### (19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 221490956 U (45) 授权公告日 2024.08.09

- (21)申请号 202322276906.3
- (22)申请日 2023.08.23
- (73) 专利权人 王川雨 地址 570100 海南省海口市琼山区滨江花 小区二栋504房 专利权人 林尤直
- (72) 发明人 王川雨 林尤直
- (74) 专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 21256 专利代理师 沙云飞
- (51) Int.CI.

  A61M 3/02 (2006.01)

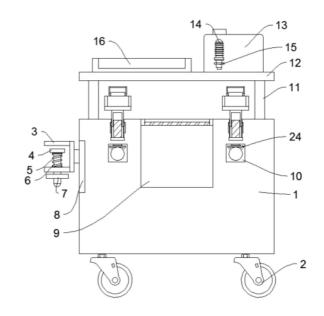
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

#### (54) 实用新型名称

临床外科用清创装置

#### (57) 摘要

本实用新型公开了临床外科用清创装置,涉及普外科设备技术领域。包括移动车,所述移动车的下壁面设有两对万向轮,所述移动车的侧壁面设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有U型板,所述U型板内设有固定机构,所述移动车的上壁面设有一对连杆,一对所述连杆上端连接有平板,所述平板上端由左至右依次设有放置盒和水箱,所述水箱的上端设有入水口。本实用新型设计了用于方便调节支撑高度的结构和增加固定的效果的结构,该装置相对其他装置更加具备稳定性,避免因清创时病人疼痛大力甩动胳膊将装置弄翻,并且可根据病人的姿势将其有伤口的四肢进行紧固,可通过高度调节,增加四肢放置的舒适级,增加清创工作的便利性。



- 1.临床外科用清创装置,包括移动车(1),其特征在于,所述移动车(1)的下壁面设有两 对万向轮(2),所述移动车(1)的侧壁面设有滑槽(8),所述滑槽(8)内滑动安装有U型板(3), 所述U型板(3)内设有固定机构,所述移动车(1)的上壁面设有一对连杆(11),一对所述连杆 (11) 上端连接有平板(12),所述平板(12)上端由左至右依次设有放置盒(16)和水箱(13), 所述水箱(13)的上端设有入水口,所述水箱(13)的侧壁面设有弹性软管(14),所述弹性软 管(14)的一端设有电动冲液头(15),所述移动车(1)的另一侧壁面设有凹槽(30),所述移动 车(1)的上壁面内设有一对空腔(10),一对所述空腔(10)之间连接有第二滑杆(29),所述第 二滑杆(29)活动插装在所述凹槽(30)的两壁面之间且设有防滑轮(31),所述第二滑杆(29) 的两端均连接有支撑机构,所述支撑机构包括安装在所述第二滑杆(29)一端的第四锥形齿 轮(28),所述空腔(10)内设有轴座,所述轴座内活动插装有第一滑杆(26),所述第一滑杆 (26)的一端设有第三锥形齿轮(27),所述第一滑杆(26)的另一端设有第二锥形齿轮(25), 所述第三锥形齿轮(27)与所述第四锥形齿轮(28)啮合,所述移动车(1)的上壁面内设有圆 筒槽,所述圆筒槽内活动插装有套杆(19),所述圆筒槽内设有轴承(21),所述轴承(21)内设 有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的下端设有第一锥形齿轮(24)且与所述第二锥形齿轮(25) **啮合,所述螺纹杆(20)旋接在所述套杆(19)的下端内,所述套杆(19)的侧壁面设有一对滑** 块(23),所述圆筒槽内设有一对滑轨(22),一对所述滑块(23)分别滑动安装在一对所述滑 轨(22)内,所述套杆(19)的上端设有半圆板(17)。
- 2.根据权利要求1所述的临床外科用清创装置,其特征在于,所述固定机构包括活动插装在所述U型板(3)下壁面的一对短杆(6),所述U型板(3)下底面设有一对弹簧(5),一对所述弹簧(5)分别活动套装在一对所述短杆(6)上,一对所述弹簧(5)与一对所述短杆(6)上端连接有条形板(4),一对所述短杆(6)的下端连接有拉手板(7)。
- 3.根据权利要求1所述的临床外科用清创装置,其特征在于,所述移动车(1)的内部设有废料箱(9),所述移动车(1)的外壁面设有箱门,所述箱门与所述滑槽(8)相连接。
- 4.根据权利要求3所述的临床外科用清创装置,其特征在于,所述废料箱(9)的上端放置有滤板(32)。
- 5.根据权利要求1所述的临床外科用清创装置,其特征在于,一对所述半圆板(17)的上端均设有绑带(18)。
- 6.根据权利要求1所述的临床外科用清创装置,其特征在于,两对所述万向轮(2)均设有自锁结构。

