



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212939743 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020879545.5

(22) 申请日 2020.05.23

(73) 专利权人 中国人民解放军西部战区总医院

地址 610083 四川省成都市金牛区蓉都大道270号中国人民解放军西部战区总医院

(72) 发明人 童立冬 徐芳

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51) Int.Cl.

A61B 6/04 (2006.01)

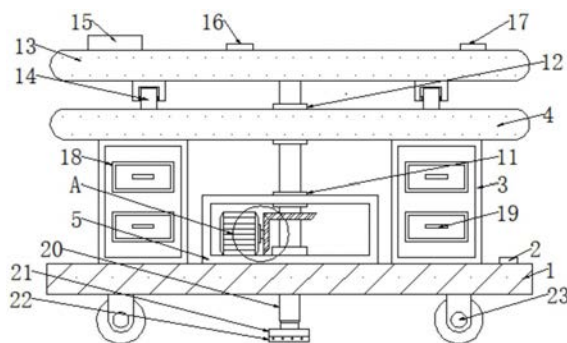
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种放射科用人体旋转台

(57) 摘要

本实用新型属于人体旋转台技术领域,尤其为一种放射科用人体旋转台,包括底座,所述底座的顶端固定连接有两个放置柜,两个所述放置柜的顶端固定连接支撑板,所述底座的顶端固定连接支撑框,所述支撑框内固定连接电机,所述电机的输出轴上固定连接主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的表面啮合有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮内固定连接转轴,所述转轴的表面转动连接第一轴承,所述第一轴承的底端固定连接在支撑框内,所述支撑框内固定连接第二轴承;本实用新型,通过设置电机输出轴转动带动主动锥齿轮转动,从而带动从动锥齿轮转动,然后带动转轴转动,在第一滚轮的滚动配合下能够带动床板,方便调节床板的角度。



1. 一种放射科用人体旋转台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有两个放置柜(3),两个所述放置柜(3)的顶端固定连接有支撑板(4),所述底座(1)的顶端固定连接有支撑框(5),所述支撑框(5)内固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出轴上固定连接主动锥齿轮(7),所述主动锥齿轮(7)的表面啮合有从动锥齿轮(8),所述从动锥齿轮(8)内固定连接有转轴(9),所述转轴(9)的表面转动连接有第一轴承(10),所述第一轴承(10)的底端固定连接在支撑框(5)内,所述支撑框(5)内固定连接有第二轴承(11),所述支撑板(4)内固定连接有第三轴承(12),所述转轴(9)的顶端穿过第二轴承(11)和第三轴承(12)固定连接有床板(13),所述底座(1)的底端固定连接电动推杆(20),所述电动推杆(20)的底端固定连接支撑块(21),所述支撑块(21)的底端固定连接耐磨垫(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种放射科用人体旋转台,其特征在于:所述床板(13)的底端设置有两个第一滚轮(14),两个所述第一滚轮(14)的底端滚动连接在支撑板(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种放射科用人体旋转台,其特征在于:所述床板(13)的顶端设置有枕垫(15),所述床板(13)的顶端固定连接有手部弹性松紧带(16)和脚部弹性松紧带(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种放射科用人体旋转台,其特征在于:所述放置柜(3)内设置有若干个抽屉(18),所述抽屉(18)的前端固定连接把手(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种放射科用人体旋转台,其特征在于:所述底座(1)的底端设置有两个第二滚轮(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种放射科用人体旋转台,其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接按钮开关(2),所述按钮开关(2)分别与电机(6)和电动推杆(20)通过导线电性连接。

一种放射科用人体旋转台

技术领域

[0001] 本实用新型属于人体旋转台技术领域,具体涉及一种放射科用人体旋转台。

背景技术

[0002] 放射科是医院重要的辅助检查科室,在现代医院建设中,放射科是一个集检查、诊断、治疗于一体的科室,临床各科许多疾病都须通过放射科设备检查达到明确诊断和辅助诊断,放射科的设备一般有普通X线拍片机、计算机X线摄影系统、直接数字化X线摄影系统、计算机X线断层扫描、核磁共振、数字减影血管造影系统等,病人在进行透视时,医生都要病人向左或者向右逐渐转动角度,以便医生进行更准确的检查。

