



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108433708 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810405419.3

(22)申请日 2018.04.29

(71)申请人 何凡

地址 325600 浙江省温州市乐清市虹桥镇  
东街村

(72)发明人 何凡

(74)专利代理机构 杭州华知专利事务所(普通  
合伙) 33235

代理人 张德宝

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61M 5/14(2006.01)

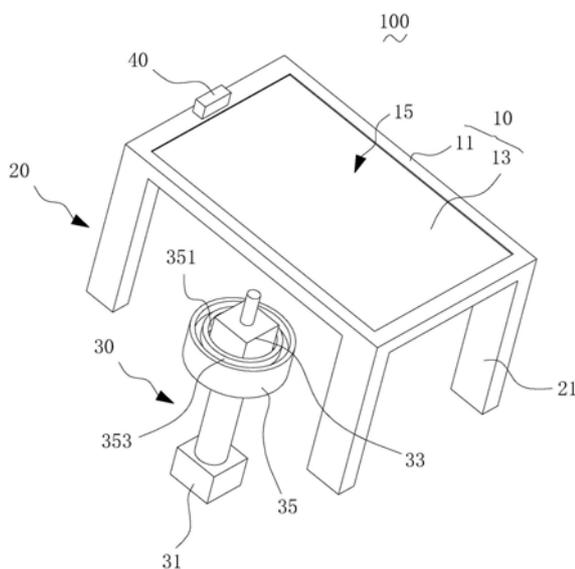
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)发明名称

全天候病理监护仪

## (57)摘要

本发明涉及一种全天候病理监护仪。所述全天候病理监护仪包括床体、支撑组件、旋转机构以及床边监护器,所述支撑组件包括四个支撑架,所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部,所述旋转机构设置于所述床体的底部中央,所述旋转机构包括升降气缸与旋转气缸,所述升降气缸设置于地面上,所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接,所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转。所述全天候病理监护仪便于旋转及摆放。



1. 一种全天候病理监护仪,其特征在于,包括床体、支撑组件、旋转机构以及床边监护器,所述支撑组件包括四个支撑架,所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部,所述旋转机构设置于所述床体的底部中央,所述旋转机构包括升降气缸与旋转气缸,所述升降气缸设置于地面上,所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接,所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。

2. 根据权利要求1所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述床体包括床框与床板,所述床板设置于所述床框内,所述床框为矩形框体状。

3. 根据权利要求2所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述床板的厚度小于所述床框的厚度,所述床板上形成有休闲空间。

4. 根据权利要求3所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述床板的表面凹设有支撑弧面,所述支撑弧面上形成有缓冲层。

5. 根据权利要求4所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述旋转机构还包括安装垫,所述安装垫设置于所述升降气缸的输出轴上,所述旋转气缸安装于所述安装垫上。

6. 根据权利要求5所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述安装垫上形成有安装槽,所述安装槽的周缘设置有滑行环槽,所述旋转气缸设置于所述安装槽中。

7. 根据权利要求6所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述床板的底部凸设有两个滑行部,所述两个滑行部相对设置并均设置于所述滑行环槽中。

8. 根据权利要求7所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述滑行环槽的底面设置有滑行层,所述滑行部的底部形成有球形端,所述球形端滑动地设置于所述滑行环槽中。

9. 根据权利要求8所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述缓冲层上开设有多个透气网格,所述多个透气网格相互间隔设置,所述多个透气网格均为菱形。

10. 根据权利要求9所述的全天候病理监护仪,其特征在于,所述多个支撑架安装于所述床框的底部,所述支撑架包括支撑顶柱与多个卡爪,所述支撑顶柱连接于所述床框的底部,所述多个卡爪围绕设置于所述支撑顶柱的周缘。

## 全天候病理监护仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种全天候病理监护仪。

### 背景技术

[0002] 随着经济技术的发展,越来越多的人开始注重健康。例如,为了身体健康,人们一般会定期进行身体检查。对于患者而言,也需要利用护理床进行休息和检查。而为了便于检查,一般的护理床上设置有床边监护仪,然而护理床可以带动床边监护仪升降,但是整体不方便旋转,从而使得床体的摆放时不太方便。

