



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214965801 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120275346.8

(22) 申请日 2021.01.30

(73) 专利权人 王秋艳

地址 261041 山东省潍坊市奎文区广文街
151号潍坊市人民医院影像楼一楼室

(72) 发明人 王秋艳

(74) 专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理
有限公司 37255

代理人 李聚坤

(51) Int. Cl.

A61B 6/10 (2006.01)

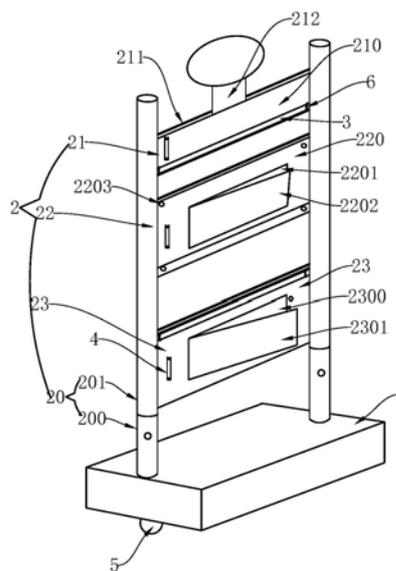
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种接受X光检查时用防护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种接受X光检查时用防护装置,包括底座,底座上设有防辐射机构,防辐射机构包括支撑杆以及活动设置在支撑杆上的第一防辐射部件、第二防辐射部件和第三防辐射部件。该防护装置可以起到遮挡作用,避免不需要检查的身体部位受到辐射伤害。



1. 一种接受X光检查时用防护装置,其特征在于:包括底座,所述底座上设有防辐射机构,所述防辐射机构包括支撑杆以及活动设置在支撑杆上的第一防辐射部件、第二防辐射部件和第三防辐射部件,所述第一防辐射部件包括第一挡板,所述第一挡板的表面上设有铅板,所述第一挡板的上方设有与人体颈部以及头部相互适配的遮挡部;所述第二防辐射部件包括第二挡板,所述第二挡板的表面上设有铅板,所述第二挡板与胸腔相对应的位置设有第一检测口,所述检测口处活动设有第一密封板;所述第三防辐射部件包括第三挡板,所述第三挡板的表面上设有铅板,所述第三挡板上设有与腹部相对应的第二检测口,所述第二检测口处设有第二密封板。

2. 根据权利要求1所述的一种接受X光检查时用防护装置,其特征在于:所述第一挡板和第三挡板靠近患者身体的一面上分别设有遮挡帘,所述第二挡板靠近患者身体的一面上分别设有用于固定遮挡帘的固定部件。

3. 根据权利要求1所述的一种接受X光检查时用防护装置,其特征在于:所述第一挡板、第二挡板以及第三挡板与支撑杆之间分别为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种接受X光检查时用防护装置,其特征在于:所述第一挡板、第二挡板以及第三挡板的一侧设有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种接受X光检查时用防护装置,所述支撑杆为升降支撑杆,所述支撑杆包括中空结构的外杆以及与所述外杆滑动连接的内杆,所述外杆的外壁上设有锁紧部件。

6. 根据权利要求1所述的一种接受X光检查时用防护装置,所述底座的底部设有滑轮。

一种接受X光检查时用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种接受X光检查时用防护装置。

背景技术

[0002] X光检查在医院临床中已成为一种常用的检查手段,在患者病情诊断方面发挥着巨大作用,比如骨头的检测、胸腔的检测以及腹部的检测等等。病人在接受X光检查时,会对病人不需要检测的部位造成辐射伤害,比如性腺以及甲状腺等部位造成伤害。因此针对上述问题,有必要设计一种接受X光检查时用防护装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种接受X光检查时用防护装置,该防护装置可以起到遮挡作用,避免不需要检查的身体部位受到辐射伤害。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种接受X光检查时用防护装置,包括底座,所述底座上设有防辐射机构,所述防辐射机构包括支撑杆以及活动设置在支撑杆上的第一防辐射部件、第二防辐射部件和第三防辐射部件,所述第一防辐射部件包括第一挡板,所述第一挡板的表面上设有铅板,所述第一挡板的上方设有与人体颈部以及头部相互适配的遮挡部;所述第二防辐射部件包括第二挡板,所述第二挡板的表面上设有铅板,所述第二挡板与胸腔相对应的位置设有第一检测口,所述检测口处活动设有第一密封板;所述第三防辐射部件包括第三挡板,所述第三挡板的表面上设有铅板,所述第三挡板上设有与腹部相对应的第二检测口,所述第二检测口处设有第二密封板。

[0006] 作为一种改进的技术方案,所述第一挡板和第三挡板靠近患者身体的一面上分别设有遮挡帘,所述第二挡板靠近患者身体的一面上分别设有用于固定遮挡帘的固定部件。

