



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211383090 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922142659.1

(22)申请日 2019.12.03

(73)专利权人 中国人民解放军第四军医大学
地址 710032 陕西省西安市长乐西路127号

(72)发明人 白晨 胡大海 周琴 綦玮
王博群

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 于鹏

(51)Int.Cl.

A61M 3/02(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

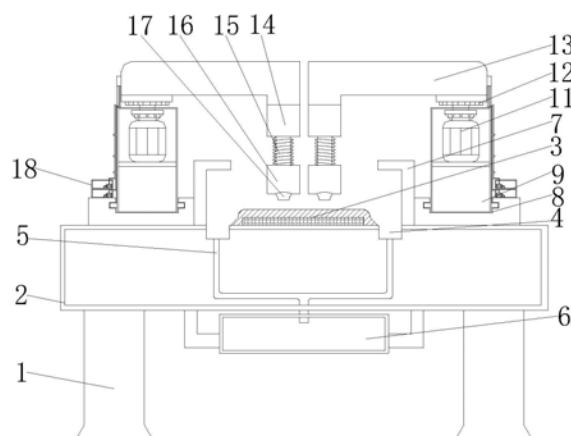
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

烧伤科创伤面护理结构

(57)摘要

本实用新型涉及烧伤护理医疗领域,尤其涉及烧伤科创伤面护理结构。包含操作台,所述操作台上设有带有滑槽的滑槽块,滑槽块顶部滑槽内设有活动块,活动块连接有第一电动伸缩杆,活动块内部固定安装有电机,电机的输出端连接有齿轮,且齿轮啮合有机械臂,所述机械臂相对于齿轮的一端连接有第二电动伸缩杆。根据烧伤面积来调节第一电动伸缩杆及电机,使得烧伤部位得到均为充分的冲洗,冲洗残液经引流槽及残液管流至残液收集槽,通过设置折流挡板避免冲洗残液飞溅,污染工作台,清洗后,水泵抽取上药槽内药液,经冲洗头均匀喷涂在烧伤部位,提高了效率的同时节约了体力与时间。



1. 烧伤科创伤面护理结构, 包含操作台 (2), 其特征在于, 所述操作台 (2) 上设有带有滑槽的滑槽块 (8), 滑槽块 (8) 顶部滑槽内设有活动块 (9), 活动块 (9) 连接有第一电动伸缩杆 (10), 活动块 (9) 内部固定安装有电机 (11), 电机 (11) 的输出端连接有齿轮 (12), 且齿轮 (12) 啮合有机械臂 (13), 所述机械臂 (13) 相对于齿轮 (12) 的一端连接有第二电动伸缩杆 (14), 第二电动伸缩杆 (14) 的伸缩端连接有连接块 (16), 连接块 (16) 的底端连接有冲洗头 (17)。

2. 如权利要求1所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述操作台 (2) 的底部固定安装有支撑腿 (1), 支撑腿 (1) 的数量为四个, 且支撑腿 (1) 的底部粘接有耐磨防滑层。

3. 如权利要求1或2所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 操作台 (2) 的顶部中端固定安装有放置块 (3), 放置块 (3) 的左右两侧均开设有引流槽 (4), 引流槽 (4) 的底端连通有残液管 (5), 残液管 (5) 的另一端连通有残液收集槽 (6), 引流槽 (4) 相对于放置块 (3) 的一侧固定安装有折流挡板 (7), 放置块 (3) 的内部粘接有软质橡胶块, 且放置块 (3) 的左右两侧开有弧形倒角, 弧形倒角与引流槽 (4) 的右端倒角相匹配。

4. 如权利要求1所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述滑槽块 (8) 的滑槽内两侧开有侧槽, 且活动块 (9) 的底端活动连接在滑槽内, 活动块 (9) 的底端两侧固定安装有与侧槽相匹配的滑块。

5. 如权利要求1所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述滑槽块 (8) 的长度与操作台 (2) 的长度相匹配, 且第一电动伸缩杆 (10) 固定安装在滑槽块 (8) 内滑槽的后端。

6. 如权利要求3所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述操作台 (2) 的左右两侧固定安装有传送机构 (18)。

7. 如权利要求1所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述第一电动伸缩杆 (10) 的伸缩行程与滑槽块 (8) 的长度相匹配, 第二电动伸缩杆 (14) 的伸缩行程与机械臂 (13) 距操作台 (2) 的高度相匹配。

