(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 203898603 U
(45)授权公告日 2014.10.29

(21)申请号 201420314502.7

(22)申请日 2014.06.13

(73)专利权人 周煦
地址 410000 湖南省长沙市雨花区劳动路284号

(72)发明人 周煦

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 谢德珍

(51)Int.Cl.
A61G 7/05(2006.01)

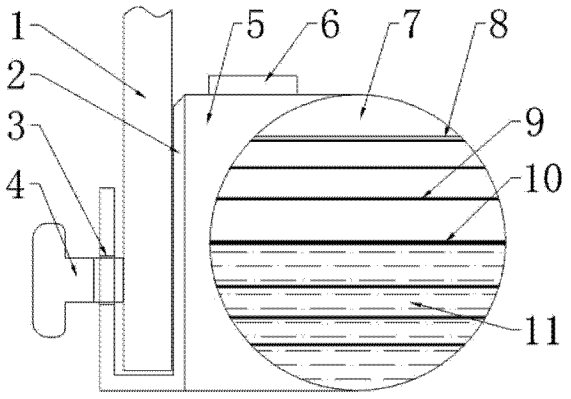
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可拆卸式病床倾角显示装置

(57)摘要

一种可拆卸式病床倾角显示装置，包括倾角显示装置本体以及固定装置，所述倾角显示装置本体包括一空心的透明球体结构，并在此空心透明球体内填充有占空心球体容量一半的有色液体，此透明球体结构的对称面位置标有一圈基线，且在基线的上、下部分别设置有若干圈与基线平行的标有角度值的环状线作为角度刻线；所述固定装置包括一连接倾角显示装置本体的支座以及安装架，此安装架为一U型架，此U型架一侧与支座固连，而另一侧上设置有两个带内螺纹的槽孔，且在槽孔中插装有对应的固位螺杆结构。本实用新型成本低廉、能直接在任何角度可调的病床上进行装配使用，同时克服了摆针式角度显示装置误差大，只能安装在床侧的缺陷，因而具有更广的适用面。



CN 203898603 U

1. 一种可拆卸式病床倾角显示装置，包括倾角显示装置本体以及固定装置，其特征在于，所述倾角显示装置本体包括一空心的透明球体结构，并在此空心透明球体内填充有占空心球体容量一半的有色液体，此透明球体结构的对称面位置标有一圈基线，且在基线的上、下部分别设置有若干圈与基线平行的标有角度值的环状线作为角度刻线；所述固定装置包括一连接倾角显示装置本体的支座以及安装架，此安装架为一U型架，此U型架一侧与支座固连，而另一侧上设置有两个带内螺纹的槽孔，且在槽孔中插装有固位螺杆。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式病床倾角显示装置，其特征在于，所述角度刻线中至少包括30°及45°两条角度刻线，且在45°的角度刻线位置处的空心透明球体内侧设置有一圈压力环，此压力环连接角度提醒装置。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式病床倾角显示装置，其特征在于，所述角度刻线上的角度值以该标线位置上的任一点与球心的连线与基线平面的夹角角度为准。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸式病床倾角显示装置，其特征在于，所述U型架的两翼边平面与倾角显示装置本体的空心透明球体上的基线平面垂直。

一种可拆卸式病床倾角显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备附件领域，具体为一种可直接用于可调式病床的可拆卸式病床倾角显示装置。

背景技术

[0002] 临床护理工作中，根据护理常规及病情需要，经常需要给卧床患者采取正确的体位，低于一定角度可能造成血液、药液等回流，对病人造成伤害，高于一定角度又可能造成血液循环不畅，病人感觉不舒服，影响治疗效果及病人的休息；另外在患者在进食、与家人朋友聊天时也需要对床头部分进行调整以使患者更加舒服。

