(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 211603737 U
(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922240751.1

(22)申请日 2019.12.14

(73)专利权人 宜都市第一人民医院
地址 443300 湖北省宜昌市宜都市陆城街办东正街52号(宜都市第一人民医院放射科)

(72)发明人 熊家兵

(74)专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理事务所(普通合伙) 11701
代理人 张艳萍

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

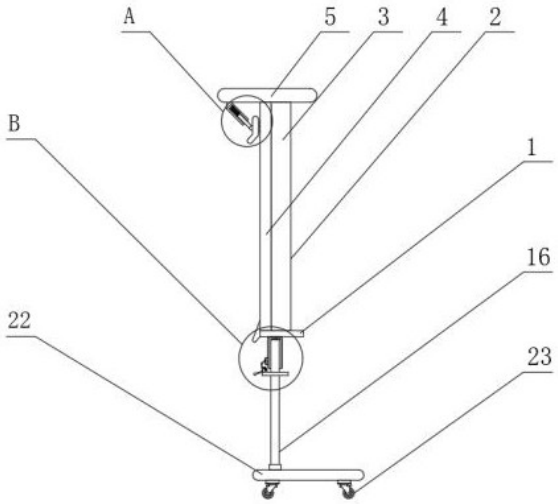
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能放射科用观片装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能放射科用观片装置，本实用新型涉及医疗设备技术领域，包括固定座，所述固定座顶部设有固定机构；所述固定机构包括背面板，所述背面板一侧固定设有灯光板，所述面板和灯光板顶部均固定设有顶板，所述顶板底部固定设有连接块，所述连接块一侧固定设有定位筒，所述定位筒内部固定设有第一弹簧，所述第一弹簧一端固定设有滑杆，所述滑杆与定位筒滑动连接。本实用新型通过设置固定机构，通过横截面形状设置为三角的导向块有效的将影像图片进行倾斜导向，从而将影像图片与灯光板进行分离，提高了医学影像片的固定稳定性，同时提升了医学影像片的取出便捷性。




CN 211603737 U

1.一种多功能放射科用观片装置,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)顶部设有固定机构(2);

所述固定机构(2)包括背面板(3),所述背面板(3)一侧固定设有灯光板(4),所述面板和灯光板(4)顶部均固定设有顶板(5),所述顶板(5)底部固定设有连接块(6),所述连接块(6)一侧固定设有定位筒(7),所述定位筒(7)内部固定设有第一弹簧(8),所述第一弹簧(8)一端固定设有滑杆(9),所述滑杆(9)与定位筒(7)滑动连接,所述滑杆(9)一端设有压板(10),所述压板(10)底部固定设有导向板(11),所述导向板(11)为倾斜设置,所述滑杆(9)一端与压板(10)表面铰接,所述压板(10)一侧固定设有压条(12),所述固定座(1)一侧固定设有导向块(13),所述导向块(13)横截面形状设置为三角形。

2.根据权利要求1所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述固定座(1)底部设有调节机构(14),所述调节机构(14)包括调节筒(15),所述调节机构(14)内部设有调节杆(16),所述调节杆(16)表面固定设有滚珠(17),所述调节杆(16)与调节筒(15)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述调节杆(16)外侧固定设有卡环(18),所述卡环(18)顶部固定设有第二弹簧(19)。

4.根据权利要求3所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述第二弹簧(19)一端固定设有撑板(20),所述撑板(20)一端固定设有固定壳(21),所述撑板(20)中部与卡环(18)铰接。

5.根据权利要求2所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述调节杆(16)底部固定设有底座(22),所述底座(22)底部固定设有万向轮(23)。

6.根据权利要求1所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述背面板(3)和灯光板(4)均与固定座(1)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种多功能放射科用观片装置,其特征在于:所述压条(12)由橡胶材料制成。

# 一种多功能放射科用观片装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体为一种多功能放射科用观片装置。

## 背景技术

[0002] 放射科一直以来都是综合医院的传统必备科室，为医院的医疗保健科研教学工作做出了很大的贡献，随着电子计算机技术、现代物理学、电子学与传统放射学的有机结合，使现代放射医学插上了高科技的翅膀，放射科在医疗领域显示出了新的活力，在诊治工作中的地位越来越不可代替。

[0003] 现有技术做法所产生的技术问题：现有的放射科用观片设备在对医学影像片进行固定时常常固定不稳定，在紧贴到灯光板上后取出较为繁琐。

## 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多功能放射科用观片装置，解决了现有的放射科用观片设备在对医学影像片进行固定时常常固定不稳定，在紧贴到灯光板上后取出较为繁琐的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种多功能放射科用观片装置，包括固定座，所述固定座顶部设有固定机构；

