



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108554866 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810238107.8

(22)申请日 2018.03.22

(71)申请人 刘黄莹

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市当湖街  
道城南新村138号

(72)发明人 刘黄莹

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所  
(普通合伙) 33278

代理人 朱琴琴

(51)Int.Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 3/04(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

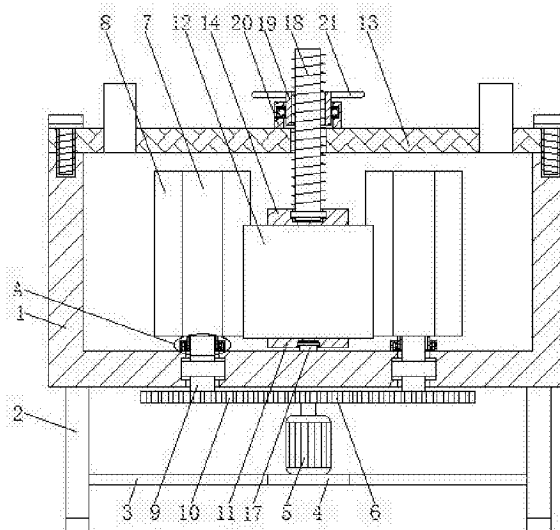
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置

### (57)摘要

本发明公开了一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,包括清洗箱,所述清洗箱底部的两侧均固定连接有支撑腿,所述支撑腿之间固定连接有支撑杆,所述支撑杆远离支撑腿的一端固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有电机,所述电机的转轴固定连接有主动轮。该医疗器械用防二次清洗的清洗装置,通过设置电机、主动轮、旋转杆、刷毛、传动杆和从动轮,能够在医务人员浸泡医疗器械时对医疗器械进行洗刷,从而将医疗器械的表面残留物彻底清除干净,不易造成污渍残留,无需医务人员进行二次清洗,从而提高医务人员清洗医疗器械的工作效率,减少清洗时间,减轻医务人员的劳动强度,且清洗效果好,便于人们使用。



1. 一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,包括清洗箱(1),其特征在于:所述清洗箱(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)之间固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)远离支撑腿(2)的一端固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部固定连接有电机(5),所述电机(5)的转轴固定连接有主动轮(6),所述清洗箱(1)的内部活动安装有位于主动轮(6)两侧的旋转杆(7),所述旋转杆(7)的表面固定连接有刷毛(8),所述旋转杆(7)的底部固定连接有传动杆(9),所述传动杆(9)通过轴承与清洗箱(1)活动连接,所述传动杆(9)的底端贯穿清洗箱(1)并固定连接有从动轮(10),所述主动轮(6)与从动轮(10)啮合,所述清洗箱(1)内腔的底部固定连接有位于两个旋转杆(7)之间的放置块(11),所述放置块(11)的顶部活动连接有医疗器械本体(12),所述清洗箱(1)的顶部活动连接有箱盖(13),所述箱盖(13)的底部活动安装有压块(14),所述压块(14)的底部与医疗器械本体(12)的顶部活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,其特征在于:所述旋转杆(7)的底部固定连接有套接在传动杆(9)表面的挡套一(15),所述清洗箱(1)内腔的底部固定连接有套接在挡套一(15)表面的挡套二(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)内腔的底部固定连接有支撑块(17),所述支撑块(17)的顶端通过轴承活动安装在放置块(11)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,其特征在于:所述压块(14)的内部通过轴承活动安装有固定杆(18),所述固定杆(18)的顶端依次贯穿压块(14)和箱盖(13)并延伸至箱盖(13)的外部,所述固定杆(18)的表面螺纹连接有位于箱盖(13)顶部的传动套(19),所述箱盖(13)的顶部固定连接有套接在传动套(19)表面的固定套(20),所述传动套(19)通过轴承与固定套(20)活动连接,所述传动套(19)的表面固定连接有位于固定套(20)顶部的驱动杆(21),所述驱动杆(21)的表面设置有防滑纹。

