



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205514966 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201620004257. 9

(22) 申请日 2016. 01. 06

(73) 专利权人 朱琳

地址 450000 河南省郑州市金水区健康路
163 号 2 号楼 1 单元 3 号

(72) 发明人 朱琳 苏宇

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所 (普通
合伙) 41104

代理人 王聚才

(51) Int. Cl.

A61B 90/40(2016. 01)

A61B 90/80(2016. 01)

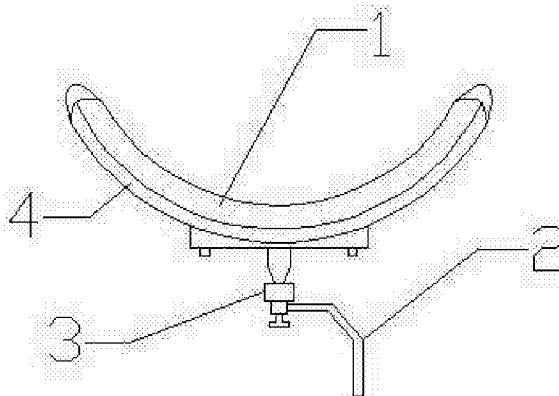
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

四肢手术消毒架

(57) 摘要

四肢手术消毒架,包括肢体托套、多角度旋转托和支撑杆,多角度旋转托由旋转机构和弧形承托板组成,旋转机构包括转轴、第一定位螺栓和固定块,转轴下端为球形体,固定块上部设有与球形体对应的球形槽,转轴通过球形体和球形槽的配合与固定块转动连接,弧形承托板固定设置于转轴上端,固定块下部设有与球形槽连通的螺纹孔,第一定位螺栓通过和螺纹孔的配合与球形槽对应设置;支撑杆上端与固定块固定连接;肢体托套设于弧形承托板上端面且与弧形承托板为可拆卸连接。



1. 四肢手术消毒架, 其特征在于: 包括肢体托套、多角度旋转托和支撑杆, 多角度旋转托由旋转机构和弧形承托板组成, 旋转机构包括转轴、第一定位螺栓和固定块, 转轴下端为球形体, 固定块上部设有与球形体对应的球形槽, 转轴通过球形体和球形槽的配合与固定块转动连接, 弧形承托板固定设置于转轴上端, 固定块下部设有与球形槽连通的螺纹孔, 第一定位螺栓通过和螺纹孔的配合与球形槽对应设置; 支撑杆上端与固定块固定连接; 肢体托套设于弧形承托板上端面且与弧形承托板为可拆卸连接。

2. 如权利要求1所述的四肢手术消毒架, 其特征在于: 还包括固定装置, 固定装置包括定位块和固定杆, 定位块一端与固定杆前端转动连接, 定位块另一端设有“T”形槽, 固定杆后端设有与支撑杆对应的安装孔, 固定杆上设有与安装孔对应的第二定位螺栓, 第二定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同, 固定杆前端套设有与固定杆螺纹连接的定位螺母。

3. 如权利要求1所述的四肢手术消毒架, 其特征在于: 还包括水平设置的支撑板, 支撑板上端面设有竖直设置的与支撑杆对应的套筒, 套筒上设有与套筒内腔对应的第三定位螺栓, 第三定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同。

4. 如权利要求1所述的四肢手术消毒架, 其特征在于: 还包括定位支架, 定位支架上端设有竖直设置并与支撑杆对应的套管, 套管上设有与套管内腔对应的第四定位螺栓, 第四定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同, 定位支架下端设有万向轮。

5. 如权利要求4所述的四肢手术消毒架, 其特征在于: 所述万向轮上设有刹车机构。

6. 如权利要求1~4所述的任一四肢手术消毒架, 其特征在于: 所述肢体托套外部由防渗膜制成, 其内部填充有海绵体; 所述多角度旋转托由不锈钢材质制成。

四肢手术消毒架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及四肢手术消毒架。

背景技术

[0002] 在外科手术中,下肢静脉曲张、动脉血栓多采取放低手术床、悬吊架绷带悬吊的方法消毒;心脏外科的冠状动脉旁路移植术下肢消毒也有采取器械台支撑足跟的方法;骨科下肢手术的消毒多是医护人员将麻醉后的患者足跟部托起使下肢悬空,维持该体位至消毒完成。上肢手术多是悬吊架绷带悬吊和借外力托起上肢的消毒方法。以上方法在实际操作中会有浪费人力和体力、无法保证肢体稳定、造成消毒中断、造成污染、影响消毒质量甚至发生体位并发症等弊端。因此探索一种能够解决以上问题的方法势在必行。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型提供了四肢手术消毒架,在四肢手术部位消毒时能维持肢体的稳定,保证消毒质量,同时又能够节约人力、物力、体力,避免发生体位并发症。

