(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217219712 U
(45)授权公告日 2022.08.19

(21)申请号 202220156821.4

(22)申请日 2022.01.20

(73)专利权人 江苏大学附属医院
地址 212001 江苏省镇江市解放路438号

(72)发明人 包怡萱

(74)专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理事务所(普通合伙) 37330
专利代理师 张伟彦

(51)Int.Cl.
A61M 3/02(2006.01)

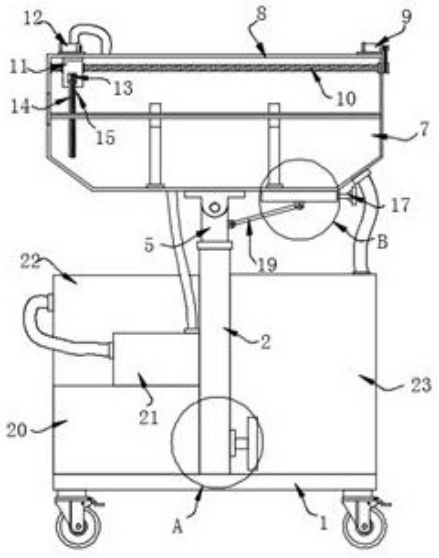
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种骨科护理用创伤创口冲洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及骨科护理器械技术领域，尤其涉及一种骨科护理用创伤创口冲洗装置，解决了现有冲洗护理装置使用过程存在不便且冲洗易产生飞溅情况的缺点，包括装置底座以及分别设置在装置底座顶部两侧的电源、泵机、冲洗液箱和废液箱，所述装置底座的顶部通过螺栓固定有立架，所述立架的底部内侧分别通过轴承连接有垂直设置的高度调节杆和转杆，在连接座的顶部安装转向调节电机，使其驱动转轴连接于连接座内的主动调节轮实现转动，进而使表面设有与主动调节轮啮合齿板的转环实现转动，达到调节冲洗喷头位于患者肢体周向的位置，便于精确地使其冲洗到患者的创口处，冲洗过程周围全封闭，不易产生溅射的情况，实用性强。



CN 217219712 U

1.一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,包括装置底座(1)以及分别设置在装置底座(1)顶部两侧的电源(20)、泵机(21)、冲洗液箱(22)和废液箱(23),其特征在于,所述装置底座(1)的顶部通过螺栓固定有立架(2),所述立架(2)的底部内侧分别通过轴承连接有垂直设置的高度调节杆(3)和转杆(4),所述转杆(4)的外部螺纹连接有端部贯穿并延伸至立架(2)端部外侧的伸缩杆(5),其通过伸缩杆(5)转轴连接有冲洗槽(7);

所述冲洗槽(7)通过转轴连接有盖板(8),所以盖板(8)的顶部外侧通过螺栓固定有导送电机(9),盖板(8)的内部通过轴承连接有导杆(10),所述导杆(10)的外部螺纹连接有贯穿并延伸至盖板(8)顶部外侧的连接座(11),所述连接座(11)的顶部通过螺栓固定有转向调节电机(12),连接座(11)的内部通过滚轮连接有转环(14),所述转环(14)的一侧内部安装有冲洗喷头(15),冲洗槽(7)的底部一侧设置有支板(16),所述支板(16)的内部轴承连接有角度调节杆(17),所述角度调节杆(17)的外部螺纹连接有连接块(18),所述连接块(18)的底部以及伸缩杆(5)的端部一侧通过转轴连接有斜撑杆(19)。

2.根据权利要求1所述的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,其特征在于,所述高度调节杆(3)位于立架(2)内部一端套接有主动齿轮,所述转杆(4)的端部外侧套接有与主动齿轮啮合的传动齿轮,且立架(2)的内壁还焊接有与伸缩杆(5)端部贴合的限位板(6)。

3.根据权利要求1所述的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,其特征在于,所述导送电机(9)的输出轴与导杆(10)的轴端外部均套接有传动带轮,所述传动带轮的外部绕设有传动带。

