者头部可定位于装置内，装置的调节定位较为便利。

[0033] 进一步的，裂隙灯检查仪主体16的观察镜套设有防护遮挡板13，防护遮挡板13位于裂隙灯检查仪主体16与额头放置垫9之间；

[0034] 该实施例中，通过在裂隙灯检查仪主体16观察镜处套设防护遮挡板13，使防护遮挡板13可对交谈、咳嗽时产生的唾液进行阻隔，进而使对流行性病毒具有防护效果，防护遮挡板13可由裂隙灯检查仪主体16的带动，从而对医生检查操作的影响较小，保护了医生与患者的安全，增加了装置的实用性。

[0035] 进一步的，支撑框架8包括两个支撑杆801，两个支撑杆801的顶部滑动连接有一体成型的U字形弯管802，额头放置垫9固定连接于U字形弯管802的左侧，U字形弯管802底部的前后两侧均转动连接有调节环803，两个所述支撑杆801外表面的螺纹分别与两个调节环803的内端面的螺纹旋接；

[0036] 该实施例中，通过设置支撑框架8包括两个支撑杆801、U字形弯管802以及调节环803，支撑杆801可对U字形弯管802进行支撑，使U字形弯管802上下位移相对稳定，使用者双手分别握持两个调节环803并同时转动，可调节U字形弯管802的上下位移，增加了装置的实用性，使装置的调节较为便利。

[0037] 该实施例中，所述的额头放置垫9与患者额部接触面为U形的；使额头放置垫9符合人体工程学，使患者额部与额头放置垫9接触面更大，在固定好头部束缚带10使头部固定更稳定。

[0038] 本专利所述的具有检测定位支架的眼科裂隙灯检查仪的工作流程：通过在支撑底座1的顶部安装有定位管2，定位管2的顶部滑动连接有升降螺纹杆3，升降螺纹杆3的顶部固定连接有升降调节板4，定位管2的顶部转动连接有螺纹环6，螺纹环6与升降螺纹杆3螺纹连接，从而通过转动螺纹环6，可带动升降螺纹杆3上下位移，升降调节板4与支撑底座1之间安装有调节件5，可起到定位的效果，使升降调节板4可稳定升降，升降调节板4顶部安装有下巴防护垫7，与患者可把下巴放置于下巴防护垫7上，然后使额头前方抵住额头放置垫9，再由两个头部束缚带10对头部进行定位，支撑框架8可进行上下调节升降，使不同体型患者的头部均可稳定定位于装置上，从而使裂隙灯检查仪主体16对患者眼球的检测观察较为稳定且快捷，使装置达到对头部调节较为便利，且定位较为稳定，防护遮挡板13处于医生与患者之间具有遮挡效果，可对病毒起到阻隔作用，使患者头部放置于支撑架上较为稳定且舒适，且对呼吸道疾病具有一定防护能力的效果，解决了对患者头部调节相对较为不便，且疾病防护能力不够问题。