### 发明内容

[0003] 基于此,有必要提供一种便于旋转及摆放的全天候病理监护仪。

[0004] 一种全天候病理监护仪,包括床体、支撑组件、旋转机构以及床边监护器,所述支撑组件包括四个支撑架,所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部,所述旋转机构设置于所述床体的底部中央,所述旋转机构包括升降气缸与旋转气缸,所述升降气缸设置于地面上,所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接,所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。

[0005] 在其中一个实施方式中,所述床体包括床框与床板,所述床板设置于所述床框内,所述床框为矩形框体状。

[0006] 在其中一个实施方式中,所述床板的厚度小于所述床框的厚度,所述床板上形成有休闲空间。

[0007] 在其中一个实施方式中,所述床板的表面凹设有支撑弧面,所述支撑弧面上形成有缓冲层。

[0008] 在其中一个实施方式中,所述旋转机构还包括安装垫,所述安装垫设置于所述升降气缸的输出轴上,所述旋转气缸安装于所述安装垫上。

[0009] 在其中一个实施方式中,所述安装垫上形成有安装槽,所述安装槽的周缘设置有滑行环槽,所述旋转气缸设置于所述安装槽中。

[0010] 在其中一个实施方式中,所述床板的底部凸设有两个滑行部,所述两个滑行部相对设置并均设置于所述滑行环槽中。

[0011] 在其中一个实施方式中,所述滑行环槽的底面设置有滑行层,所述滑行部的底部形成有球形端,所述球形端滑动地设置于所述滑行环槽中。

[0012] 在其中一个实施方式中,所述缓冲层上开设有多个透气网格,所述多个透气网格相互间隔设置,所述多个透气网格均为菱形。

[0013] 在其中一个实施方式中,所述多个支撑架安装于所述床框的底部,所述支撑架包括支撑顶柱与多个卡爪,所述支撑顶柱连接于所述床框的底部,所述多个卡爪围绕设置于所述支撑顶柱的周缘。

[0014] 所述全天候病理监护仪在使用时,患者可以躺卧于所述床体上。当需要旋转所述全天候病理监护仪以调整方位时,所述升降气缸举升所述床体,以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。当方位调整好之后,所述升降气缸释放所述旋转气缸,从而使得所述床体下降并重新利用所述四个支撑架支撑于地面上,进而使得所述床体的旋转及摆放较为方便,提高所述全天候病理监护仪的使用体验。

#### 附图说明

[0015] 图1为一实施例中的全天候病理监护仪的立体分解示意图。

[0016] 图2为一实施例的挂瓶组件的立体示意图。

#### 具体实施方式

[0017] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。

[0018] 本发明涉及一种全天候病理监护仪。例如,所述全天候病理监护仪包括床体、支撑组件、旋转机构以及床边监护器。例如,所述支撑组件包括四个支撑架。例如,所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部,所述旋转机构设置于所述床体的底部中央。例如,所述旋转机构包括升降气缸与旋转气缸。例如,所述升降气缸设置于地面上,所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接。例如,所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空。例如,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。

[0019] 请参阅图1,一种全天候病理监护仪100,包括床体10、支撑组件20、旋转机构30以及床边监护器40,所述支撑组件包括四个支撑架21,所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部,所述旋转机构设置于所述床体的底部中央,所述旋转机构包括升降气缸31与旋转气缸33,所述升降气缸设置于地面上,所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接,所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。

[0020] 例如,所述全天候病理监护仪在使用时,患者可以躺卧于所述床体上。当需要旋转所述全天候病理监护仪以调整方位时,所述升降气缸举升所述床体,以使所述四个支撑架悬空,所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转,以调整所述床体的方向,所述床边监护器设置于所述床体的端部。当方位调整好之后,所述升降气缸释放所述旋转气缸,从而使得所述床体下降并重新利用所述四个支撑架支撑于地面上,进而使得所述床体的旋转及摆放较为方便,提高所述全天候病理监护仪的使用体验。所述床边监护器是设置在病床边与病人连接在一起的仪器,能够对病人的各种生理参数或某些状态进行连续的监测,予以显示报警或记录,它也可以与中央监护仪构成一个整体来进行工作。对于本领域普通技术人员而言,可以根据本领域的常用技术手段来获得所述床边监护器。

