



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115013748 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202210721157.8

(22) 申请日 2022.06.24

(71) 申请人 徐水德

地址 350007 福建省福州市仓山区临江街
道工农街36-57号三楼140

(72) 发明人 徐水德

(51) Int. Cl.

F21L 14/04 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 14/04 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21W 131/205 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

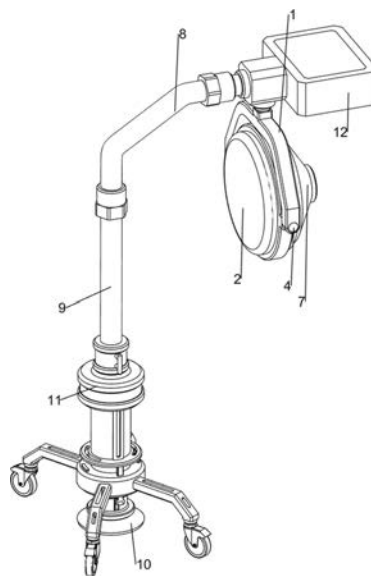
权利要求书2页 说明书7页 附图17页

(54) 发明名称

一种手术室可自由切换模式的照明灯

(57) 摘要

本发明涉及一种照明灯,尤其涉及一种手术室可自由切换模式的照明灯。本发明的目的是提供一种方便移动的手术室可自由切换模式的照明灯。本发明提供了这样一种手术室可自由切换模式的照明灯,包括有第一支撑板、第一活动块、第一转轴、第一磁铁、第一LED灯等,第一支撑板的材质为铁,第一支撑板下部前后两侧均转动式设有第一转轴,第一转轴内侧之间设有第一活动块,第一活动块的材质为铁,第一转轴外侧均设有第一磁铁,第一活动块内侧左部间隔设有用于照明的第一LED灯。本发明通过推动第二支撑杆移动,在万向轮的作用下,能够使该手术室可自由切换模式的照明灯移动到指定位置,从而方便人们移动该手术室可自由切换模式的照明灯。



1. 一种手术室可自由切换模式的照明灯, 包括有第一支撑板(1)、第一活动块(2)、第一转轴(3)、第一磁铁(4)、第一LED灯(5)和第一玻璃板(6), 第一支撑板(1)的材质为铁, 第一支撑板(1)下部前后两侧均转动式设有第一转轴(3), 第一转轴(3)内侧之间设有第一活动块(2), 第一活动块(2)的材质为铁, 第一转轴(3)外侧均设有第一磁铁(4), 第一活动块(2)内侧左部间隔设有用于照明的第一LED灯(5), 第一活动块(2)内侧右部设有第一玻璃板(6), 其特征是, 还包括有转换机构(7)、连接机构(8)和支撑机构(9), 第一活动块(2)右侧设有用于转换作用的转换机构(7), 第一支撑板(1)上侧设有连接机构(8), 连接机构(8)上设有用于方便移动的支撑机构(9)。

2. 按照权利要求1所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯, 其特征是, 转换机构(7)包括有第二转轴(71)、第二活动块(72)、第二玻璃板(73)、第二磁铁(74)和第三磁铁(75), 第一活动块(2)右侧中部下侧转动式设有第二转轴(71), 第二转轴(71)上设有第二活动块(72), 第二活动块(72)的材质为铁, 第二活动块(72)右侧中部设有第二玻璃板(73), 第二活动块(72)上部中间设有第二磁铁(74), 第一活动块(2)右侧中部下侧设有第三磁铁(75), 第三磁铁(75)位于第二转轴(71)的下侧, 第二活动块(72)转动时会与第三磁铁(75)接触。

3. 按照权利要求2所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯, 其特征是, 连接机构(8)包括有第一支撑杆(81)、第一连接扣(82)、第二连接扣(83)、第一支撑块(84)、第三活动块(85)和第一弹簧(86), 第一支撑板(1)上侧中部转动式设有第一支撑块(84), 第一支撑块(84)外侧左部设有第二连接扣(83), 第二连接扣(83)左侧设有第一支撑杆(81), 第一支撑杆(81)下侧设有第一连接扣(82), 第一支撑块(84)内部下侧的前后两侧均滑动式设有第三活动块(85), 第三活动块(85)内侧均卡住第一支撑板(1), 第三活动块(85)外侧与第一支撑块(84)之间均设有第一弹簧(86)。

4. 按照权利要求3所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯, 其特征是, 支撑机构(9)包括有第二支撑杆(91)、第一活动杆(92)、第一支撑架(93)、支撑腿(94)和万向轮(95), 第一连接扣(82)内侧下部设有第二支撑杆(91), 第二支撑杆(91)底部设有第一活动杆(92), 第一活动杆(92)下侧螺纹式设有第一支撑架(93), 第一支撑架(93)外侧下部间隔设有四个支撑腿(94), 支撑腿(94)底部外侧均转动式设有万向轮(95)。

5. 按照权利要求4所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯, 其特征是, 还包括有用于固定作用的吸附机构(10), 吸附机构(10)包括有第二支撑块(101)、限位杆(102)、第二支撑架(103)、第二弹簧(104)、吸盘(105)、活动架(106)和第四磁铁(107), 第一支撑架(93)底部设有第二支撑块(101), 第一支撑架(93)底部中间设有限位杆(102), 限位杆(102)位于第二支撑块(101)的内侧, 限位杆(102)上侧滑动式设有第二支撑架(103), 第二支撑架(103)顶部中间与第一支撑架(93)之间设有第二弹簧(104), 第二弹簧(104)绕在限位杆(102)上, 第二支撑架(103)底部设有吸盘(105), 第一支撑架(93)下部滑动式设有活动架(106), 活动架(106)的材质为铁, 第二支撑架(103)上部前后两侧均与活动架(106)连接, 第一支撑架(93)下部左右两侧均设有第四磁铁(107), 活动架(106)向下移动时会与第四磁铁(107)接触。

6. 按照权利要求5所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯, 其特征是, 还包括有用于防止第一活动杆(92)松动的扣紧机构(11), 扣紧机构(11)包括有挡板(111)、第二活动杆

(112)、第四活动板(113)、第一限位柱(114)、第三弹簧(115)、第三活动杆(116)、第二限位柱(117)、第四弹簧(118)、第五活动块(119)、第五弹簧(1110)、支撑柱(1111)、第三转轴(1112)和第四活动杆(1113),第一支撑架(93)上侧设有挡板(111),活动架(106)顶部前后两侧均设有第二活动杆(112),挡板(111)内侧下部的左右两侧均前后对称设有第一限位柱(114),横向同侧的两个第一限位柱(114)之间均滑动式设有第四活动板(113),第二活动杆(112)向下移动时会与同侧的第四活动板(113)接触,第四活动板(113)外侧的左右两侧与挡板(111)之间均设有第三弹簧(115),第三弹簧(115)均绕在同侧的第一限位柱(114)上,挡板(111)内侧上部的左右两侧均前后对称设有第二限位柱(117),横向同侧的两个第二限位柱(117)之间均滑动式设有第三活动杆(116),第三活动杆(116)外侧的左右两侧与挡板(111)之间均设有第四弹簧(118),第四弹簧(118)均绕在同侧的第二限位柱(117)上,第三活动杆(116)内侧中部均滑动式设有第五活动块(119),第五活动块(119)向内侧移动时会与第一活动杆(92)接触,第三活动杆(116)内侧中部与同侧的第五活动块(119)之间均设有两个第五弹簧(1110),挡板(111)内部前后两侧的中部均设有一组支撑柱(1111),每组支撑柱(1111)的数量为二,每组支撑柱(1111)之间均转动式设有第三转轴(1112),第三转轴(1112)上均设有第四活动杆(1113),第四活动板(113)外侧中部均与同侧的第四活动杆(1113)内侧下部接触,第三活动杆(116)外侧中部均与同侧的第四活动杆(1113)内侧上部接触。

7.按照权利要求6所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯,其特征是,还包括用于辅助照明的照明机构(12),照明机构(12)包括有第二支撑板(121)、第三玻璃板(122)、第二LED灯(123)、第三LED灯(124)、第六活动块(125)和第六弹簧(126),第一支撑块(84)右侧设有第二支撑板(121),第二支撑板(121)内侧上部设有第三玻璃板(122),第二支撑板(121)顶部间隔设有第二LED灯(123),第二支撑板(121)内侧下部滑动式设有第三LED灯(124),第二支撑板(121)内侧下部右侧的前后两侧均滑动式设有第六活动块(125),第六活动块(125)均卡住第三LED灯(124),第六活动块(125)顶部与第二支撑板(121)之间均设有第六弹簧(126)。

8.按照权利要求1所述的一种手术室可自由切换模式的照明灯,其特征是,第一支撑板(1)上侧中部间隔开有凹槽。

一种手术室可自由切换模式的照明灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种照明灯,尤其涉及一种手术室可自由切换模式的照明灯。

背景技术

[0002] 手术室是为病人提供手术及抢救的场所,是医院的重要技术部门,目前,由于传统的照明装置大部分都是固定装置,不方便调节高度和角度,如果需要对特殊部位进行照明时,就需要借助到其它的辅助照明工具,导致医护人员在手术时容易影响操作。

[0003] 专利申请CN215079920U,授权公告日为20211210,公开了一种新型手术室照明装置,包括安装座、电动推杆、移动板、支撑杆和角度调节器,所述电动推杆设于安装座上,所述移动板设于电动推杆底部,所述支撑杆设于移动板底部,所述角度调节器设于支撑杆底部,所述角度调节器包括固定板、横向电机、转动盘、灯轴支撑架、旋转灯轴、连接板、弧形轨道架、固定架、旋转电机、滑动柱和灯板,所述固定板设于支撑杆底部,所述横向电机设于固定板上且输出轴转动贯穿固定板,所述转动盘转动设于固定板底部且与横向电机输出轴连接,所述灯轴支撑架设于转动盘上,所述旋转灯轴转动贯穿设于灯轴支撑架上。本发明涉及手术室照明灯设计领域,具体是指一种新型手术室照明装置。上书专利虽然能够方便人们对灯板的角度和高度进行调节,但是上述专利在使用时,还是需要先将安装座固定在指定位置,导致后续在换地方使用时,又需要人们将其拆卸下来,再将其搬至其它位置,使得整个过程人们在移动上述专利时比较麻烦。

[0004] 因此,针对上述不足之处,提供了一种方便移动的手术室可自由切换模式的照明灯。

发明内容

[0005] 为了克服人们在使用大部分现有的新型手术室照明装置时,人们在将其移动时比较麻烦的缺点,本发明的目的是提供一种方便移动的手术室可自由切换模式的照明灯。

[0006] 本发明通过以下技术途径实现:

一种手术室可自由切换模式的照明灯,包括有第一支撑板、第一活动块、第一转轴、第一磁铁、第一LED灯、第一玻璃板、转换机构、连接机构和支撑机构,第一支撑板的材质为铁,第一支撑板下部前后两侧均转动式设有第一转轴,第一转轴内侧之间设有第一活动块,第一活动块的材质为铁,第一转轴外侧均设有第一磁铁,第一活动块内侧左部间隔设有用于照明的第一LED灯,第一活动块内侧右部设有第一玻璃板,第一活动块右侧设有用于转换作用的转换机构,第一支撑板上侧设有连接机构,连接机构上设有用于方便移动的支撑机构。