[0007] 作为一种改进的技术方案,所述第一挡板、第二挡板以及第三挡板与支撑杆之间分别为滑动连接。

[0008] 作为一种改进的技术方案,所述第一挡板、第二挡板以及第三挡板的一侧设有把手。

[0009] 作为一种改进的技术方案,所述支撑杆为升降支撑杆,所述支撑杆包括中空结构的外杆以及与所述中空结构的外杆滑动连接的内杆,所述中空结构的外杆的外壁上设有锁紧部件。

[0010] 作为一种改进的技术方案,所述底座的底部设有滑轮。

[0011] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0012] 由于接受X光检查时用防护装置,包括底座,底座上设有防辐射机构,防辐射机构包括支撑杆以及活动设置在支撑杆上的第一防辐射部件、第二防辐射部件和第三防辐射部件,第一防辐射部件包括第一挡板,第一挡板的表面上设有铅板,第一挡板的上方设有与人体颈部以及头部相互适配的遮挡部;第二防辐射部件包括第二挡板,第二挡板的表面上设

有铅板,第二挡板与胸腔相对应的位置设有第一检测口,第一检测口处设有第一密封板;第三防辐射部件包括第三挡板,第三挡板的表面上设有铅板,第三挡板上设有与腹部相对应的第二检测口,第二检测口处设有第二密封板。在实际应用中,接受X光照射的患者站在防辐射机构的位置,通过第一挡板以及遮挡部对颈部以及面部和头部进行遮挡防护,当需要检测胸腔时打开第一密封板,X光线穿过第二挡板上的第一检测口对胸腔进行检测;当需要检测腹部时打开第二密封板,X光线穿过第三挡板上的第二检测口对腹部进行检测;采用上述结构的防辐射装置,即实现了对患者患处部位X光线的照射,另外还起到了对不需要照射部位的一个防护。设计合理,具有较好的实用性。

[0013] 由于第一挡板和第三挡板靠近患者身体的一面上分别设有遮挡帘,第二挡板靠近患者身体的一面上分别设有用于固定遮挡帘的固定部件。检测时将第一挡板、第二挡板和第三挡板调整好,由于每个患者的身高比例不同,第一挡板、第二挡板和第三挡板之间有间隙时,通过遮挡帘将患者身体进行有效遮挡,避免辐射。

[0014] 由于第一挡板、第二挡板以及第三挡板与支撑杆之间分别为滑动连接。这一设计,方便调整第一挡板、第二挡板以及第三挡板的位置,满足不同身高患者的检测需求。

[0015] 由于第一挡板、第二挡板以及第三挡板的一侧设有把手。当需要调整第一挡板、第二挡板以及第三挡板的位置时,手握把手推动挡板就可以实现。把手的设计,便于调整第一、第二或第三挡板的位置。

[0016] 由于支撑杆为升降支撑杆,支撑杆包括中空结构的外杆以及与中空结构的外杆滑动连接的内杆,中空结构的外杆的外壁上设有锁紧部件。患者的身高不同,通过上述设计可以调整防辐射机构的高度,满足不同患者检测的需求。

[0017] 由于底座的底部设有滑轮。通过设计滑轮,便于移动防护装置的位置。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种接受X光检查时用防护装置的结构示意图;

[0019] 其中,1-底座,2-防辐射机构,20-支撑杆,200-外杆,201-内杆,21-第一防辐射部件,210-第一挡板,211-铅板,212-遮挡部,22-第二防辐射部件,220-第二挡板,2201-第一检测口,2202-第一密封板,2203-卡槽,23-第三防辐射部件,230-第三挡板,2300-第二检测口,2301-第二密封板,3-遮挡帘,4-把手,5-滑轮,6-套环,7-螺栓。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 一种接受X光检查时用防护装置,包括底座1,底座1上设有防辐射机构2,防辐射机构2包括支撑杆20以及活动设置在支撑杆20上的第一防辐射部件21、第二防辐射部件22和第三防辐射部件23,第一防辐射部件21包括第一挡板210,第一挡板210的表面上设有铅板211,第一挡板210的上方设有与人体颈部以及头部相互适配的遮挡部212(铅板加工而成);第二防辐射部件22包括第二挡板220,第二挡板220的表面上设有铅板,第二挡板220与胸腔相对应的位置设有第一检测口2201,第一检测口2201处设有第一密封板2202(第一密封板

与第二挡板之间通过卡槽和卡块卡固在一起);第三防辐射部件23包括第三挡板230,第三挡板230的表面上设有铅板,第三挡板230上设有与腹部相对应的第二检测口2300,第二检测口2300处设有第二密封板2301(第二密封板与第三挡板之间通过卡槽和卡块卡固在一起)。

