



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203599107 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320768940. 6

(22) 申请日 2013. 11. 29

(73) 专利权人 重庆润泽医药有限公司

地址 400042 重庆市渝北区勤业路 9 号

(72) 发明人 叶雷 周健 王汉文 刘斌 刘灏

李亚周 邓娇

(74) 专利代理机构 重庆弘旭专利代理有限责任

公司 50209

代理人 李玉州

(51) Int. Cl.

B08B 1/00(2006. 01)

A61L 2/18(2006. 01)

F26B 5/14(2006. 01)

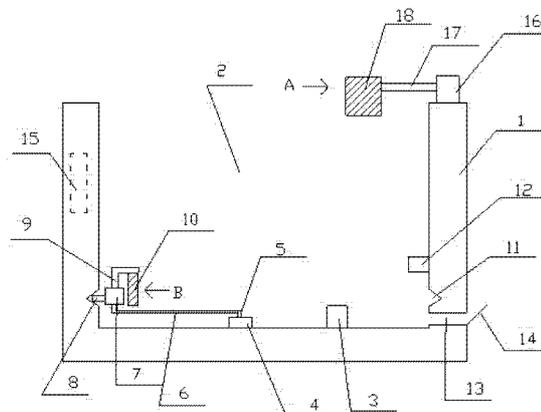
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电凝镊自动擦拭支座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电凝镊自动擦拭支座,包括底座,容腔,其关键在于:所述容腔侧壁下部设有一圈滑动槽,容腔底部中央固定有电机,输出端连接有转轴,转轴末端连接L型支架,支架末端连接第一液压缸;第一液压缸一侧的滑轮卡于滑动槽内,输出端连接一个倒L型的活塞杆,该活塞杆的末端连接吸附头;底座顶部还设置有第二液压缸,其活塞杆末端连接有擦拭头;所述容腔底部还设置有超声波清洁仪,容腔侧壁设置有感应装置,底座内设置有单片机。本实用新型原理简单,使用方便,只要将需要消毒的镊子放入支座的容腔内,就可以自动清洁镊子,还能将清洁好的镊子抬起并擦干,极大的节省人力、物力,且制造成本低廉,具有较强的实用价值。



1. 一种电凝镊自动擦拭支座,包括底座,底座上具有顶部开口的圆柱形容腔,其特征在于:所述容腔侧壁下部设置有一圈滑动槽,容腔底部中央固定有电机,电机输出端有一根垂直转轴,转轴末端连接一根L型支架,该支架的末端连接第一液压缸;所述第一液压缸一侧连接的滑轮卡于滑动槽内,第一液压缸的输出端连接一个倒L型的活塞杆,该活塞杆的末端向下连接吸附头;所述吸附头底部有两个卡槽,卡槽内设置有强力磁铁;底座顶部与第一液压缸对应的一侧还设置有第二液压缸,其活塞杆末端连接有擦拭头;所述擦拭头包括一个T型基块,该基块两侧通过扭簧连接有活动块,基块与活动块内侧均设置有缺口,所述缺口内附着有柔性擦拭层;所述容腔底部还设置有超声波清洁仪,容腔侧壁设置有感应装置,底座内设置有单片机。

2. 如权利要求1所述的电凝镊自动擦拭支座,其特征在于:所述擦拭头上的缺口与电凝镊的镊杆相适应。

3. 如权利要求1所述的电凝镊自动擦拭支座,其特征在于:所述容腔底部还设置有出液口,出液口上设有阀门。

一种电凝镊自动擦拭支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电凝镊清洁和擦拭的装置。

背景技术

[0002] 电凝镊常用于手术止血的操作,在使用时,通过镊尖提供的高频电能实现蛋白质脱水而凝固,从而达到止血的目的。电凝镊的结构一般包括镊尖、镊杆和电极座,电极座尾部有插接头。这种器械具有使用方便、安全的特点,因此,使用非常普遍。

[0003] 对电凝镊传统的消毒方法一般是:用浸过酒精或蒸馏水的棉球、医用纱布对镊尖进行擦拭,或者使用射线、高温蒸汽、以及消毒液浸泡等方法来实现消毒。这些消毒方法效率较低,需要人工进行操作,一般用于大规模器械的完全消毒,不太适用于手术过程中的临时消毒操作,而且不具有自动化的消毒功能,使用较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电凝镊自动擦拭支座。