8. 如权利要求3所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述折流挡板 (7) 为L型板。

9. 如权利要求6所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述传送机构 (18) 包括冲洗槽、上药槽、小型水泵和输送管, 且输送管贯穿机械臂 (13) 并延伸至冲洗头 (17) 处与其连接。

10. 如权利要求1或7所述的烧伤科创伤面护理结构, 其特征在于, 所述第二电动伸缩杆 (14) 的伸缩轴圆周上套设有缓冲弹簧 (15)。

烧伤科创伤面护理结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烧伤护理医疗领域,尤其涉及烧伤科创伤面护理结构。

背景技术

[0002] 现有技术的缺陷在于:

[0003] 对于创伤后的冲洗非常有必要,而现有冲洗都是创伤者或者医院工作者进行向伤口处倒入生理盐水等,都是人工进行冲洗的,现有技术缺乏一种高效率的冲洗上药一体化的设备,来提高效率。

实用新型内容

[0004] 实用新型的目的:为了提供一种效率高且节约体力,操作方便快捷的创伤护理结构,具体目的见具体实施部分的多个实质技术效果。

[0005] 为了达到如上目的,本实用新型采取如下技术方案:

[0006] 烧伤科创伤面护理结构,包含操作台,所述操作台上设有带有滑槽的滑槽块,滑槽块顶部滑槽内设有活动块,活动块连接有第一电动伸缩杆,活动块内部固定安装有电机,电机的输出端连接有齿轮,齿轮啮合有机械臂,所述机械臂相对于齿轮的一端连接有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的伸缩端连接有连接块,连接块的底端连接有冲洗头。

[0007] 本实用新型进一步技术方案在于,所述操作台的底部固定安装有支撑腿,支撑腿的数量为四个,且支撑腿的底部粘接有耐磨防滑层。

[0008] 本实用新型进一步技术方案在于,操作台的顶部中端固定安装有放置块,放置块的左右两侧均开设有引流槽,引流槽的底端连通有残液管,残液管的另一端连通有残液收集槽,引流槽相对于放置块的一侧固定安装有折流挡板,放置块的内部粘接有软质橡胶块,且放置块的左右两侧开有弧形倒角,弧形倒角与引流槽的右端倒角相匹配。

[0009] 本实用新型进一步技术方案在于,所述滑槽块的滑槽内两侧开有侧槽,且活动块的底端活动连接在滑槽内,活动块的底端两侧固定安装有与侧槽相匹配的滑块。

[0010] 本实用新型进一步技术方案在于,所述滑槽块的长度与操作台的长度相匹配,且第一电动伸缩杆固定安装在滑槽块内滑槽的后端。

[0011] 本实用新型进一步技术方案在于,所述操作台的左右两侧固定安装有传送机构。

[0012] 本实用新型进一步技术方案在于,所述第一电动伸缩杆的伸缩行程与滑槽块的长度相匹配,第二电动伸缩杆的伸缩行程与机械臂距操作台的高度相匹配。

[0013] 本实用新型进一步技术方案在于,所述折流挡板为L型板。

[0014] 本实用新型进一步技术方案在于,所述传送机构包括冲洗槽、上药槽、小型水泵和输送管,且输送管贯穿机械臂并延伸至冲洗头处与其连接。

[0015] 本实用新型进一步技术方案在于,所述第二电动伸缩杆的伸缩轴圆周上套设有缓冲弹簧。

[0016] 相对于现有技术,本实用新型有如下有益效果:

[0017] 使用的时候,先将病人烧伤的部位放置在放置块上,由于放置块内部粘接有软质橡胶块,避免病人烧伤部位的不适感,第二电动伸缩杆伸张,使得便于调节冲洗头与烧伤部位的距离,启动水泵,通过调节水泵的流速来调节水压,输送管将冲洗液送入冲洗头,根据烧伤面积来调节第一电动伸缩杆及电机,使得烧伤部位得到均为充分的冲洗,冲洗残液经引流槽及残液管流至残液收集槽,通过设置折流挡板避免冲洗残液飞溅,污染工作台,清洗后,水泵抽取上药槽内药液,经冲洗头均匀喷涂在烧伤部位,提高了效率的同时节约了体力与时间,同时设置两组冲洗上药机构,在患者较多时,可单独工作,提高效率,同时,患者不多时,也可开启一组或者两组进行工作,也能提高效率,通过上述结构,能够实现烧伤部位冲洗及上药一体化,残液便于收集,防止污染环境,同时还能在对烧伤部位冲洗上药后进行操作台的清洗,提高了工作效率,减轻医护人员的体力,且便于操作。

