



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212369240 U

(45) 授权公告日 2021.01.19

(21) 申请号 202020339558.3

(22) 申请日 2020.03.18

(73) 专利权人 重庆市垫江县人民医院
地址 408300 重庆市垫江县太平镇天星村4组15号

(72) 发明人 黄生元 周欢欢

(74) 专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务
所(普通合伙) 34176

代理人 孙怀香

(51) Int.Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

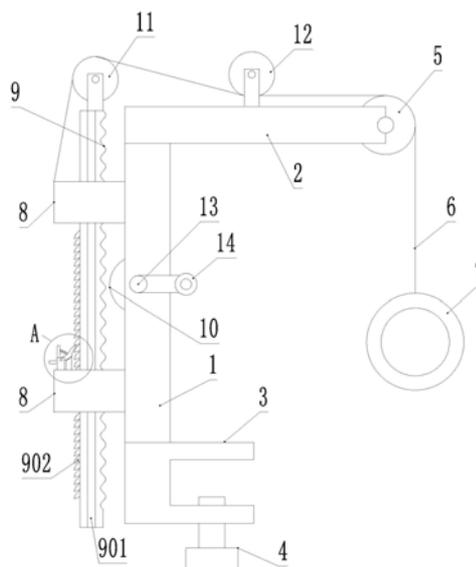
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

下肢手术消毒辅助悬吊架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种下肢手术消毒辅助悬吊架,包括支撑杆,支撑杆底部连接有夹具,夹具螺纹连接有顶丝,支撑杆的顶端连接有横臂,横臂上连接有第一滑轮,第一滑轮上挂设有钢丝绳,钢丝绳的一端连接有吊环,另一端固定连接在支撑杆上;支撑杆外壁上连接有两个固定块,固定块滑动连接有齿条,齿条的顶端设有第二滑轮,齿条左端面上设有若干连续均布设置的倒刺,倒刺呈倾斜向下设置且上端面呈弧形设置,任意两倒刺之间构成卡槽;与该卡槽相配合的还设有卡头,卡头连接有弹簧,弹簧的另一端与底座相连;卡头下方设有限位台,限位台连接在固定块上。本实用新型结构简单、操作方便,方便医护人员进行消毒,减轻了劳动强度,保证了术前消毒质量。



CN 212369240 U

1. 一种下肢手术消毒辅助悬吊架,包括支撑杆(1),支撑杆(1)底部连接有夹具(3),夹具(3)上螺纹连接有顶丝(4),所述支撑杆(1)的顶端连接有横臂(2),其特征在于,所述横臂(2)上连接有第一滑轮(5),所述第一滑轮(5)上挂设有钢丝绳(6),所述钢丝绳(6)的一端连接有吊环(7),另一端固定连接在支撑杆(1)上;所述支撑杆(1)外壁上连接有两个上下布置的固定块(8),所述固定块(8)滑动连接有齿条(9),该齿条(9)的顶端设有用于顶升所述钢丝绳(6)的第二滑轮(11),所述齿条(9)左端面上设有若干连续均布设置的倒刺(902),所述倒刺(902)呈倾斜向下设置且所述倒刺(902)的上端面呈弧形设置,任意两倒刺(902)之间构成卡槽(908);与该卡槽(908)相配合的还设有卡头(903),所述卡头(903)铰接在底座(904)上,所述底座(904)固定连接在其中一个所述固定块(8)上,所述卡头(903)连接有弹簧(907),弹簧(907)的另一端连接有连接板(906),连接板(906)垂直连接在底座(904)上;所述卡头(903)下方设有限位台(905),所述限位台(905)固定连接在该固定块(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种下肢手术消毒辅助悬吊架,其特征在于,所述限位台(905)的顶部呈弧形设置。

3. 根据权利要求1所述的一种下肢手术消毒辅助悬吊架,其特征在于,所述固定块(8)开设有滑腔(801)。

4. 根据权利要求3所述的一种下肢手术消毒辅助悬吊架,其特征在于,所述齿条(9)的前后两侧面设有滑轨(901),所述滑轨(901)与所述滑腔(801)相适配。

下肢手术消毒辅助悬吊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,具体涉及一种下肢手术消毒辅助悬吊架。

背景技术

[0002] 在进行下肢手术前,要抬高肢体进行消毒。传统的肢体抬高须由手术医生或护士将病人的手术下肢抬起,使其充分暴露手术区域后进行消毒。为了达到彻底消毒的目的,并且使消毒后的手术区域不被污染,护士需一直将病人下肢持续抬高15-20分钟,这样既加重了护士的负担又浪费了人力资源,病人也感到很不舒服,而且不能保证手术部位的消毒质量;人工举腿固定度不足,尤其是复杂骨伤或外伤,若固定不牢,会搞导致患者神经及血管再次损伤,进而加重患者的痛苦。

