(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 210465869 U
(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921490880.X

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 周丽明
地址 550000 贵州省贵阳市南明区花果园大街110号2单元32层5号

(72)发明人 周丽明 张艳 陈佳

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287
代理人 杨春雷

(51)Int.Cl.
G02B 27/02(2006.01)

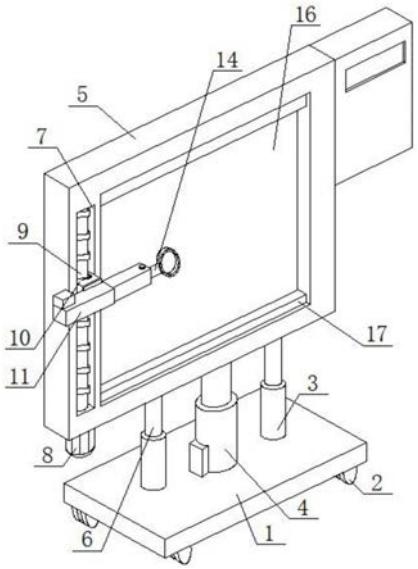
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种放射科用观片装置

(57)摘要

本实用新型涉及医学设备技术领域，且公开了一种放射科用观片装置，所述安装底座下端活动连接有万向脚轮，所述安装底座上端固定安装有套杆，所述安装底座上端固定连接有第一电动伸缩杆，所述套杆位于第一电动伸缩杆外侧，所述第一电动伸缩杆活动端设有有灯箱，所述灯箱下端固定连接有活动杆，所述活动杆与套杆活动连接，所述灯箱左侧开设有活动槽，所述灯箱左侧下端固定安装有电动机，所述电动机输出端穿过灯箱下端延伸至活动槽内部。该放射科用观片装置，使放大镜可以移动至灯罩前端的任意位置，增加了整体的灵活性，同时增加了灯箱连接的稳定性，从而增加了整体的安全性，且方便对放大镜进行维护，增加了整体实用性。



CN 210465869 U

1.一种放射科用观片装置,包括安装底座(1),其特征在于:所述安装底座(1)下端活动连接有万向脚轮(2),所述安装底座(1)上端固定安装有套杆(3),所述安装底座(1)上端固定连接有第一电动伸缩杆(4),所述套杆(3)位于第一电动伸缩杆(4)外侧,所述第一电动伸缩杆(4)活动端设有有灯箱(5),所述灯箱(5)下端固定连接有活动杆(6),所述活动杆(6)与套杆(3)活动连接,所述灯箱(5)左侧开设有活动槽(7),所述灯箱(5)左侧下端固定安装有电动机(8),所述电动机(8)输出端穿过灯箱(5)下端延伸至活动槽(7)内部,所述电动机(8)输出端固定连接有丝杆本体(9),所述丝杆本体(9)外侧活动连接有丝杆滑块(10),所述丝杆滑块(10)前端固定连接有第二电动伸缩杆(11),所述第二电动伸缩杆(11)活动端内部开设有安装插槽(12),所述第二电动伸缩杆(11)活动端前端开设有第一定位螺孔(13),所述安装插槽(12)可拆卸连接有放大镜(14),所述放大镜(14)左端开设有第二定位螺孔(15),所述灯箱(5)内部固定连接有灯罩(16),所述灯罩(16)前端固定连接有夹板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种放射科用观片装置,其特征在于:所述套杆(3)关于第一电动伸缩杆(4)的垂直中心线对称分布有两组,所述套杆(3)为内部中空结构,所述套杆(3)中空部分直径与活动杆(6)直径相等。

3.根据权利要求1所述的一种放射科用观片装置,其特征在于:所述套杆(3)的长度大于套杆(3)的长度,所述活动杆(6)与套杆(3)对应分布有两组。

4.根据权利要求1所述的一种放射科用观片装置,其特征在于:所述活动槽(7)的长度大于活动槽(7)的长度,所述活动槽(7)内部的丝杆本体(9)与丝杆滑块(10)相适配,所述丝杆本体(9)与活动槽(7)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种放射科用观片装置,其特征在于:所述安装插槽(12)为圆柱形结构,所述第一定位螺孔(13)与安装插槽(12)内部相互连通,所述安装插槽(12)与第一定位螺孔(13)的水平中心线重叠。

6.根据权利要求1所述的一种放射科用观片装置,其特征在于:所述第一定位螺孔(13)与第二定位螺孔(15)的规格一致,所述第一定位螺孔(13)与第二定位螺孔(15)的圆心重叠。

