



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207220978 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720173701.4

(22)申请日 2017.02.26

(73)专利权人 侯良伦

地址 274031 山东省菏泽市八一路菏泽市  
牡丹区中心医院普外科

(72)发明人 侯良伦

(51)Int.Cl.

A61G 12/00(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

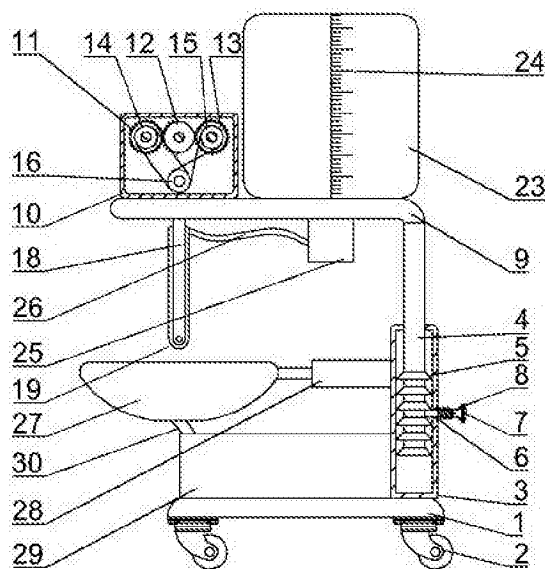
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种普外科用摆动式清创装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种普外科用摆动式清创装置,包括底板、套筒、活动杆、支撑板、储液箱、齿轮箱和收集装置,其特征在于,所述底板的上部右侧固定连接有套筒,套筒的内部设置有活动杆;本实用新型的有益效果是:由于患者创伤的位置不同,需要对喷头的位置进行高度的调节,向上拉动活动杆即可使活动杆上移,向一侧拉动推把手柄,此时限位杆不再阻碍限位块,方便调节喷头的高度,由于患者的创伤处往往呈现片状的区域,因此需要一定面积的冲洗,用手扭动转动柄,弧形板进行往复的左右摆动,对患者的创伤处进行一定区域的往复冲洗,冲洗过的冲洗液通过收集漏斗注入到收集箱内,保持室内清洁,方便处理用过的冲洗液。



1. 一种普外科用摆动式清创装置,包括底板、套筒、活动杆、支撑板、储液箱、齿轮箱和收集装置,其特征在于,所述底板的上部右侧固定连接有套筒,套筒的内部设置有活动杆,活动杆贯穿并延伸出套筒的上侧壁体,位于套筒内部的活动杆的表面一体成型有若干限位块,所述套筒的侧壁中间穿过有限位杆,位于套筒外侧的限位杆的端部固定连接有推拉手柄,所述活动杆的上部固定连接有支撑板,支撑板的上部左右侧分别固定连接有齿轮箱和储液箱,所述齿轮箱的内部上侧转动连接有第一从动齿轮、不完全齿轮和第二从动齿轮,所述第一从动齿轮和第二从动齿轮分别位于不完全齿轮的两侧且与不完全齿轮相啮合连接,第一从动齿轮上的转轴固定套接有第一主动带轮,第二从动齿轮上的转轴固定套接有第二主动带轮,所述齿轮箱的内部下侧转动连接有第一从动带轮,所述第一主动带轮和第一从动带轮通过传动皮带正向连接,第二主动带轮和第一从动带轮通过传动皮带反向连接,所述支撑板的下部固定连接有一对安装板,一对安装板之间设置有弧形板,弧形板的侧面下部通过销轴与安装板相转动连接,弧形板的上侧内壁固定安装有喷头,所述支撑板的下部固定安装有水泵,水泵的进液端与储液箱相固定接通,水泵的输液端通过软管与喷头相固定接通,所述销轴的端部固定连接有第三从动带轮,所述第一从动带轮上的转轴的端部固定套接有第三主动带轮,所述第三从动带轮和第三主动带轮通过传动皮带相连接,所述底板的上部左侧固定安装有收集装置。

2. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,所述收集装置包括收集漏斗,收集漏斗的侧壁通过伸缩杆与套筒的侧壁相固定连接,所述底板的上部固定连接收集箱,收集漏斗的下部通过弹性管与收集箱相固定接通。

3. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,所述不完全齿轮上的转轴的端部固定连接转动柄。

4. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,所述限位块呈上窄下宽的凸台形状。

5. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,位于套筒外侧的所述限位杆的表面套接有螺旋弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,所述底板的下部对称固定连接脚轮。