[0004] 具体技术方案为:四肢手术消毒架,包括肢体托套、多角度旋转托和支撑杆,多角度旋转托由旋转机构和弧形承托板组成,旋转机构包括转轴、第一定位螺栓和固定块,转轴下端为球形体,固定块上部设有与球形体对应的球形槽,转轴通过球形体和球形槽的配合与固定块转动连接,弧形承托板固定设置于转轴上端,固定块下部设有与球形槽连通的螺纹孔,第一定位螺栓通过和螺纹孔的配合与球形槽对应设置;支撑杆上端与固定块固定连接;肢体托套设于弧形承托板上端面且与弧形承托板为可拆卸连接。

[0005] 还包括固定装置,固定装置包括定位块和固定杆,定位块一端与固定杆前端转动连接,定位块另一端设有“T”形槽,固定杆后端设有与支撑杆对应的安装孔,固定杆上设有与安装孔对应的第二定位螺栓,第二定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同,固定杆前端套设有与固定杆螺纹连接的定位螺母。

[0006] 还包括水平设置的支撑板,支撑板上端面设有竖直设置的与支撑杆对应的套筒,套筒上设有与套筒内腔对应的第三定位螺栓,第三定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同。

[0007] 还包括定位支架,定位支架上端设有竖直设置并与支撑杆对应的套管,套管上设有与套管内腔对应的第四定位螺栓,第四定位螺栓的工作原理与第一定位螺栓的工作原理相同,定位支架下端设有万向轮。

[0008] 所述万向轮上设有刹车机构。

[0009] 所述肢体托套外部由防渗膜制成,其内部填充有海绵体;所述多角度旋转托由不锈钢材质制成。

[0010] 本实用新型结构简单,使用方便,且具有多种使用方式,可满足不同类型病人的需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型多角度旋转托结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型旋转机构结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型实施例1固定装置结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型实施例2结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型实施例3结构示意图。

[0016] 说明书附图

[0017] 如图1、图2和图3所示，四肢手术消毒架，包括肢体托套1、多角度旋转托和支撑杆2，多角度旋转托由旋转机构3和弧形承托板4组成，旋转机构3包括转轴5、第一定位螺栓6和固定块7，转轴5下端为球形体8，固定块7上部设有与球形体8对应的球形槽，转轴5通过球形体8和球形槽的配合与固定块7转动连接，弧形承托板4固定设置于转轴5上端，固定块7下部设有与球形槽连通的螺纹孔9，第一定位螺栓6通过和螺纹孔9的配合与球形槽对应设置，转轴5可带动肢体托套1绕固定块7做360°旋转，满足不同病人的位置需求，然后旋紧第一定位螺栓6将转轴5与固定块7锁死；支撑杆2上端与固定块7固定连接；肢体托套1设于弧形承托板4上端面且与弧形承托板4为可拆卸连接，便于清洁消毒。

[0018] 肢体托套1外部由防渗膜制成，其内部填充有海绵体，防渗膜能够防止消毒液浸入内部污染海绵体，内部海绵体可防止压疮；所述多角度旋转托由不锈钢材质制成，不锈钢设计符合《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333—2013中手术部设施不开裂、防潮防霉、容易清洁、环保节能的原则。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1、图2和图3所示，四肢手术消毒架还包括固定装置，本实施例可作为固定型四肢手术消毒架使用，适用于成人患者，特别是肥胖、高个患者。固定装置包括定位块10和固定杆11，定位块10一端与固定杆11前端转动连接，定位块10另一端设有“T”形槽12，固定杆11后端设有与支撑杆2对应的安装孔13，固定杆11上设有与安装孔13对应的第二定位螺栓14，第二定位螺栓14的工作原理与第一定位螺栓6的工作原理相同，固定杆11前端套设有与固定杆11螺纹连接的定位螺母15，手术床边框通常为矩形钢管，利用“T”形槽12可将定位块10与手术床边框连接，将支撑杆2插入安装孔13内，通过在安装孔13内滑动支撑杆2从而调节肢体托套1的竖直高度，满足病人的高度需求，然后锁紧第二定位螺栓14将支撑杆2与固定杆11固定连接，固定杆11与定位块10转动连接，通过转动固定杆11可以调节支撑杆2的角度，然后旋紧定位螺母15，将固定杆11与定位块10固定连接；