4.根据权利要求1所述的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,其特征在于,所述连接座(11)的内部通过转轴连接有主动调节轮(13),所述转环(14)的表面设有与主动调节轮(13)啮合的齿板。

5.根据权利要求4所述的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,其特征在于,所述主动调节轮(13)的轴端外部以及转向调节电机(12)的输出轴均套接有传动带轮,所述传动带轮的外部绕设有传动带。

6.根据权利要求1所述的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置,其特征在于,所述泵机(21)的进液端通过导管与冲洗液箱(22)连接,泵机(21)的出液端通过导管与冲洗喷头(15)连接,且冲洗槽(7)的底部一侧与废液箱(23)通过管路连接。

一种骨科护理用创伤创口冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨科护理器械技术领域，尤其涉及一种骨科护理用创伤创口冲洗装置。

背景技术

[0002] 为了减少骨科创伤创口的感染，促进组织的修复，需要对骨科创伤创口进行护理，对创伤创口的护理不外乎止血、清创、清除异物，清除坏软组织，还需要对骨科创伤创口进行护理；

[0003] 现有的骨科创伤创口冲洗护理装置，结构简单，冲洗过程中容易产生飞溅情况，且由于冲洗护理装置无法调节高度和角度，导致针对一些行动不便的患者冲洗不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有冲洗护理装置使用过程存在不便且冲洗易产生飞溅情况的缺点，而提出的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种骨科护理用创伤创口冲洗装置，包括装置底座以及分别设置在装置底座顶部两侧的电源、泵机、冲洗液箱和废液箱，所述装置底座的顶部通过螺栓固定有立架，所述立架的底部内侧分别通过轴承连接有垂直设置的高度调节杆和转杆，所述转杆的外部螺纹连接有端部贯穿并延伸至立架端部外侧的伸缩杆，其通过伸缩杆转轴连接有冲洗槽；

[0007] 所述冲洗槽通过转轴连接有盖板，所以盖板的顶部外侧通过螺栓固定有导送电机，盖板的内部通过轴承连接有导杆，所述导杆的外部螺纹连接有贯穿并延伸至盖板顶部外侧的连接座，所述连接座的顶部通过螺栓固定有转向调节电机，连接座的内部通过滚轮连接有转环，所述转环的一侧内部安装有冲洗喷头，冲洗槽的底部一侧设置有支板，所述支板的内部轴承连接有角度调节杆，所述角度调节杆的外部螺纹连接有连接块，所述连接块的底部以及伸缩杆的端部一侧通过转轴连接有斜撑杆。

[0008] 优选的，所述高度调节杆位于立架内部一端套接有主动齿轮，所述转杆的端部外侧套接有与主动齿轮啮合的传动齿轮，且立架的内壁还焊接有与伸缩杆端部贴合的限位板。

[0009] 优选的，所述导送电机的输出轴与导杆的轴端外部均套接有传动带轮，所述传动带轮的外部绕设有传动带。

[0010] 优选的，所述连接座的内部通过转轴连接有主动调节轮，所述转环的表面设有与主动调节轮啮合的齿板。

[0011] 优选的，所述主动调节轮的轴端外部以及转向调节电机的输出轴均套接有传动带轮，所述传动带轮的外部绕设有传动带。

[0012] 优选的，所述泵机的进液端通过导管与冲洗液箱连接，泵机的出液端通过导管与冲洗喷头连接，且冲洗槽的底部一侧与废液箱通过管路连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、转动高度调节杆即可利用主动齿轮和传动齿轮带动转杆转动，进而推动其外部螺纹连接的伸缩杆在立架顶部伸缩，即可达到调节冲洗槽高度的功能，便于根据患者护理肢体高度进行调节；

[0015] 2、在冲洗槽的底部一侧设置有支板，转动其内部的角度调节杆即可带动其外部螺纹连接的连接块实现横向传动，进而通过斜撑杆调节冲洗槽的倾斜角度，进一步提高肢体抬升不便的患者进行冲洗的便捷需求，实用性强；