## 临床外科用清创装置

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及普外科设备技术领域,具体为临床外科用清创装置。

#### 背景技术

[0002] 普外科是以手术为主要方法治疗肝脏、胆道、胰腺、胃肠、肛肠、血管疾病、甲状腺和乳房的肿瘤及外伤等其它疾病的临床学科,是外科系统最大的专科,在临床护理中需要通过清创装置对患者损坏部位进行清洗。目前,临床上在给外伤患者进行清创处理时,大多是将消毒器械、消毒液、棉棒等用具拿取对患者的伤口处进行使用。

[0003] 现有专利(公开号:CN209187341U)公开了一种医用普外科临床用清创装置包括:四个万向轮;底板,所述底板的底端四角处分别设有所述万向轮;收纳结构,所述收纳结构与所述底板卡合,所述收纳结构包括存储箱和两个聚水室,所述存储箱与所述底板卡合,所述存储箱的内部设有两个大小不同的矩形结构的用于收纳医疗物品的所述集水室;支撑结构,所述支撑结构包括支撑套,所述支撑套固定于所述底板,且用于支撑脚部的所述支撑套的顶端设有弧形结构的容纳槽;固定结构,用于放置医疗用具的所述固定结构设于所述支撑套背离所述底板的一端。

[0004] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:该装置不可根据患者的身高进行不同高度的升降式调节,不符合人体工学设计,可能会造成患者在处理伤口时的不适感,使清创过程增加阻碍。

#### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了临床外科用清创装置,解决了现有的装置不可根据患者的身高进行不同高度的升降式调节,不符合人体工学设计,可能会造成患者在处理伤口时的不适感,使清创过程增加阻碍。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:临床外科用清创装置,包括移动车,所述移动车的下壁面设有两对万向轮,所述移动车的侧壁面设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有U型板,所述U型板内设有固定机构,所述移动车的上壁面设有一对连杆,一对所述连杆上端连接有平板,所述平板上端由左至右依次设有放置盒和水箱,所述水箱的上端设有入水口,所述水箱的侧壁面设有弹性软管,所述弹性软管的一端设有电动冲液头,所述移动车的另一侧壁面设有凹槽,所述移动车的上壁面内设有一对空腔,一对所述空腔之间连接有第二滑杆,所述第二滑杆活动插装在所述凹槽的两壁面之间且设有防滑轮,所述第二滑杆的两端均连接有支撑机构,所述支撑机构包括安装在所述第二滑杆一端的第四锥形齿轮,所述空腔内设有轴座,所述轴座内活动插装有第一滑杆,所述第一滑杆的一端设有第三锥形齿轮,所述第三锥形齿轮与所述第四锥形齿轮,所述移动车的上壁面内设有圆筒槽,所述圆筒槽内活动插装有套杆,所述圆筒槽内设有轴承,所述轴承内设有螺纹杆,所述螺纹杆的下端设有第一锥形齿轮贴与所述第二锥形齿轮啮合,所述螺纹杆旋接在所述套杆的下端内,所述套杆的侧壁面设有一对

滑块,所述圆筒槽内设有一对滑轨,一对所述滑块分别滑动安装在一对所述滑轨内,所述套杆的上端设有半圆板。

[0007] 优选的,所述固定机构包括活动插装在所述U型板下壁面的一对短杆,所述U型板下底面设有一对弹簧,一对所述弹簧活动套装在一对所述短杆上,一对所述弹簧与一对所述短杆上端连接有条形板,一对所述短杆的下端连接有拉手板。