[0007] 更为优选的是,转换机构包括有第二转轴、第二活动块、第二玻璃板、第二磁铁和第三磁铁,第一活动块右侧中部下侧转动式设有第二转轴,第二转轴上设有第二活动块,第二活动块的材质为铁,第二活动块右侧中部设有第二玻璃板,第二活动块上部中间设有第二磁铁,第一活动块右侧中部下侧设有第三磁铁,第三磁铁位于第二转轴的下侧,第二活动

块转动时会与第三磁铁接触。

[0008] 更为优选的是,连接机构包括有第一支撑杆、第一连接扣、第二连接扣、第一支撑块、第三活动块和第一弹簧,第一支撑板上侧中部转动式设有第一支撑块,第一支撑块外侧左部设有第二连接扣,第二连接扣左侧设有第一支撑杆,第一支撑杆下侧设有第一连接扣,第一支撑块内部下侧的前后两侧均滑动式设有第三活动块,第三活动块内侧均卡住第一支撑板,第三活动块外侧与第一支撑块之间均设有第一弹簧。

[0009] 更为优选的是,支撑机构包括有第二支撑杆、第一活动杆、第一支撑架、支撑腿和万向轮,第一连接扣内侧下部设有第二支撑杆,第二支撑杆底部设有第一活动杆,第一活动杆下侧螺纹式设有第一支撑架,第一支撑架外侧下部间隔设有四个支撑腿,支撑腿底部外侧均转动式设有万向轮。

[0010] 更为优选的是,还包括有用于固定作用的吸附机构,吸附机构包括有第二支撑块、限位杆、第二支撑架、第二弹簧、吸盘、活动架和第四磁铁,第一支撑架底部设有第二支撑块,第一支撑架底部中间设有限位杆,限位杆位于第二支撑块的内侧,限位杆上侧滑动式设有第二支撑架,第二支撑架顶部中间与第一支撑架之间设有第二弹簧,第二弹簧绕在限位杆上,第二支撑架底部设有吸盘,第一支撑架下部滑动式设有活动架,活动架的材质为铁,第二支撑架上部前后两侧均与活动架连接,第一支撑架下部左右两侧均设有第四磁铁,活动架向下移动时会与第四磁铁接触。

[0011] 更为优选的是,还包括有用于防止第一活动杆松动的扣紧机构,扣紧机构包括有挡板、第二活动杆、第四活动板、第一限位柱、第三弹簧、第三活动杆、第二限位柱、第四弹簧、第五活动块、第五弹簧、支撑柱、第三转轴和第四活动杆,第一支撑架上侧设有挡板,活动架顶部前后两侧均设有第二活动杆,挡板内侧下部的左右两侧均前后对称设有第一限位柱,横向同侧的两个第一限位柱之间均滑动式设有第四活动板,第二活动杆向下移动时会与同侧的第四活动板接触,第四活动板外侧的左右两侧与挡板之间均设有第三弹簧,第三弹簧均绕在同侧的第一限位柱上,挡板内侧上部的左右两侧均前后对称设有第二限位柱,横向同侧的两个第二限位柱之间均滑动式设有第三活动杆,第三活动杆外侧的左右两侧与挡板之间均设有第四弹簧,第四弹簧均绕在同侧的第二限位柱上,第三活动杆内侧中部均滑动式设有第五活动块,第五活动块向内侧移动时会与第一活动杆接触,第三活动杆内侧中部与同侧的第五活动块之间均设有两个第五弹簧,挡板内部前后两侧的中部均设有一组支撑柱,每组支撑柱的数量为二,每组支撑柱之间均转动式设有第三转轴,第三转轴上均设有第四活动杆,第四活动板外侧中部均与同侧的第四活动杆内侧下部接触,第三活动杆外侧中部均与同侧的第四活动杆内侧上部接触。

[0012] 更为优选的是,还包括有用于辅助照明的照明机构,照明机构包括有第二支撑板、第三玻璃板、第二LED灯、第三LED灯、第六活动块和第六弹簧,第一支撑块右侧设有第二支撑板,第二支撑板内侧上部设有第三玻璃板,第二支撑板顶部间隔设有第二LED灯,第二支撑板内侧下部滑动式设有第三LED灯,第二支撑板内侧下部右侧的前后两侧均滑动式设有第六活动块,第六活动块均卡住第三LED灯,第六活动块顶部与第二支撑板之间均设有第六弹簧。

[0013] 更为优选的是,第一支撑板上侧中部间隔开有凹槽。

[0014] 本发明提供了一种手术室可自由切换模式的照明灯,具备的优点是:

1、本发明通过拉动第一活动杆转动,能够对第一LED灯的高度进行调节,再通过正反转动第一支撑板和第一活动块,从而对第一LED灯的朝向进行多次调节,使第一LED灯能够准确的将光线的照射在指定位置。

[0015] 2、本发明通过推动第二支撑杆移动,在万向轮的作用下,能够使该手术室可自由切换模式的照明灯移动到指定位置,从而方便人们移动该手术室可自由切换模式的照明灯。

[0016] 3、本发明通过拉动第二活动块转动,能够使第二活动块和第二玻璃板不再挡住第一玻璃板,从而方便人们将第一LED灯散出的光线在进行聚集和不进行聚集之间进行切换,进而方便人们使用。

[0017] 4、本发明通过按动活动架向下移动,能够使吸盘与地面接触,从而使吸盘吸住地面,进而对该手术室可自由切换模式的照明灯进行固定。

[0018] 5、本发明在第二活动杆、第四活动板、第四活动杆、第五弹簧和第五活动块的配合下,能够使第四活动杆与第五活动块一起夹住第三活动杆,从而对第三活动杆进行卡住,进而防止第三活动杆发生松动。

附图说明

[0019] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0020] 图2为本发明的剖视立体结构示意图。

[0021] 图3为本发明的转换机构立体结构示意图。

[0022] 图4为本发明的连接机构立体结构示意图。

[0023] 图5为本发明的连接机构剖视立体结构示意图。

[0024] 图6为本发明的A处放大立体结构示意图。

[0025] 图7为本发明的支撑机构立体结构示意图。

[0026] 图8为本发明的支撑机构剖视立体结构示意图。

[0027] 图9为本发明的吸附机构立体结构示意图。

[0028] 图10为本发明的吸附机构部分立体结构示意图。

[0029] 图11为本发明的B处放大立体结构示意图。

[0030] 图12为本发明的扣紧机构立体结构示意图。

[0031] 图13为本发明的扣紧机构剖视立体结构示意图。

[0032] 图14为本发明的C处放大立体结构示意图。

[0033] 图15为本发明的照明机构立体结构示意图。

[0034] 图16为本发明的照明机构剖视立体结构示意图。

[0035] 图17为本发明的D处放大立体结构示意图。

[0036] 图中附图标记的含义:1、第一支撑板,2、第一活动块,3、第一转轴,4、第一磁铁,5、第一LED灯,6、第一玻璃板,7、转换机构,71、第二转轴,72、第二活动块,73、第二玻璃板,74、第二磁铁,75、第三磁铁,8、连接机构,81、第一支撑杆,82、第一连接扣,83、第二连接扣,84、第一支撑块,85、第三活动块,86、第一弹簧,9、支撑机构,91、第二支撑杆,92、第一活动杆,93、第一支撑架,94、支撑腿,95、万向轮,10、吸附机构,101、第二支撑块,102、限位杆,103、第二支撑架,104、第二弹簧,105、吸盘,106、活动架,107、第四磁铁,11、扣紧机构,111、挡

板,112、第二活动杆,113、第四活动板,114、第一限位柱,115、第三弹簧,116、第三活动杆,117、第二限位柱,118、第四弹簧,119、第五活动块,1110、第五弹簧,1111、支撑柱,1112、第三转轴,1113、第四活动杆,12、照明机构,121、第二支撑板,122、第三玻璃板,123、第二LED灯,124、第三LED灯,125、第六活动块,126、第六弹簧。

具体实施方式

[0037] 以下结合说明书附图进一步阐述本发明,并结合说明书附图给出本发明的实施例。

[0038] 实施例1

一种手术室可自由切换模式的照明灯,包括有第一支撑板1、第一活动块2、第一转轴3、第一磁铁4、第一LED灯5、第一玻璃板6、转换机构7、连接机构8和支撑机构9,参看图1-图8所示,第一支撑板1上侧中部间隔开有凹槽,第一支撑板1的材质为铁,第一支撑板1下部前后两侧均转动式设有第一转轴3,第一转轴3内侧之间设有第一活动块2,第一活动块2的材质为铁,第一转轴3外侧均设有第一磁铁4,第一活动块2内侧左部间隔栓接有第一LED灯5,通过第一LED灯5开启,能够发出光线对室内进行照明,第一活动块2内侧右部设有第一玻璃板6,第一活动块2右侧设有转换机构7,第一支撑板1上侧设有连接机构8,连接机构8上设有支撑机构9。

[0039] 转换机构7包括有第二转轴71、第二活动块72、第二玻璃板73、第二磁铁74和第三磁铁75,参看图3所示,第一活动块2右侧中部下侧转动式设有第二转轴71,第二转轴71上设有第二活动块72,第二活动块72的材质为铁,第二活动块72右侧中部设有第二玻璃板73,在第二玻璃板73的作用下,能够方便人们将光线在聚集与不聚集之间进行切换,第二活动块72上部中间设有第二磁铁74,第一活动块2右侧中部下侧设有第三磁铁75,第三磁铁75位于第二转轴71的下侧,第二活动块72转动时会与第三磁铁75接触。

[0040] 连接机构8包括有第一支撑杆81、第一连接扣82、第二连接扣83、第一支撑块84、第三活动块85和第一弹簧86,参看图4、图5和图6所示,第一支撑板1上侧中部转动式设有第一支撑块84,第一支撑块84外侧左部焊接有第二连接扣83,第二连接扣83左侧设有第一支撑杆81,第一支撑杆81下侧设有第一连接扣82,第一支撑块84内部下侧的前后两侧均滑动式设有第三活动块85,第三活动块85内侧均卡住第一支撑板1,第三活动块85外侧与第一支撑块84之间均设有第一弹簧86。

[0041] 支撑机构9包括有第二支撑杆91、第一活动杆92、第一支撑架93、支撑腿94和万向轮95,参看图7和图8所示,第一连接扣82内侧下部设有第二支撑杆91,第二支撑杆91底部设有第一活动杆92,第一活动杆92下侧螺纹式设有第一支撑架93,第一支撑架93外侧下部间隔焊接有四个支撑腿94,支撑腿94底部外侧均转动式设有万向轮95,在万向轮95的作用下,能够方便该手术室可自由切换模式的照明灯发生移动。

[0042] 当人们需要使用该手术室可自由切换模式的照明灯时,首先推动第二支撑杆91移动,在万向轮95的作用下,从而带动该手术室可自由切换模式的照明灯移动到指定位置,然后松开第二支撑杆91,再拉动第一活动杆92转动,使第一活动杆92向上移动,从而带动第二支撑杆91、第一连接扣82、第一支撑杆81、第二连接扣83、第一支撑块84、第一支撑板1、第一活动块2和第一LED灯5向上移动,进而对第一LED灯5的高度进行调节,调节好之后,松开第