7. 根据权利要求1所述的一种普外科用摆动式清创装置,其特征在于,所述储液箱的材质为透明玻璃且储液箱的表面印有容量刻度线。

## 一种普外科用摆动式清创装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是一种普外科用摆动式清创装置。

### 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。普外科即普通外科,一般综合性医院外科除普外科外还有骨科、神经外科、心胸外科、泌尿外科等。有的医院甚至将普外科更细的分为颈乳科、胃肠外科、肝胆胰脾外科等,还有肛肠科、烧伤整形科、血管外科、小儿外科、移植外科、营养科等都与普外科有关系。

[0003] 目前,普外科门诊中很大一部分患者是创伤疾病,但是门诊设施简陋,并且病床床位紧张,因此当需要对患者进行清创操作时,给医护人员带来较大的难处,一些医院采用手持式的冲洗喷头进行清洗,不但不容易控制对患者创伤清洗的位置,并且也增加了医护人员的工作强度,冲洗过的冲洗液同样也会污染室内环境。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种普外科用摆动式清创装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种普外科用摆动式清创装置,包括底板、套筒、活动杆、支撑板、储液箱、齿轮箱和收集装置,所述底板的上部右侧固定连接套筒,套筒的内部设置有活动杆,活动杆贯穿并延伸出套筒的上侧壁体,位于套筒内部的活动杆的表面一体成型有若干限位块,所述套筒的侧壁中间穿过有限位杆,位于套筒外侧的限位杆的端部固定连接有推拉手柄,所述活动杆的上部固定连接支撑板,支撑板的上部左右侧分别固定连接齿轮箱和储液箱,所述齿轮箱的内部上侧转动连接有第一从动齿轮、不完全齿轮和第二从动齿轮,所述第一从动齿轮和第二从动齿轮分别位于不完全齿轮的两侧且与不完全齿轮相啮合连接,第一从动齿轮上的转轴固定套接有第一主动带轮,第二从动齿轮上的转轴固定套接有第二主动带轮,所述齿轮箱的内部下侧转动连接有第一从动带轮,所述第一主动带轮和第一从动带轮通过传动皮带正向连接,第二主动带轮和第一从动带轮通过传动皮带反向连接,所述支撑板的下部固定连接有一对安装板,一对安装板之间设置有弧形板,弧形板的侧面下部通过销轴与安装板相转动连接,弧形板的上侧内壁固定安装有喷头,所述支撑板的下部固定安装有水泵,水泵的进液端与储液箱相固定接通,水泵的输液端通过软管与喷头相固定接通,所述销轴的端部固定连接第三从动带轮,所述第一从动带轮上的转轴的端部固定套接有第三主动带轮,所述第三从动带轮和第三主动带轮通过传动皮带相连接,所述底板的上部左侧固定安装有收集装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集装置包括收集漏斗,收集漏斗的侧壁通过伸缩杆与套筒的侧壁相固定连接,所述底板的上部固定连接收集箱,收集漏斗的下部

通过弹性管与收集箱相固定接通。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述不完全齿轮上的转轴的端部固定连接转动柄。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位块呈上窄下宽的凸台形状。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:位于套筒外侧的所述限位杆的表面套接有螺旋弹簧。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板的下部对称固定连接脚轮。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述储液箱的材质为透明玻璃且储液箱的表面印有容量刻度线。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于患者创伤的位置不同,需要对喷头的位置进行高度的调节,向上拉动活动杆即可使活动杆上移,向一侧拉动推拉手柄,此时限位杆不再阻碍限位块,方便调节喷头的高度,由于患者的创伤处往往呈现片状的区域,因此需要一定面积的冲洗,用手扭动转动柄,弧形板进行往来的左右摆动,对患者的创伤处进行一定区域的往复冲洗,冲洗过的冲洗液通过收集漏斗注入到收集箱内,保持室内清洁,方便处理用过的冲洗液。

## 附图说明

[0014] 图1为一种普外科用摆动式清创装置的结构示意图;