[0022] 在实际应用中,接受X光照射的患者站在防辐射机构的位置,通过第一挡板以及遮挡部对颈部以及面部和头部进行遮挡防护,当需要检测胸腔时打开第一密封板,X光线穿过第二挡板上的第一检测口对胸腔进行检测;当需要检测腹部时打开第二密封板,X光线穿过第三挡板上的第二检测口对腹部进行检测;采用上述结构的防辐射装置,即实现了对患者患处部位X光线的照射,另外还起到了对不需要照射部位的一个防护。设计合理,具有较好的实用性。

[0023] 其中第一挡板210和第三挡板230靠近患者身体的一面上分别设有遮挡帘3(铅布),第二挡板220靠近患者身体的一面上分别设有用于固定遮挡帘3的固定部件;具体的连接方式为,遮挡帘3的一边分别固定在第一挡板210和第三挡板230上,不使用时遮挡帘卷起通过第一挡板210和第三挡板230的套环6(套环的一端与第一挡板或第三挡板铰接,另一端与第一挡板卡固在一起。)固定在第一挡板210或第三挡板230上,使用时将遮挡帘打开,遮挡帘3的底边设有卡块,第二挡板220的顶边以及底边分别设有与卡块相适配的卡槽2203。检测时将第一挡板、第二挡板和第三挡板调整好,由于每个患者的身高比例不同,第一挡板、第二挡板和第三挡板之间有间隙时,通过第一挡板和第三挡板与第二挡板之间的遮挡帘将患者身体进行有效遮挡,避免辐射。

[0024] 其中第一挡板210、第二挡板220以及第三挡板230与支撑杆20之间分别为滑动连接,第一挡板、第二挡板以及第三挡板的两侧分别设有滑槽,支撑杆的内杆一侧设有与滑槽相适配的一系列凸棱。当需要调整第一挡板、第二挡板以及第三挡板的位置,推动第一挡板、第二挡板和第三挡板即可满足不同身高患者的检测需求。

[0025] 其中第一挡板210、第二挡板220以及第三挡板230的一侧设有把手4。当需要调整第一挡板、第二挡板以及第三挡板的位置时,手握把手推动挡板就可以实现。把手的设计,便于调整第一、第二或第三挡板的位置。

[0026] 其中支撑杆20为升降支撑杆,支撑杆20包括中空结构的外杆200以及与外杆滑动连接的内杆201,外杆的外壁上设有锁紧部件(外杆的外壁上设有定位孔和螺栓7)。患者的身高不同,通过上述设计可以调整防辐射机构的高度,满足不同患者检测的需求。

[0027] 其中底座1的底部设有滑轮5。当需要移动防护装置时,推动防辐射机构,底座上的滑轮滚动,实现了位移。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

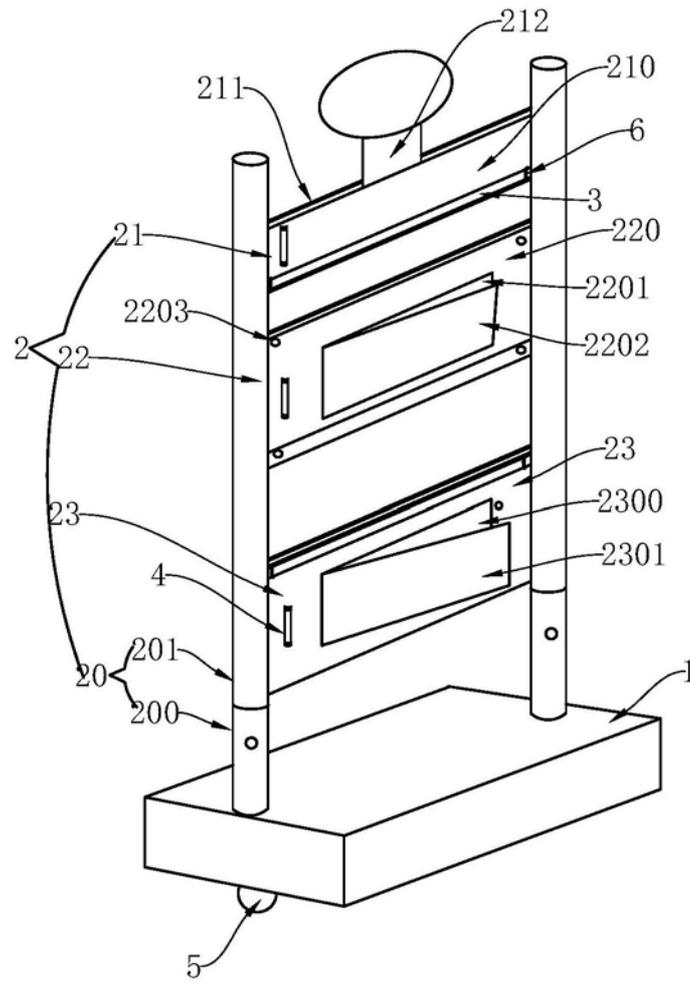


图1