一活动杆92,然后开启第一LED灯5,使第一LED灯5发出光线,从而使光线通过第一玻璃板6和第二玻璃板73向外射出,期间第二玻璃板73会对第一LED灯5散出的光线进行聚集,使光线集中进行照明,再通过正反转动第一支撑板1,从而带动第一活动块2和第一LED灯5正反转动,进而对第一LED灯5的朝向进行初步调节,期间第一支撑板1会挤压第三活动块85向外侧移动,第一弹簧86压缩,使第三活动块85松开第一支撑板1,当第三活动块85与凹槽对齐时,第一弹簧86恢复原状,第一弹簧86带动第三活动块85向内侧移动,使第三活动块85卡住第一支撑板1,调节好之后,松开第一支撑板1,然后通过正反转动第一活动块2,从而带动第一LED灯5正反转动,进而对第一LED灯5的朝向进行二次调节,调节好之后,松开第一活动块2,在第一磁铁4的磁力作用下,能够吸住第一支撑板1,从而对第一转轴3和第一活动块2进行稳定,当人们不需要将第一LED灯5散出的光线进行聚集时,可以推动第二活动块72转动,从而带动第二玻璃板73和第二磁铁74转动,使第二活动块72和第二玻璃板73不再挡住第一玻璃板6,从而使第一LED灯5发出的光线通过第一玻璃板6向外射出,进而对室内进行照明,当第二磁铁74与第一活动块2分离时,第二磁铁74松开第一活动块2,当第二活动块72与第三磁铁75接触时,第三磁铁75吸住第二活动块72,然后松开第二活动块72即可,当人们需要将第一LED灯5散出的光线进行聚集时,拉动第二活动块72反转复位,从而带动第二玻璃板73和第二磁铁74反转复位,使第二活动块72和第二玻璃板73重新挡住第一玻璃板6即可,当第二活动块72与第三磁铁75分离时,第三磁铁75松开第二活动块72,当第二磁铁74与第一活动块2接触时,第二磁铁74吸住第一活动块2,然后松开第二活动块72即可,当人们不需要使用该手术室可自由切换模式的照明灯时,关闭第一LED灯5,然后拉动第一活动杆92反转,使第一活动杆92向下移动复位,从而带动第二支撑杆91、第一连接扣82、第一支撑杆81、第二连接扣83、第一支撑块84、第一支撑板1、第一活动块2和第一LED灯5向下移动复位,再松开第一活动杆92,然后再次推动第二支撑杆91移动,从而将该手术室可自由切换模式的照明灯移走即可。

[0043] 实施例2

在实施例1的基础之上,还包括有吸附机构10,吸附机构10包括有第二支撑块101、限位杆102、第二支撑架103、第二弹簧104、吸盘105、活动架106和第四磁铁107,参看图1、图9、图10和图11所示,第一支撑架93底部焊接有第二支撑块101,第一支撑架93底部中间设有限位杆102,限位杆102位于第二支撑块101的内侧,限位杆102上侧滑动式设有第二支撑架103,第二支撑架103顶部中间与第一支撑架93之间设有第二弹簧104,第二弹簧104绕在限位杆102上,第二支撑架103底部设有吸盘105,吸盘105在与地面接触后,能够吸住地面,从而对该手术室可自由切换模式的照明灯进行固定,第一支撑架93下部滑动式设有活动架106,活动架106的材质为铁,第二支撑架103上部前后两侧均与活动架106连接,第一支撑架93下部左右两侧均设有第四磁铁107,活动架106向下移动时会与第四磁铁107接触。

[0044] 当人们将第一LED灯5的高度调节好后,可以按动活动架106向下移动,从而带动第二支撑架103和吸盘105向下移动,第二弹簧104拉伸,当吸盘105与地面接触时,吸盘105会吸住地面,从而对该手术室可自由切换模式的照明灯进行固定,当活动架106与第四磁铁107接触时,第四磁铁107会吸住活动架106,然后人们即可松开活动架106,当人们需要拉动第一活动杆92反转时,先将吸盘105的一端掀起,使空气进入吸盘105内,然后拉动活动架106向上移动,使活动架106与第四磁铁107分离,从而使第四磁铁107松开活动架106,再松

开活动架106,此时第二弹簧104恢复原状,第二弹簧104带动第二支撑架103、吸盘105和活动架106向上移动复位,然后人们即可拉动第一活动杆92反转。

[0045] 还包括有扣紧机构11,扣紧机构11包括有挡板111、第二活动杆112、第四活动板113、第一限位柱114、第三弹簧115、第三活动杆116、第二限位柱117、第四弹簧118、第五活动块119、第五弹簧1110、支撑柱1111、第三转轴1112和第四活动杆1113,参看图1、图12、图13和图14所示,第一支撑架93上侧焊接有挡板111,活动架106顶部前后两侧均设有第二活动杆112,挡板111内侧下部的左右两侧均前后对称设有第一限位柱114,横向同侧的两个第一限位柱114之间均滑动式设有第四活动板113,第二活动杆112向下移动时会与同侧的第四活动板113接触,第四活动板113外侧的左右两侧与挡板111之间均设有第三弹簧115,第三弹簧115均绕在同侧的第一限位柱114上,挡板111内侧上部的左右两侧均前后对称设有第二限位柱117,横向同侧的两个第二限位柱117之间均滑动式设有第三活动杆116,第三活动杆116外侧的左右两侧与挡板111之间均设有第四弹簧118,第四弹簧118均绕在同侧的第二限位柱117上,第三活动杆116内侧中部均滑动式设有第五活动块119,第五活动块119在与第一活动杆92接触后,能够将第一活动杆92卡住,从而防止第一活动杆92松动,第五活动块119向内侧移动时会与第一活动杆92接触,第三活动杆116内侧中部与同侧的第五活动块119之间均设有两个第五弹簧1110,挡板111内部前后两侧的中部均设有一组支撑柱1111,每组支撑柱1111的数量为二,每组支撑柱1111之间均转动式设有第三转轴1112,第三转轴1112上均设有第四活动杆1113,第四活动板113外侧中部均与同侧的第四活动杆1113内侧下部接触,第三活动杆116外侧中部均与同侧的第四活动杆1113内侧上部接触。

[0046] 当活动架106向下移动时,活动架106带动第二活动杆112向下移动,当第二活动杆112与第四活动板113接触时,第二活动杆112挤压第四活动板113向外侧移动,第三弹簧115压缩,使第四活动板113挤压第四活动杆1113转动,从而使第四活动杆1113挤压第三活动杆116向内侧移动,第四弹簧118拉伸,进而通过第五弹簧1110带动第五活动块119向内侧移动,当第五活动块119与第一活动杆92接触时,第一活动杆92挡住第五活动块119移动,使第五活动块119停止移动,当第三活动杆116继续向内侧移动时,第五弹簧1110压缩,第四活动杆1113与五活动块119一起夹住第三活动杆116,从而对第三活动杆116进行卡住,进而防止第三活动杆116发生松动,当活动架106向上移动复位时,活动架106带动第二活动杆112向上移动复位,当第二活动杆112与第四活动板113分离时,第三弹簧115恢复原状,第三弹簧115带动第四活动板113向内侧移动复位,当第四活动板113与第四活动杆1113分离时,第四弹簧118恢复原状,第四弹簧118带动第三活动杆116向外侧移动复位,使第三活动杆116挤压第四活动杆1113反转复位,从而使第四活动杆1113与第四活动板113接触,期间第五弹簧1110会缓慢复位,当第五弹簧1110恢复原状后,第三活动杆116通过第五弹簧1110带动第五活动块119向外侧移动,当第五活动块119与第一活动杆92分离时,第五活动块119松开第三活动杆116即可。

[0047] 还包括照明机构12,照明机构12包括有第二支撑板121、第三玻璃板122、第二LED灯123、第三LED灯124、第六活动块125和第六弹簧126,参看图1、图15、图16和图17所示,第一支撑块84右侧焊接有第二支撑板121,第二支撑板121内侧上部设有第三玻璃板122,第二支撑板121顶部间隔设有第二LED灯123,第二支撑板121内侧下部滑动式设有第三LED灯124,通过开启第二LED灯123和第三LED灯124,能够对室内进行辅助照明,第二支撑板121内

侧下部右侧的前后两侧均滑动式设有第六活动块125,第六活动块125均卡住第三LED灯124,第六活动块125顶部与第二支撑板121之间均设有第六弹簧126。

[0048] 当人们在使用该手术室可自由切换模式的照明灯时,可以拉动第三LED灯124向右移动打开,使第三LED灯124挤压第六活动块125向上移动,第六弹簧126压缩,从而使第六活动块125松开第三LED灯124,当第三LED灯124移动至最右侧后,此时第六弹簧126恢复原状,第六弹簧126带动第六活动块125向下移动复位,使第六活动块125卡住第三LED灯124,然后开启第二LED灯123和第三LED灯124,即可使第二LED灯123和第三LED灯124发出光线对室内进行辅助照明,当人们不需要对室内进行辅助照明时,关闭第二LED灯123和第三LED灯124,然后推动第三LED灯124向左移动关闭,使第三LED灯124挤压第六活动块125向上移动,第六弹簧126压缩,从而使第六活动块125松开第三LED灯124,当第三LED灯124向左移动复位后,此时第六弹簧126恢复原状,第六弹簧126带动第六活动块125向下移动复位,使第六活动块125卡住第三LED灯124即可。