[0008] 优选的,所述移动车的内部设有废料箱,所述移动车的外壁面设有箱门,所述箱门与所述滑槽相连接。

[0009] 优选的,所述废料箱的上端放置有滤板。

[0010] 优选的,一对所述半圆板的上端均设有绑带。

[0011] 优选的,两对所述万向轮均设有自锁结构。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了临床外科用清创装置,本实用新型设计了用于方便调节支撑高度的结构和增加固定的效果的结构,首先有万向轮将该装置移动到病患床边,将床沿卡住在条形板与U型板之间,夹持固定床沿,根据病患的姿势调节防滑轮,旋转防滑轮带动半圆板上移,将病患的手臂或者腿放入到一对半圆板上,将绑带进行调节紧固。该装置相对其他装置更加具备稳定性,避免因清创时病人疼痛大力甩动胳膊将装置弄翻,并且可根据病人的姿势将其有伤口的四肢进行紧固,可通过高度调节,增加四肢放置的舒适感,增加清创工作的便利性。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的移动车上端侧向示意图。

[0016] 图3为本实用新型的移动车上壁面内结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的套杆连接结构示意图。

[0018] 图中:1、移动车;2、万向轮;3、U型板;4、条形板;5、弹簧;6、短杆;7、拉手板;8、滑槽;9、废料箱;10、空腔;11、连杆;12、平板;13、水箱;14、弹性软管;15、电动冲液头;16、放置盒;17、半圆板;18、绑带;19、套杆;20、螺纹杆;21、轴承;22、滑轨;23、滑块;24、第一锥形齿轮;25、第二锥形齿轮;26、第一滑杆;27、第三锥形齿轮;28、第四锥形齿轮;29、第二滑杆;30、凹槽;31、防滑轮;32、滤板。

#### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:临床外科用清创装置,包括移动车1,所述移动车1的下壁面设有两对万向轮2,所述移动车1的侧壁面设有滑槽8,所述滑槽8内滑动安装有U型板3,所述U型板3内设有固定机构,所述移动车1的上壁面设有一对连杆11,一对所述连杆11上端连接有平板12,所述平板12上端由左至右依次设有放置盒16和水箱

13,所述水箱13的上端设有入水口,所述水箱13的侧壁面设有弹性软管14,所述弹性软管14的一端设有电动冲液头15,所述移动车1的另一侧壁面设有凹槽30,所述移动车1的上壁面内设有一对空腔10,一对所述空腔10之间连接有第二滑杆29,所述第二滑杆29活动插装在所述凹槽30的两壁面之间且设有防滑轮31,所述第二滑杆29的两端均连接有支撑机构,所述支撑机构包括安装在所述第二滑杆29一端的第四锥形齿轮28,所述空腔10内设有轴座,所述轴座内活动插装有第一滑杆26,所述第一滑杆26的一端设有第三锥形齿轮27,所述第一滑杆26的另一端设有第二锥形齿轮25,所述第三锥形齿轮27与所述第四锥形齿轮28啮合,所述移动车1的上壁面内设有圆筒槽,所述圆筒槽内活动插装有套杆19,所述圆筒槽内设有轴承21,所述轴承21内设有螺纹杆20,所述螺纹杆20的下端设有第一锥形齿轮24且与所述第二锥形齿轮25啮合,所述螺纹杆20旋接在所述套杆19的下端内,所述套杆19的侧壁面设有一对滑块23,所述圆筒槽内设有一对滑轨22,一对所述滑块23分别滑动安装在一对所述滑轨22内,所述套杆19的上端设有半圆板17。

[0021] 进一步的,所述固定机构包括活动插装在所述U型板3下壁面的一对短杆6,所述U型板3下底面设有一对弹簧5,一对所述弹簧5活动套装在一对所述短杆6上,一对所述弹簧5与一对所述短杆6上端连接有条形板4,一对所述短杆6的下端连接有拉手板7。可通过固定机构将移动车与病床连接,增加稳固性的同时也可使患者躺在病床上进行清创,增加便利性。