附图说明

[0018] 为了进一步说明本实用新型,下面结合附图进一步进行说明:

[0019] 图1为实用新型结构示意图;

[0020] 图2为实用新型俯视图;

[0021] 图3为本实用新型操作台的立体结构示意图;

[0022] 其中:1.支撑腿;2.操作台;3.放置块;4.引流槽;5.残液管;6.残液收集槽;7.折流挡板;8.滑槽块;9.活动块;10.第一电动伸缩杆;11.电机;12.齿轮;13.机械臂;14.第二电动伸缩杆;15.缓冲弹簧;16.连接块;17.冲洗头;18.传送机构。

[0023] 本附图为本装置主要部件组成的示意图,不代表本实用新型的外形尺寸、连接方式、装配形式、位置关系等,图示省略了部分手动阀门、管件等。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0025] 烧伤科创伤面护理结构,在本实施例中,操作台2的顶部中端通过螺栓固定连接放置块3,放置块3的内部填充有软质橡胶块,且放置块3的左右两侧开有弧形倒角,弧形倒角与引流槽4的右端倒角相匹配,操作台2的底部固定安装有支撑腿1,支撑腿1的数量为四个,且支撑腿1的底部喷涂有耐磨防滑层,放置块3的左右两侧均开设有引流槽4,引流槽4的底端连通有残液管5,残液管5的另一端连通有残液收集槽6,引流槽4相对于放置块3的一侧固定安装有折流挡板7,引流槽4、残液管5和残液收集槽6的设置与配合,使得冲洗残液能够及时从放置块3上流出,避免积聚导致的感染及污染环境,通过设置折流挡板7,飞溅的冲洗残液经折流挡板的阻挡,流入引流槽4内,防止在冲洗伤口时,冲洗残液飞溅造成的环境污染。

[0026] 折流挡板7的右侧固定安装有滑槽块8,滑槽块8的滑槽内两侧开有侧槽,且活动块9的底端活动连接在滑槽内,活动块9的底端两侧固定安装有与侧槽相匹配的滑块,滑槽块8的长度与操作台2的长度相匹配,且第一电动伸缩杆10固定安装在滑槽块8内滑槽的后端,

滑槽块8顶部滑槽内活动连接有活动块9,活动块9的正后方且位于滑槽内活动连接有第一电动伸缩杆10,滑槽块8内部两侧开有侧槽,且活动块9的底端两侧设有与之匹配的滑块,使得第一电动伸缩杆10带动活动块9移动时能够保持稳定,作为优选,第一电动伸缩杆10的伸缩轴上套设有缓冲弹簧15,从而使得活动块9移动时更加平稳,活动块9内部顶端固定安装有电机11,电机11的输出端通过传动轴活动连接有齿轮12,齿轮12的圆周上啮合有机械臂13,第一电动伸缩杆10的伸缩与电机11的配合,电机11带动齿轮12转动,实现机械臂13的摆动,第一电动伸缩杆10的伸缩来实现机械臂13的移动,从而实现对烧伤部位的均匀冲洗,避免清洗不干净,造成后期的感染,机械臂13相对于齿轮的一端固定连接有第二电动伸缩杆14,第一电动伸缩杆10的伸缩行程与滑槽块8的长度相匹配,第二电动伸缩杆14的伸缩行程与机械臂13距操作台的高度相匹配,第二电动伸缩杆14的伸缩轴圆周上套设有缓冲弹簧15,第二电动伸缩杆14的伸缩端活动连接有连接块16,连接块16的底端固定连接有冲洗头17,操作台2的左右两侧固定安装有传送机构18,传送机构18包括冲洗槽、上药槽、小型水泵和输送管,且输送管贯穿机械臂13并延伸至冲洗头17,冲洗头17的顶端处通过螺纹连接有防护罩,防护罩为底端开口大的喇叭状,防止冲洗液飞溅,同时节约冲洗液,使之能够充分利用在烧伤部位处。