[0049] 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。

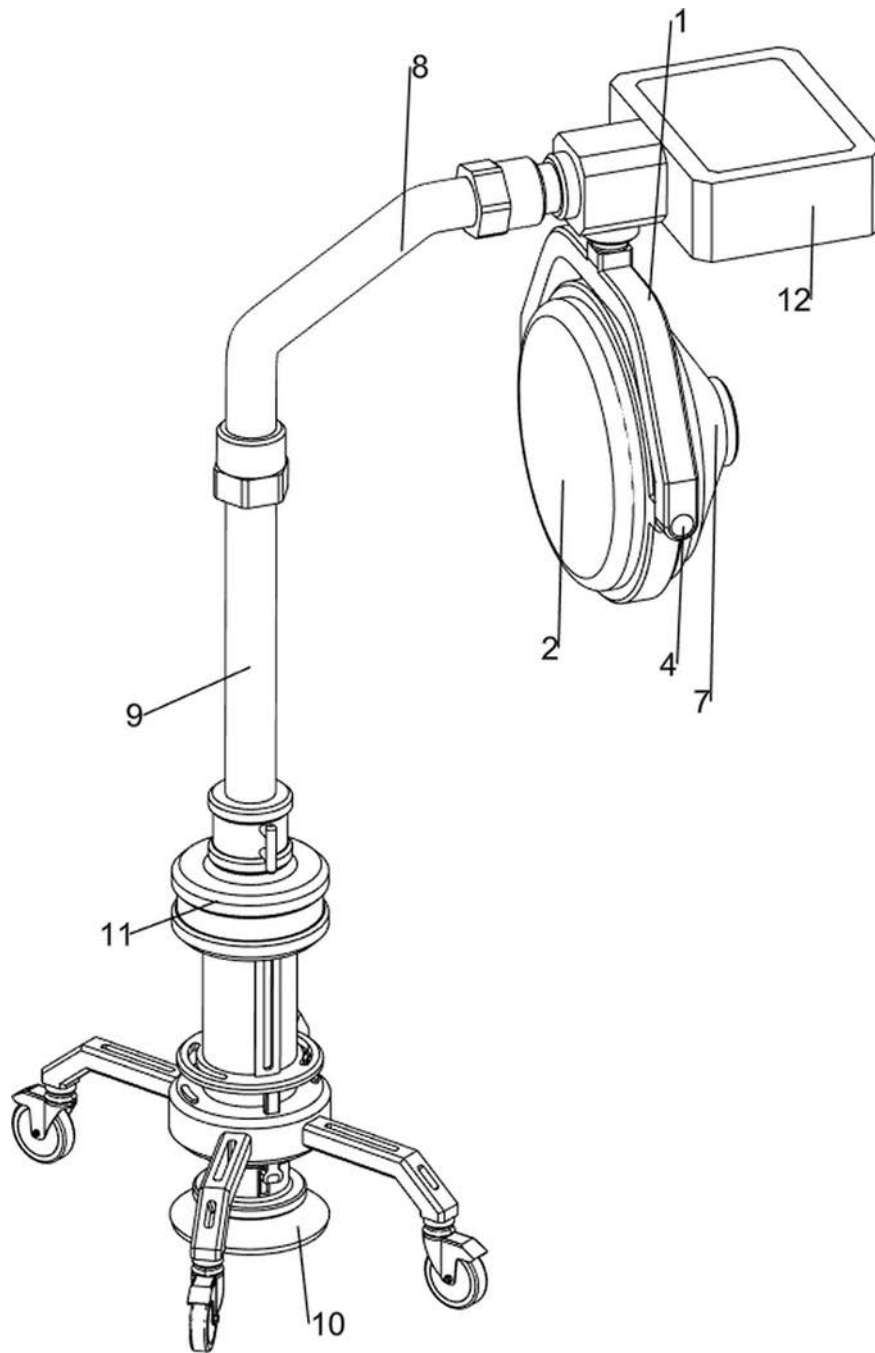


图1

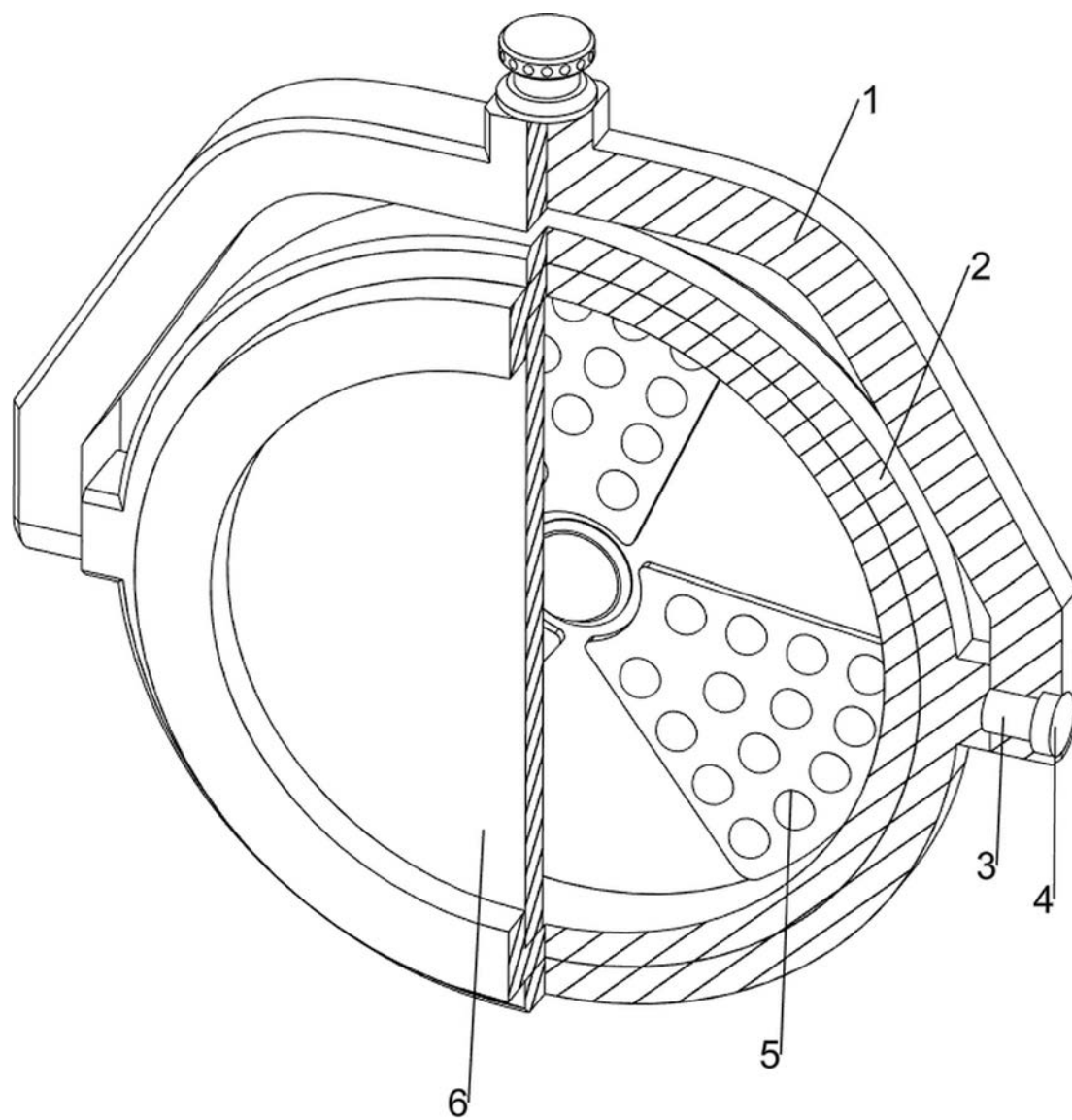


图2