[0016] 3、通过盖板顶部安装的导送电机驱动导杆转动，进而实现调节其外部螺纹连接的连接座实现导送，达到调节冲洗喷头的横向位置，便于作用至患者的冲洗部位，结构简单，操作方便；

[0017] 4、在连接座的顶部安装转向调节电机，使其驱动转轴连接于连接座内的主动调节轮实现转动，进而使表面设有与主动调节轮啮合齿板的转环实现转动，达到调节冲洗喷头位于患者肢体周向的位置，便于精确地使其冲洗到患者的创口处，冲洗过程周围全封闭，不易产生溅射的情况，实用性强。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置的图1中的A处局部剖视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种骨科护理用创伤创口冲洗装置的图1中的B处局部剖视结构示意图。

[0021] 图中：1、装置底座；2、立架；3、高度调节杆；4、转杆；5、伸缩杆；6、限位板；7、冲洗槽；8、盖板；9、导送电机；10、导杆；11、连接座；12、转向调节电机；13、主动调节轮；14、转环；15、冲洗喷头；16、支板；17、角度调节杆；18、连接块；19、斜撑杆；20、电源；21、泵机；22、冲洗液箱；23、废液箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3，一种骨科护理用创伤创口冲洗装置，包括装置底座1以及分别设置在装置底座1顶部两侧的电源20、泵机21、冲洗液箱22和废液箱23，装置底座1的顶部通过螺栓固定有立架2，立架2的底部内侧分别通过轴承连接有垂直设置的高度调节杆3和转杆4，转杆4的外部螺纹连接有端部贯穿并延伸至立架2端部外侧的伸缩杆5，其通过伸缩杆5转轴连接有冲洗槽7；

[0024] 冲洗槽7通过转轴连接有盖板8，所以盖板8的顶部外侧通过螺栓固定有导送电机9，盖板8的内部通过轴承连接有导杆10，导杆10的外部螺纹连接有贯穿并延伸至盖板8顶部外侧的连接座11，连接座11的顶部通过螺栓固定有转向调节电机12，连接座11的内部通过滚轮连接有转环14，转环14的一侧内部安装有冲洗喷头15，冲洗槽7的底部一侧设置有支板

16，支板16的内部轴承连接有角度调节杆17，角度调节杆17的外部螺纹连接有连接块18，连接块18的底部以及伸缩杆5的端部一侧通过转轴连接有斜撑杆19；

[0025] 高度调节杆3位于立架2内部一端套接有主动齿轮，转杆4的端部外侧套接有与主动齿轮啮合的传动齿轮，且立架2的内壁还焊接有与伸缩杆5端部贴合的限位板6，导送电机9的输出轴与导杆10的轴端外部均套接有传动带轮，传动带轮的外部绕设有传动带，连接座11的内部通过转轴连接有主动调节轮13，转环14的表面设有与主动调节轮13啮合的齿板，主动调节轮13的轴端外部以及转向调节电机12的输出轴均套接有传动带轮，传动带轮的外部绕设有传动带，泵机21的进液端通过导管与冲洗液箱22连接，泵机21的出液端通过导管与冲洗喷头15连接，且冲洗槽7的底部一侧与废液箱23通过管路连接。

[0026] 工作原理：使用过程中，转动高度调节杆3即可利用主动齿轮和传动齿轮带动转杆4转动，进而推动其外部螺纹连接的伸缩杆5在立架2顶部伸缩，即可达到调节冲洗槽7高度的功能，便于根据患者护理肢体高度进行调节；

[0027] 其中，在冲洗槽7的底部一侧设置有支板16，转动其内部的角度调节杆17即可带动其外部螺纹连接的连接块18实现横向传动，进而通过斜撑杆19调节冲洗槽7的倾斜角度，进一步提高肢体抬升不便的患者进行冲洗的便捷需求，实用性强；