## 一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 医疗器械在使用过后需要进行清洗消毒,从而使医疗器械不会感染其他的病人,现有的清洗方式可以分为人工清洗和机械清洗,但机械清洗通常是超声波清洗,那么有些精密医用器械,贵重器械等是禁止使用超声波清洗的,人工清洗一般是将清洗容器存入大量的水,加入清洗剂或消毒液,将某些精密医用器械浸泡在清洗容器内一段时间,以去除残留的病源,但是这种清洗方式无法将表面的一些残留物彻底清洗赶紧,经常需要医务人员进行二次清洗才能够达到清洗的目的,这种清洗方式会影响医务人员清洗医疗器械的工作效率,延长清洗时间,增加医务人员的劳动量,不便于人们使用。

### 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,具备清洗效果好等优点,解决了现有的清洗方式清洗效果不好,需要二次清洗的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现上述清洗效果好的目的,本发明提供如下技术方案:一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,包括清洗箱,所述清洗箱底部的两侧均固定连接有支撑腿,所述支撑腿之间固定连接有支撑杆,所述支撑杆远离支撑腿的一端固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有电机,所述电机的转轴固定连接有主动轮,所述清洗箱的内部活动安装有位于主动轮两侧的旋转杆,所述旋转杆的表面固定连接有刷毛,所述旋转杆的底部固定连接有传动杆,所述传动杆通过轴承与清洗箱活动连接,所述传动杆的底端贯穿清洗箱并固定连接有从动轮,所述主动轮与从动轮啮合,所述清洗箱内腔的底部固定连接有位于两个旋转杆之间的放置块,所述放置块的顶部活动连接有医疗器械本体,所述清洗箱的顶部活动连接有箱盖,所述箱盖的底部活动安装有压块,所述压块的底部与医疗器械本体的顶部活动连接。

[0005] 优选的,所述旋转杆的底部固定连接有套接在传动杆表面的挡套一,所述清洗箱内腔的底部固定连接有套接在挡套一表面的挡套二。

[0006] 优选的,所述清洗箱内腔的底部固定连接有支撑块,所述支撑块的顶端通过轴承活动安装在放置块的内部。

[0007] 优选的,所述压块的内部通过轴承活动安装有固定杆,所述固定杆的顶端依次贯穿压块和箱盖并延伸至箱盖的外部,所述固定杆的表面螺纹连接有位于箱盖顶部的传动套,所述箱盖的顶部固定连接有套接在传动套表面的固定套,所述传动套通过轴承与固定套活动连接,所述传动套的表面固定连接有位于固定套顶部的驱动杆,所述驱动杆的表面设置有防滑纹。

### [0008] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,具备以下有益效果:

1、该医疗器械用防二次清洗的清洗装置,通过设置电机、主动轮、旋转杆、刷毛、传动杆和从动轮,能够在医务人员浸泡医疗器械时对医疗器械进行洗刷,从而将医疗器械的表面残留物彻底清除干净,不易造成污渍残留,无需医务人员进行二次清洗,从而提高医务人员清洗医疗器械的工作效率,减少清洗时间,减轻医务人员的劳动强度,且清洗效果好,便于人们使用。

[0009] 2、该医疗器械用防二次清洗的清洗装置,通过设置放置块和压块能够将医疗器械本体固定在原处,从而防止医疗器械本体在被刷毛洗刷时晃动,避免医疗器械本体与清洗箱产生碰撞,通过设置挡套一和挡套二,能够对清洗箱内部的水进行阻挡,防止水大量从清洗箱的内部漏出,通过设置支撑块能够支撑放置块,让放置块可以更加便捷的旋转,从而让医疗器械本体的四周可以更加便捷的被刷毛刷到,通过设置固定杆和传动套,能够对压块施加向下的力,让压块可以更加稳定将医疗器械本体固定住,通过设置驱动杆能够增加传动套与使用者手部的接触面积,从而让使用者可以更加便捷的旋转传动套。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明图1中A处的局部结构放大示意图。