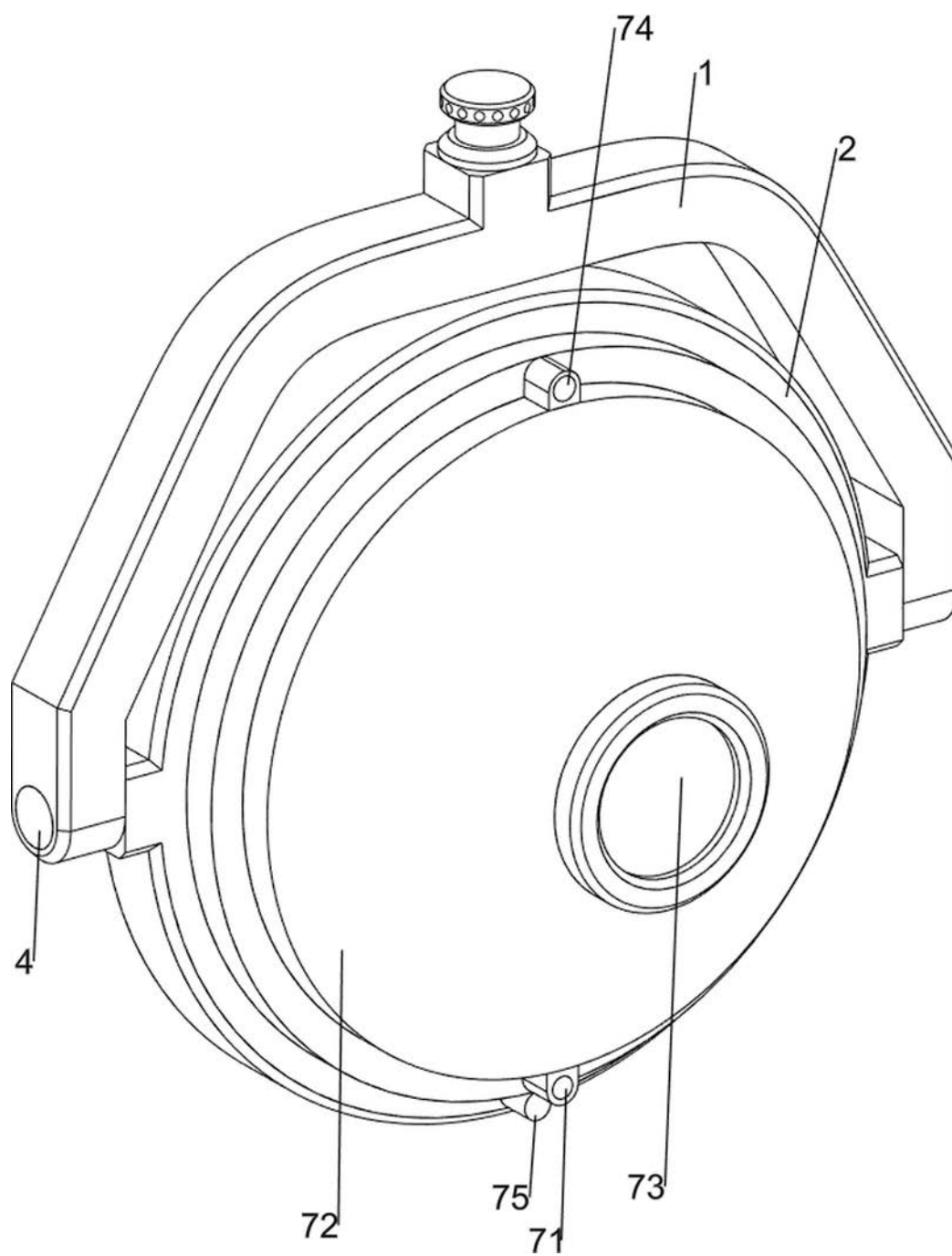


图3

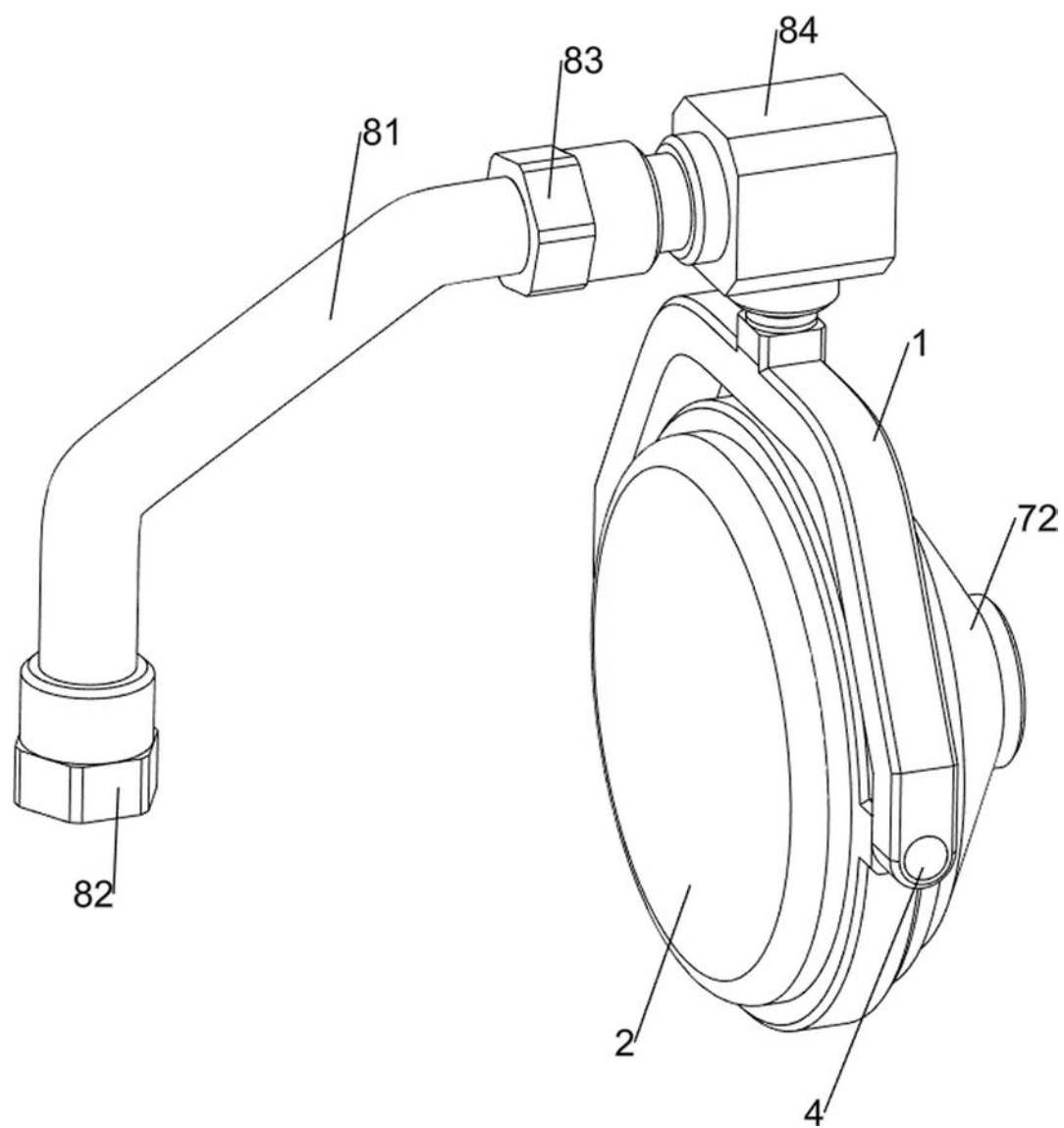


图4

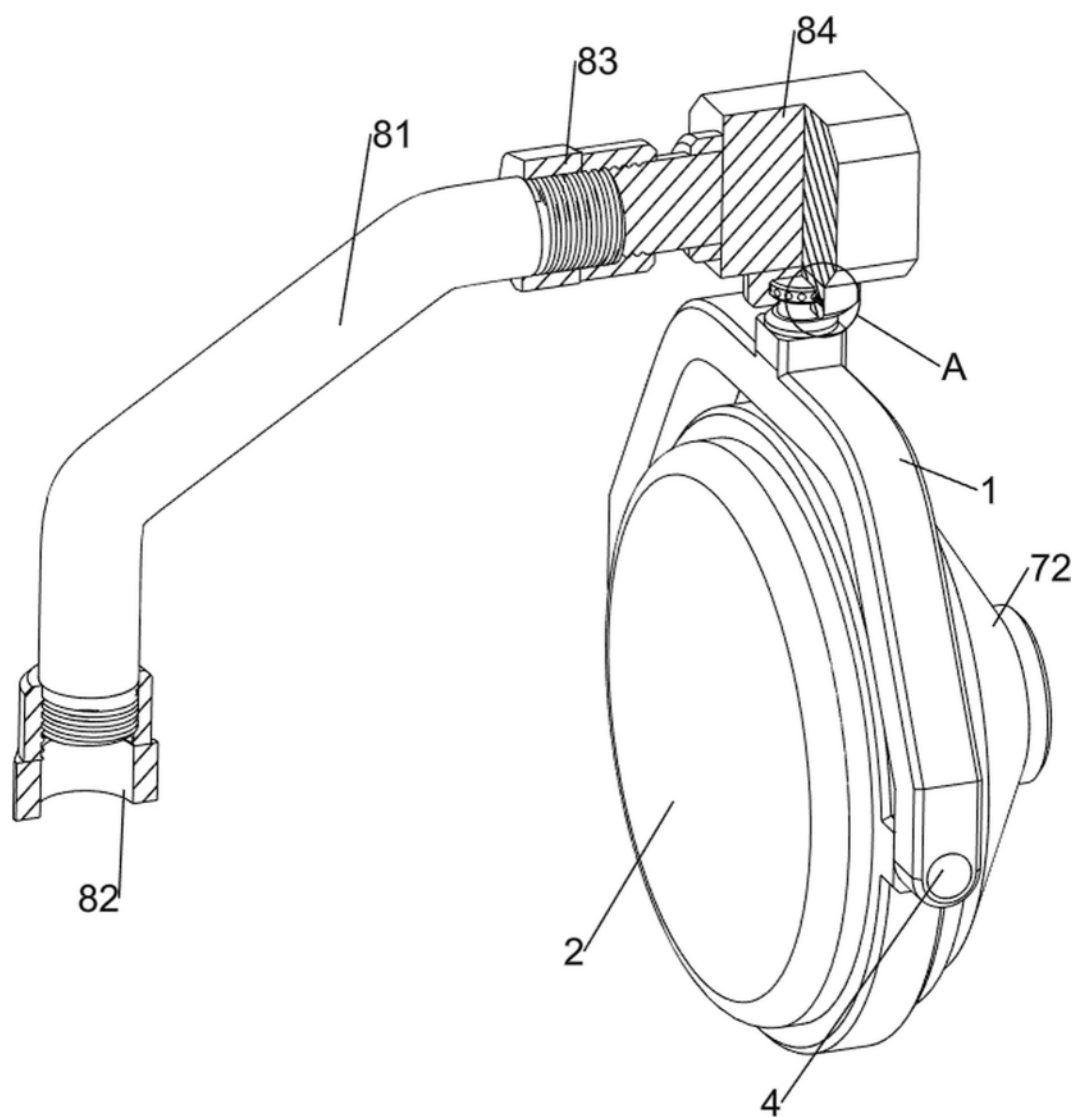


图5

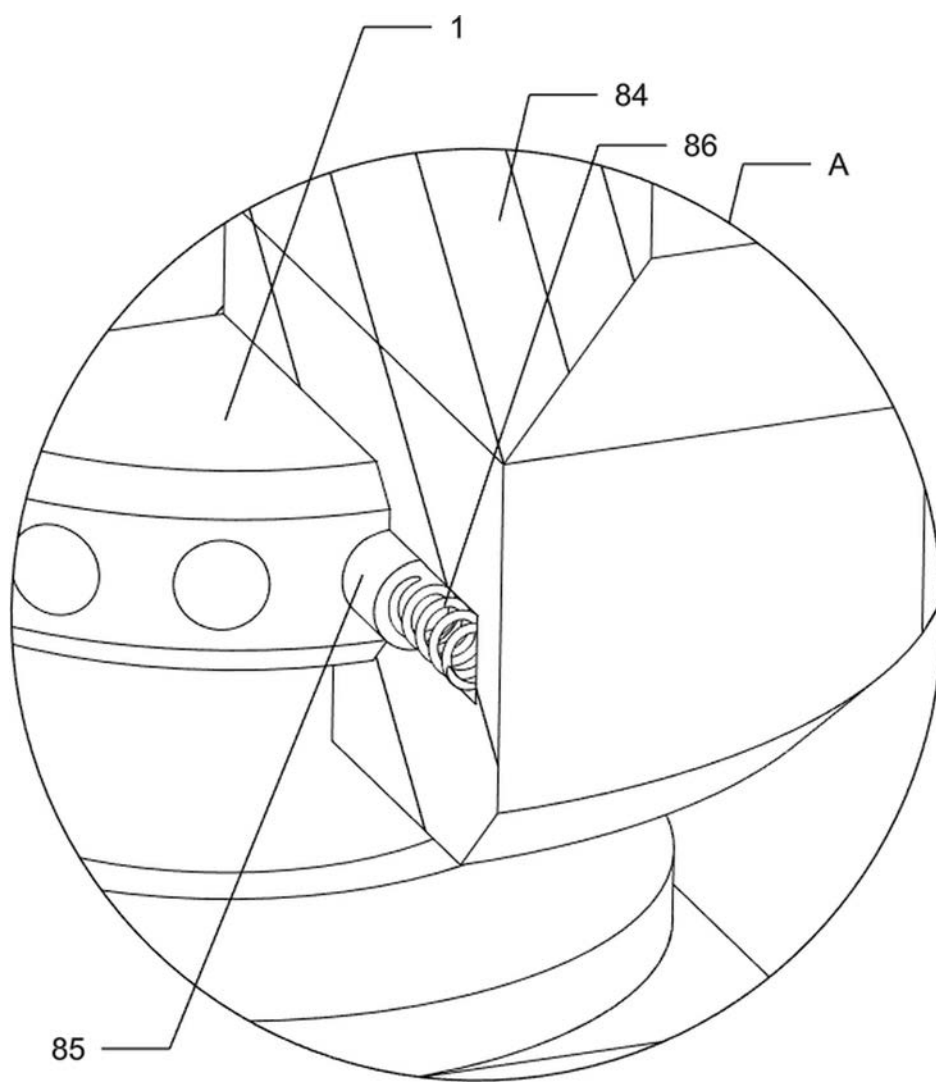


图6