[0003] 但是现有的任意旋转台一般结构较为简单,功能也较少,使得患者使用起来较为麻烦,也影响了拍摄的效率,而且现有的人体旋转台需要医生自主的控制病人的转动角度,也就是说只有通过医生和病人的配合,由医生喊话要求病人向左或是向右转动来调整检查角度,导致检查角度不好控制。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种放射科用人体旋转台,具有方便患者使用、方便调节角度等特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种放射科用人体旋转台,包括底座,所述底座的顶端固定连接有两个放置柜,两个所述放置柜的顶端固定连接有支撑板,所述底座的顶端固定连接有支撑框,所述支撑框内固定连接有电机,所述电机的输出轴上固定连接有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的表面啮合有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮内固定连接有转轴,所述转轴的表面转动连接有第一轴承,所述第一轴承的底端固定连接在支撑框内,所述支撑框内固定连接有第二轴承,所述支撑板内固定连接有第三轴承,所述转轴的顶端穿过第二轴承和第三轴承固定连接有床板,所述底座的底端固定连接有电动推杆,所述电动推杆的底端固定连接有支撑块,所述支撑块的底端固定连接有耐磨垫。

[0006] 优选的,所述床板的底端设置有两个第一滚轮,两个所述第一滚轮的底端滚动连接在支撑板上。

[0007] 优选的,所述床板的顶端设置有枕垫,所述床板的顶端固定连接有手部弹性松紧带和脚部弹性松紧带。

[0008] 优选的,所述放置柜内设置有若干个抽屉,所述抽屉的前端固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述底座的底端设置有两个第二滚轮。

[0010] 优选的,所述底座的顶端固定连接按钮开关,所述按钮开关分别与电机和电动推杆通过导线电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型,通过设置电机输出轴转动带动主动锥齿轮转动,从而带动从动锥齿轮转动,然后带动转轴转动,在第一滚轮的滚动配合下能够带动床板,方便调节床板的角

度,不仅检查效率高,而且也不会影响检查结果,抽屉能够存放检查时需要的一些器具,方便医生使用,提高检查的工作效率,通过电动推杆的带动支撑块下移动能够将人体旋转台固定住,耐磨垫能够增加支撑块与地面的摩擦力,从而可以更好的对人体旋转台进行固定,第二滚轮能够方便人体旋转台移动,方便了对患者的运输,本实用新型结构合理,方便设备使用,调节效果好,操作简单。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中床板的俯视结构示意图;

[0016] 图3为图1中A处放大的结构示意图;

[0017] 图中:1、底座;2、按钮开关;3、放置柜;4、支撑板;5、支撑框;6、电机;7、主动锥齿轮;8、从动锥齿轮;9、转轴;10、第一轴承;11、第二轴承;12、第三轴承;13、床板;14、第一滚轮;15、枕垫;16、手部弹性松紧带;17、脚部弹性松紧带;18、抽屉;19、把手;20、电动推杆;21、支撑块;22、耐磨垫;23、第二滚轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种放射科用人体旋转台,包括底座1,所述底座1的顶端固定连接有两个放置柜3,两个所述放置柜3的顶端固定连接支撑板4,所述底座1的顶端固定连接支撑框5,所述支撑框5内固定连接电机6,所述电机6的输出轴上固定连接主动锥齿轮7,所述主动锥齿轮7的表面啮合有从动锥齿轮8,所述从动锥齿轮8内固定连接转轴9,所述转轴9的表面转动连接第一轴承10,所述第一轴承10的底端固定连接在支撑框5内,所述支撑框5内固定连接第二轴承11,所述支撑板4内固定连接第三轴承12,所述转轴9的顶端穿过第二轴承11和第三轴承12固定连接床板13,通过电机6输出轴转动带动主动锥齿轮7转动,从而带动从动锥齿轮8转动,然后带动转轴9转动,在第一滚轮14的滚动配合下能够带动床板13,方便调节床板13的角度,不仅检查效率高,而且也不会影响检查结果,所述底座1的底端固定连接电动推杆20,所述电动推杆20的底端固定连接支撑块21,所述支撑块21的底端固定连接耐磨垫22,通过电动推杆20的带动支撑块21下移动能够将人体旋转台固定住,耐磨垫22能够增加支撑块21与地面的摩擦力,从而可以更好的对人体旋转台进行固定。