[0015] 图2为图1所示的摆动式清创装置的左视示意图。

[0016] 图中:1-底板、2-脚轮、3-套筒、4-活动杆、5-限位块、6-限位杆、7-推拉手柄、8-螺旋弹簧、9-支撑板、10-齿轮箱、11-第一从动齿轮、12-不完全齿轮、13-第二从动齿轮、14-第一主动带轮、15-第二主动带轮、16-第一从动带轮、17-转动柄、18-安装板、19-弧形板、20-喷头、21-第三从动带轮、22-第三主动带轮、23-储液箱、24-容量刻度线、25-水泵、26-软管、27-收集漏斗、28-伸缩杆、29-收集箱、30-弹性管。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-2,一种普外科用摆动式清创装置,包括底板1、套筒3、活动杆4、支撑板9、储液箱23、齿轮箱10和收集装置,所述底板1的上部右侧固定连接套筒3,套筒3的内部设置有活动杆4,活动杆4贯穿并延伸出套筒的上侧壁体,位于套筒3内部的活动杆4的表面一体成型有若干限位块5,所述套筒3的侧壁中间穿过有限位杆6,位于套筒3外侧的限位杆6的端部固定连接推拉手柄7,所述活动杆4的上部固定连接支撑板9,支撑板9的上部左右侧分别固定连接齿轮箱10和储液箱23,所述齿轮箱10的内部上侧转动连接有第一从动齿轮11、不完全齿轮12和第二从动齿轮13,所述第一从动齿轮11和第二从动齿轮13分别位于不完全齿轮12的两侧且与不完全齿轮12相啮合连接,第一从动齿轮13上的转轴固定套接有第一主动带轮14,第二从动齿轮13上的转轴固定套接有第二主动带轮15,所述齿轮箱10的内部下侧转动连接有第一从动带轮16,所述第一主动带轮14和第一从动带轮16通过传动皮带正向连接,第二主动带轮15和第一从动带轮16通过传动皮带反向连接,所述支撑板9的下部固定连接一对安装板18,一对安装板18之间设置有弧形板19,弧形板19的侧面下部

通过销轴与安装板18相转动连接,弧形板19的上侧内壁固定安装有喷头20,所述支撑板9的下部固定安装有水泵25,水泵25的进液端与储液箱23相固定接通,水泵25的输液端通过软管26与喷头20相固定接通,所述销轴的端部固定连接有第三从动带轮21,所述第一从动带轮16上的转轴的端部固定套接有第三主动带轮22,所述第三从动带轮21和第三主动带轮22通过传动皮带相连接,所述底板1的上部左侧固定安装有收集装置;于患者创伤的位置不同,需要对喷头20的位置进行高度的调节,向上拉动活动杆4即可使活动杆4上移,向一侧拉动推手柄7,此时限位杆4不再阻碍限位块5,方便调节喷头20的高度,启动水泵25,储液箱23内的冲洗液通过软管26最终由喷头20喷出,由于患者的创伤处往往呈现片状的区域,因此需要一定面积的冲洗,不完全齿轮12转动从而使位于两侧的第一从动齿轮11和第二从动齿轮13相错开的进行同转向的转动,通过第一主动带轮14、第二主动带轮15和传动皮带的作用使第一从动带轮16进行往复的相反转向转动,最终使弧形板19进行往复的左右摆动,对患者的创伤处进行一定区域的往复冲洗。

[0019] 所述收集装置包括收集漏斗27,收集漏斗27的侧壁通过伸缩杆283与套筒的侧壁相固定连接,所述底板1的上部固定连接收集箱29,收集漏斗27的下部通过弹性管30与收集箱29相固定接通,冲洗过的冲洗液通过收集漏斗27注入到收集箱29内,保持室内清洁,方便处理用过的冲洗液。

[0020] 所述不完全齿轮12上的转轴的端部固定连接转动柄17,方便用手带动不完全齿轮12的转动。

[0021] 所述限位块5呈上窄下宽的凸台形状。

[0022] 位于套筒3外侧的所述限位杆6的表面套接有螺旋弹簧8,使限位杆6保持卡入套筒3的状态。

[0023] 所述底板1的下部对称固定连接脚轮2,方便对本实施例进行移动。

[0024] 所述储液箱23的材质为透明玻璃且储液箱23的表面印有容量刻度线24,方便观察冲洗液的剩余量。

[0025] 本实用新型的工作原理是:由于限位块5呈凸台形状,活动杆4上移时不会阻碍活动杆4的上移并且能够限制活动杆4的下移,由于患者创伤的位置不同,需要对喷头20的位置进行高度的调节,向上拉动活动杆4即可使活动杆4上移,向一侧拉动推手柄7,此时限位杆4不再阻碍限位块5,方便调节喷头20的高度,启动水泵25,储液箱23内的冲洗液通过软管26最终由喷头20喷出,由于患者的创伤处往往呈现片状的区域,因此需要一定面积的冲洗,用手扭动转动柄17,不完全齿轮12转动从而使位于两侧的第一从动齿轮11和第二从动齿轮13相错开的进行同转向的转动,通过第一主动带轮14、第二主动带轮15和传动皮带的作用使第一从动带轮16进行往复的相反转向转动,最终使弧形板19进行往复的左右摆动,对患者的创伤处进行一定区域的往复冲洗,冲洗过的冲洗液通过收集漏斗27注入到收集箱29内,保持室内清洁,方便处理用过的冲洗液。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

