



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209810756 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920191443.1

F26B 25/00(2006.01)

(22)申请日 2019.02.12

(73)专利权人 卓瑞姆生物技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市郑州航空港区
新港七路与梅河东路交叉口郑州恒丰
科创中心5号楼5、6层

(72)发明人 陶新博

(74)专利代理机构 郑州泽创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41159

代理人 石小雨

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

A61B 90/70(2016.01)

F26B 21/00(2006.01)

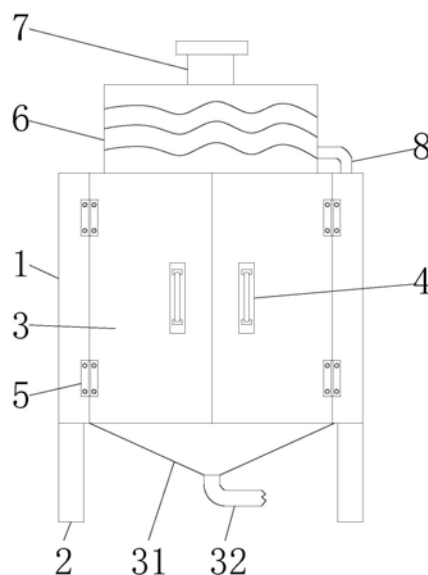
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗设备用手术刀快速清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,包括机体外壳、支撑腿、门板、消毒水箱、电动伸缩杆、电机箱和蓄电池,所述机体外壳的外部下方左右两侧安装有支撑腿,所述机体外壳上设置有门板,所述机体外壳的外部上方安装有消毒水箱,所述消毒水箱的外部上方安装有进水管,所述机体外壳的外部下方安装有连接板,所述机体外壳的内壁上方安装有蓄电池,所述机体外壳的下方内壁中设置有通孔,所述连接板上安装有第二把手。本实用新型通过设置的消毒水箱、水泵、喷头、伺服电机、筒体外壳、鼓风机和电加热管,解决了不能对手术刀进行均匀的清洗和不能对清洗完成后的手术刀进行及时的烘干,给医护人员带来不便的问题。



1. 一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,包括机体外壳(1)、支撑腿(2)、门板(3)、消毒水箱(6)、电动伸缩杆(14)、电机箱(15)和蓄电池(22),其特征在于:所述机体外壳(1)的外部下方左右两侧安装有支撑腿(2),所述机体外壳(1)上设置有门板(3),所述机体外壳(1)的外部上方安装有消毒水箱(6),所述消毒水箱(6)的外部上方安装有进水管(7),所述机体外壳(1)的外部下方安装有连接板(13),所述连接板(13)的外部上方安装有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)的端部上方安装有电机箱(15),所述机体外壳(1)的内壁上方安装有蓄电池(22),所述机体外壳(1)的下方内壁中设置有通孔(23),所述连接板(13)上安装有第二把手(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述门板(3)上安装有第一把手(4),所述门板(3)通过铰链(5)与机体外壳(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述消毒水箱(6)的外部右侧安装有出水管(8),所述出水管(8)的端部左侧安装有水泵(9),所述水泵(9)的外部左侧安装有连接管(10),所述连接管(10)的端部下方安装有支管(11),所述支管(11)的外部下方安装有分布均匀的喷头(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述电机箱(15)的内部安装有伺服电机(16),所述伺服电机(16)上的输出轴通过联轴器(17)与旋转杆(18)固定连接,所述电机箱(15)的内壁上方安装有轴承(19),所述旋转杆(18)的端部上方安装有筒体外壳(20),所述筒体外壳(20)通过旋转杆(18)与电机箱(15)转动连接,所述筒体外壳(20)上设置有分布均匀的筛孔(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述机体外壳(1)的左右两侧内壁安装有框架外壳(24),所述框架外壳(24)的内部安装有鼓风机(25),所述框架外壳(24)的内部安装有加热板(26),所述加热板(26)的内部安装有分布均匀的电加热管(27),所述蓄电池(22)通过传导线与电加热管(27)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述连接板(13)的外部下方安装有滑块(29),所述机体外壳(1)的下方内壁中设置有滑槽(30),所述连接板(13)外部下方安装的滑块(29)与机体外壳(1)下方内壁中设置的滑槽(30)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,其特征在于:所述机体外壳(1)的外部下方安装有导流筒(31),所述导流筒(31)的外部下方安装有排水管(32)。