发明内容

[0003] 为了解决上述现有技术中存在的问题,提供了一种结构简单、操作方便、能够减轻护士负担、保证消毒质量的下肢手术消毒辅助悬吊架。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型公开了一种下肢手术消毒辅助悬吊架,包括支撑杆,支撑杆底部连接有夹具,夹具上螺纹连接有顶丝,所述支撑杆的顶端连接有横臂,所述横臂上连接有第一滑轮,所述第一滑轮上挂设有钢丝绳,所述钢丝绳的一端连接有吊环,另一端固定连接在支撑杆上;所述支撑杆外壁上连接有两个上下布置的固定块,所述固定块滑动连接有齿条,该齿条的顶端设有用于顶升所述钢丝绳的第二滑轮,所述齿条左端面上设有若干连续均布设置的倒刺,所述倒刺呈倾斜向下设置且所述倒刺的上端面呈弧形设置,任意两倒刺之间构成卡槽;与该卡槽相配合的还设有卡头,所述卡头铰接在底座上,所述底座固定连接在其中一个所述固定块上,所述卡头连接有弹簧,弹簧的另一端与所述底座相连;所述卡头下方设有限位台,所述限位台固定连接在该固定块上。

[0006] 优选的,所述限位台的顶部呈弧形设置。

[0007] 优选的,所述固定块开设有滑腔。

[0008] 优选的,所述齿条的前后两侧面设有滑轨,所述滑轨与所述滑腔相适配。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1. 本实用新型结构简单、设计合理、操作方便,通过设置齿条、旋转轮,利用旋转轮的旋转带动齿条上下移动,从而实现齿条对钢丝绳的顶升或下降,钢丝绳带动吊环上下移动,将患者的下肢抬升到合适高度,通过设置在齿条上设置倒刺,当齿条移动到合适位置时,利用卡头卡接在卡槽中,可实现边上升边卡合,齿条的限位简单易行,方便医护人员进行消毒,减轻了劳动强度,保证了术前消毒质量;

[0011] 2. 通过设置限位台,当吊环吊起患者下肢时,齿条会受到向下的作用力,进而会向下按压卡头,利用限位台可起到很好的承重和限位作用,防止卡头在压力作用下旋转过度,出现卡合失败的问题,固定可靠,安全使用性高。

附图说明

[0012] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是图1中A区域结构放大示意图。

[0015] 图3是凹槽及旋转轮结构示意图。

[0016] 图4是齿条侧视图。

[0017] 图5是齿条俯视图。

[0018] 图6是固定块俯视图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1支撑杆;101凹槽;2横臂;3夹具;4顶丝;5第一滑轮;6钢丝绳;7吊环;8固定块;801滑腔;9齿条;901滑轨;902倒刺;903卡头;904底座;905限位台;906连接板;907弹簧;908卡槽;10旋转轮;11第二滑轮;12第三滑轮;13转轴;14手柄。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 如图1-6所示,本实施例提出的一种下肢手术消毒辅助悬吊架,包括支撑杆1,支撑杆1底部连接有夹具3,夹具3整体呈“匚”字型,夹具3上螺纹连接有顶丝4,在使用时,通过夹具3卡接在病床上,然后拧紧顶丝4,实现整个装置的固定。

[0023] 支撑杆1的顶端焊接有横臂2,横臂2的右端连接有第一滑轮5,第一滑轮5上挂设有钢丝绳6,钢丝绳6的一端连接有吊环7;支撑杆1侧壁上连接有两个上下布置的固定块8,钢丝绳6的另一端与位于上方的固定块8相固定连接;横臂2上还设有第三滑轮12,第三滑轮12设置在钢丝绳6的上方。

[0024] 固定块8滑动连接有齿条9,具体的,两个固定块8均开设有滑腔801,齿条9的前后两侧设有滑轨901,齿条9与滑轨901组成的整体可与滑腔801相适配,齿条9穿设过滑腔801并可沿其上下滑动;齿条9的左端面设有若干连续均布设置的倒刺902,倒刺902倾斜朝下设置,倒刺902的上端面呈弧形设置,任意两倒刺902之间构成可卡接的卡槽908。

[0025] 在齿条9的顶端设有用于顶升钢丝绳6的第二滑轮11;在支撑杆1上转动连接有与齿条9相啮合的旋转轮10,具体的,支撑杆1开设有凹槽101,旋转轮10通过转轴13转动连接在该凹槽101中;为了方便转动旋转轮10,旋转轮10还连接有手柄14。