一种放射科用观片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学设备技术领域，具体为一种放射科用观片装置。

背景技术

[0002] 医疗设备是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品，也包括所需要的软件，医疗设备是医疗、科研、教学、机构、临床学科工作最基本要素，即包括专业医疗设备，也包括家用医疗设备，其中放射科观片设备也是一种常见的医学设备。

[0003] 为了方便对放射科的影像细节进行观看，设计了可以将放大镜安装在射科观片设备上的装置，现有专利公开了“一种放射科用观片装置”(申请号 CN208705583U)，该种放射科用观片装置，便于将放大镜移动到某一特定部位显示的图像位置进行观看，不需要手拿，方便使用，节省医生体力，但是该种放射科用观片装置放大镜的位置是固定的只能对横向一条线上的影片进行放大观测，降低了整体的灵活性，且该种放射科用观片装置不方便对放大镜进行拆卸和安装，从而不方便进行放大镜的更换和维修，降低了整体实用性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种放射科用观片装置，解决了上述背景技术提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种放射科用观片装置，所述安装底座下端活动连接有万向脚轮，所述安装底座上端固定安装有套杆，所述安装底座上端固定连接有第一电动伸缩杆，所述套杆位于第一电动伸缩杆外侧，所述第一电动伸缩杆活动端设有有灯箱，所述灯箱下端固定连接有活动杆，所述活动杆与套杆活动连接，所述灯箱左侧开设有活动槽，所述灯箱左侧下端固定安装有电动机，所述电动机输出端穿过灯箱下端延伸至活动槽内部，所述电动机输出端固定连接有丝杆本体，所述丝杆本体外侧活动连接有丝杆滑块，所述丝杆滑块前端固定连接有第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆活动端内部开设有安装插槽，所述第二电动伸缩杆活动端前端开设有第一定位螺孔，所述安装插槽可拆卸连接有放大镜，所述放大镜左端开设有第二定位螺孔，所述灯箱内部固定连接有灯罩，所述灯罩前端固定连接有夹板。

[0006] 优选的，所述套杆关于第一电动伸缩杆的垂直中心线对称分布有两组，所述套杆为内部中空结构，所述套杆中空部分直径与活动杆直径相等。

[0007] 优选的，所述套杆的长度大于套杆的长度，所述活动杆与套杆对应分布有两组。

[0008] 优选的，所述活动槽的长度大于活动槽的长度，所述活动槽内部的丝杆本体与丝杆滑块相适配，所述丝杆本体与活动槽转动连接。

[0009] 优选的，所述安装插槽为圆柱形结构，所述第一定位螺孔与安装插槽内部相互连通，所述安装插槽与第一定位螺孔的水平中心线重叠。

[0010] 优选的，所述第一定位螺孔与第二定位螺孔的规格一致，所述第一定位螺孔与第二定位螺孔的圆心重叠。

[0011] 本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该放射科用观片装置，通过使用电动机带动丝杆本体进行旋转，从而使丝杆带动丝杆滑块进行上下移动，以便于带动放大镜进行上下位置的调整，从而使整体可以对放大镜的纵向位置进行调整，使放大镜可以移动至灯罩前端的任意位置，增加了整体的灵活性。

[0013] 2、该放射科用观片装置，通过在安装底座上端增加套杆，并在灯箱下端增加了活动杆，使活动杆在活动杆内部进行移动，从而使灯箱产生上下移动时可以保持良好的稳定性，同时增加了灯箱连接的稳定性，从而增加了整体的安全性。

[0014] 3、该放射科用观片装置，通过在第二电动伸缩杆活动端开设安装插槽，使放大镜可以插入安装插槽中，并通过螺钉和定位螺孔对放大镜进行固定，增加了放大镜固定的稳定性，同时方便对放大镜进行拆卸和安装，同时方便对放大镜进行维护，增加了整体实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型放大镜拆分结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型第一电动伸缩杆立体结构示意图；