[0006] 所述固定机构包括背面板，所述背面板一侧固定设有灯光板，所述面板和灯光板顶部均固定设有顶板，所述顶板底部固定设有连接块，所述连接块一侧固定设有定位筒，所述定位筒内部固定设有第一弹簧，所述第一弹簧一端固定设有滑杆，所述滑杆与定位筒滑动连接，所述滑杆一端设有压板，所述压板底部固定设有导向板，所述导向板为倾斜设置，所述滑杆一端与压板表面铰接，所述压板一侧固定设有压条，所述固定座一侧固定设有导向块，所述导向块横截面形状设置为三角形。

[0007] 优选的，所述固定座底部设有调节机构，所述调节机构包括调节筒，所述调节机构内部设有调节杆，所述调节杆表面固定设有滚珠，所述调节杆与调节筒滑动连接。

[0008] 优选的，所述调节杆外侧固定设有卡环，所述卡环顶部固定设有第二弹簧。

[0009] 优选的，所述第二弹簧一端固定设有撑板，所述撑板一端固定设有固定壳，所述撑板中部与卡环铰接。

[0010] 优选的，所述调节杆底部固定设有底座，所述底座底部固定设有万向轮。

[0011] 优选的，所述背面板和灯光板均与固定座固定连接。

[0012] 优选的，所述压条由橡胶材料制成。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种多功能放射科用观片装置。具备以下有益效果：

[0015] 1、通过设置固定机构，使用时将影像图片紧贴到灯光板上，之后推动影像图片，影像图片卡入到压板与灯光板之间的缝隙处，同时第一弹簧带动滑杆在定位筒内部滑动，之后滑杆推动压将影像图片进行挤压固定，设置的由橡胶材料制成的压条有效的提升对影像

图片的摩擦系数，同时提高了对影像图片的保护效果，之后按动影像图片在表面下滑，通过横截面形状设置为三角的导向块有效的将影像图片进行倾斜导向，从而将影像图片与灯光板进行分离，提高了医学影像片的固定稳定性，同时提升了医学影像片的取出便捷性。

[0016] 2、通过设置调节机构，撑板带动固定壳与调节杆分离，撑板翻转时带动第二弹簧延展，之后推动背面板带动调节筒进行多角度旋转，设置在调节杆表面固定设有的滚珠提升调节筒的调节效率，固定时松开撑板，第二弹簧带动撑板驱动固定壳卡在调节筒上，从而有效的对调节筒进行固定。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1中A部局部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型图1中B部局部结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型压板结构示意图。

[0021] 图中：1-固定座、2-固定机构、3-背面板、4-灯光板、5-顶板、6-连接块、7-定位筒、8-第一弹簧、9-滑杆、10-压板、11-导向板、12-压条、13-导向块、14-调节机构、15-调节筒、16-调节杆、17-滚珠、18-卡环、19-第二弹簧、20-撑板、21-固定壳、22-底座、23-万向轮。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能放射科用观片装置，包括固定座1，所述固定座1顶部设有固定机构2；

[0024] 所述固定机构2包括背面板3，所述背面板3一侧固定设有灯光板4，所述面板和灯光板4顶部均固定设有顶板5，所述顶板5底部固定设有连接块6，所述连接块6一侧固定设有定位筒7，所述定位筒7内部固定设有第一弹簧8，所述第一弹簧8一端固定设有滑杆9，所述滑杆9与定位筒7滑动连接，所述滑杆9一端设有压板10，所述压板10底部固定设有导向板11，所述导向板11为倾斜设置，所述滑杆9一端与压板10表面铰接，所述压板10一侧固定设有压条12，所述固定座1一侧固定设有导向块13，所述导向块13横截面形状设置为三角形；

[0025] 所述背面板3和灯光板4均与固定座1固定连接；

[0026] 所述压条12由橡胶材料制成。

[0027] 实施方式具体为：使用时将影像图片紧贴到灯光板4上，之后推动影像图片，影像图片卡入到压板10与灯光板4之间的缝隙处，同时第一弹簧8带动滑杆9在定位筒7内部滑动，之后滑杆9推动压将影像图片进行挤压固定，设置的由橡胶材料制成的压条12有效的提升对影像图片的摩擦系数，同时提高了对影像图片的保护效果，之后按动影像图片在表面下滑，通过横截面形状设置为三角的导向块13有效的将影像图片进行倾斜导向，从而将影像图片与灯光板4进行分离，提高了医学影像片的固定稳定性，同时提升了医学影像片的取出便捷性，该实施方式具体解决了现有技术中存在的现有的放射科用观片设备在对医学影