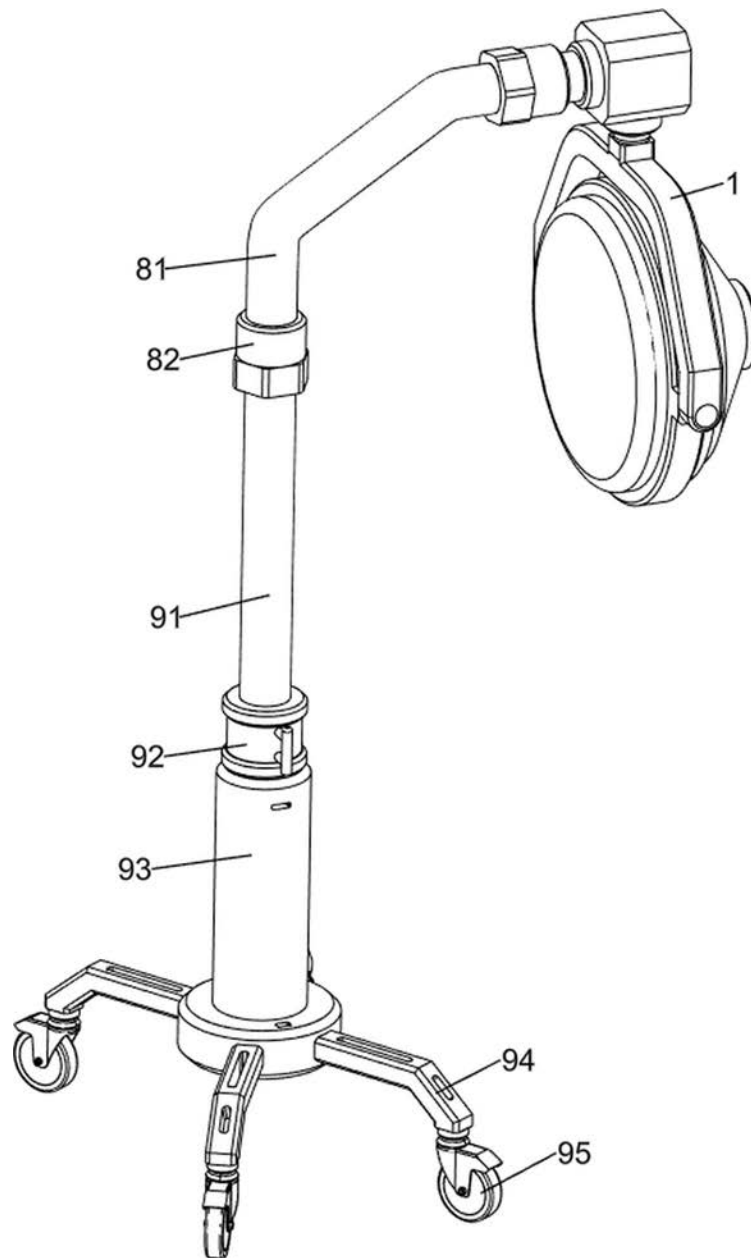


图7

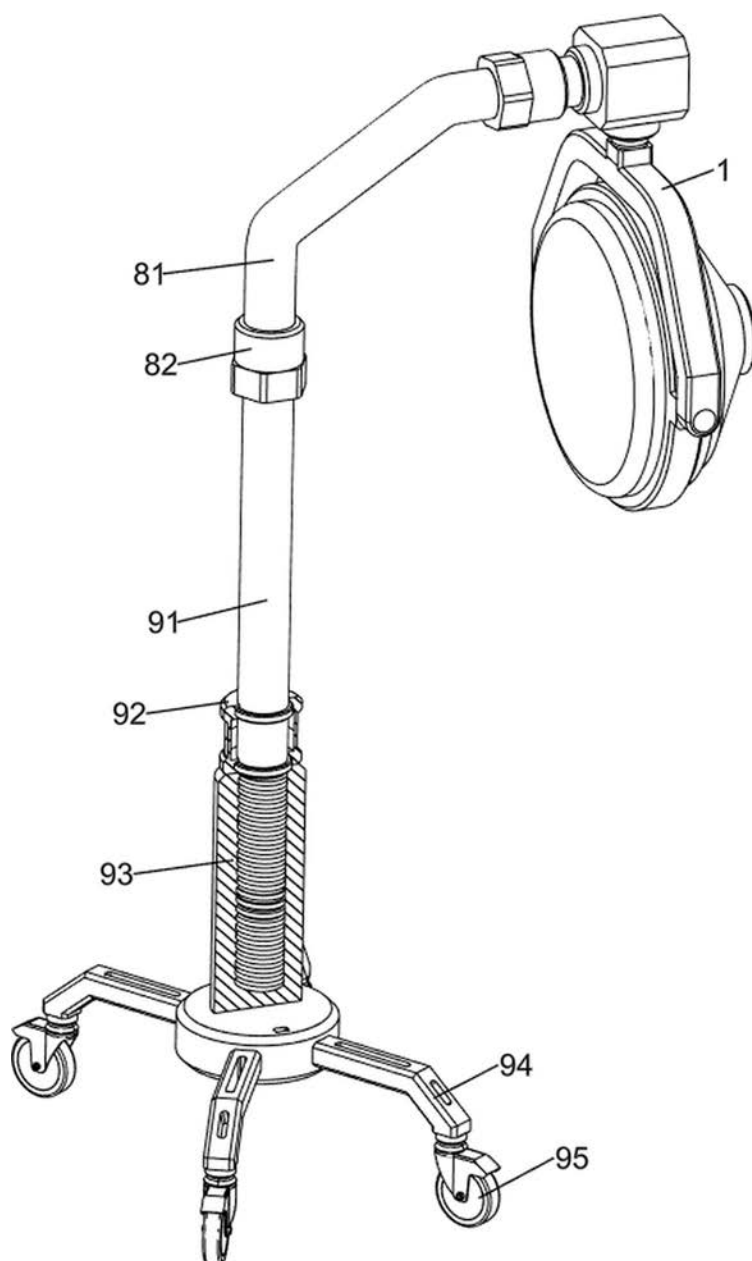


图8

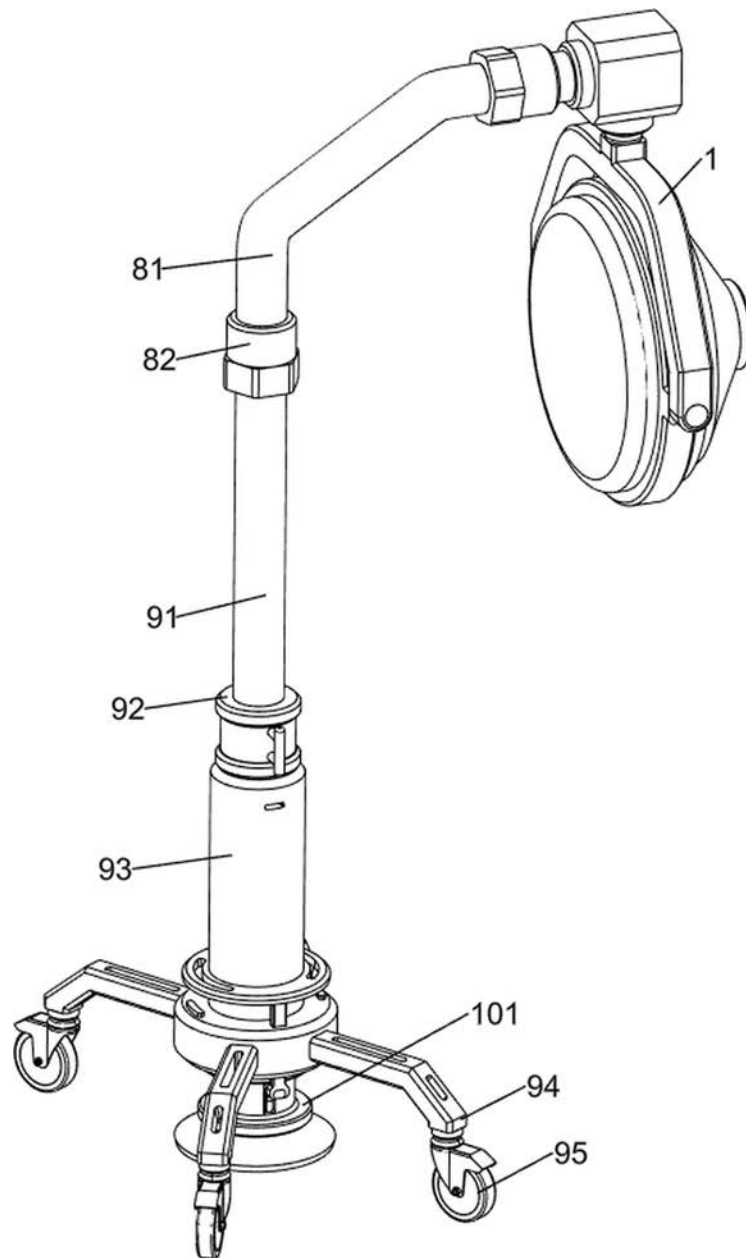


图9

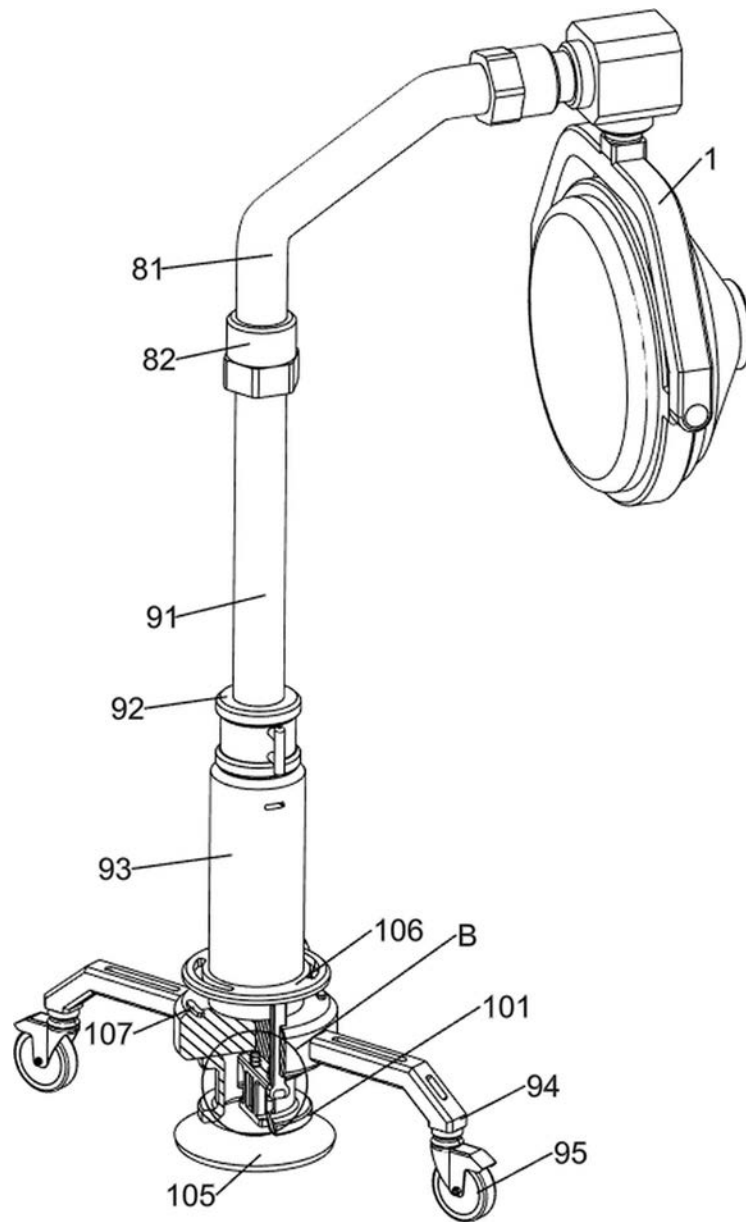