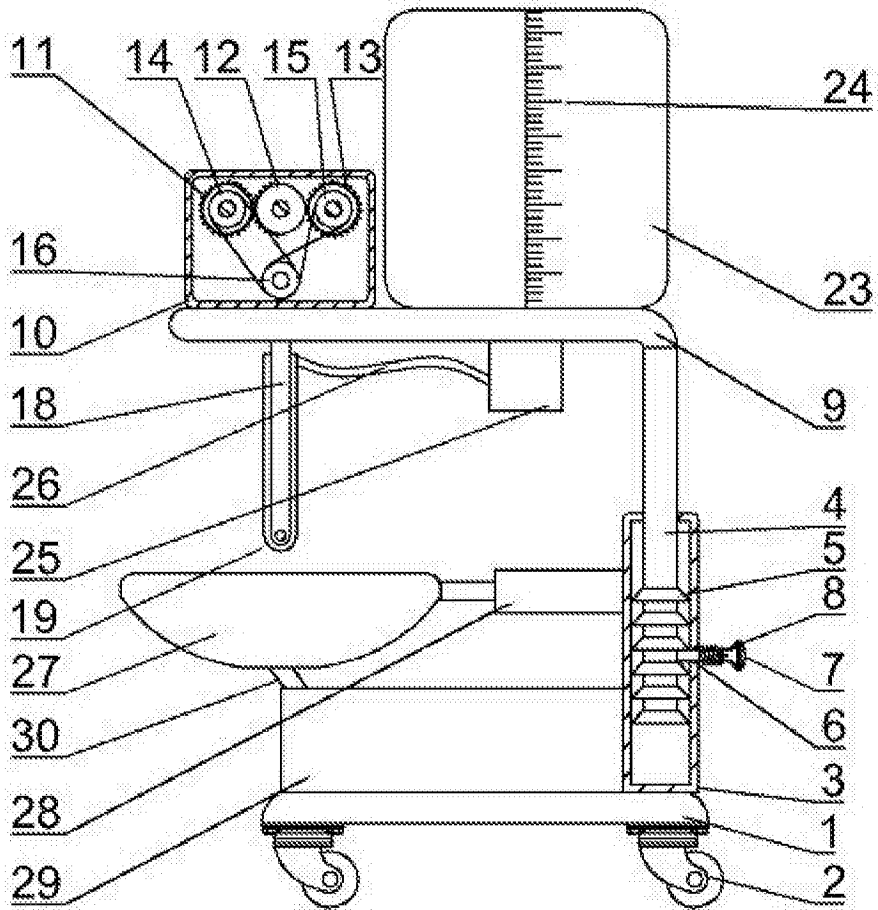


图1

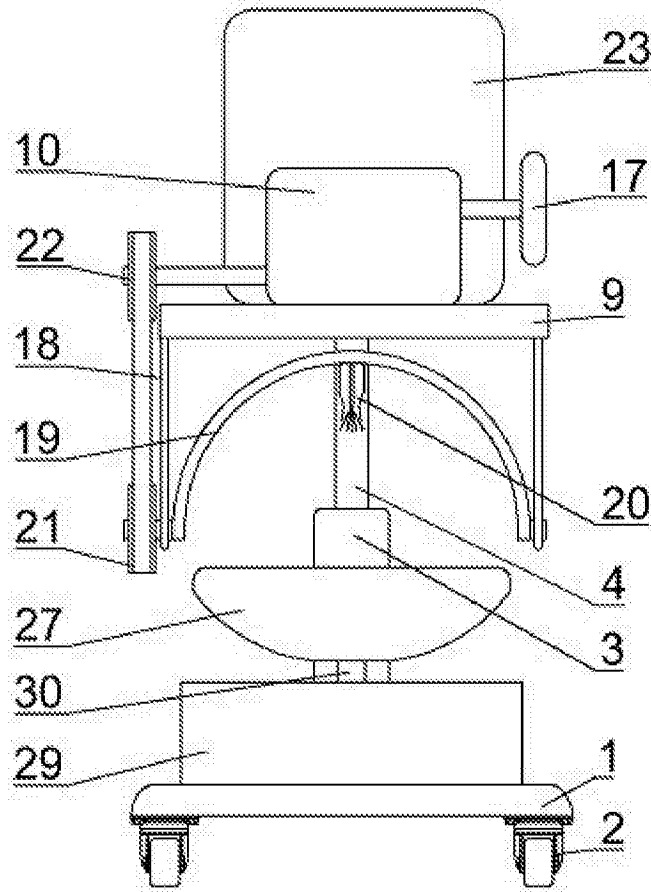


图2