[0027] 作为优选,水泵上设有流量调节器,通过调节流速,进而达到适宜的水压,烧伤部位不会感到水压的强烈刺激,避免冲破组织层。

[0028] 开创性地,以上各个效果独立存在,还能用一套结构完成上述结果的结合。

[0029] 以上结构实现的技术效果实现清晰,如果不考虑附加的技术方案,本专利名称还可以是一种医疗器具。图中未示出部分细节。

[0030] 需要说明的是,本专利提供的多个方案包含本身的基本方案,相互独立,并不相互制约,但是其也可以在不冲突的情况下相互组合,达到多个效果共同实现。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的范围内。

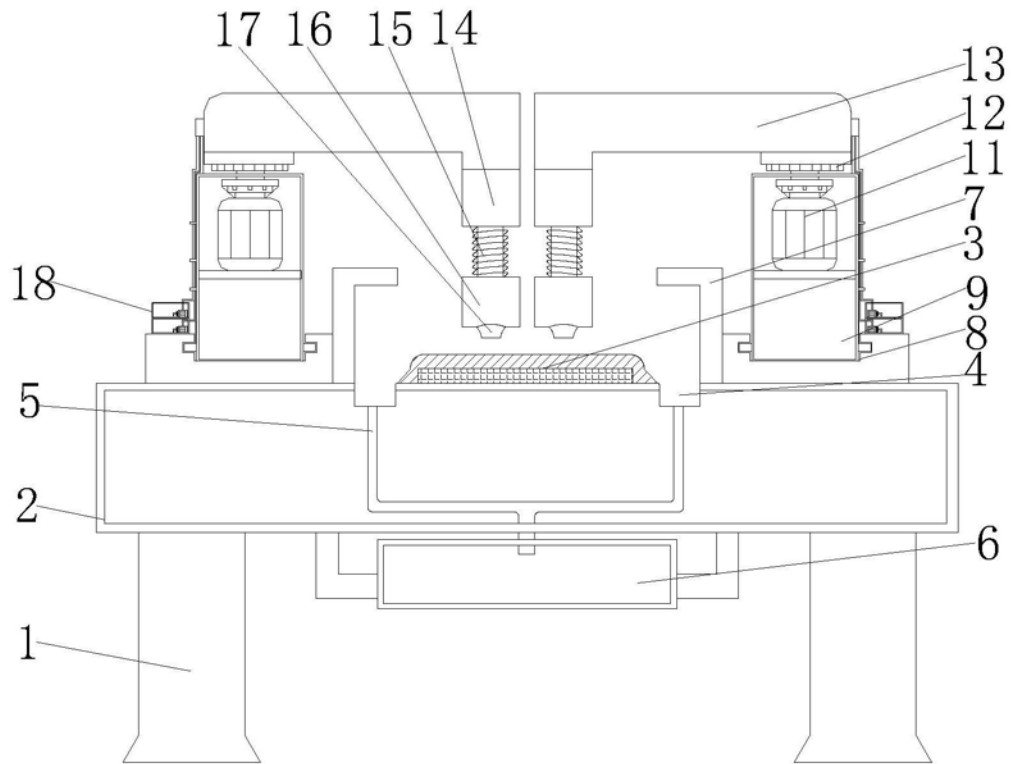


图1

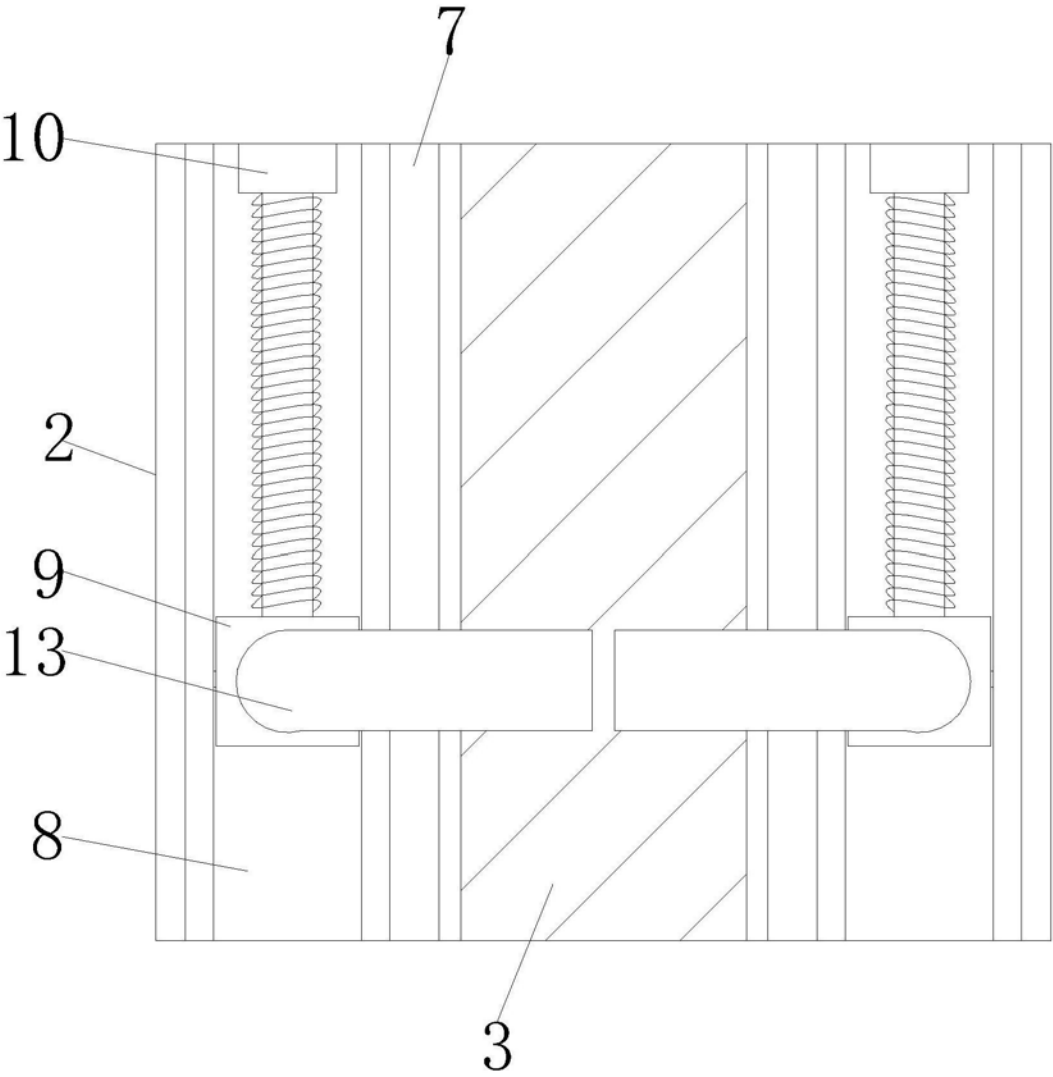


图2

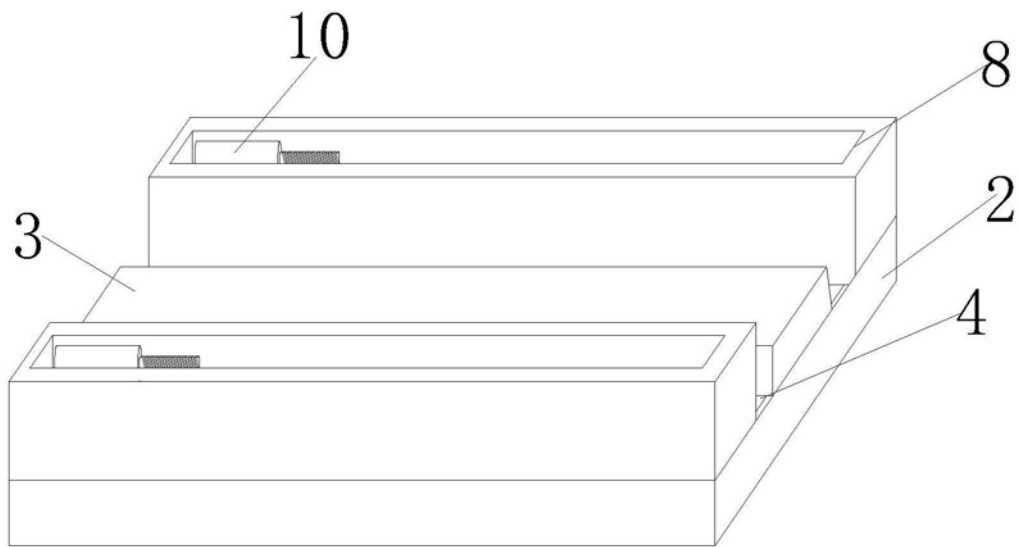


图3