[0021] 实施例2

[0022] 如图1、图2和图4所示，四肢手术消毒架还包括水平设置的支撑板16，本实施例可作为搁置型四肢手术消毒架使用，可放于手术床上供肢体消毒使用，特别适用于小儿患者，支撑板16上端面设有竖直设置的与支撑杆2对应的套筒17，套筒17上设有与套筒17内腔对应的第三定位螺栓18，将支撑杆2插入套筒17内，通过在套筒17内滑动支撑杆2从而调节肢体托套1的竖直高度，第三定位螺栓18的工作原理与第一定位螺栓6的工作原理相同，第三定位螺栓18贯穿套筒17的筒壁并与套筒17螺纹连接，通过旋紧第三定位螺栓18将支撑杆2和套筒17固定。

[0023] 实施例3

[0024] 如图1、图2和图5所示,四肢手术消毒架还包括定位支架19,可移动至手术床边各个位置,适用于上下肢手术。定位支架19上端设有竖直设置并与支撑杆2对应的套管20,套管20上设有与套管20内腔对应的第四定位螺栓21,将支撑杆2插入套管20内,通过在套管20内滑动支撑杆2从而调节肢体托套1的竖直高度,第四定位螺栓21的工作原理与第一定位螺栓6的工作原理相同,当支撑杆2位置调整完毕时锁紧第四定位螺栓21,将支撑杆2位置固定,定位支架19下端设有万向轮22,通过万向轮22可使本装置灵活移动,万向轮22上设有刹车机构23,当到达需要的位置时通过刹车机构23将本装置位置固定。