[0003] 随着社会的进步，这些不同的体位均能够通过可调式病床实现，但是病床通常都没有设置角度显示装置，并不能直观得出病床倾角信息，在进行角度调整时十分不便；也有一些带数显装置的高端病床会显示病床的倾斜角度信息，但是，这种带数显的病床通常价格昂贵，使用、维护成本高，并不适合于大范围推广使用。基于上述原因，也有厂家生产有带固定在床边的重力摆针搭配角度刻盘来进行抬高高度的提示的，但是，这种重力单摆结构过于简单，通常都是固定在病床两侧边缘，在病床倾斜时需要蹲下并从侧旁观察，十分不便，并且只能对单个病床的单边结构的单边倾角进行角度指示；且通过重力指针进行角度指示时，由于受到摩擦力影响，误差较大，且在病床未摆放在水平面上或病床发生侧倾时误差更加明显，因而也存在一定的使用局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种可拆卸式病床倾角显示装置，以解决上述背景技术中的缺点。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种可拆卸式病床倾角显示装置，包括倾角显示装置本体以及固定装置，其中，所述倾角显示装置本体包括一空心的透明球体结构，并在此空心透明球体内填充有占空心球体容量一半的有色液体，此透明球体结构的对称面位置标有一圈基线，且在基线的上、下部分别设置有若干圈与基线平行的且标有角度值的环状线作为角度刻线；所述固定装置包括一连接倾角显示装置本体的支座以及安装架，此安装架为一U型架，此U型架一侧与支座固连，而另一侧上设置有两个带内螺纹的槽孔，且在槽孔中插装有固位螺杆。

[0007] 在本实用新型中，所述角度刻线至少包括30°及45°两条角度刻线。

[0008] 在本实用新型中，所述角度刻线上的角度值以该标线位置上的任一点与球心的连线与基线平面的夹角角度为准。

[0009] 在本实用新型中，所述45°的角度刻线位置处的球体内侧设置有一圈压力环，此压力环连接角度提醒装置，且所述角度提醒装置包括但不限于灯光提醒装置和声音提醒装置。

[0010] 在本实用新型中，所述30°与45°的角度刻线之间通过不同颜色标注，以提示此

区域内为最优调整区域。

[0011] 在本实用新型中，所述 U 型架的两翼边平面与倾角显示装置本体的空心透明球体上的基线平面垂直。

[0012] 有益效果：本实用新型结构简单、设计合理，同时通用性好，合理利用液面进行角度显示，相比于摆针式角度指示器结构更加合理、准确度也更好，同时能直接在普通的可调式病床上装配使用，且使用时既可固定在床头也可固定在床边位置，方便于医务人员操作。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型较佳实施例的示意图。

[0014] 其中：1、床沿铁架；2、U 型架；3、内螺纹槽孔；4、固位螺杆；5、支座；6、灯光提醒装置；7、空心透明球体；8、压力环；9、角度刻线；10、基线；11、有色液体。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0016] 参见图 1 的一种可拆卸式病床倾角显示装置的较佳实施例，在本实施例中，包括倾角显示装置本体以及固定装置，倾角显示装置本体的主体为一空心透明球体 7，空心透明球体 7 中盛装有一半容量的有色液体 11，此空心透明球体 7 的中间位置设置有一圈基线 10，且以基线 10 为对称面的上半球面与下半球面上分别设置有三条角度刻线 9，三条角度刻线 9 指示的角度数分别为 15°、30° 以及 45°，其角度刻线 9 的刻线标准以角度刻线 9 上任一点与球心的连线与基线 10 的平面的夹角角度为 15°、30° 以及 45° 时为准。

[0017] 空心透明球体 7 侧旁固连支座 5，且在固连支座 5 的背侧还设置有一个 U 型架 2，此 U 型架 2 相对于支座 5 的另一侧板上设置有两个内螺纹槽孔 3，内螺纹槽孔 3 中插装有固位螺杆 4，且在此固位螺杆 4 上设置有方便用手旋动的燕尾板。

[0018] 支座 5 在与空心透明球体 7 的装配时，需保证 U 型架 2 的两边平面与倾角显示装置本体的空心透明球体 7 上的基线 10 平面垂直；而在使用时，先旋松固位螺杆 4，将可调式病床边缘的床沿铁架 1 插入 U 型架 2 的槽口中，调整位置，使有色液体 11 的液面与基线 10 平齐，然后旋紧固位螺杆 4，即完成了该倾角显示装置的安装。