[0039] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

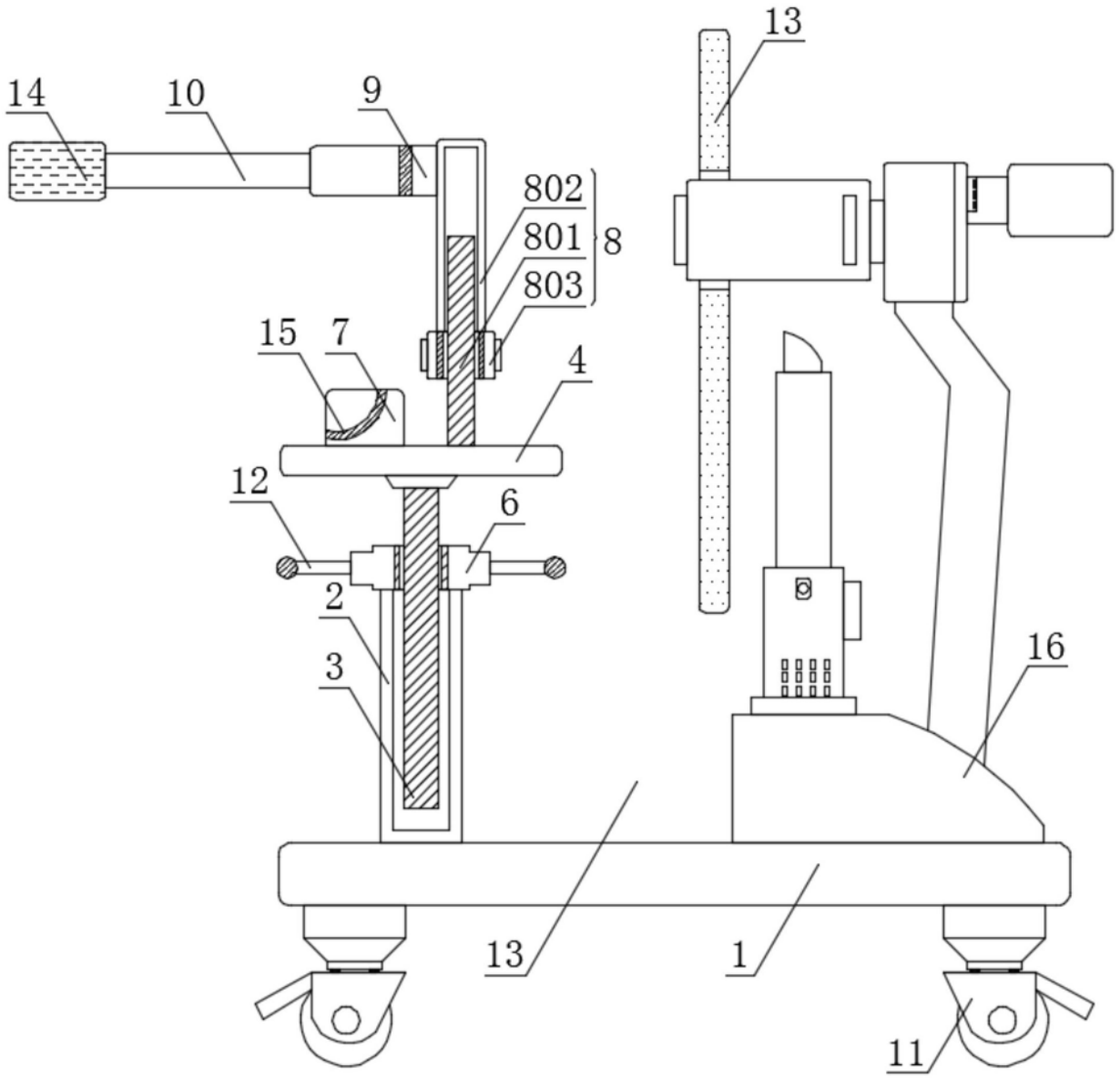


图1

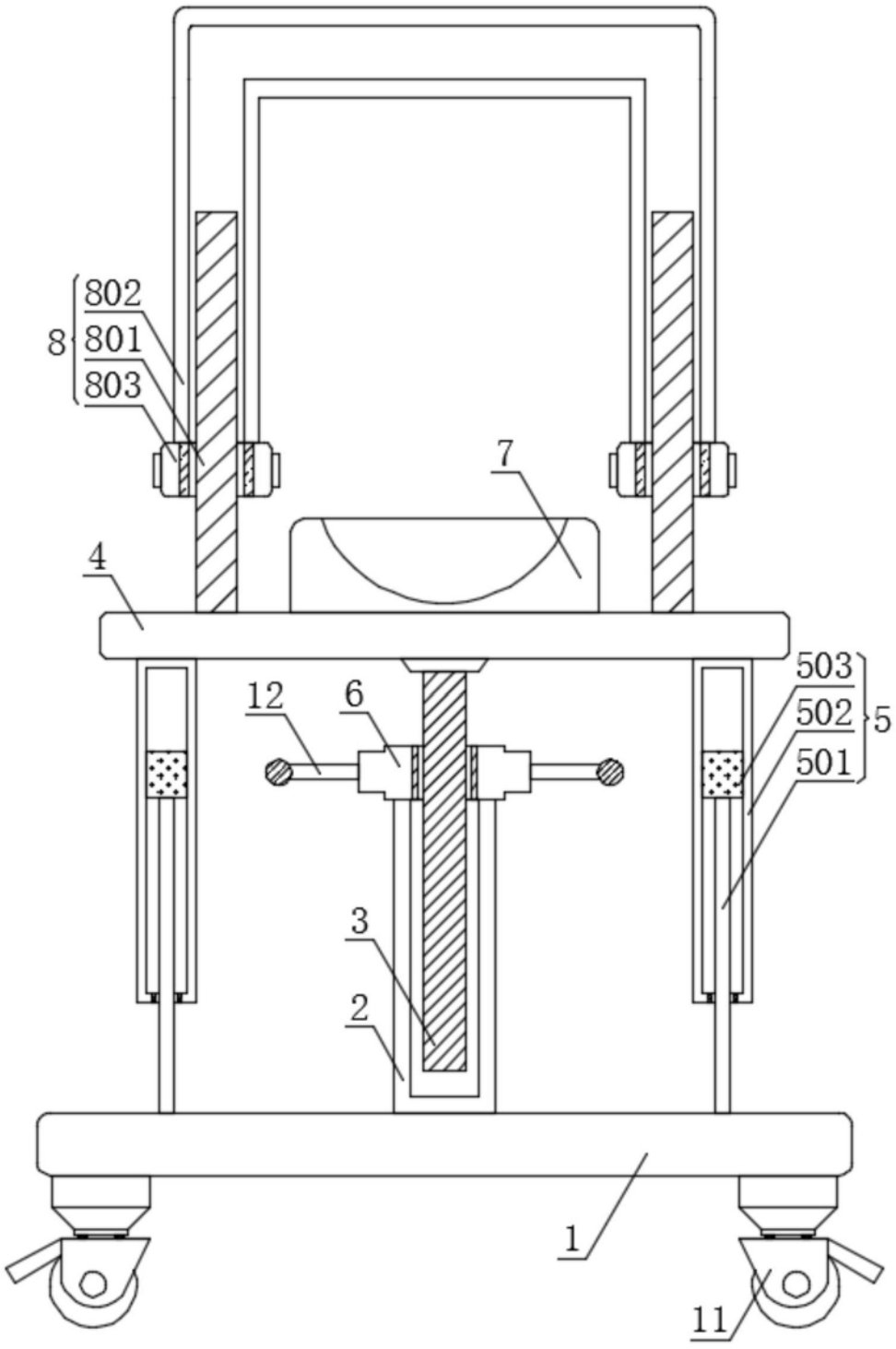