[0019] 图中：1、安装底座；2、万向脚轮；3、套杆；4、第一电动伸缩杆；5、灯箱；6、活动杆；7、活动槽；8、电动机；9、丝杆本体；10、丝杆滑块； 11、第二电动伸缩杆；12、安装插槽；13、第一定位螺孔；14、放大镜；15、第二定位螺孔；16、灯罩；17、夹板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，一种放射科用观片装置，所述安装底座1下端活动连接有万向脚轮2，所述安装底座1上端固定安装有套杆3，所述安装底座1上端固定连接有第一电动伸缩杆4，所述套杆3位于第一电动伸缩杆4外侧，所述第一电动伸缩杆4活动端设有有灯箱5，所述灯箱5下端固定连接有活动杆6，所述活动杆6与套杆3活动连接，所述灯箱5左侧开设有活动槽7，所述灯箱 5左侧下端固定安装有电动机8，所述电动机8输出端穿过灯箱5下端延伸至活动槽7内部，所述电动机8输出端固定连接有丝杆本体9，所述丝杆本体9 外侧活动连接有丝杆滑块10，所述丝杆滑块10前端固定连接有第二电动伸缩杆11，所述第二电动伸缩杆11活动端内部开设有安装插槽12，所述第二电动伸缩杆11活动端前端开设有第一定位螺孔13，所述安装插槽12可拆卸连接有放大镜14，所述放大镜14左端开设有第二定位螺孔15，所述灯箱5内部固定连接有灯罩16，所述灯罩16前端固定连接有夹板17。

[0022] 其中，套杆3关于第一电动伸缩杆4的垂直中心线对称分布有两组，套杆3为内部中空结构，套杆3中空部分直径与活动杆6直径相等。

[0023] 其中，套杆3的长度大于套杆3的长度，活动杆6与套杆3对应分布有两组。

[0024] 其中，活动槽7的长度大于活动槽7的长度，活动槽7内部的丝杆本体9 与丝杆滑块10相适配，丝杆本体9与活动槽7转动连接。

[0025] 其中，安装插槽12为圆柱形结构，第一定位螺孔13与安装插槽12内部相互连通，安装插槽12与第一定位螺孔13的水平中心线重叠。

[0026] 其中，第一定位螺孔13与第二定位螺孔15的规格一致，第一定位螺孔 13与第二定位螺孔15的圆心重叠。

[0027] 工作时，首先将患者的影片插入灯罩16前端的夹板17内部，并打开灯箱5电源，使灯箱5内部的灯亮起，并通过灯罩16传出，从而使患者的影片清晰可见，若整体的高度需要调整时，通过控制第一电动伸缩杆4伸缩带动灯箱5以及影片上升，从而方便医生进行查看，由于灯箱5在移动过程中，活动杆6在套杆3内部进行移动，所以整体移动稳定；

[0028] 若要对影片细节进行观察时，通过控制电动机8带动丝杆本体9进行旋转，从而使丝杆本体9外侧的丝杆滑块10带动第二电动伸缩杆11进行纵向移动，从而对放大镜14的纵向位置进行控制，并通过控制第二电动伸缩杆11 带动放大镜14进行伸缩，从而对放大镜14的横向位置进行控制，使放大镜 14可以的移动至影片的任何位置，从而方便医生进行细节观察；

[0029] 由于放大镜14是通过螺钉穿过第一定位螺孔13与第二定位螺孔15相互卡合固定在安装插槽12内部的，所以增加了放大镜14固定的稳定性，同时方便对放大镜14进行拆卸和安装，同时方便对放大镜14进行维护，从而使整体方便对影片细节进行观察，增加了整体的实用性。