[0005] 为了实现上述目的,采用以下技术方案:一种电凝镊自动擦拭支座,包括底座,底座上具有顶部开口的圆柱形容腔,其特征在于:所述容腔侧壁下部设置有一圈滑动槽,容腔底部中央固定有电机,电机输出端有一根垂直转轴,转轴末端连接一根L型支架,该支架的末端连接第一液压缸;所述第一液压缸一侧连接的滑轮卡于滑动槽内,第一液压缸的输出端连接一个倒L型的活塞杆,该活塞杆的末端向下连接吸附头;所述吸附头底部有两个卡槽,卡槽内设置有强力磁铁;底座顶部与第一液压缸对应的一侧还设置有第二液压缸,其活塞杆末端连接有擦拭头;所述擦拭头包括一个T型基块,该基块两侧通过扭簧连接有活动块,基块与活动块内侧均设置有缺口,所述缺口内附着有柔性擦拭层;所述容腔底部还设置有超声波清洁仪,容腔侧壁设置有感应装置,底座内设置有单片机。

[0006] 所述擦拭头上的缺口与电凝镊的镊杆相适应。

[0007] 所述容腔底部还设置有出液口,出液口上设有阀门。

[0008] 本实用新型原理简单,使用方便,只要将需要消毒的镊子水平放入支座的容腔内,就可以自动清洁镊子,还能将清洁好的镊子抬起并擦干,极大的节省人力、物力,且制造成本低廉,具有较强的实用价值。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0010] 图2为图1中吸附头的B向视图;

[0011] 图3为图1中擦拭头的A向视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 如图1至图3所示,一种电凝镊自动擦拭支座,包括底座1,底座1上具有顶部开口的容腔2,容腔2侧壁下部设置有一圈滑动槽11,容腔2底部中央固定有电机4,电机4输出端有一根垂直转轴5,转轴5末端连接一根L型支架6,该支架6的末端连接第一液压缸7;所述第一液压缸7一侧连接的滑轮8卡于滑动槽11内,第一液压缸7的输出端连接一个倒L型的活塞杆9,该活塞杆9的末端向下连接吸附头10;所述吸附头10底部有两个卡槽101,卡槽101内设置有强力磁铁102;底座1顶部与第一液压缸7对应的一侧还设置有第二液压缸16,其活塞杆17末端连接有擦拭头18;所述擦拭头18包括一个T型基块181,该基块181两侧通过扭簧182连接有活动块183,基块181与活动块183内侧均设置有缺口184,所述缺口184内附着有柔性擦拭层185;所述容腔2底部还设置有超声波清洁仪3,容腔2侧壁设置有感应装置12,底座1内设置有单片机15。

[0014] 所述擦拭头18的缺口184与电凝镊的镊杆相适应。

[0015] 所述容腔2底部还设置有出液口13,出液口13上设有阀门14。

[0016] 使用前,先向容腔内添加足量的消毒液。

[0017] 使用时,只需将待清洁的电凝镊整个水平放入容腔底部即可。

[0018] 感应装置一旦感应到有镊子存在,即将信号传递给单片机。单片机首先控制超声波清洁仪工作,实现对整个电凝镊的清洁消毒工作。清洁消毒完成后,超声波清洁仪停止工作。

[0019] 接下来,单片机控制容腔底部的电机转动,带动第一液压缸绕着滑动槽转动,当连接在第一液压缸活塞杆上的吸附头移动至电凝镊的插接头上方时,吸附头上两个卡槽内的强力磁铁将电凝镊的两个插接头紧紧吸住,卡入两个卡槽内。

[0020] 然后,单片机控制电机反向转动,使得第一液压缸回复初始位置。接下来,第一液压缸开始工作,向上延伸活塞杆,带动电凝镊也随之向上运动,直到将两个镊杆卡入擦拭头的两个缺口位置为止。此时,保持第一液压缸位置不动。

[0021] 最后,单片机控制第二液压缸工作,其活塞杆来回运动,带动擦拭头在镊杆上运动,实现镊杆的擦干功能。

[0022] 擦干后,第二液压缸停止工作,使用者可以取下镊子。镊子被取下后,单片机再次控制第一液压缸停止工作,活塞杆和其上的吸附头回复初始位置,以备下次使用。

[0023] 使用者可以定期打开容腔底部的出液口阀门,释放容腔内的消毒液,并更换新的消毒液。

[0024] 本实用新型原理简单,使用方便,只要将需要消毒的镊子放入支座的容腔内,就可以自动清洁镊子,还能将清洁好的镊子抬起并擦干,极大的节省人力、物力,且制造成本低廉,具有较强的实用价值。