[0011] 图中:1清洗箱、2支撑腿、3支撑杆、4支撑板、5电机、6主动轮、7旋转杆、8刷毛、9传动杆、10从动轮、11放置块、12医疗器械本体、13箱盖、14压块、15挡套一、16挡套二、17支撑块、18固定杆、19传动套、20固定套、21驱动杆。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,一种医疗器械用防二次清洗的清洗装置,包括清洗箱1,清洗箱1底部的两侧均固定连接有支撑腿2,支撑腿2之间固定连接有支撑杆3,支撑杆3远离支撑腿2的一端固定连接有支撑板4,支撑板4的顶部固定连接有电机5,电机5的转轴固定连接有主动轮6,清洗箱1的内部活动安装有位于主动轮6两侧的旋转杆7,旋转杆7的表面固定连接有刷毛8,旋转杆7的底部固定连接有传动杆9,旋转杆7的底部固定连接有套接在传动杆9表面的挡套一15,清洗箱1内腔的底部固定连接有套接在挡套一15表面的挡套二16,通过设置挡套一15和挡套二16,能够对清洗箱1内部的水进行阻挡,防止水大量从清洗箱1的内部漏出,传动杆9通过轴承与清洗箱1活动连接,传动杆9的底端贯穿清洗箱1并固定连接有从动轮10,主动轮6与从动轮10啮合,通过设置电机5、主动轮6、旋转杆7、刷毛8、传动杆9和从动轮10,能够在医务人员浸泡医疗器械时对医疗器械进行洗刷,从而将医疗器械的表面残留物彻底清除干净,不易造成污渍残留,无需医务人员进行二次清洗,从而提高医务人员清洗医疗器

械的工作效率,减少清洗时间,减轻医务人员的劳动强度,且清洗效果好,便于人们使用,清洗箱1内腔的底部固定连接有位于两个旋转杆7之间的放置块11,清洗箱1内腔的底部固定连接有支撑块17,支撑块17的顶端通过轴承活动安装在放置块11的内部,通过设置支撑块17能够支撑放置块11,让放置块11可以更加便捷的旋转,从而让医疗器械本体12的四周可以更加便捷的被刷毛8刷到,放置块11的顶部活动连接有医疗器械本体12,清洗箱1的顶部活动连接有箱盖13,箱盖13的顶部固定安装有进水口,箱盖13的底部活动安装有压块14,压块14的底部与医疗器械本体12的顶部活动连接,通过设置放置块11和压块14能够将医疗器械本体12固定在原处,从而防止医疗器械本体12在被刷毛8洗刷时晃动,避免医疗器械本体12与清洗箱1产生碰撞,压块14的内部通过轴承活动安装有固定杆18,固定杆18的顶端依次贯穿压块14和箱盖13并延伸至箱盖13的外部,固定杆18的表面螺纹连接有位于箱盖13顶部的传动套19,箱盖13的顶部固定连接有套接在传动套19表面的固定套20,传动套19通过轴承与固定套20活动连接,传动套19的表面固定连接有位于固定套20顶部的驱动杆21,驱动杆21的表面设置有防滑纹,通过设置固定杆18和传动套19,能够对压块14施加向下的力,让压块14可以更加稳定将医疗器械本体12固定住,通过设置驱动杆21能够增加传动套19与使用者手部的接触面积,从而让使用者可以更加便捷的旋转传动套19。

[0014] 在使用时,将医疗器械本体12放在放置块11的顶部,然后将箱盖13安装在清洗箱1的顶部,旋转驱动杆21,驱动杆21带动传动套19旋转,传动套19带动固定杆18向下移动,从而使压块14向下移动压紧医疗器械本体12,然后将消毒水从进水口倒进清洗箱1的内部,然后通过电机5带动主动轮6旋转,主动轮6带动从动轮10旋转,从动轮10通过旋转杆7带动刷毛8旋转对医疗器械本体12表面的污渍进行洗刷。

[0015] 综上所述,该医疗器械用防二次清洗的清洗装置,通过设置电机5、主动轮6、旋转杆7、刷毛8、传动杆9和从动轮10,能够在医务人员浸泡医疗器械时对医疗器械进行洗刷,从而将医疗器械的表面残留物彻底清除干净,不易造成污渍残留,无需医务人员进行二次清洗,从而提高医务人员清洗医疗器械的工作效率,减少清洗时间,减轻医务人员的劳动强度,且清洗效果好,解决了现有的清洗方式清洗效果不好,需要二次清洗的问题。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