[0021] 具体的,所述床板13的底端设置有两个第一滚轮14,两个所述第一滚轮14的底端滚动连接在支撑板4上。

[0022] 具体的,所述床板13的顶端设置有枕垫15,所述床板13的顶端固定连接手部弹

性松紧带16和脚部弹性松紧带17,手部弹性松紧带16和脚部弹性松紧带17能够对患者的手部和脚部进行固定,防止患者在检查时发生移动。

[0023] 具体的,所述放置柜3内设置有若干个抽屉18,所述抽屉18的前端固定连接有把手19,抽屉18能够存放检查时需要的一些器具,方便医生使用,提高检查的工作效率。

[0024] 具体的,所述底座1的底端设置有两个第二滚轮23,第二滚轮23能够方便人体旋转台移动,方便了对患者的运输。

[0025] 具体的,所述底座1的顶端固定连接有按钮开关2,所述按钮开关2分别与电机6和电动推杆20通过导线电性连接。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,在第二滚轮23滚动的配合下,将人体旋转台移动至合适位置后,点击按钮开关2,电动推杆20开始工作,电动推杆20伸长带动支撑块21向下移动,移动至地面将人体旋转台固定住,点击按钮开关2,电动推杆20停止工作,患者躺在床板13上,医生对患者进行检查,当需要患者调节角度时,点击按钮开关2,电机6开始工作,电机6的输出轴转动带动主动锥齿轮7转动,从而带动从动锥齿轮8转动,然后带动转轴9转动,在第一滚轮14的滚动的配合下,带动床板13转动,转动至合适角度后,点击按钮开关2,电机6停止工作,然后医生对患者继续检查。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

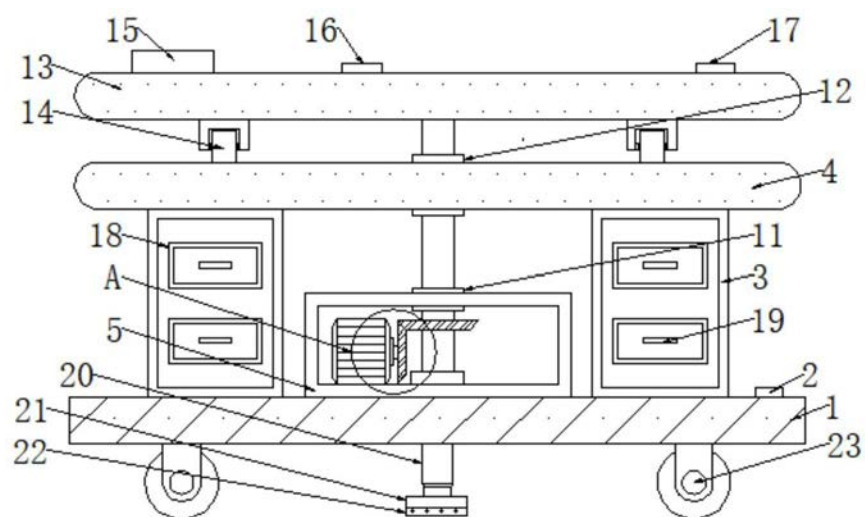


图1

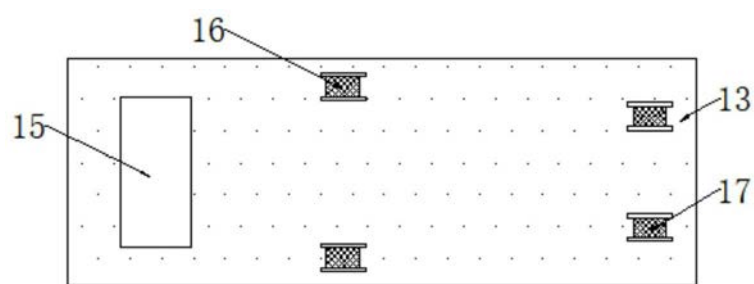


图2

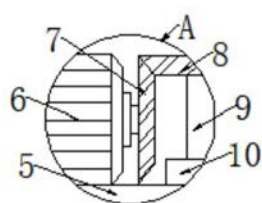


图3