图10

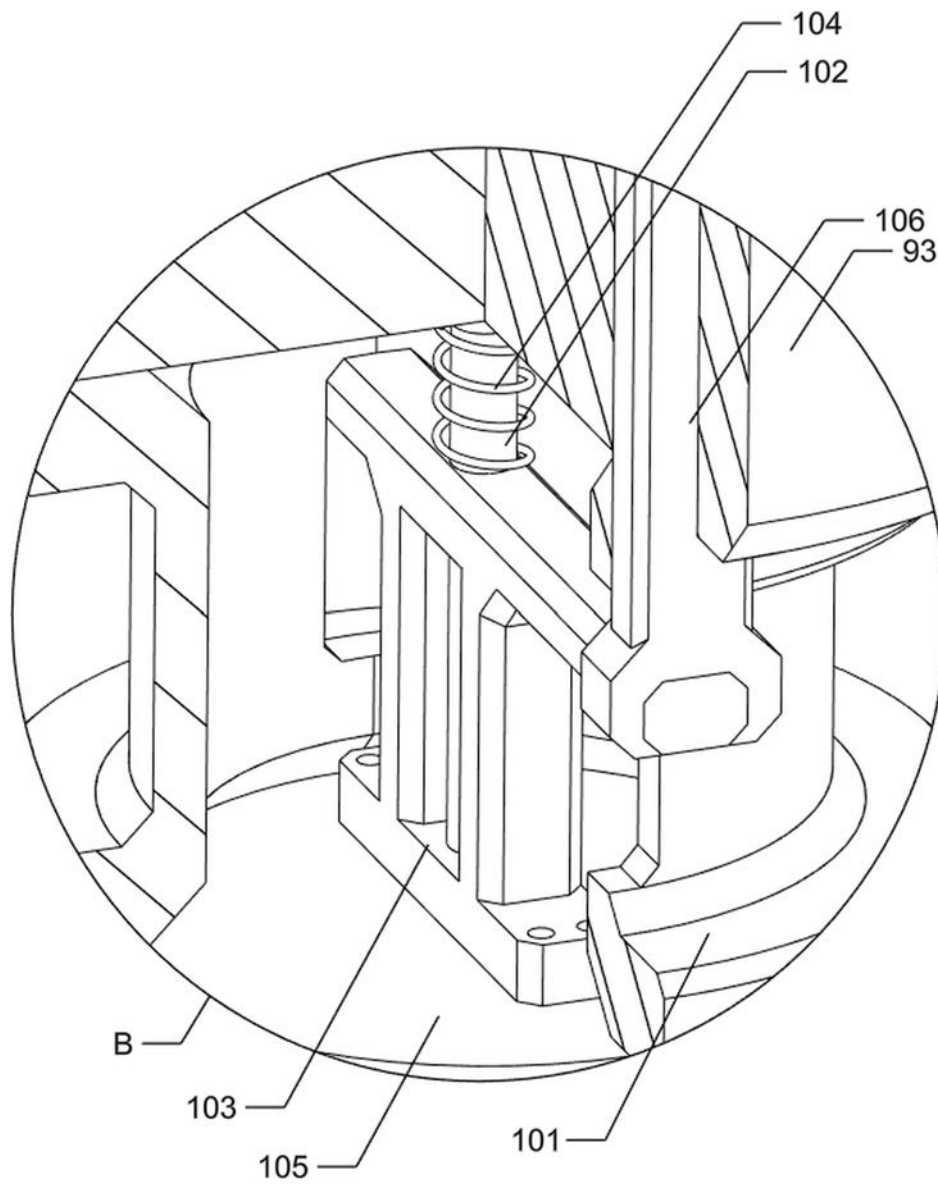


图11

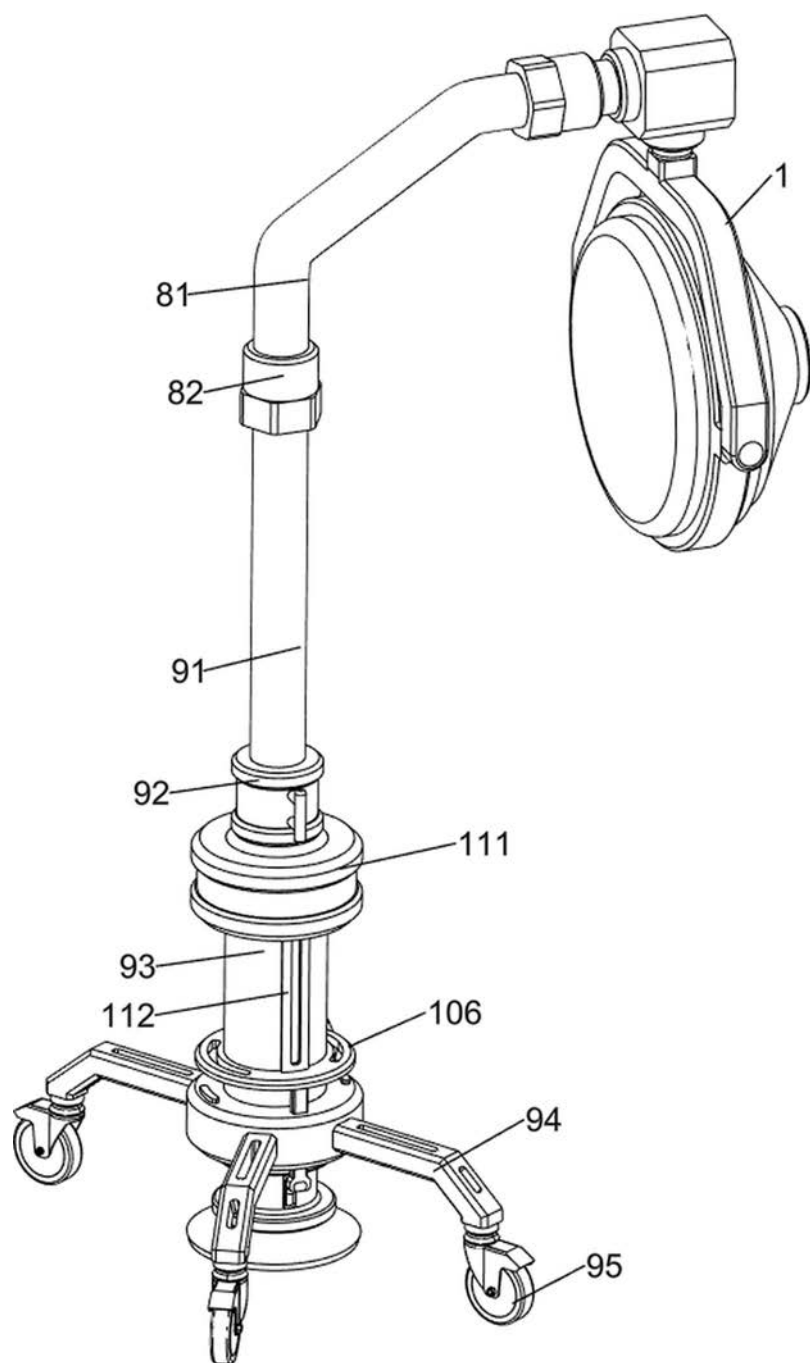


图12

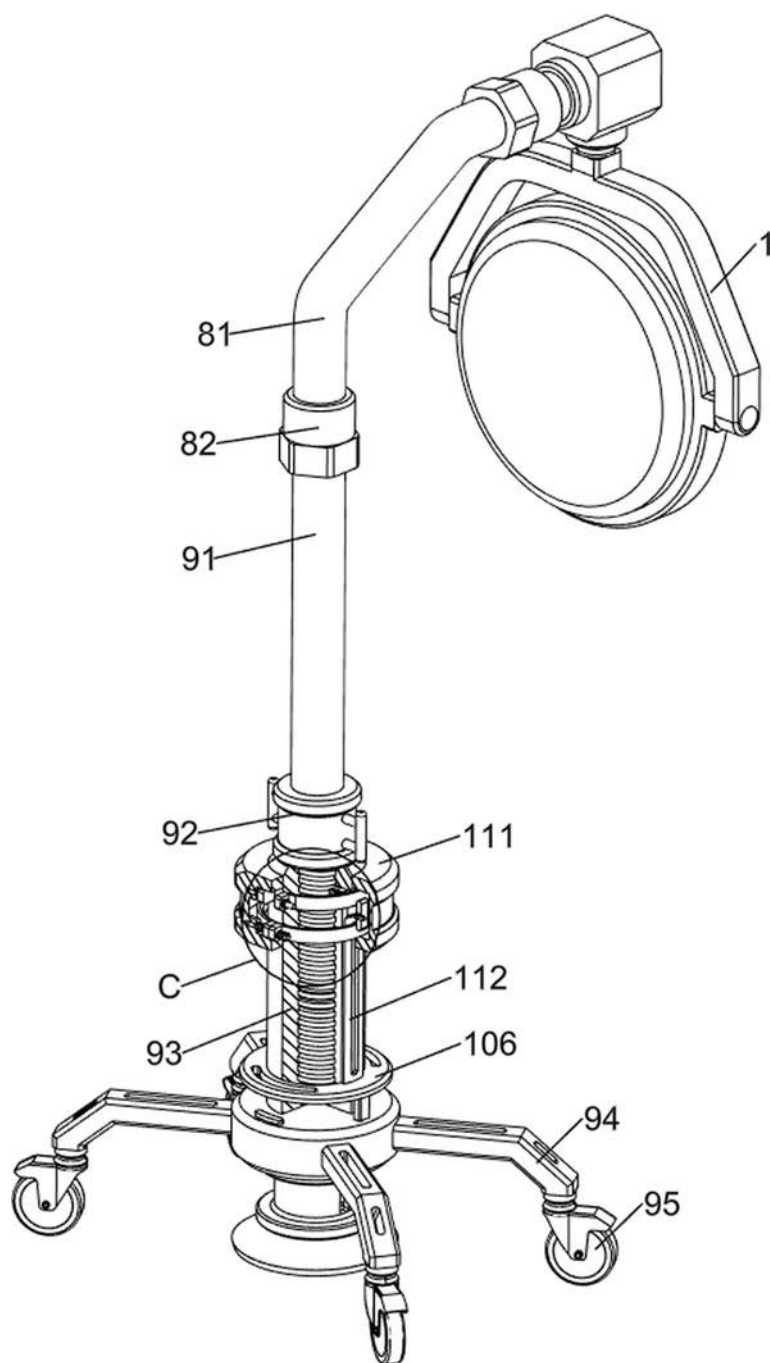


图13