[0026] 当齿条9调整到合适位置时,为了方便实现齿条9的定位,在其中一个固定块8上连接有底座904,底座904上铰接有卡头903,卡头903可卡接在任意两倒刺902构成的卡槽908中,卡头903连接有弹簧907,弹簧907的另一端连接有连接板906,连接板906垂直连接在底座904上。当齿条9向上移动时,倒刺902挤压卡头903,卡头903压缩弹簧907,卡头903从其中一个卡槽908中滑出并在弹簧907的作用下自动进入位于该卡槽908上方的另一卡槽908,自动实现卡接,当齿条9移动到合适位置时,利用卡头903自动实现卡接,可防止齿条9向下

滑落,无须工作人员再利用其它工具实现齿条9的限位,操作简单、方便,具有边上移边卡合的优点。

[0027] 卡头903下方设有限位台905,限位台905固定连接在固定块8上;当吊环7吊起患者下肢时,齿条9会受到向下的作用力,进而会向下按压卡头903,利用限位台905可起到很好的承重和限位作用,防止卡头903在压力作用下旋转过度,出现卡合失败的问题,固定可靠,安全使用性高。

[0028] 具体工作原理如下:

[0029] 在使用时,通过夹具3将整个装置固定在病床上,摇动手柄14带动旋转轮10旋转,旋转轮10旋转带动齿条9上升,齿条9顶端的第二滑轮11顶升钢丝绳6,由于钢丝绳6的一端固定,在顶升过程中,钢丝绳6的另一端会带动吊环7上升,从而实现患者下肢的抬升,当抬升到合适高度时,卡头903会自动卡接在卡槽908中,防止齿条9的向下移动,然后医护人员完成患者下肢的消毒工作即可。

[0030] 由此可以看出,本装置结构简单、操作方便,方便医护人员进行消毒,减轻了劳动强度,保证了术前消毒质量。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