[0028] 进一步的，在冲洗槽7顶部转轴连接有盖板8，通过盖板8顶部安装的导送电机9驱动导杆10转动，进而实现调节其外部螺纹连接的连接座11实现导送，达到调节冲洗喷头15的横向位置，便于作用至患者的冲洗部位，结构简单，操作方便；

[0029] 其中，在连接座11的顶部安装转向调节电机12，使其驱动转轴连接于连接座11内的主动调节轮13实现转动，进而使表面设有与主动调节轮13啮合齿板的转环14实现转动，达到调节冲洗喷头15位于患者肢体周向的位置，便于精确地使其冲洗到患者的创口处，冲洗过程周围全封闭，不易产生溅射的情况，实用性强。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

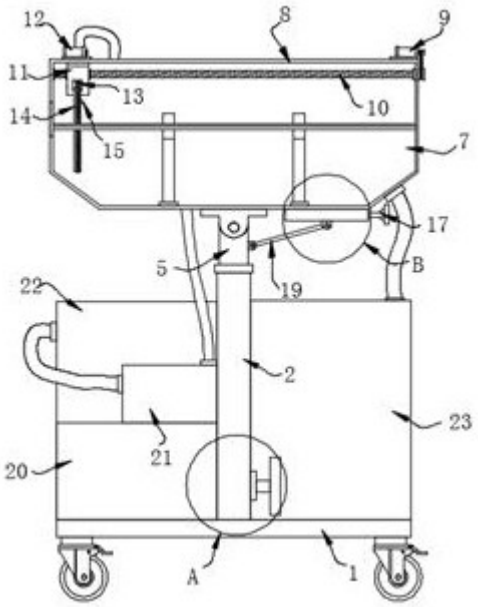


图 1

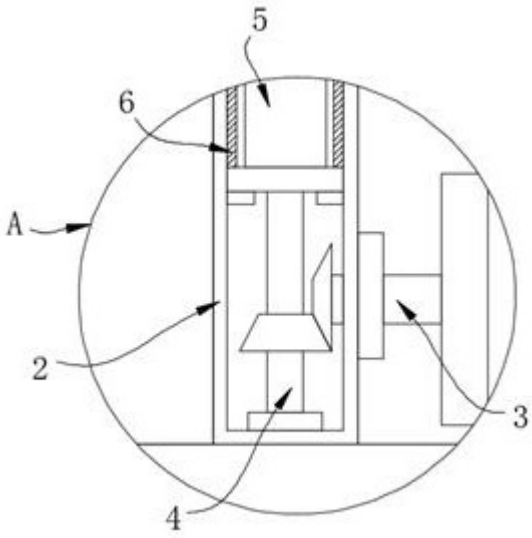


图 2

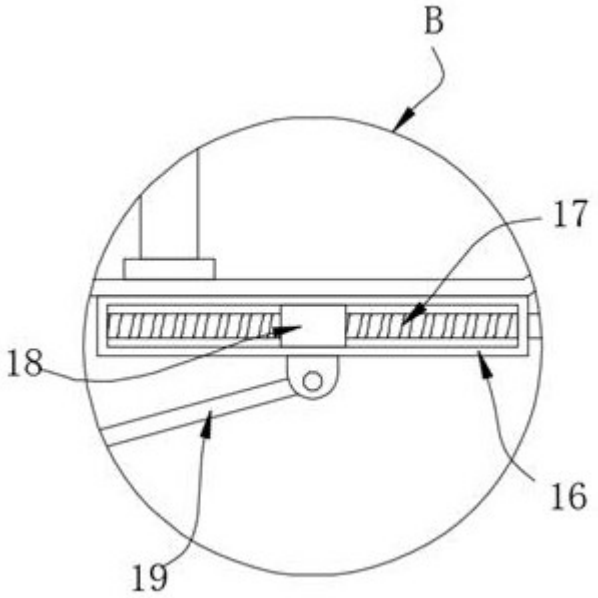


图 3