图2

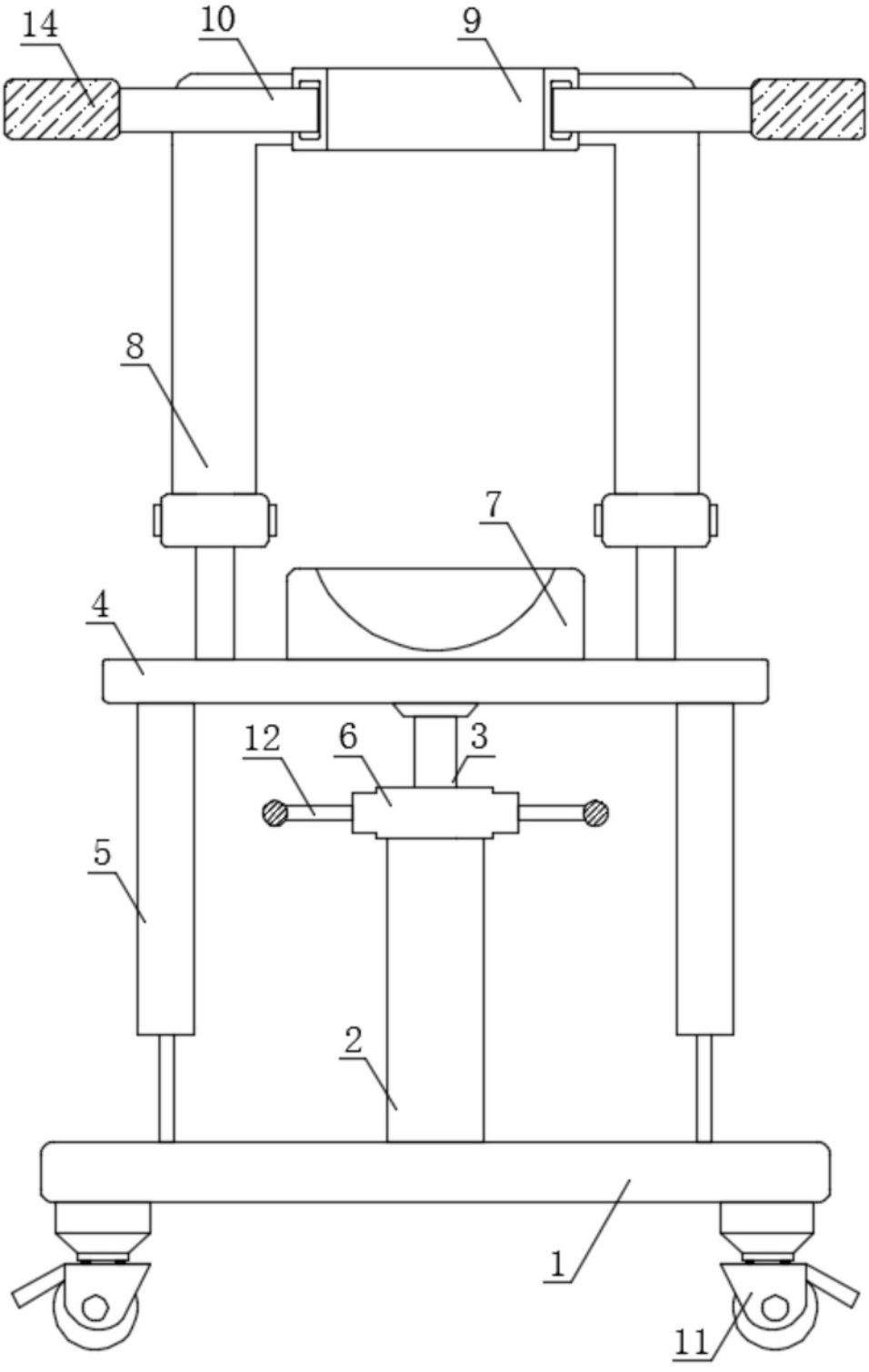


图3