一种医疗设备用手术刀快速清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种医疗设备用手术刀快速清洗装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科学的进步,社会中出现了大量的医院,医院内每天都会有大量的病人需要手术,在手术的过程中需要用到手术刀,但是手术刀在使用完成后,不容易清洗,给医护人员带来大量的不便。

[0003] 但是,现有的清洗装置具有以下不足:

[0004] 1.现有的清洗装置,在使用过程中,不能对手术刀进行均匀的清洗,给使用者带来大量的不便。

[0005] 2.现有的清洗装置,在使用过程中,不能对清洗完成后的手术刀进行及时的烘干,给医护人员带来不便。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,解决了不能对手术刀进行均匀的清洗和不能对清洗完成后的手术刀进行及时的烘干,给医护人员带来不便的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,包括机体外壳、支撑腿、门板、消毒水箱、电动伸缩杆、电机箱和蓄电池,所述机体外壳的外部下方左右两侧安装有支撑腿,所述机体外壳上设置有门板,所述机体外壳的外部上方安装有消毒水箱,所述消毒水箱的外部上方安装有进水管,所述机体外壳的外部下方安装有连接板,所述连接板的外部上方安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的端部上方安装有电机箱,所述机体外壳的内壁上方安装有蓄电池,所述机体外壳的下方内壁中设置有通孔,所述连接板上安装有第二把手。

[0010] 优选的,所述门板上安装有第一把手,所述门板通过铰链与机体外壳转动连接。

[0011] 优选的,所述消毒水箱的外部右侧安装有出水管,所述出水管的端部左侧安装有水泵,所述水泵的外部左侧安装有连接管,所述连接管的端部下方安装有支管,所述支管的外部下方安装有分布均匀的喷头。

[0012] 优选的,所述电机箱的内部安装有伺服电机,所述伺服电机上的输出轴通过联轴器与旋转杆固定连接,所述电机箱的内壁上方安装有轴承,所述旋转杆的端部上方安装有筒体外壳,所述筒体外壳通过旋转杆与电机箱转动连接,所述筒体外壳上设置有分布均匀的筛孔。

[0013] 优选的,所述机体外壳的左右两侧内壁安装有框架外壳,所述框架外壳的内部安

装有鼓风机,所述框架外壳的内部安装有加热板,所述加热板的内部安装有分布均匀的电加热管,所述蓄电池通过传导线与电加热管电性连接。

[0014] 优选的,所述连接板的外部下方安装有滑块,所述机体外壳的下方内壁中设置有滑槽,所述连接板外部下方安装的滑块与机体外壳下方内壁中设置的滑槽滑动连接。

[0015] 优选的,所述机体外壳的外部下方安装有导流筒,所述导流筒的外部下方安装有排水管。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,具备以下有益效果:

[0018] (1) 本实用新型,通过设置的消毒水箱、水泵、喷头和伺服电机,使用时,使用者通过第一把手可以打开门板,连接板外部下方安装的滑块与机体外壳下方内壁中设置的滑槽滑动连接,使用者通过第二把手把连接板拉出来,把手术刀放入到筒体外壳的内部,使用者通过进水管往水箱的内部添加消毒水,水泵工作,通过出水管把消毒水箱内的消毒水抽出,通过支管外部下方安装的喷头对筒体外壳内的手术刀进行清洗,伺服电机工作,带动旋转杆的转动,旋转杆转动,带动筒体外壳转动,方便消毒水对手术刀冲洗的均匀,废水通过筛孔流出,通过机体外壳下方内壁设置的通孔进入到导流筒的内部,通过排水管排出。

[0019] (2) 本实用新型,通过设置的蓄电池、鼓风机、电加热管和滑块,使用时,蓄电池通过传导线为电加热管提供电源,电加热管加热,加热板变热,鼓风机工作,把热风通过筛孔吹向筒体外壳的内部,对手术刀进行及时的烘干,烘干完成后,连接板上安装有第二把手,连接板外部下方安装的滑块与机体外壳下方内壁中设置的滑槽滑动连接,使用者通过第二把手把连接板拉出来,把手术刀拿出来。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1中机体外壳的内部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中电机箱的内部结构示意图。

