



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215264237 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202120993450.0

(22) 申请日 2021.05.11

(73) 专利权人 吴忠纯

地址 550000 贵州省六盘水市盘县石桥镇
东冲村四组

(72) 发明人 吴忠纯 许莉 苏香存

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所
(普通合伙) 50262

代理人 许冲

(51) Int. Cl.

G02B 27/02 (2006.01)

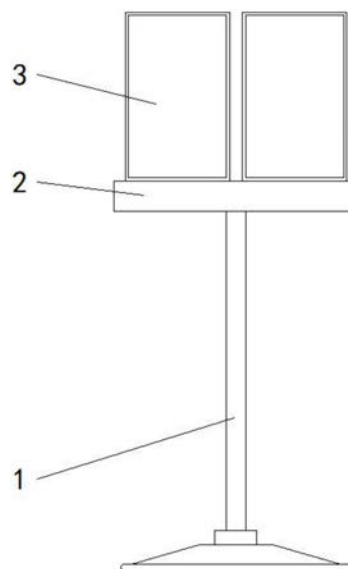
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磁共振影像诊断对比观察支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种磁共振影像诊断对比观察支架,包括立柱,所述立柱的顶部固定安装有支撑部,支撑部的顶部活动安装有数量为两个的观察板;所述支撑部包括支撑板、电机、第一齿轮、双向丝杠和第二齿轮,支撑板的底部固定安装于立柱的顶部,支撑板的内底壁固定安装有电机。该磁共振影像诊断对比观察支架,通过支撑部上的电机启动后带动第一齿轮转动,转动后的第一齿轮带动第二齿轮转动,套接在双向丝杠外部的第二齿轮带动双向丝杠的转动,转动后的双向丝杠将运动传递给与其螺纹连接螺块在双向丝杠上进给,进给后的螺块带动滑架在支撑板的内部滑动,左右两个相离运动的滑架带动观察板相离运动实现位置调节。



1. 一种磁共振影像诊断对比观察支架,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的顶部固定安装有支撑部(2),支撑部(2)的顶部活动安装有数量为两个的观察板(3);

所述支撑部(2)包括支撑板(201)、电机(202)、第一齿轮(203)、双向丝杠(204)和第二齿轮(205),支撑板(201)的底部固定安装于立柱(1)的顶部,支撑板(201)的内底壁固定安装有电机(202),电机(202)的输出轴上固定安装有第一齿轮(203),支撑板(201)的内部转动连接有双向丝杠(204),双向丝杠(204)的外部固定安装有与第一齿轮(203)相啮合的第二齿轮(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种磁共振影像诊断对比观察支架,其特征在于:所述立柱(1)的底部设置有底盘,底盘为倒漏斗状,其底部为圆形,观察板(3)为透明板,观察板(3)的底部插接在支撑部(2)的内部,且观察板(3)与支撑部(2)的连接关系为滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种磁共振影像诊断对比观察支架,其特征在于:所述观察板(3)的底部设置有位于支撑板(201)内部且延伸至支撑板(201)底部的滑架(301),滑架(301)由滑板、连臂、连杆和滑块组成,滑板位于支撑板(201)的内部,且滑板的顶部固定安装于观察板(3)的底部,连臂固定安装有与滑板远离第一齿轮(203)的一端,且连臂贯穿支撑板(201)并延伸至支撑板(201)的底部,连杆位于支撑板(201)的底部,且连杆固定安装于连臂的底端,滑块贯穿支撑板(201)的内底部并延伸至支撑板(201)的内部,滑块固定安装于连杆远离连臂的一端。

4. 根据权利要求3所述的一种磁共振影像诊断对比观察支架,其特征在于:所述滑板的底部设置有螺块(302),螺块(302)的数量为两个且与两个滑块一一对应,双向丝杠(204)贯穿螺块(302),螺块(302)与双向丝杠(204)的连接关系为螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种磁共振影像诊断对比观察支架,其特征在于:所述支撑板(201)内部开设有活动槽,活动槽与支撑板(201)外部左右两侧相通,且活动槽从左至右观察为倒凸字形,支撑板(201)内部开设有滑槽,滑槽数量为两个且与活动槽内部相通,滑槽位于滑块的外部,滑块可在滑槽的内部滑动。

6. 根据权利要求1所述的一种磁共振影像诊断对比观察支架,其特征在于:所述支撑板(201)内底壁设置有安装柄,安装柄的数量为两个,双向丝杠(204)的左右两端分别插接在两个安装柄的内部,双向丝杠(204)与安装柄的连接关系为转动连接。