像片进行固定时常常固定不稳定，在紧贴到灯光板4上后取出较为繁琐对的问题。

[0028] 如附图3所示的一种多功能放射科用观片装置，还包括调节机构14，所述调节机构14设置在固定座1底部，所述调节机构14包括调节筒15，所述调节机构14内部设有调节杆16，所述调节杆16表面固定设有滚珠17，所述调节杆16与调节筒15滑动连接；

[0029] 所述调节杆16外侧固定设有卡环18，所述卡环18顶部固定设有第二弹簧19；

[0030] 所述第二弹簧19一端固定设有撑板20，所述撑板20一端固定设有固定壳21，所述撑板20中部与卡环18铰接；

[0031] 所述调节杆16底部固定设有底座22，所述底座22底部固定设有万向轮23。

[0032] 实施方式具体为：按动撑板20，撑板20带动固定壳21与调节杆16分离，撑板20翻转时带动第二弹簧19延展，之后推动背面板3带动调节筒15进行多角度旋转，设置在调节杆16表面固定设有的滚珠17提升调节筒15的调节效率，固定时松开撑板20，第二弹簧19带动撑板20驱动固定壳21卡在调节筒15上，从而有效的对调节筒15进行固定，该实施方式具体解决了现有技术中存在的不能方便对灯光板4进行多角度调节的问题。

[0033] 本实用新型工作原理：

[0034] 参照说明书附图1-4，使用时将影像图片紧贴到灯光板4上，之后推动影像图片，影像图片卡入到压板10与灯光板4之间的缝隙处，同时第一弹簧8带动滑杆9在定位筒7内部滑动，之后滑杆9推动压将影像图片进行挤压固定，设置的由橡胶材料制成的压条12有效的提升对影像图片的摩擦系数，同时提高了对影像图片的保护效果，之后按动影像图片在表面下滑，通过横截面形状设置为三角的导向块13有效的将影像图片进行倾斜导向，从而将影像图片与灯光板4进行分离，提高了医学影像片的固定稳定性，同时提升了医学影像片的取出便捷性；

[0035] 参照说明书附图3，撑板20带动固定壳21与调节杆16分离，撑板20翻转时带动第二弹簧19延展，之后推动背面板3带动调节筒15进行多角度旋转，设置在调节杆16表面固定设有的滚珠17提升调节筒15的调节效率，固定时松开撑板20，第二弹簧19带动撑板20驱动固定壳21卡在调节筒15上，从而有效的对调节筒15进行固定。