[0023] 图中:1、机体外壳;2、支撑腿;3、门板;4、第一把手;5、铰链;6、消毒水箱;7、进水管;8、出水管;9、水泵;10、连接管;11、支管;12、喷头;13、连接板;14、电动伸缩杆;15、电机箱;16、伺服电机;17、联轴器;18、旋转杆;19、轴承;20、筒体外壳;21、筛孔;22、蓄电池;23、通孔;24、框架外壳;25、鼓风机;26、加热板;27、电加热管;28、第二把手;29、滑块;30、滑槽;31、导流筒;32、排水管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3所示,本实用新型提供了一种实施例;一种医疗设备用手术刀快速清洗装置,包括机体外壳1、支撑腿2、门板3、消毒水箱6、电动伸缩杆14、电机箱15和蓄电池22,机体外壳1的外部下方左右两侧安装有支撑腿2,机体外壳1上设置有门板3,门板3上安装有

第一把手4,门板3通过铰链5与机体外壳1转动连接,使用者通过第一把手4可以打开门板3,机体外壳1的外部上方安装有消毒水箱6,消毒水箱6的外部上方安装有进水管7,使用者通过进水管7往消毒水箱6的内部添加消毒水,消毒水箱6的外部右侧安装有出水管8,出水管8的端部左侧安装有水泵9,水泵9的外部左侧安装有连接管10,连接管10的端部下方安装有支管11,支管11的外部下方安装有分布均匀的喷头12,水泵9工作,通过出水管8把消毒水箱6内的消毒水抽出,通过支管11外部下方安装的喷头12对筒体外壳20内的手术刀进行清洗,机体外壳1的外部下方安装有连接板13,连接板13的外部上方安装有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14工作,调节筒体外壳20的位置,电动伸缩杆14的端部上方安装有电机箱15,电机箱15的内部安装有伺服电机16,伺服电机16上的输出轴通过联轴器17与旋转杆18固定连接,电机箱15的内壁上方安装有轴承19,轴承19的目的是为了减少旋转杆18与电机箱15之间的摩擦,旋转杆18的端部上方安装有筒体外壳20,筒体外壳20通过旋转杆18与电机箱15转动连接,筒体外壳20上设置有分布均匀的筛孔21,伺服电机16工作,带动旋转杆18的转动,旋转杆18转动,带动筒体外壳20转动,方便消毒水对手术刀冲洗的均匀,废水通过筛孔21流出,通过机体外壳1下方内壁设置的通孔23进入到导流筒31的内部,通过排水管32排出,机体外壳1的内壁上方安装有蓄电池22,蓄电池22通过传导线为电加热管27提供电源,机体外壳1的下方内壁中设置有通孔23,机体外壳1的左右两侧内壁安装有框架外壳24,框架外壳24的内部安装有鼓风机25,框架外壳24的内部安装有加热板26,加热板26的内部安装有分布均匀的电加热管27,蓄电池22通过传导线与电加热管27电性连接,电加热管27加热,加热板26变热,鼓风机25工作,把热风通过筛孔21吹向筒体外壳20的内部,对手术刀进行及时的烘干,烘干完成后,使用者通过第二把手28把连接板13拉出来,把手术刀拿出来,连接板13上安装有第二把手28,连接板13的外部下方安装有滑块29,机体外壳1的下方内壁中设置有滑槽30,连接板13外部下方安装的滑块29与机体外壳1下方内壁中设置的滑槽30滑动连接,机体外壳1的外部下方安装有导流筒31,导流筒31的外部下方安装有排水管32。