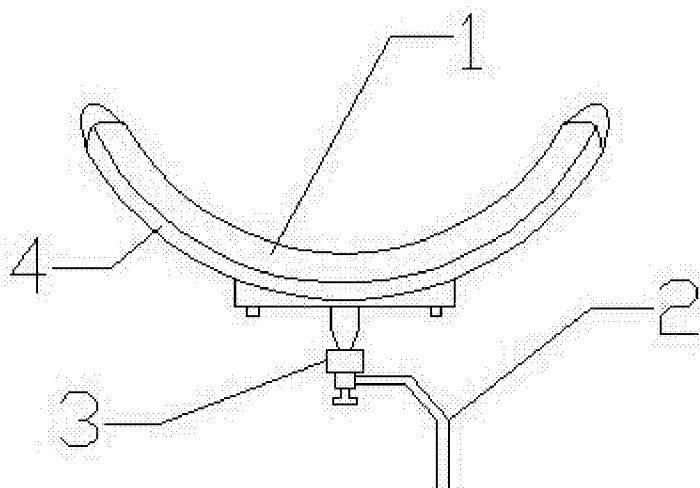


图1

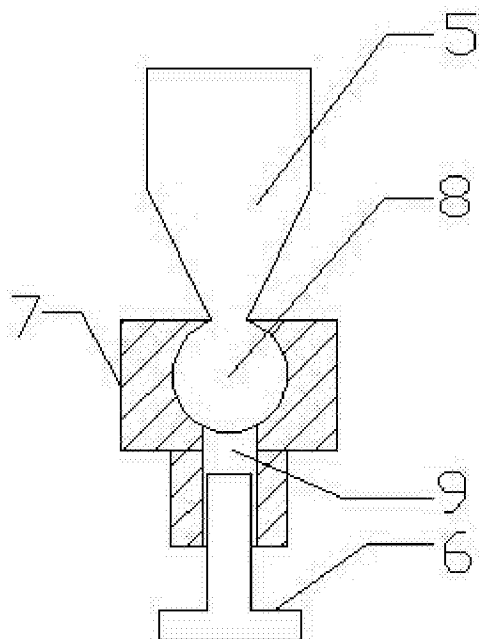


图2

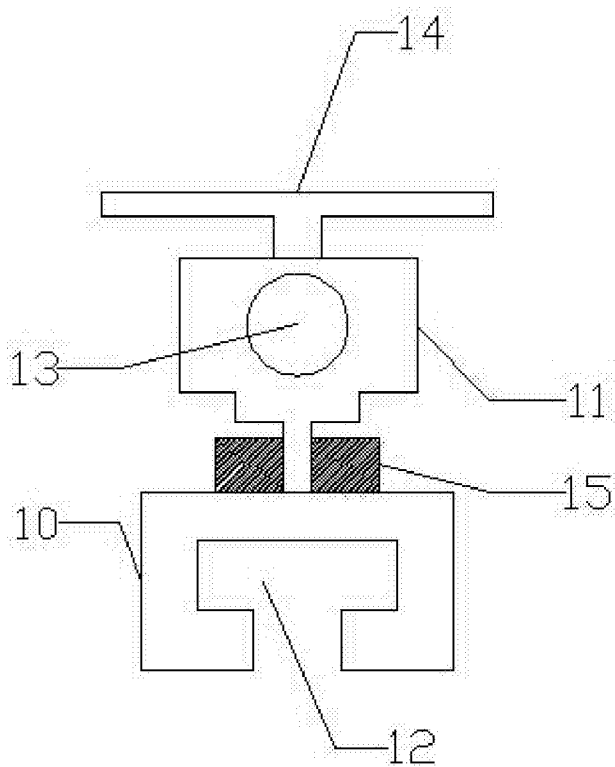


图3

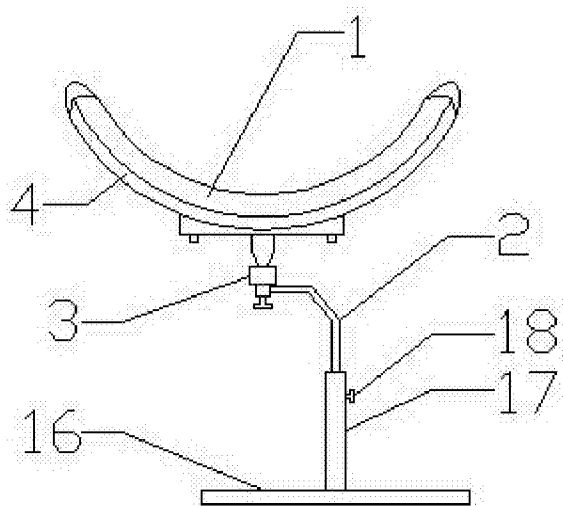


图4

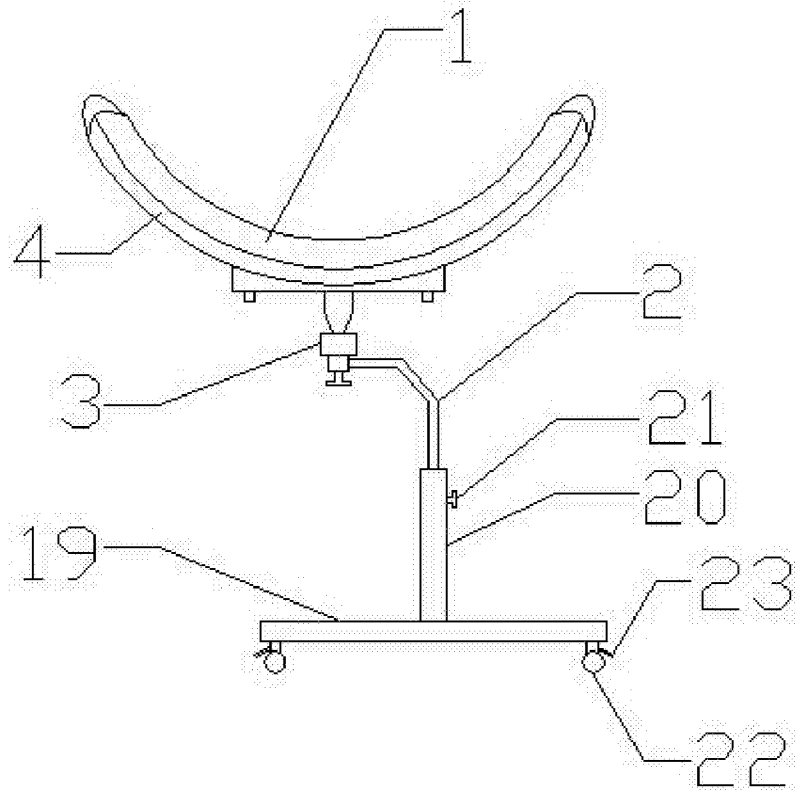


图5