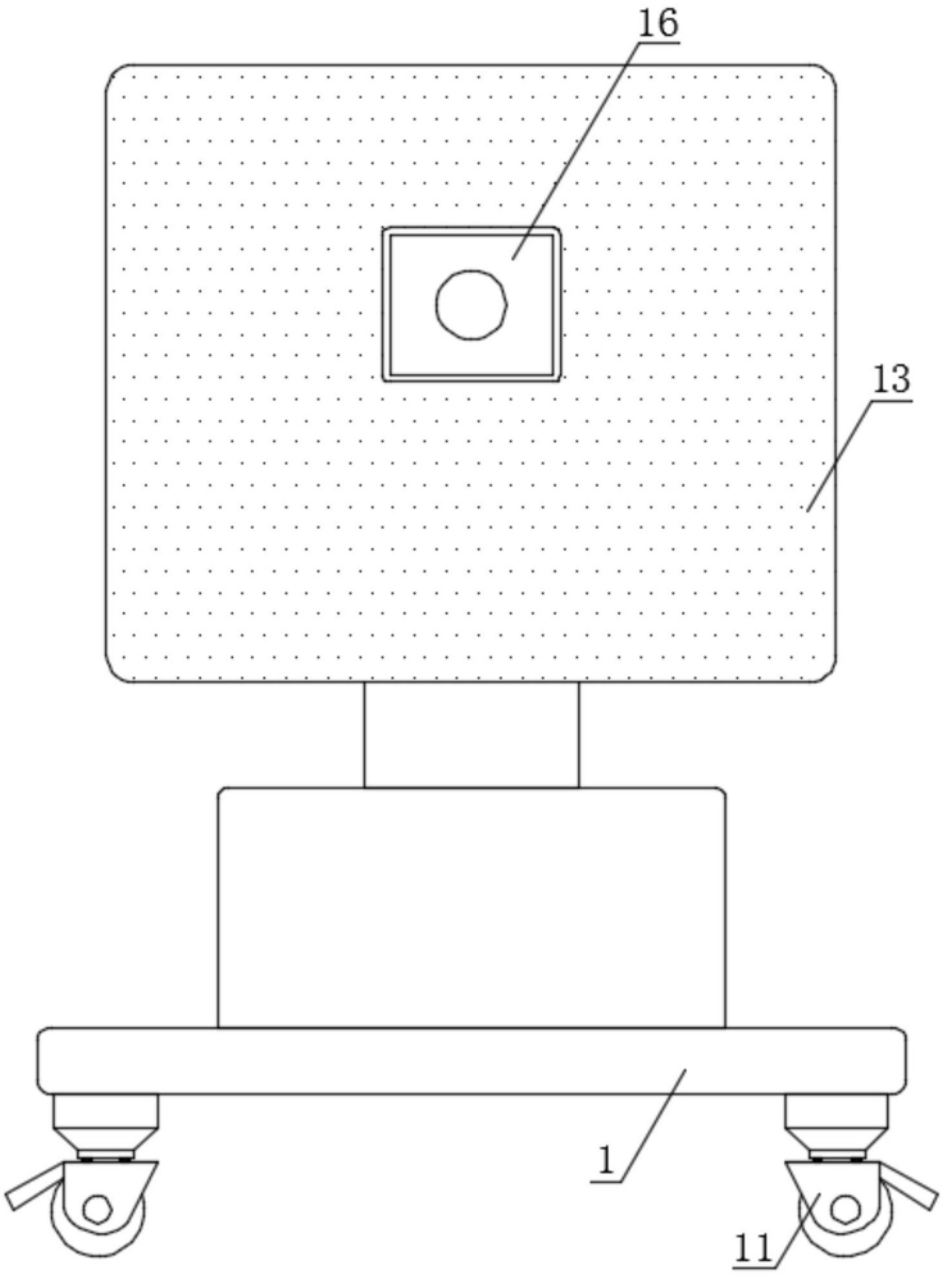


图4

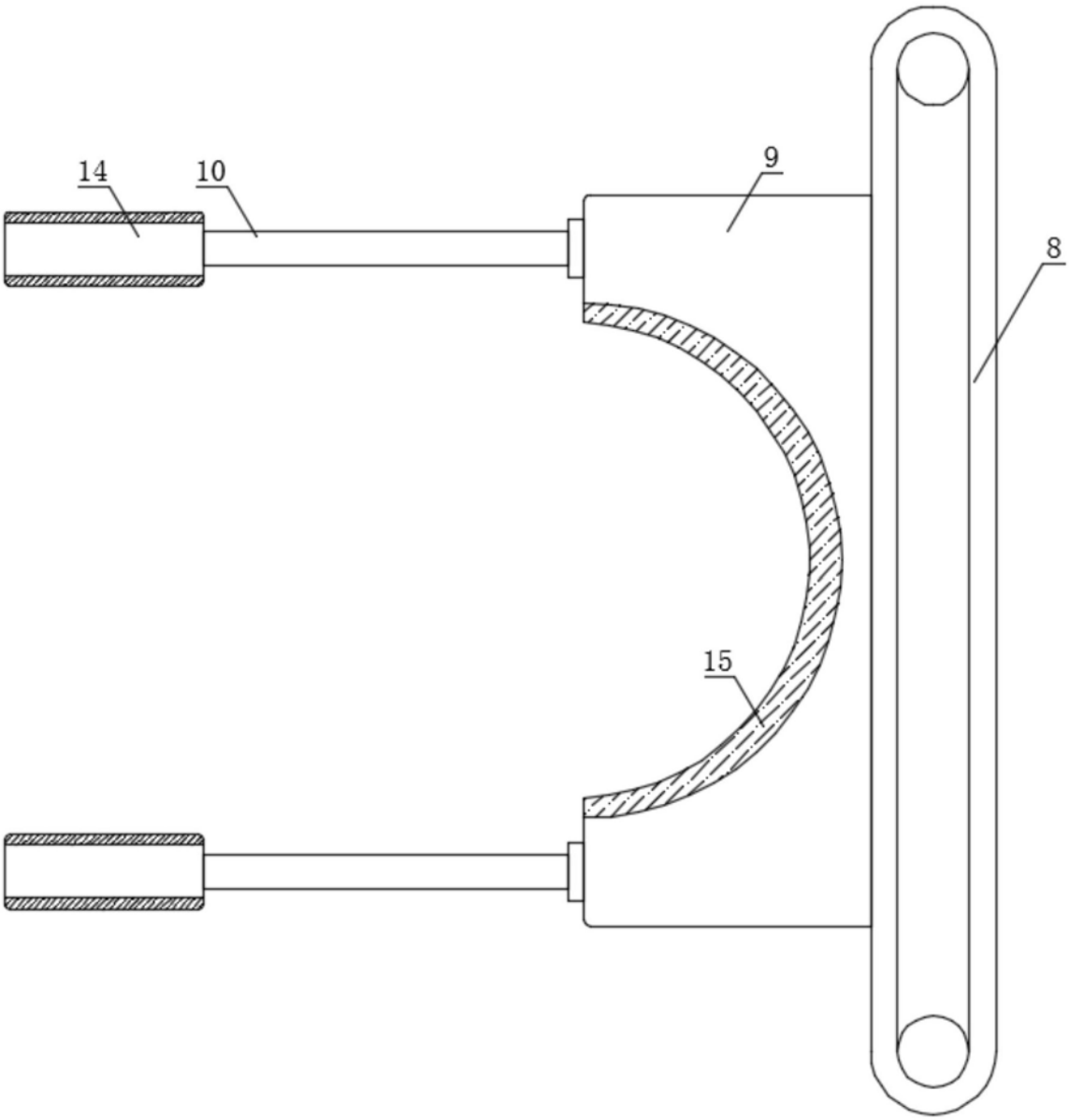


图5