一种磁共振影像诊断对比观察支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磁共振影像诊断技术领域,具体为一种磁共振影像诊断对比观察支架。

背景技术

[0002] 核磁共振是磁矩不为零的原子核,在外磁场作用下自旋能级发生塞曼分裂,共振吸收某一定频率的射频辐射的物理过程

[0003] 现有磁共振影像诊断技术应用广泛,可对患者的病情进行观察分析和诊断,针对现有磁共振影像诊断使用的观察支架,其普遍为一个独立的观察板,不能实现对不同的影像片进行对比分析,且医师在调节影像片位置时,会因为影像片与支架相吸而不方便调节位置,进而不方便医师及患者观察分析,难以满足磁共振影像诊断的需求,故而提出了一种磁共振影像诊断对比观察支架来解决上述中的问题。

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磁共振影像诊断对比观察支架,具备方便观察分析的优点,解决了现有磁共振影像诊断使用的观察支架,其普遍为一个独立的观察板,不能实现对不同的影像片进行对比分析,且医师在调节影像片位置时,会因为影像片与支架相吸而不方便调节位置,进而不方便医师及患者观察分析的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磁共振影像诊断对比观察支架,包括立柱,所述立柱的顶部固定安装有支撑部,支撑部的顶部活动安装有数量为两个的观察板;

[0006] 所述支撑部包括支撑板、电机、第一齿轮、双向丝杠和第二齿轮,支撑板的底部固定安装于立柱的顶部,支撑板的内底壁固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有第一齿轮,支撑板的内部转动连接有双向丝杠,双向丝杠的外部固定安装有与第一齿轮相啮合的第二齿轮。

[0007] 进一步,所述立柱的底部设置有底盘,底盘为倒漏斗状,其底部为圆形,观察板为透明板,观察板的底部插接在支撑部的内部,且观察板与支撑部的连接关系为滑动连接。

[0008] 进一步,所述观察板的底部设置有位于支撑板内部且延伸至支撑板底部的滑架,滑架由滑板、连臂、连杆和滑块组成,滑板位于支撑板的内部,且滑板的顶部固定安装于观察板的底部,连臂固定安装有与滑板远离第一齿轮的一端,且连臂贯穿支撑板并延伸至支撑板的底部,连杆位于支撑板的底部,且连杆固定安装于连臂的底端,滑块贯穿支撑板的内底部并延伸至支撑板的内部,滑块固定安装于连杆远离连臂的一端。

[0009] 进一步,所述滑板的底部设置有螺块,螺块的数量为两个且与两个滑块一一对应,双向丝杠贯穿螺块,螺块与双向丝杠的连接关系为螺纹连接。

[0010] 进一步,所述支撑板内部开设有活动槽,活动槽与支撑板外部左右两侧相通,且活动槽从左至右观察为倒凸字形,支撑板内部开设有滑槽,滑槽数量为两个且与活动槽内部

相通,滑槽位于滑块的外部,滑块可在滑槽的内部滑动。

[0011] 进一步,所述支撑板内底壁设置有安装柄,安装柄的数量为两个,双向丝杠的左右两端分别插接在两个安装柄的内部,双向丝杠与安装柄的连接关系为转动连接。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 1、该磁共振影像诊断对比观察支架,立柱上设置的支撑部,支撑部可用于对观察板的支撑和连接作用,而观察板的底部插接在支撑部的内部,且观察板与支撑部滑动连接,便于观察板在支撑部上滑动以此实现调节观察板以及影像片的位置。

[0014] 2、该磁共振影像诊断对比观察支架,支撑部上的电机启动后带动第一齿轮转动,转动后的第一齿轮带动第二齿轮转动,套接在双向丝杠外部的第二齿轮带动双向丝杠的转动,转动后的双向丝杠将运动传递给与其螺纹连接螺块在双向丝杠上进给,进给后的螺块带动滑架在支撑板的内部滑动,左右两个相离运动的滑架带动观察板相离运动实现位置调节。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型支撑部剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型支撑部侧视结构示意图。

[0018] 图中:1立柱、2支撑部、201支撑板、202电机、203第一齿轮、204双向丝杠、205第二齿轮、3观察板、301滑架、螺块302。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种磁共振影像诊断对比观察支架,包括立柱1,立柱1的顶部固定安装有支撑部2,支撑部2的顶部活动安装有数量为两个的观察板3,立柱1上设置的支撑部2,支撑部2可用于对观察板3的支撑和连接作用,而观察板3的底部插接在支撑部2的内部,且观察板3与支撑部2滑动连接,便于观察板3在支撑部2上滑动以此实现调节观察板3以及影像片的位置;