[0021] 例如,为了便于躺卧,所述床体包括床框11与床板13,所述床板设置于所述床框

内,所述床框为矩形框体状。所述床板的厚度小于所述床框的厚度,所述床板上形成有休闲空间15。所述床板的表面凹设有支撑弧面,所述支撑弧面上形成有缓冲层。所述旋转机构还包括安装垫35,所述安装垫设置于所述升降气缸的输出轴上,所述旋转气缸安装于所述安装垫上。通过于所述床板上设置支撑弧面,从而使得所述支撑弧面能够较好地吻合患者的体型,进而方便所述床体的使用,提高使用舒适度。

[0022] 例如,为了便于驱动所述床体旋转,所述安装垫上形成有安装槽351,所述安装槽的周缘设置有滑行环槽353,所述旋转气缸设置于所述安装槽中。所述床板的底部凸设有两个滑行部,所述两个滑行部相对设置并均设置于所述滑行环槽中。所述滑行环槽的底面设置有滑行层,所述滑行部的底部形成有球形端,所述球形端滑动地设置于所述滑行环槽中。通过于所述安装槽的周缘设置滑行环槽,从而使得所述床板的两个球形端能够滑动地设置于所述滑行环槽中,进而方便所述床板稳定地旋转。

[0023] 例如,为了便于散发患者自身冒出的汗水及湿气,所述缓冲层上开设有多个透气网格,所述多个透气网格相互间隔设置,所述多个透气网格均为菱形。所述多个支撑架安装于所述床框的底部,所述支撑架包括支撑顶柱与多个卡爪,所述支撑顶柱连接于所述床框的底部,所述多个卡爪围绕设置于所述支撑顶柱的周缘。通过设置所述缓冲层,从而可以对患者的躺卧提供缓冲,提升用户体验。而所述缓冲层上设置的多个透气网格则有利于患者汗水的散发。另外,所述支撑顶柱的周缘设置有多个卡爪,其能够辅助所述支撑顶柱实现对所述床体的稳固支撑。

[0024] 请参阅图2,尤其重要的是,例如,为了便于对患者的治疗,所述床框上设置有挂瓶组件50,所述挂瓶组件包括挂杆柱51与挂设体53,所述挂杆柱垂直于地面,所述挂设体设置于所述挂杆柱的顶部,所述挂设体上凸设有挂设杆55,所述挂设杆用于挂设药瓶,例如葡萄糖瓶等,用于对病人进行挂水或者静脉注射药物。例如,为了便于适应不同尺寸的药瓶,所述挂设体可拆卸地设置于所述挂杆柱的顶部,从而可以根据需要替换不同尺寸的挂设体,进而符合不同的药瓶。例如,所述挂设体包括螺纹筒,所述挂杆柱的顶部设置有螺纹部,所述螺纹筒螺合于所述螺纹部上,从而实现所述挂设体与所述挂杆柱的可拆卸连接。例如,为了便于收叠所述挂设体,使得所述挂设体在不用时,所述挂设组件能够收缩得更小,所述挂设体还包括多个所述挂设杆,所述多个挂设杆均转动地设置于所述螺纹筒上。例如,所述多个挂设杆围绕所述螺纹筒的周缘均匀间隔设置,例如,所述挂设杆转动地穿设于所述螺纹筒中,所述螺纹筒的侧壁开设有多个压持槽,所述压持槽的延伸方向与所述螺纹筒的延伸方向平行,所述多个压持槽中设置有压簧,所述压簧的顶部抵持于所述螺纹筒的顶部,所述压簧的底部抵持于所述挂设杆的端部,从而抵持所述多个挂设杆相对所述螺纹筒旋转,使得所述挂设杆远离所述压簧的一端向所述螺纹筒的顶部翘起,继而使得所述挂设杆保持与所述螺纹筒大致平行,方便所述挂瓶组件的收叠。例如,所述多个挂设杆的端部抵持于所述螺纹筒的顶部,当旋紧所述挂设筒时,所述螺纹筒的顶部推抵所述挂设杆,从而使得所述挂设杆克服所述压簧的压力,继而使得所述挂设杆张开,从而便于所述挂设杆上挂设药瓶。