[0026] 工作原理:本实用新型运行时,使用者通过第一把手4可以打开门板3,连接板13外部下方安装的滑块29与机体外壳1下方内壁中设置的滑槽30滑动连接,使用者通过第二把手28把连接板13拉出来,把手术刀放入到筒体外壳20的内部,使用者通过进水管7往消毒水箱6的内部添加消毒水,水泵9工作,通过出水管8把消毒水箱6内的消毒水抽出,通过支管11外部下方安装的喷头12对筒体外壳20内的手术刀进行清洗,伺服电机16工作,带动旋转杆18的转动,旋转杆18转动,带动筒体外壳20转动,方便消毒水对手术刀冲洗的均匀,废水通过筛孔21流出,通过机体外壳1下方内壁设置的通孔23进入到导流筒31的内部,通过排水管32排出,蓄电池22通过传导线为电加热管27提供电源,电加热管27加热,加热板26变热,鼓风机25工作,把热风通过筛孔21吹向筒体外壳20的内部,对手术刀进行及时的烘干,烘干完成后,连接板13上安装有第二把手28,连接板13外部下方安装的滑块29与机体外壳1下方内壁中设置的滑槽30滑动连接,使用者通过第二把手28把连接板13拉出来,把手术刀拿出来。

[0027] 综上可得,本实用新型通过设置的消毒水箱6、水泵9、喷头12、伺服电机16、筒体外壳20、鼓风机25和电加热管27,解决了不能对手术刀进行均匀的清洗和不能对清洗完成后手术刀进行及时的烘干,给医护人员带来不便的问题。