[0019] 在本实施例中，为方便医护人员以及病人家属操作，在 30° 与 45° 的角度刻线 9 之间涂有绿色标注，以提示此区域内为最优调整区域，而在空心透明球体 7 的上半球的 45° 的角度刻线 9 位置还设置有一圈压力环 8，且在支座 5 上设置有灯光提醒装置 6 作为角度提醒装置，当病床相应部分倾斜角度大于 45° 时，有色液体 11 压迫压力环 8，使得支座 5 上的灯光提醒装置 6 闪烁，以提醒操作人员该角度值已超过 45°。

[0020] 操作人员在对病床的床头或者床位进行调整时，将本实施例的可拆卸式病床倾角显示装置对应安装在该调整部位的床侧或者提升部的床头以及床尾均可，读数时，以有色液体 11 的液面位置所能读取的最大数值为准。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还

会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

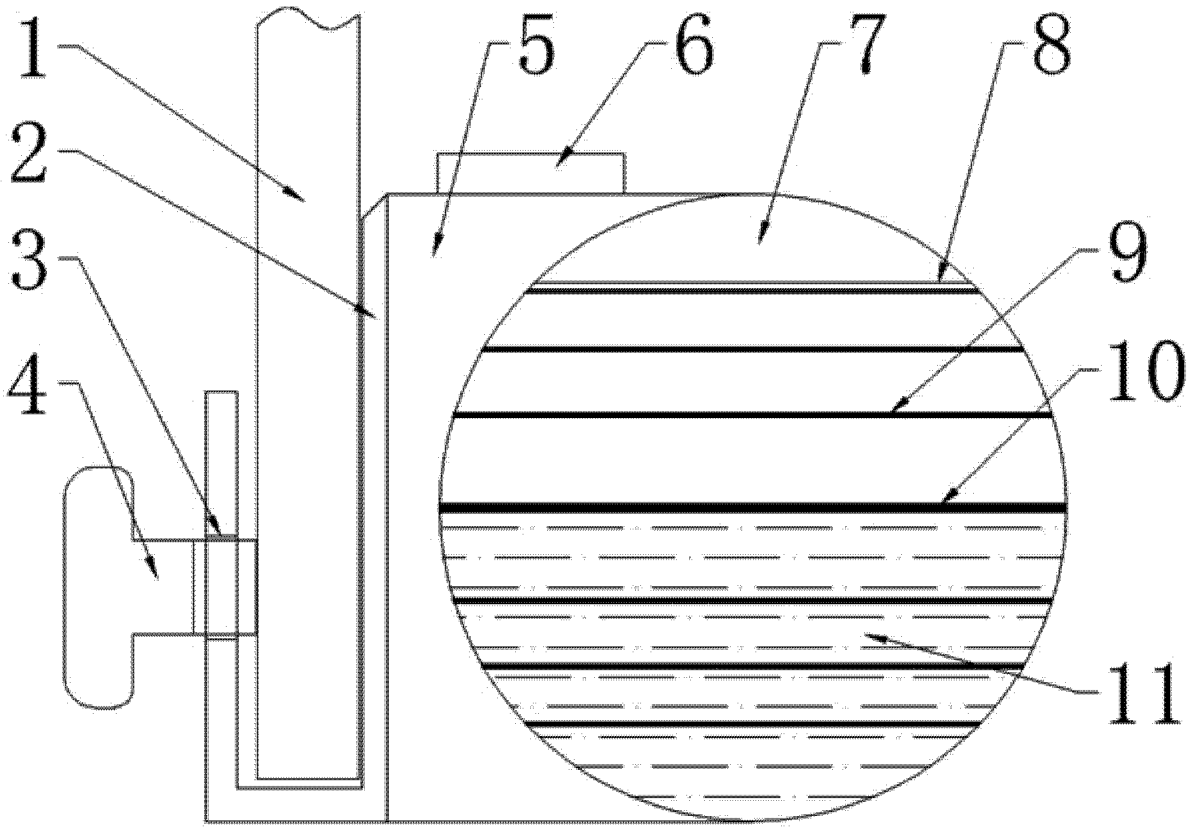


图 1