[0025] 例如,为了便于使所述螺纹部克服所述压簧的压力,所述压持槽的横截面为半圆形槽,所述压簧的一侧收容于所述压持槽中,所述压簧的另一侧暴露于所述螺纹筒中,所述压簧的端部处于所述挂设杆的端部并对准所述螺纹部的侧边,所述螺纹部可以直接通过所述挂设杆施力于所述压簧上。例如,为了便于护持所述压簧,所述螺纹筒内还设置有多个遮

挡片,所述多个遮挡片设置于所述螺纹筒的内周缘,并分别遮挡所述多个压簧,所述遮挡片的横截面为C形,使得所述压簧位于所述遮挡片与所述压持槽的底面之间。例如,所述遮挡片的长度小于所述压簧的长度,从而为所述压簧的压缩预留一段距离,所述螺纹部上升直至把所述压簧压缩至最小长度后,不再向上移动时,所述压簧位于最小长度,所述压簧的最小长度大于或等于所述遮挡片的长度,即所述螺纹部不会碰撞于所述遮挡片上。所述遮挡片的端部固定于所述螺纹筒的顶部。例如,所述压簧的弹力足够大,药瓶挂设于所述挂设杆上时,所述压簧并不会产生形变,因此可以避免所述挂设杆的转动。例如,所述挂设杆相对于所述螺纹筒倾斜向上延伸,所述挂设杆与所述螺纹筒的轴线之间的夹角为30-75度。

[0026] 为了适应所述压簧及所述螺纹部的形状,所述挂设杆包括挂设杆部、抵持部与套设部,所述挂设杆部及所述套设部分别形成于所述抵持部的相对两端,所述挂设杆部穿设于所述螺纹筒中,所述抵持部上凹设形成有筒形槽,所述压簧的端部设置于所述筒形槽中,所述套设部上形成有抵持面,所述抵持面抵持于所述螺纹部的顶面上。为了便于所述挂设杆的转动,所述螺纹筒上开设有多个狭长槽58,所述多个挂设杆分别穿设于所述多个狭长槽内。

[0027] 例如,为了便于调整所述挂瓶组件的高度,所述床框上开设有螺纹孔,所述挂杆柱上形成有外螺纹段,所述外螺纹段螺合于所述螺纹孔内,通过旋转所述挂杆柱即可调整所述挂杆柱的高度,从而调整药瓶的高度。例如,所述为了稳固地支撑所述挂杆柱,所述挂杆柱上还设置有两个支撑条,所述两个支撑条分别设置于所述挂杆柱的相对两侧,所述支撑条的一端连接于所述外螺纹段的顶部,另一端弯曲延伸并支撑于所述床框上,即利用所述两个支撑条对所述挂杆柱的相对两侧同时进行支撑。例如,所述支撑条为可变形的薄铁片制成,而为了便于实现所述支撑条的支撑,所述床框上开设有两组卡持槽,所述两组卡持槽分别位于所述螺纹孔的相对两侧,当所述两个支撑条的端部卡设于对应的卡持槽中时,即可实现对所述挂杆柱的稳定定位。通过掰动所述两个支撑条,使得其端部抵持于另一个卡持槽中,即可实现另一种力度的定位。例如,所述挂杆柱上凸设有环形肋,所述两个支撑条的顶部转动地设置于所述挂杆柱上,即所述支撑条的顶部套设于所述挂杆柱上并抵持于所述环形肋下,从而使得所述支撑条能够相对所述挂杆柱旋转,而不会在所述挂杆柱旋转时跟随旋转,同时所述挂杆柱旋转并下降时,所述滑行肋抵持所述两个支撑条,使得所述两个支撑条发生变形,提高支撑力度。例如,所述支撑条相对所述床框倾斜设置。为了便于实现对挂针的定位,所述环形肋上设置有挂设夹,用以夹设挂针的软管等物件,以对挂针的顶部进行定位。

[0028] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0029] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