[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

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

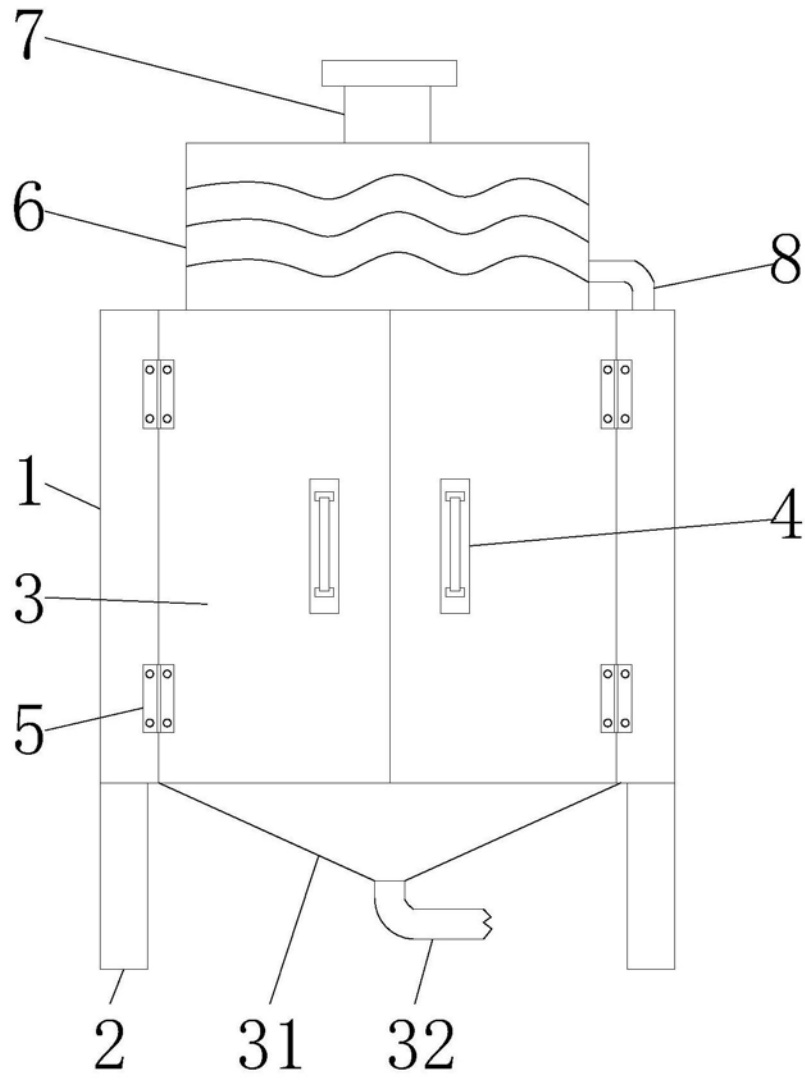


图1

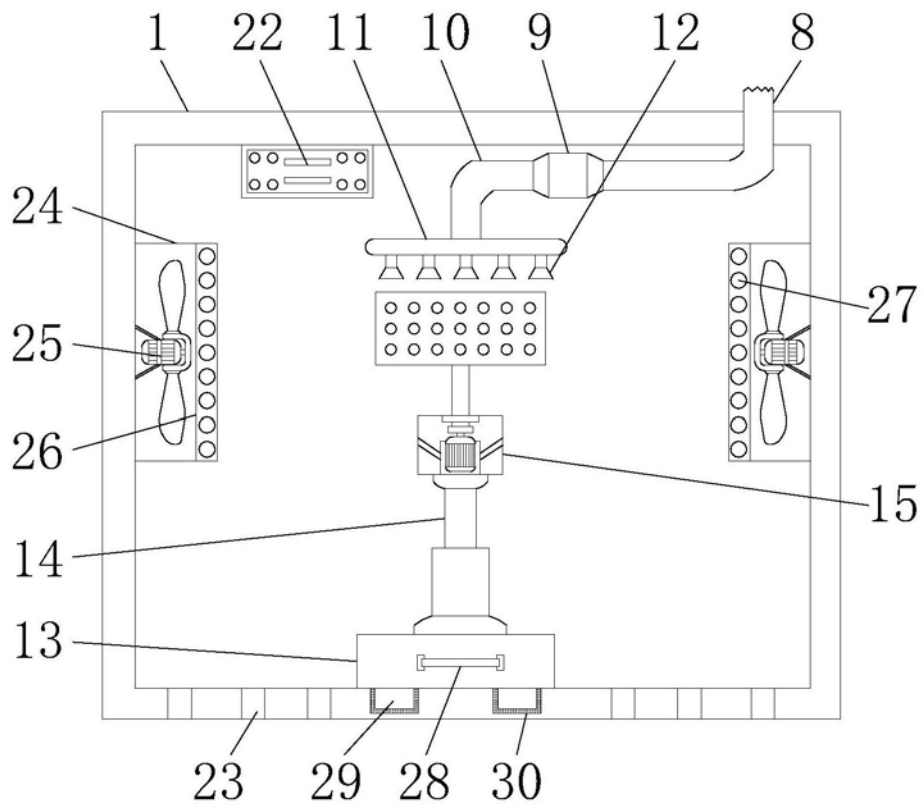


图2

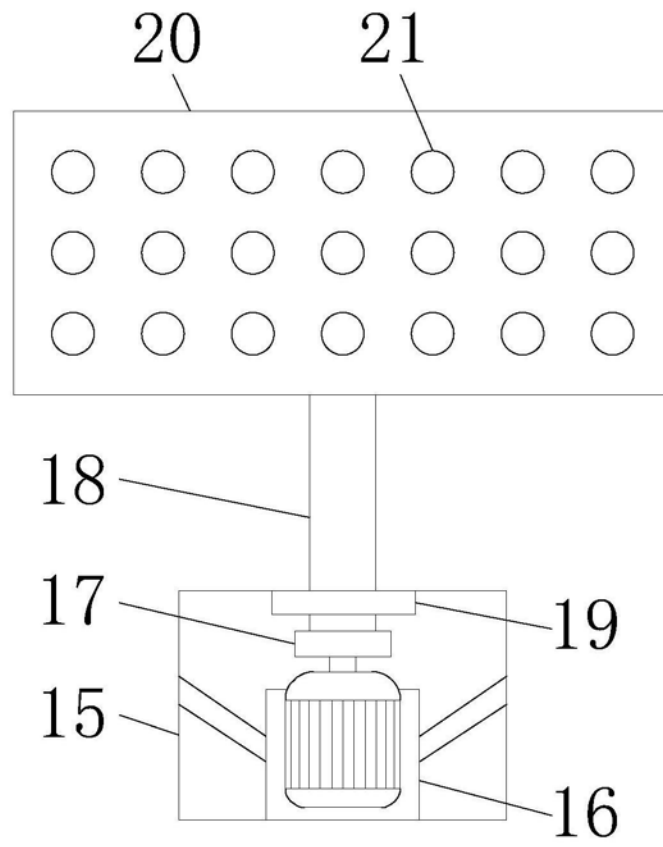


图3