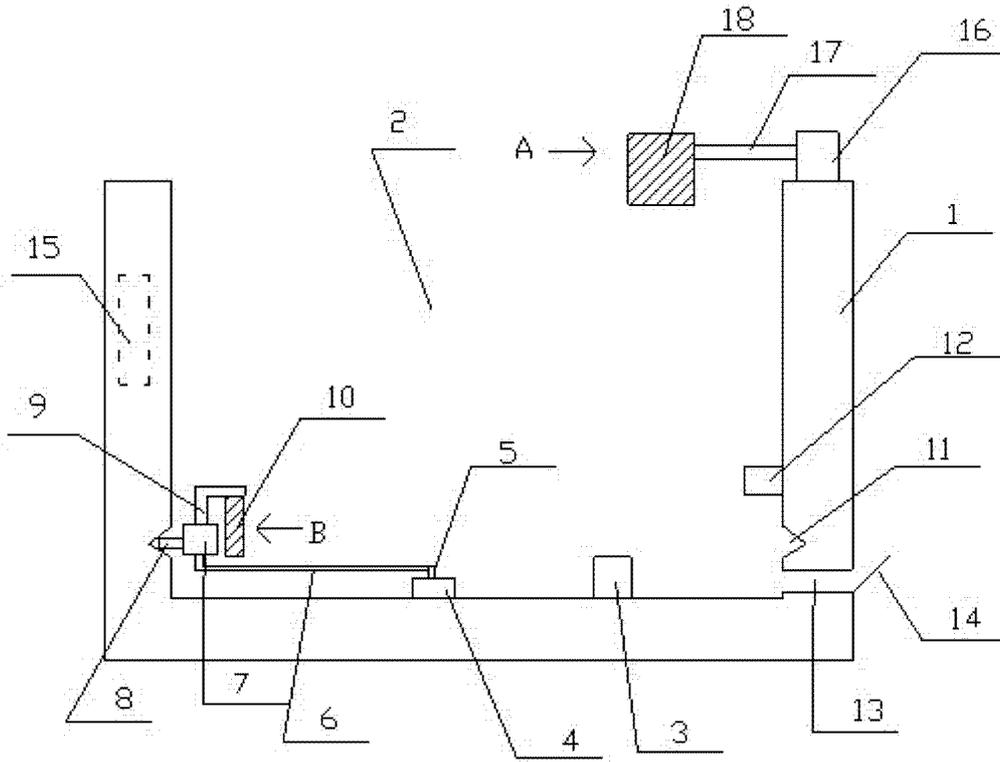


图 1

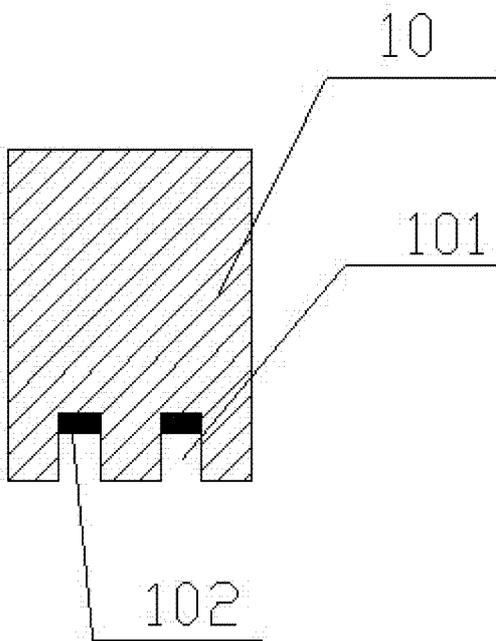


图 2

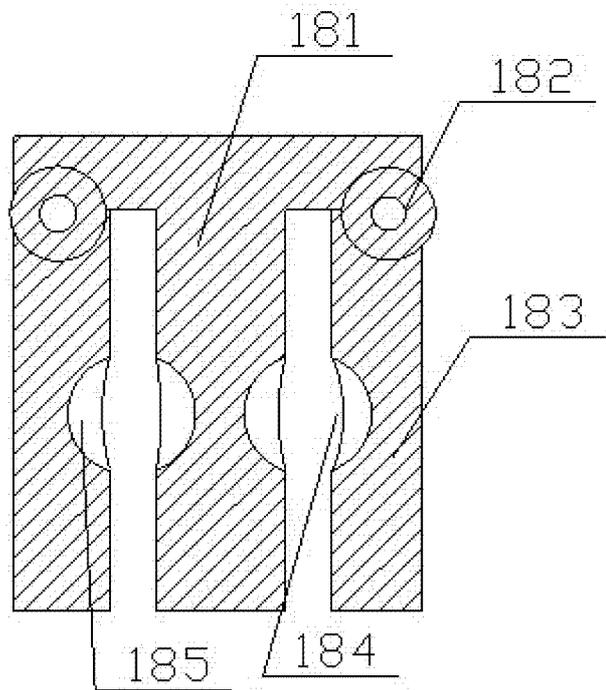


图 3