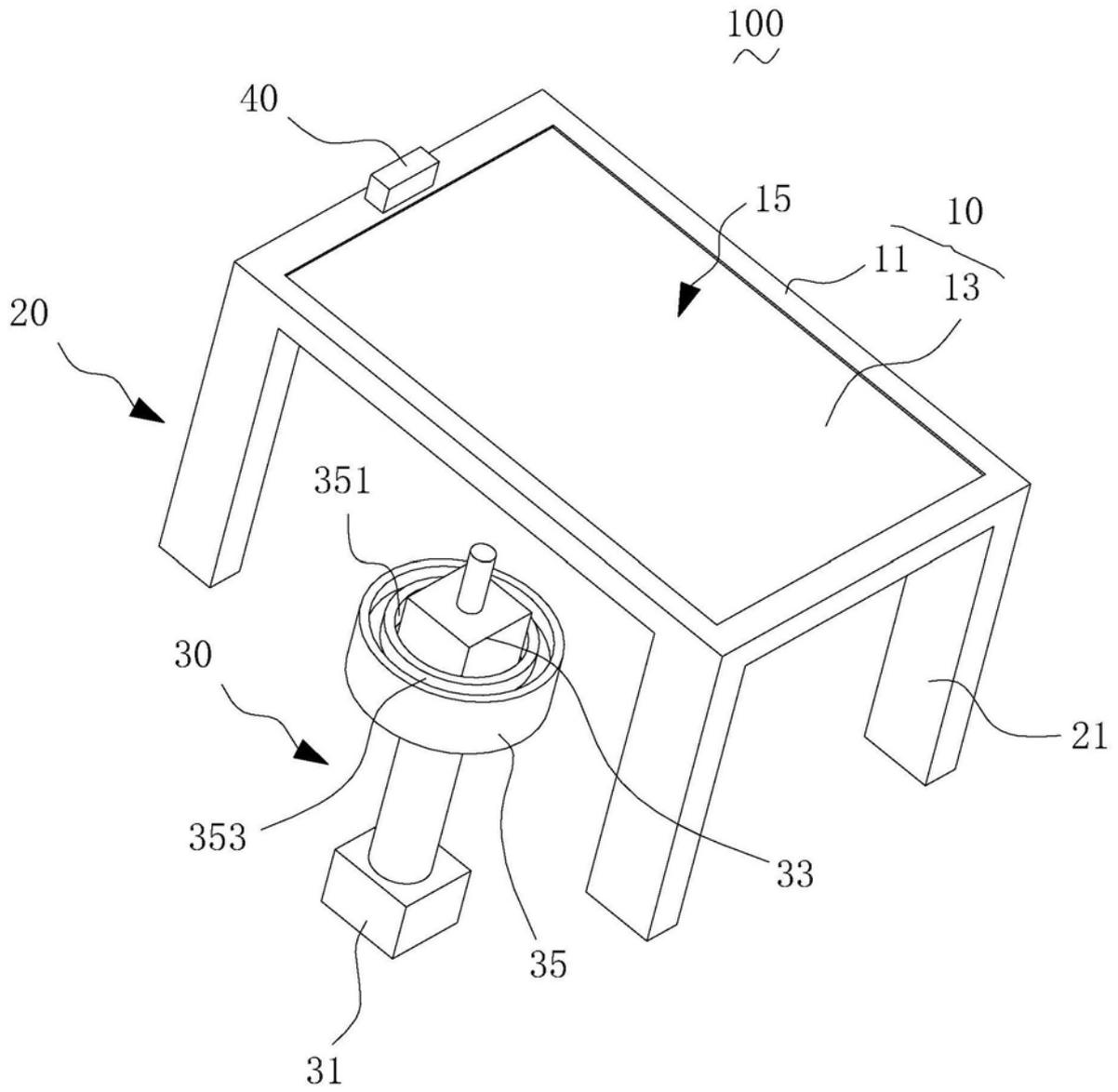


图1

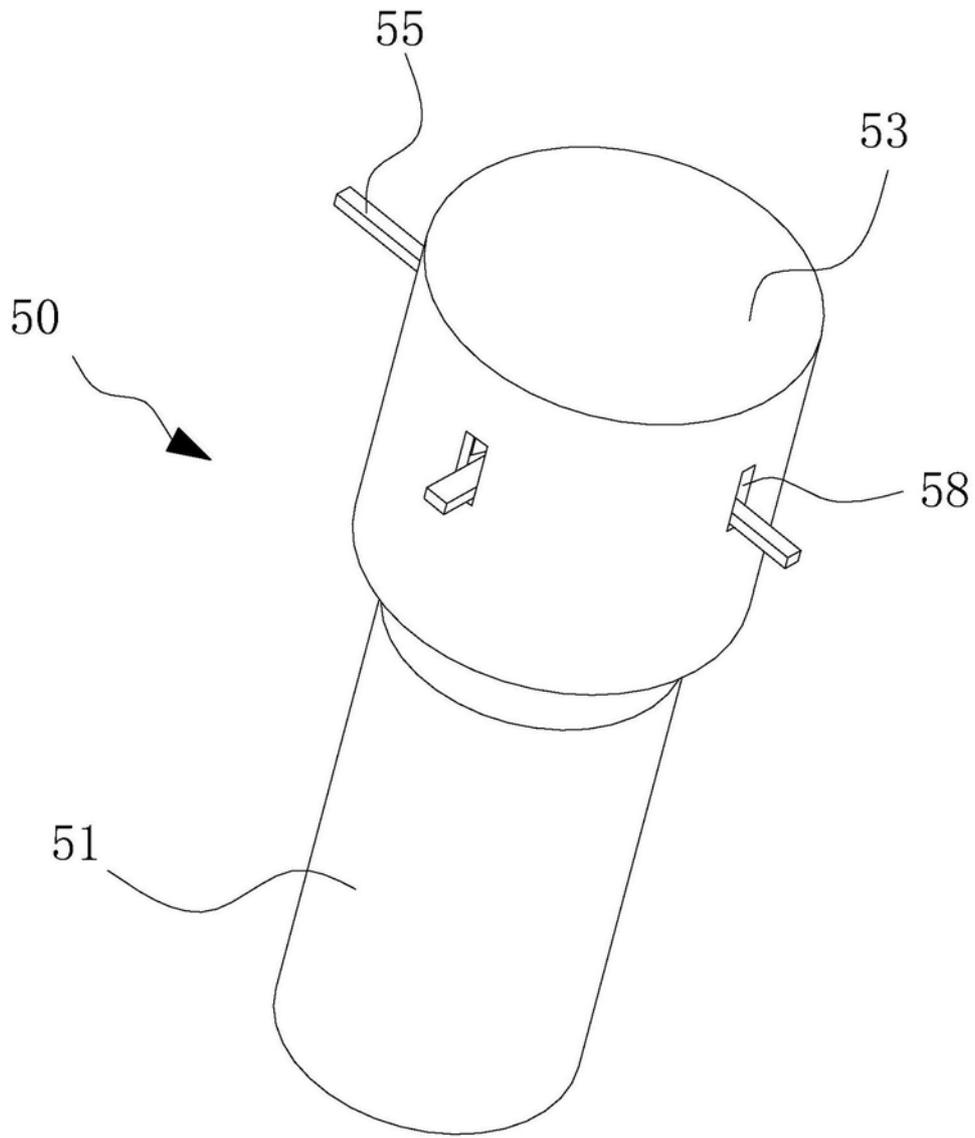


图2

专利名称(译)	全天候病理监护仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN108433708A</a>	公开(公告)日	2018-08-24
申请号	CN201810405419.3	申请日	2018-04-29
[标]申请(专利权)人(译)	何凡		
申请(专利权)人(译)	何凡		
当前申请(专利权)人(译)	何凡		
[标]发明人	何凡		
发明人	何凡		
IPC分类号	A61B5/00 A61G7/05 A61M5/14		
CPC分类号	A61B5/4842 A61G7/05 A61M5/1415		
代理人(译)	张德宝		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种全天候病理监护仪。所述全天候病理监护仪包括床体、支撑组件、旋转机构以及床边监护器，所述支撑组件包括四个支撑架，所述四个支撑架分别设置于所述床体的四个角部，所述旋转机构设置于所述床体的底部中央，所述旋转机构包括升降气缸与旋转气缸，所述升降气缸设置于地面上，所述旋转气缸设置于所述升降气缸上并与所述床体的底部连接，所述升降气缸用于举升所述床体以使所述四个支撑架悬空，所述旋转气缸用于驱动所述床体旋转。所述全天候病理监护仪便于旋转及摆放。