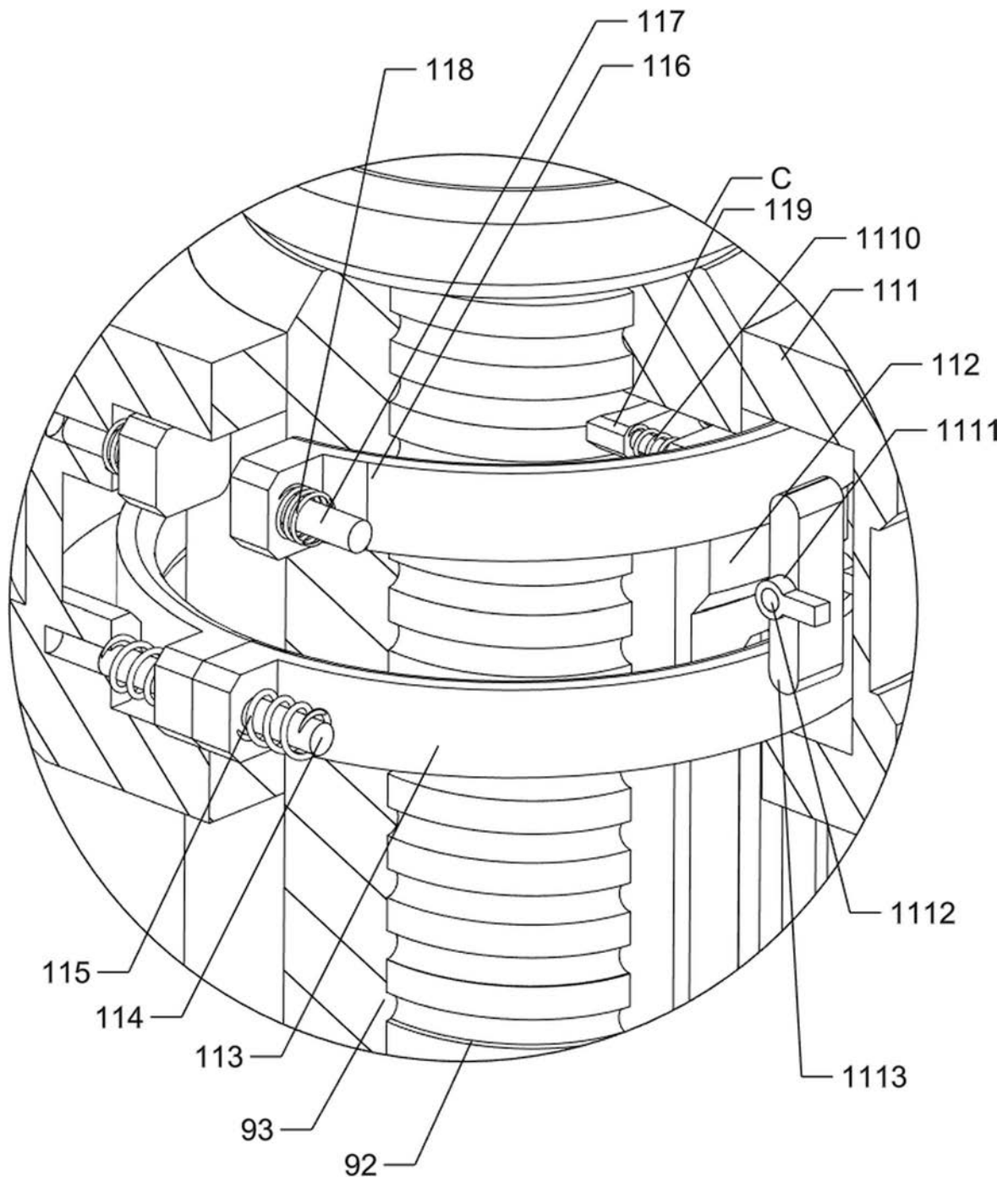


图14

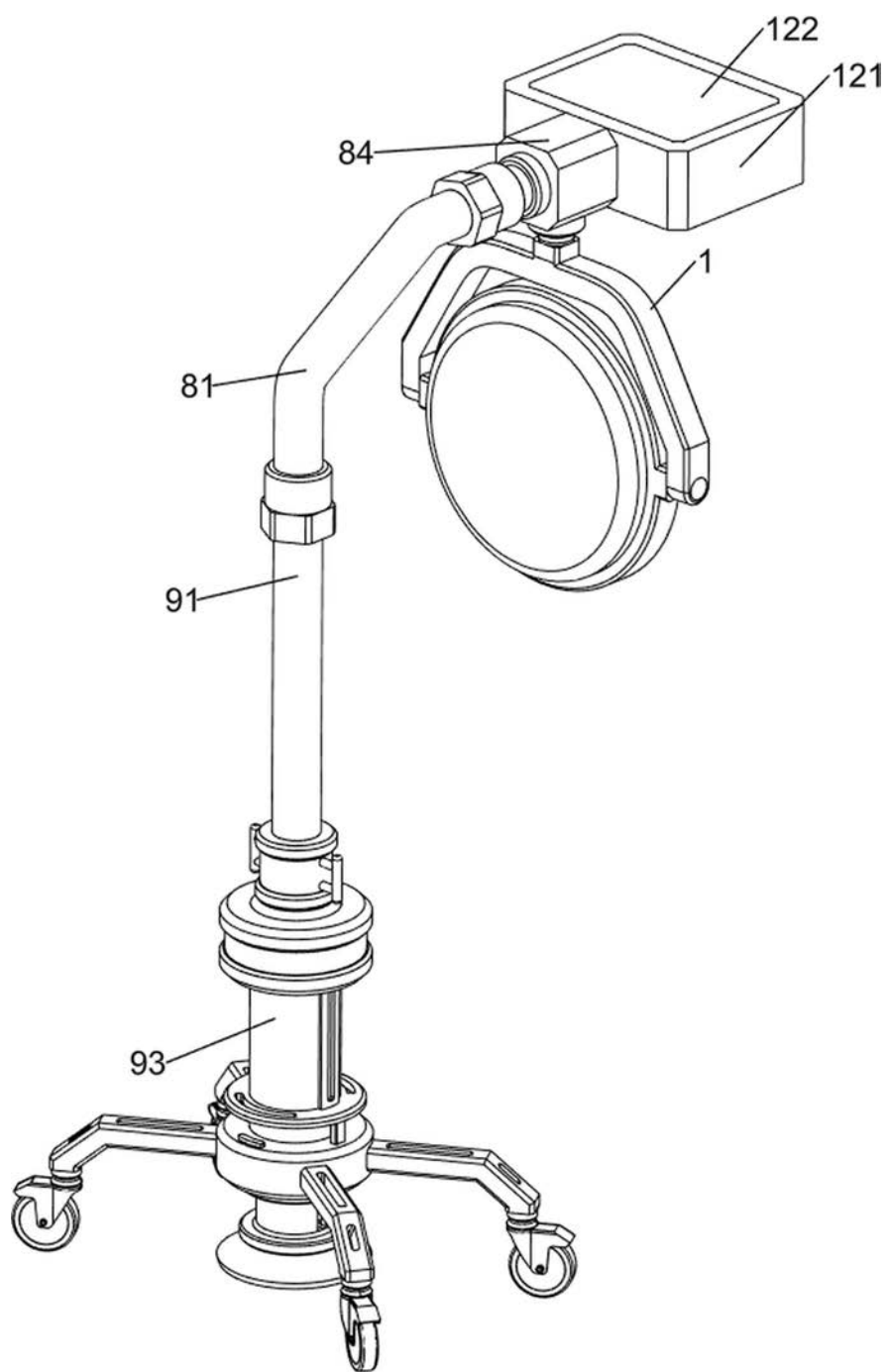


图15

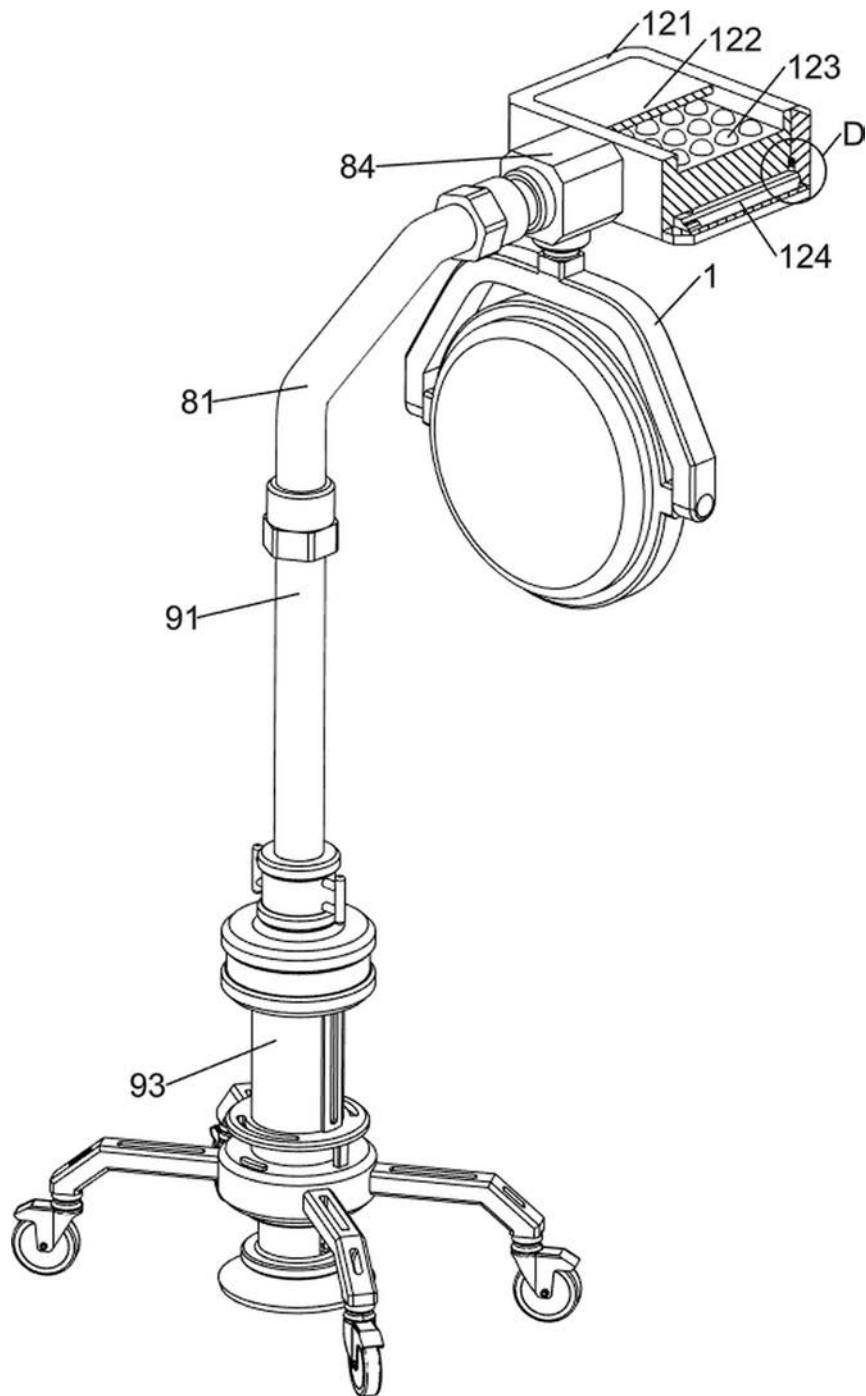


图16

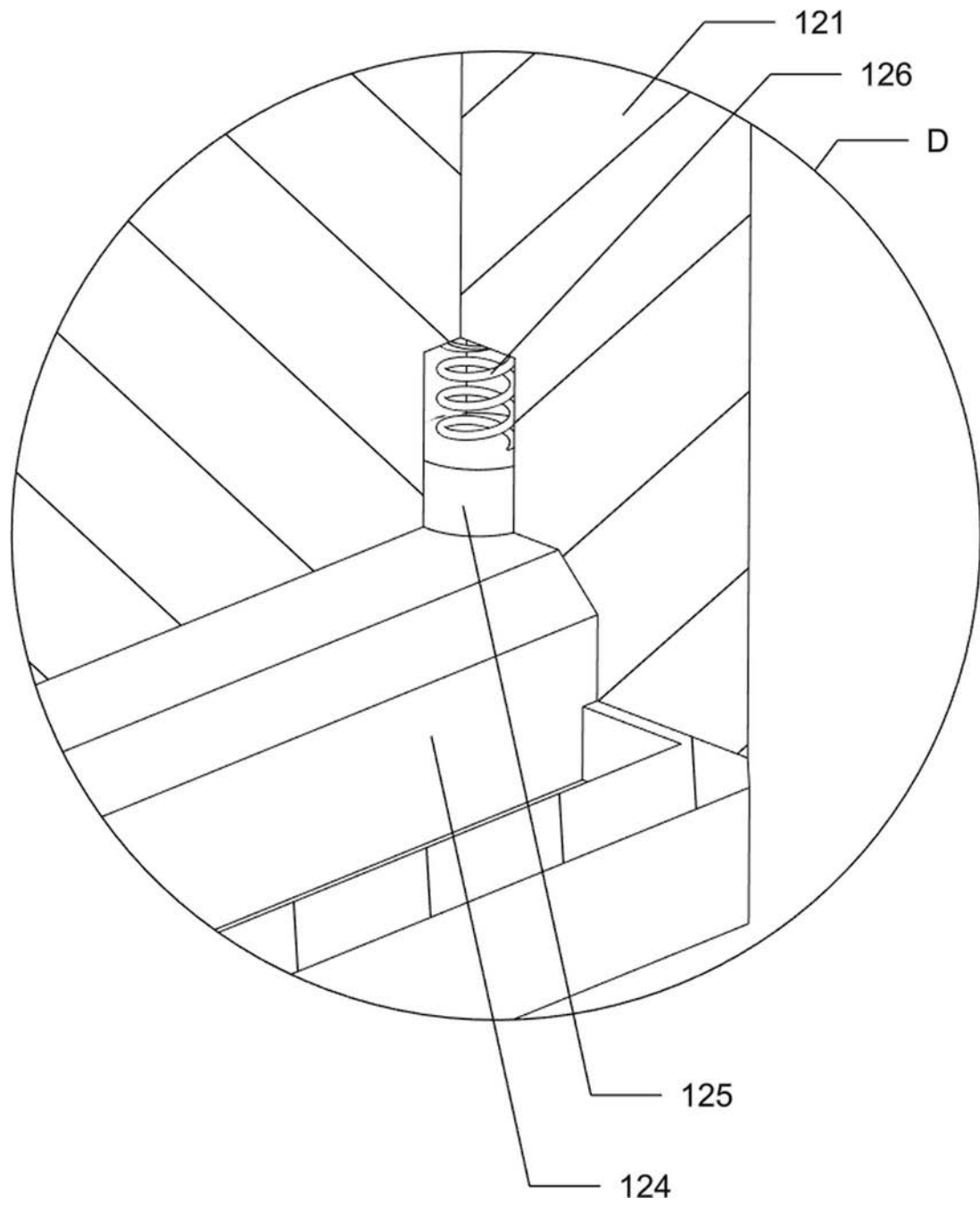


图17