[0030] 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。

[0031] 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。

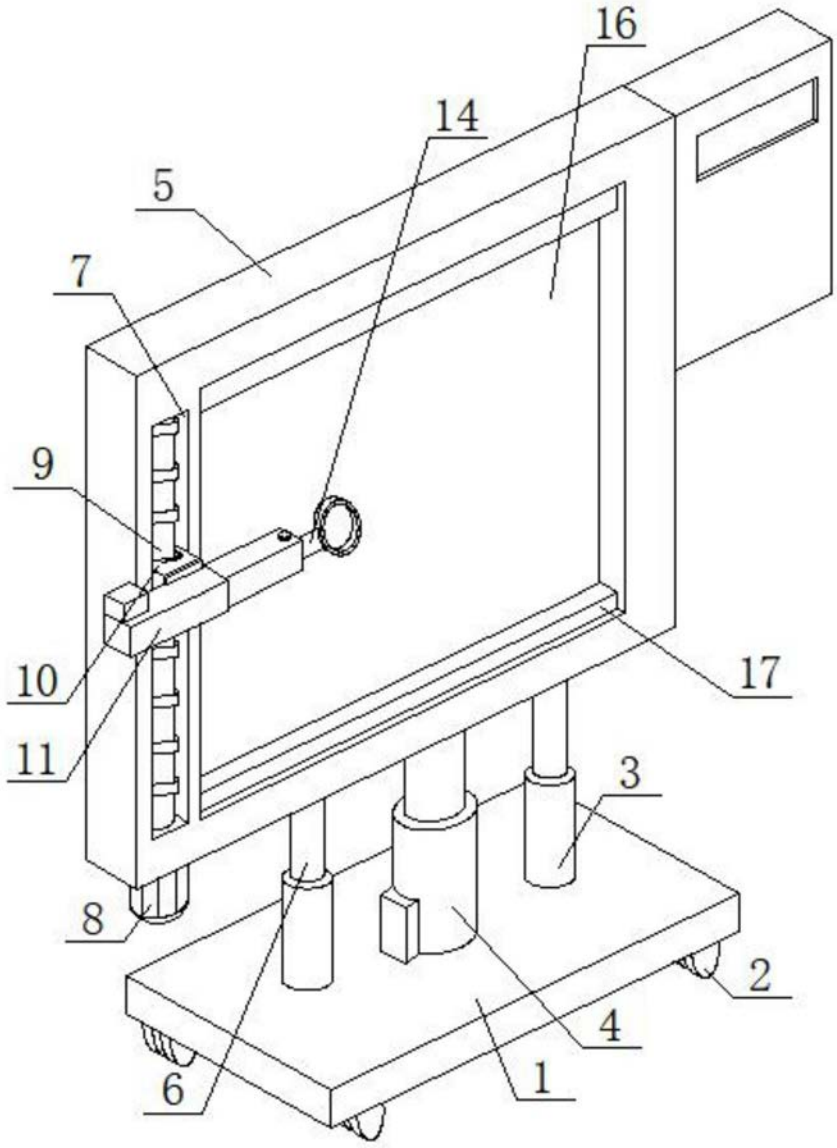