[0021] 请参阅图1-3,支撑部2包括支撑板201、电机202、第一齿轮203、双向丝杠204和第二齿轮205,支撑板201的底部固定安装于立柱1的顶部,支撑板201可用于对观察板3和立柱1的连接作用,支撑板201的内底壁固定安装有电机202,电机202的输出轴上固定安装有第一齿轮203,电机202的驱动可带动第一齿轮203转动,支撑板201的内部转动连接有双向丝杠204,双向丝杠204转动可用于对螺块302的进给,双向丝杠204的外部固定安装有与第一齿轮203相啮合的第二齿轮205,该磁共振影像诊断对比观察支架,支撑部2上的电机202启动后带动第一齿轮203转动,转动后的第一齿轮203带动第二齿轮205转动,套接在双向丝杠204外部的第二齿轮205带动双向丝杠204的转动,转动后的双向丝杠204将运动传递给与其螺纹连接螺块302在双向丝杠204上进给,进给后的螺块302带动滑架301在支撑板201的内

部滑动,左右两个相离运动的滑架301带动观察板3相离运动实现位置调节

[0022] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0023] 1) 先启动电机202带动第一齿轮203转动;

[0024] 2) 然后转动后的第一齿轮203带动第二齿轮205转动;

[0025] 3) 第二齿轮205带动双向丝杠204的转动;

[0026] 4) 与双向丝杠204螺纹连接螺块302在双向丝杠204上进给;

[0027] 5) 进给后的螺块302带动观察板3移动得到调节。

[0028] 综上所述,该磁共振影像诊断对比观察支架,1、该磁共振影像诊断对比观察支架,立柱1上设置的支撑部2,支撑部2可用于对观察板3的支撑和连接作用,而观察板3的底部插接在支撑部2的内部,且观察板3与支撑部2滑动连接,便于观察板3在支撑部2上滑动以此实现调节观察板3以及影像片的位置。

[0029] 并且,支撑部2上的电机202启动后带动第一齿轮203转动,转动后的第一齿轮203带动第二齿轮205转动,套接在双向丝杠204外部的第二齿轮205带动双向丝杠204的转动,转动后的双向丝杠204将运动传递给与其螺纹连接螺块302在双向丝杠204上进给,进给后的螺块302带动滑架301在支撑板201的内部滑动,左右两个相离运动的滑架301带动观察板3相离运动实现位置调节,解决了现有磁共振影像诊断使用的观察支架,其普遍为一个独立的观察板3,不能实现对不同的影像片进行对比分析,且医师在调节影像片角位置时,会因为影像片与支架相吸而不方便调节位置,进而不方便医师及患者观察分析的问题。

[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。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。