[0022] 进一步的,所述移动车1的内部设有废料箱9,所述移动车1的外壁面设有箱门,所述箱门与所述滑槽8相连接。可通过开启箱门对废料箱进行清洁消毒。

[0023] 进一步的,所述废料箱9的上端放置有滤板32。可随时拆卸,方便对滤板的清洁和消毒。

[0024] 进一步的,一对所述半圆板17的上端均设有绑带18。绑带可进行调节松紧,适用于不同粗细程度的四肢固定。

[0025] 进一步的,两对所述万向轮2均设有自锁结构。可通过自锁结构用于固定移动车的位置。

[0026] 其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下。

[0027] 实施例:首先有万向轮2将该装置移动到病患床边,滑动U型板3的位置使其上端较高于床面,拉动拉手板7带动短杆6下移,短杆6下移带动弹簧5收缩和条形板4下移,将床沿卡住在条形板4与U型板3之间,松开拉手板7,弹簧5回弹通过条形板4和U型板3上沿夹持固定床沿,根据病患的姿势调节防滑轮31,旋转防滑轮31带动第二滑杆29旋转,第二滑杆29旋转带动第四锥形齿轮28旋转,第四锥形齿轮28旋转带动第三锥形齿轮27旋转,第三锥形齿轮27旋转带动第一滑杆26旋转,第一滑杆26旋转带动第二锥形齿轮25旋转,第二锥形齿轮25旋带动第一锥形齿轮24旋转,第一锥形齿轮24旋转带动螺纹杆20旋转,螺纹杆20旋转带动套杆19上移,套杆19上移带动半圆板17上移,将病患的手臂或者腿放入到一对半圆板17上,半圆板17上壁面有乳胶垫,将绑带18进行调节紧固,拉动弹性软管14将电动冲液头15贴近伤口进行冲洗,放置盒16内可放置其他用具,冲洗后的浑浊液体通过滤板32流入到废料箱9内。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

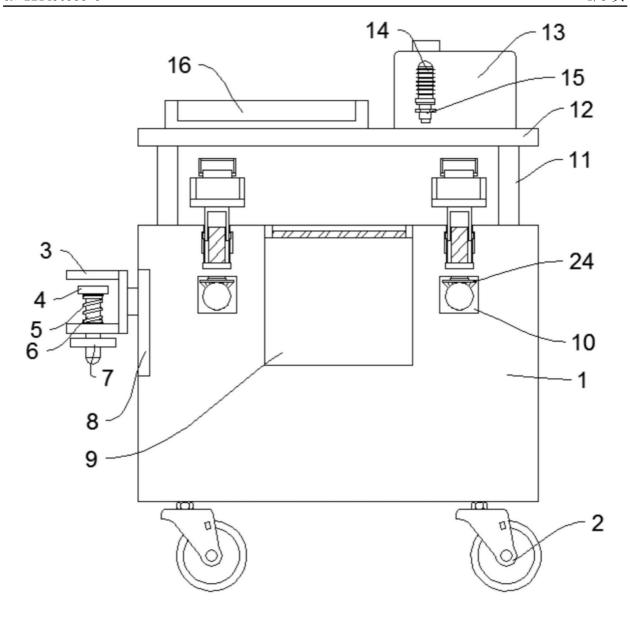


图1

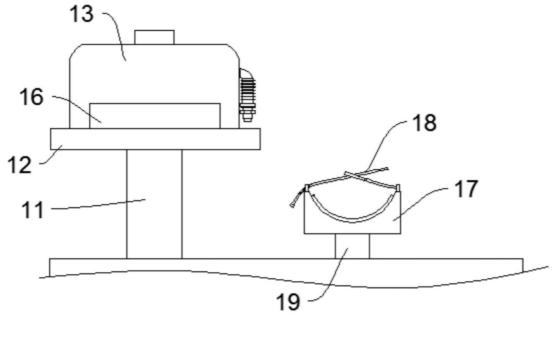


图2

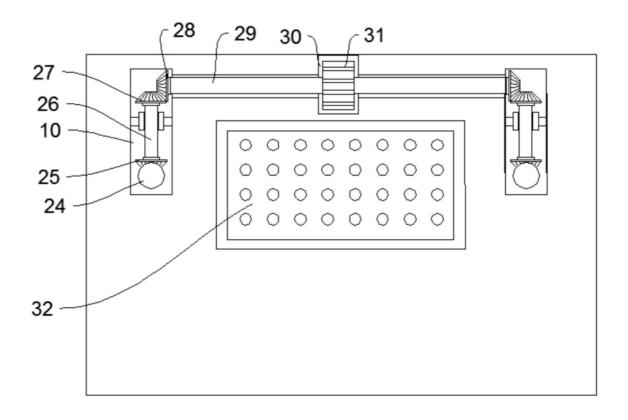


图3