[0036] 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。

[0037] 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。

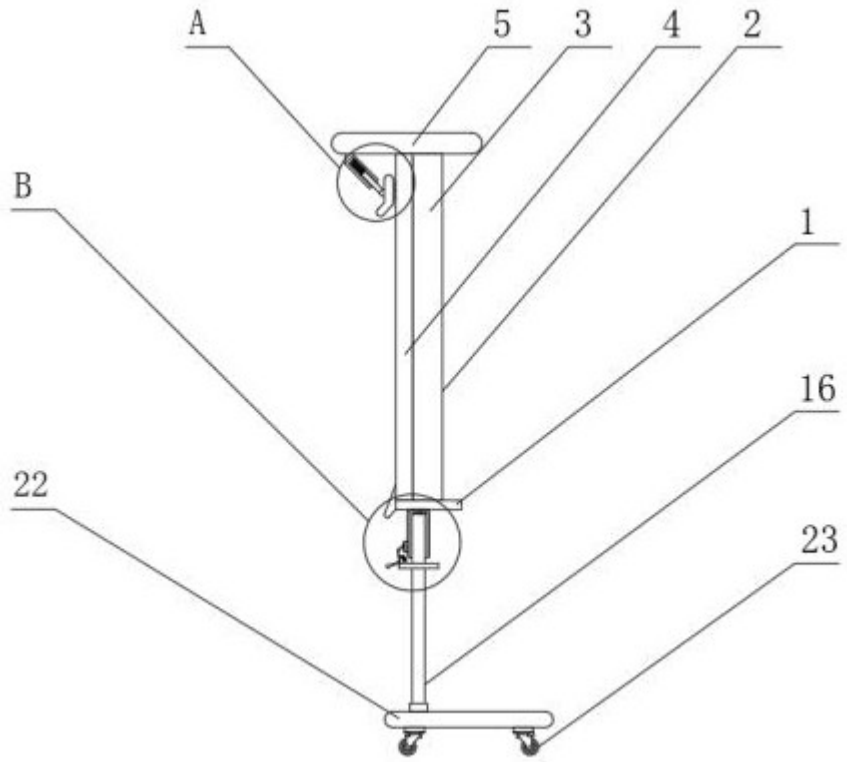



图1

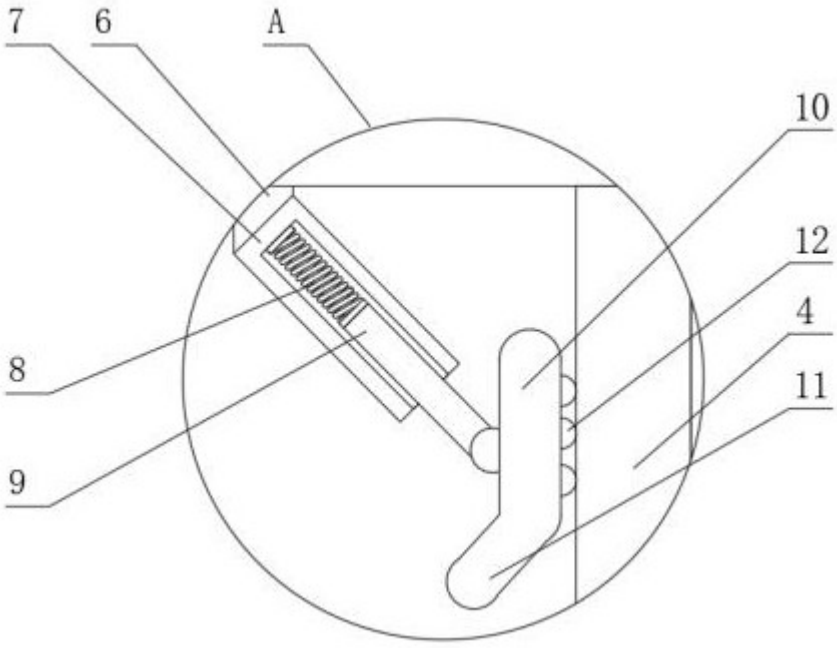



图2

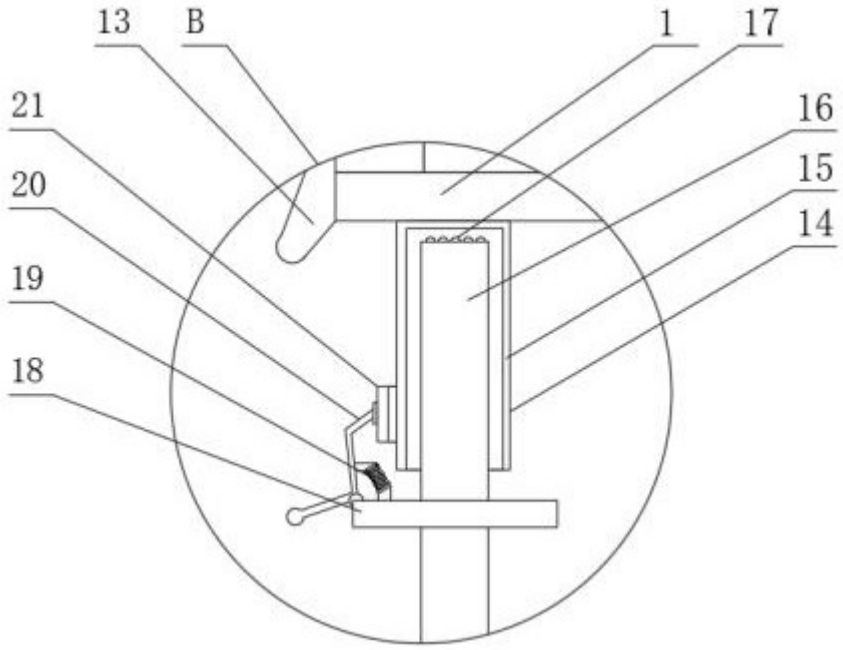



图3

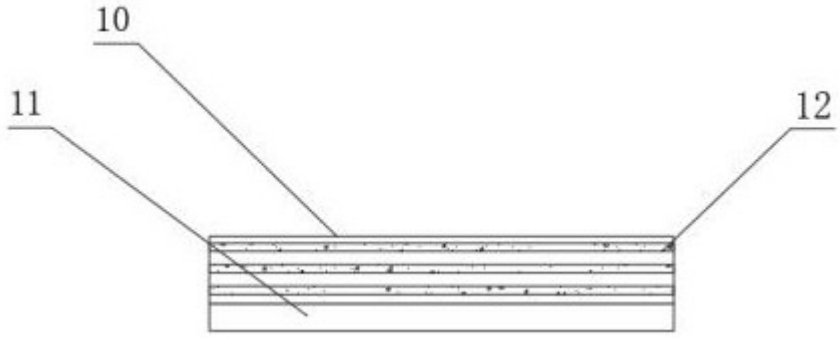



图4