[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。

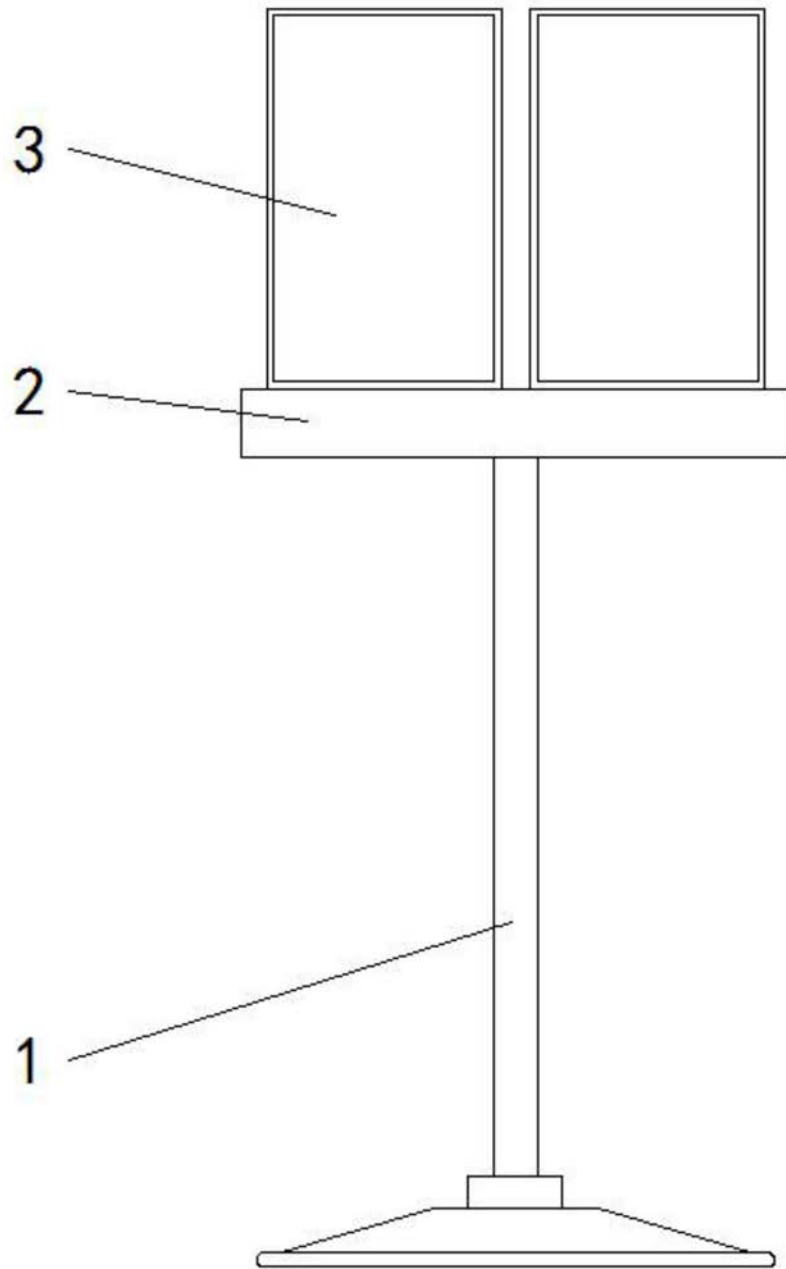


图1

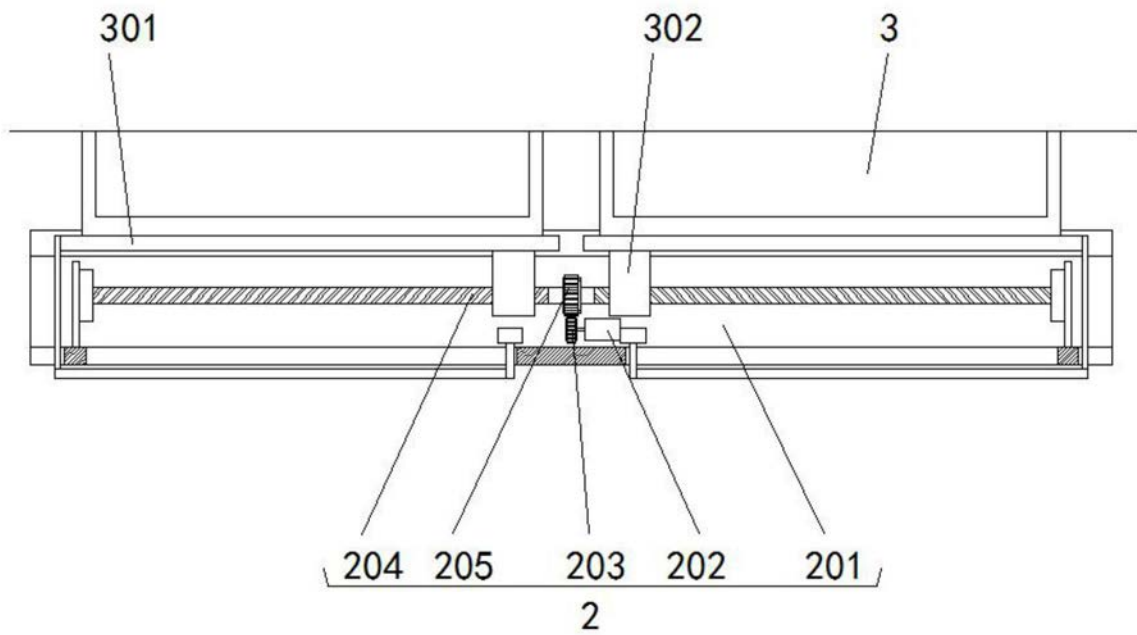


图2

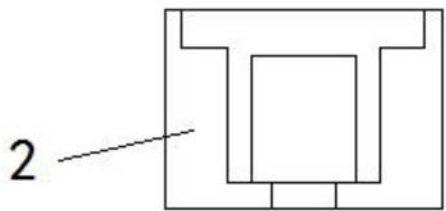


图3