图1

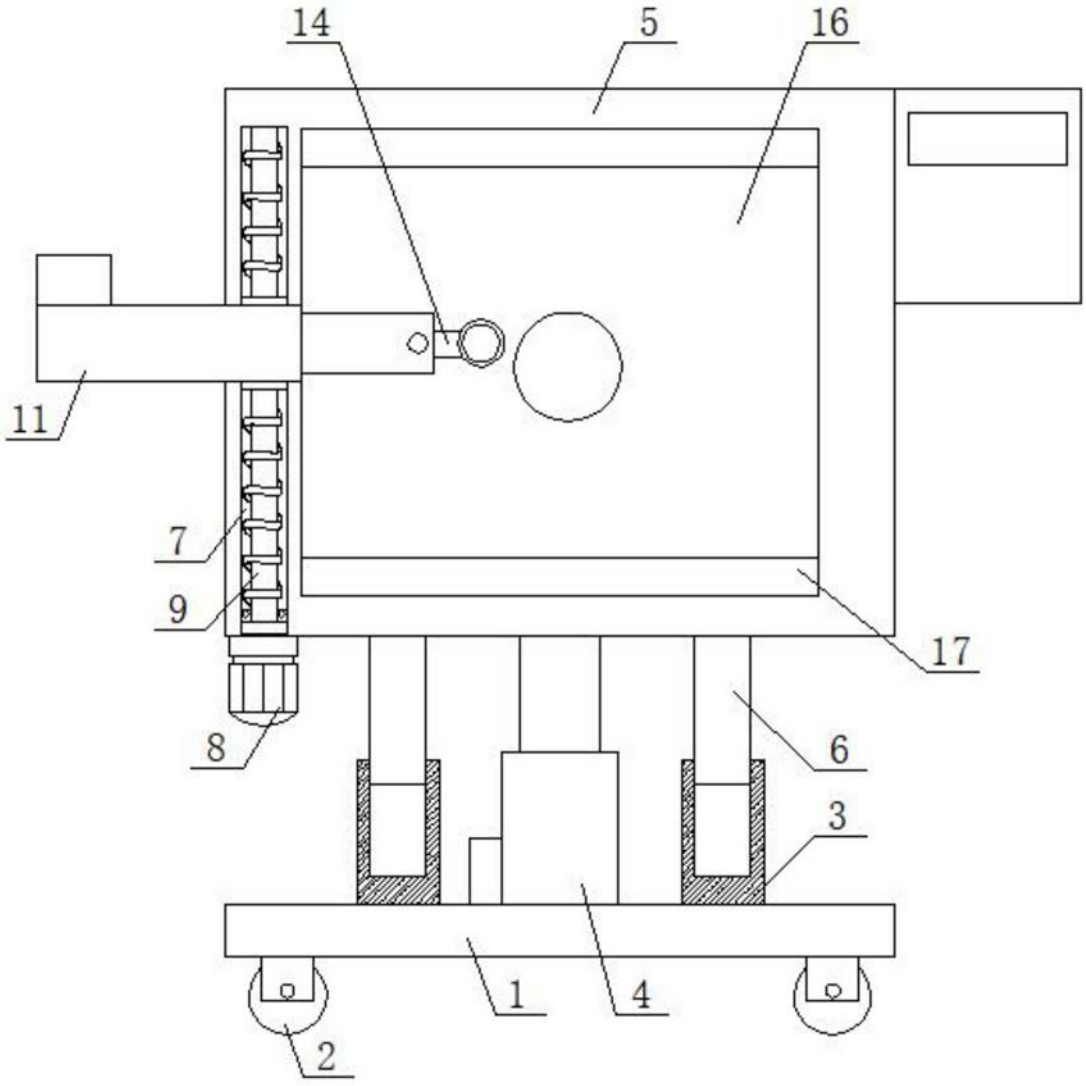


图2

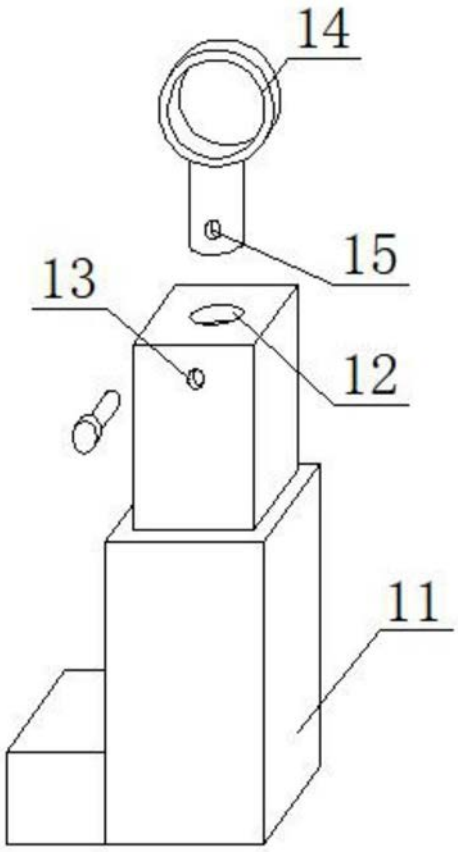


图3

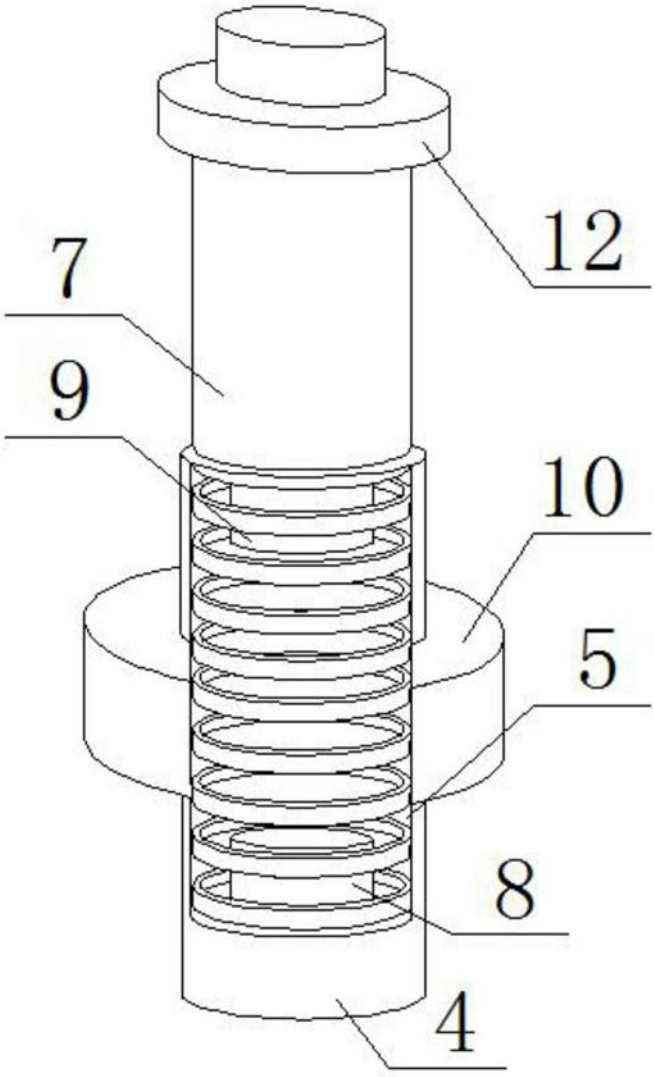


图4