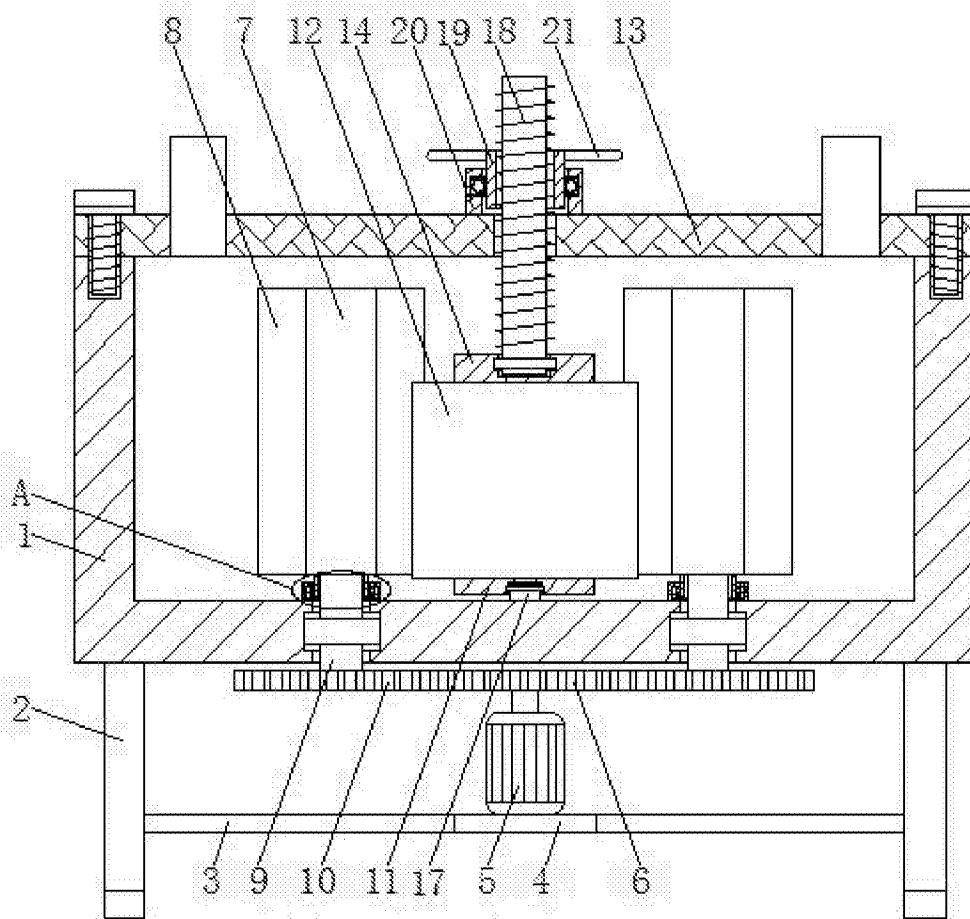


图1

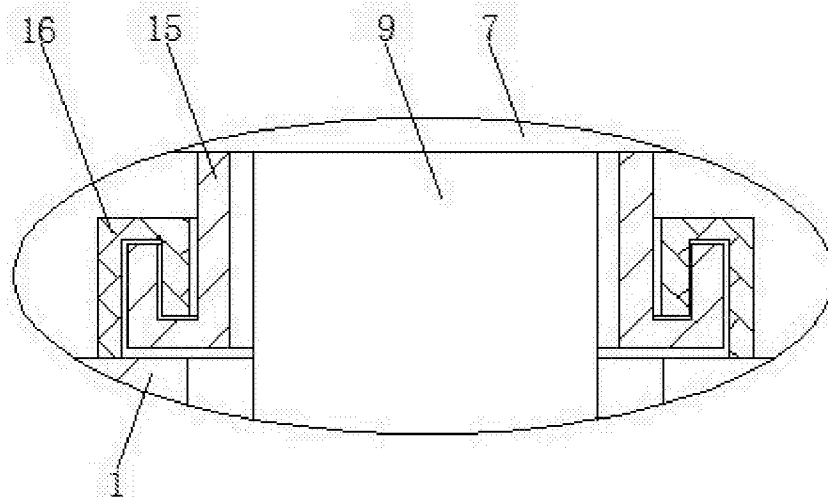


图2