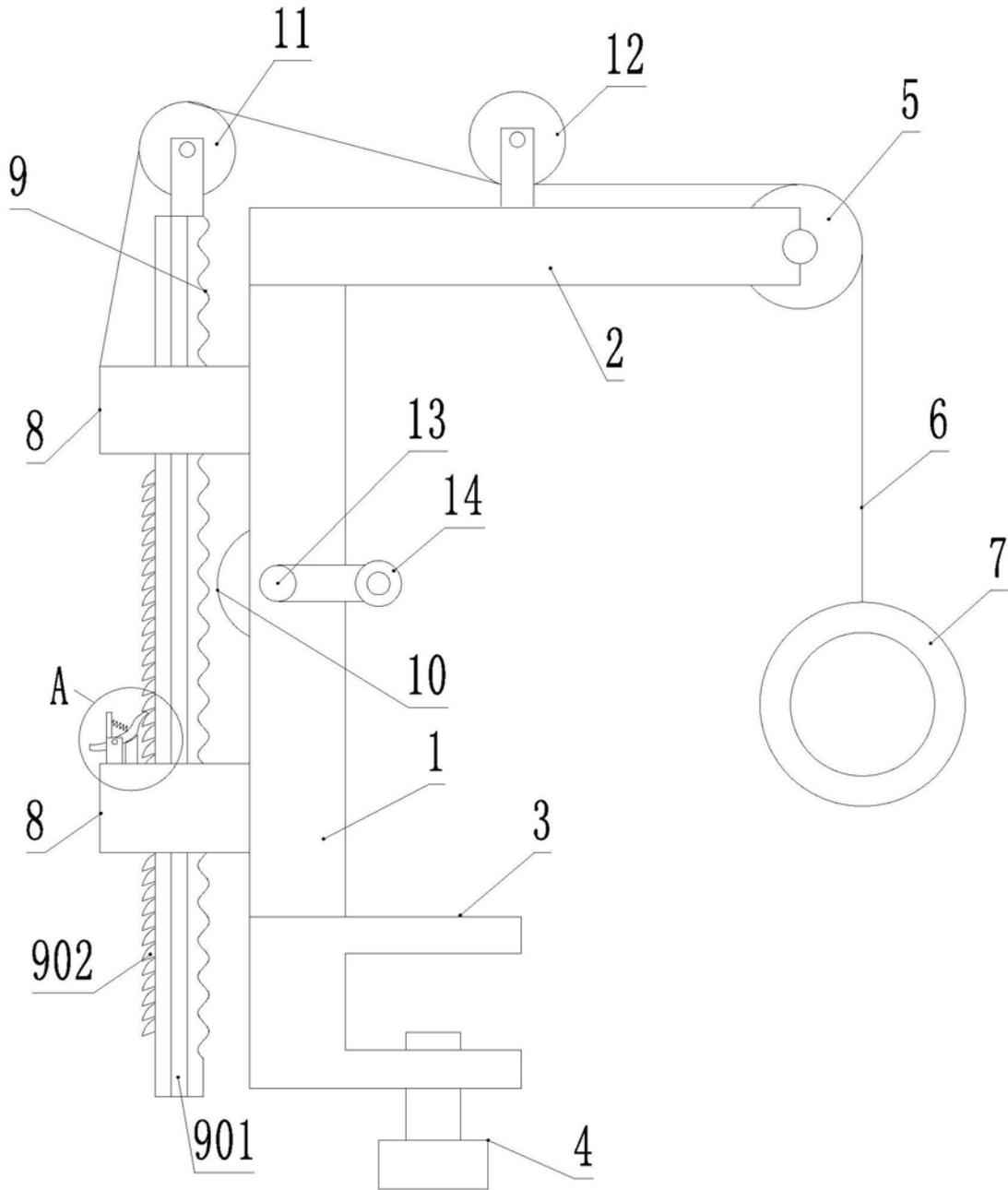


图1

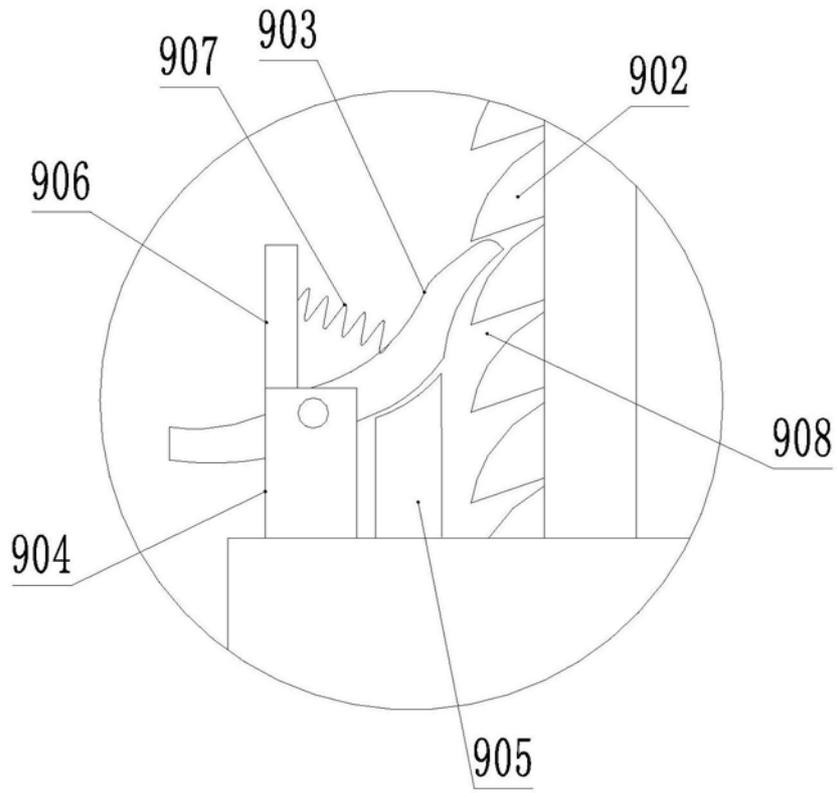


图2

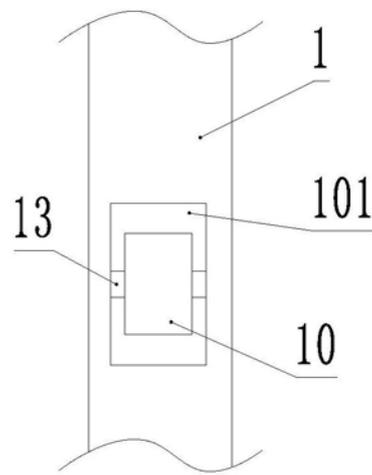


图3

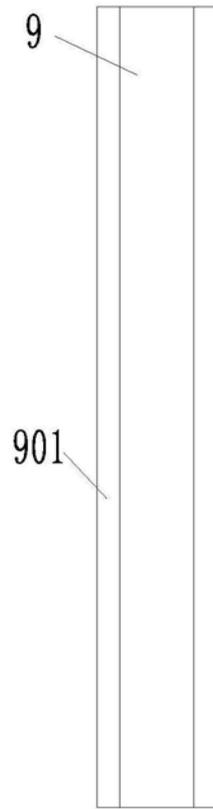


图4

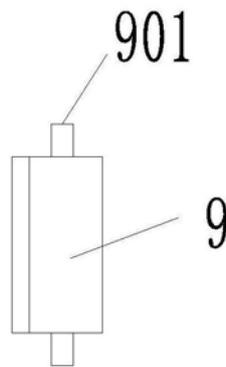


图5

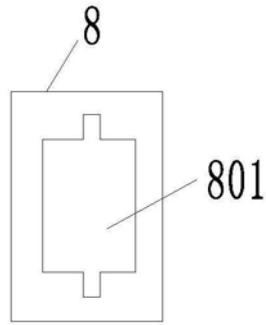


图6