



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811628 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921373633.1

(22)申请日 2019.08.23

(73)专利权人 荣成市妇幼保健院

地址 264300 山东省威海市荣成市青山东
路689号

(72)发明人 蔡冰 龙萍

(74)专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通
合伙) 37104

代理人 张晓波

(51)Int.Cl.

A61B 90/70(2016.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 3/12(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

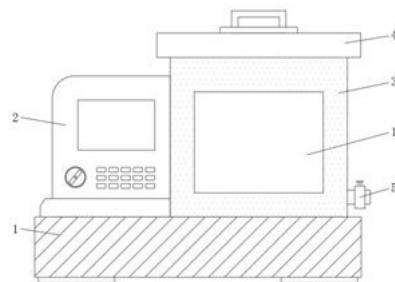
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手术刀清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手术刀清洗装置,包括有底座,所述底座顶部的两侧分别固定连接超声波清洗机和内部填充有清洗液的清洗箱,所述清洗箱的顶部设置有盖板,所述清洗箱远离超声波清洗机的一侧底部固定连接排液管,所述底座的内部开设有空腔,所述空腔位于清洗箱的正下方,所述空腔的内部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接传动轴,所述传动轴的另一端延伸至清洗箱内腔的底部且固定连接垫板,所述垫板顶部的四角均固定连接定位块。本实用新型能够现对手术刀的全方位清洗,提高了清洗效率,方便对手术刀进行拿取,提高使用便捷性,避免了多个手术刀碰撞受损而降低手术刀的锋利度,提高了手术刀的使用寿命。



1. 一种手术刀清洗装置,其特征在于:包括有底座(1),所述底座(1)顶部的两侧分别固定连接有超声波清洗机(2)和内部填充有清洗液的清洗箱(3),所述清洗箱(3)的顶部设置有盖板(4),所述清洗箱(3)远离超声波清洗机(2)的一侧底部固定连接有排液管(5),所述底座(1)的内部开设有空腔,所述空腔位于清洗箱(3)的正下方,所述空腔的内部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出轴固定连接有传动轴(7),所述传动轴(7)的另一端延伸至清洗箱(3)内腔的底部且固定连接有垫板(8),所述垫板(8)顶部的四角均固定连接有定位块(9),四个所述定位块(9)之间卡接设置有清洗笼(10),所述清洗笼(10)的内部设置有限位刀架(11),用于放置待清洗的手术刀。

2. 根据权利要求1所述的手术刀清洗装置,其特征在于:所述限位刀架(11)为长方体镂空金属架,所述限位刀架(11)的内部设置有均匀分布的长条形刀孔,手术刀置于长条形刀孔的内部,所述限位刀架(11)活动套装在清洗笼(10)的内部。

3. 根据权利要求1所述的手术刀清洗装置,其特征在于:所述清洗笼(10)为长方体金属笼子,所述清洗笼(10)顶部的四条边均开设有数量为两个且对称分布的定位槽(12),所述限位刀架(11)顶部的四条边均固定连接有数量为两个且对称分布的定位卡条(13),所述定位卡条(13)与相邻的定位槽(12)卡接。

4. 根据权利要求1所述的手术刀清洗装置,其特征在于:所述盖板(4)活动套装在清洗箱(3)的顶部,所述盖板(4)底部的两侧均固定连接有固定块(14),两个所述固定块(14)之间固定连接紫外线消毒灯(15),所述紫外线消毒灯(15)位于清洗笼(10)的正上方。

5. 根据权利要求1所述的手术刀清洗装置,其特征在于:所述定位块(9)靠近清洗笼(10)的一角开设有直角槽,所述清洗笼(10)底部的四角分别于相邻的直角槽紧密卡接。

6. 根据权利要求1所述的手术刀清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(3)正面的中部设置有可视窗(16),所述可视窗(16)为透明玻璃窗。

一种手术刀清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,更具体的涉及一种手术刀清洗装置。

背景技术

[0002] 医生在给病人做手术时,需要使用手术刀等医疗器械,手术刀通常由刀片和刀柄组成,刀片的刀刃用于切开皮肤和肌肉,刀尖用于修剪血管和神经,刀柄用于钝性分离,被广泛应用于各种手术,在手术完成后,需要对手术刀进行清洗,目前各大医疗机构仍使用普通清洗设备进行清洗,清洗方式比较单一,清洗效果不理想,所以急需一种手术刀清洗设备。

[0003] 为了解决上述问题,授权公告号为CN 209139349 U的实用新型公开了一种外科手术刀清洗装置,包括仪器主结构,所述仪器主结构底座的上端外表面固定安装有超声波清洗槽与支架,所述超声波清洗槽位于支架的一侧,所述超声波清洗槽的上端外表面开设有消毒槽与清洗槽,所述消毒槽位于清洗槽的另一侧,所述超声波清洗槽的上端外表面设置有烘干机,所述烘干机的内部设置有电源、鼓风机、PTC加热器与出风口,本实用新型的一种外科手术刀清洗装置,设有紫外线照射灯、烘干机、清洗槽与消毒槽,能够更好的对手术刀进行清洗,使清洗更加彻底,能够清洗后对手术刀进行烘干,方便使用者使用与收纳,能够在清洗完后立即消毒,节省时间,操作简单,便于操作,带来更好的使用,结合其说明书和附图可知,上述装置仍存在以下弊端:1、清洗方式较为单一,清洗效果不理想;2、手术刀的放置和取出较为不便;3、手术刀直接置于清洗槽内,多个手术刀之间会相互碰撞而有所磨损,降低了手术刀的锋利度。

[0004] 为此,我们提出一种手术刀清洗装置。

实用新型内容

[0005] 1、实用新型目的。

[0006] 本实用新型提出了一种手术刀清洗装置。

[0007] 2、本实用新型所采用的技术方案。

[0008] 一种手术刀清洗装置,包括有底座,所述底座顶部的两侧分别固定连接超声波清洗机,所述底座内部填充有清洗液的清洗箱,所述清洗箱的顶部设置有盖板,所述清洗箱远离超声波清洗机的一侧底部固定连接排液管,所述底座的内部开设有空腔,所述空腔位于清洗箱的正下方,所述空腔的内部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接传动轴,所述传动轴的另一端延伸至清洗箱内腔的底部且固定连接垫板,所述垫板顶部的四角均固定连接定位块,四个所述定位块之间卡接设置清洗笼,所述清洗笼的内部设置有限位刀架,用于放置待清洗的手术刀。

[0009] 优选的,所述限位刀架为长方体镂空金属架,所述限位刀架的内部设置有均匀分布的长条形刀孔,手术刀置于长条形刀孔的内部,所述限位刀架活动套装在清洗笼的内部。

[0010] 优选的,所述清洗笼为长方体金属笼子,所述清洗笼顶部的四条边均开设有数量

为两个且对称分布的定位槽,所述限位刀架顶部的四条边均固定连接有数量为两个且对称分布的定位卡条,所述定位卡条与相邻的定位槽卡接。

[0011] 优选的,所述盖板活动套装在清洗箱的顶部,所述盖板底部的两侧均固定连接有固定块,两个所述固定块之间固定连接有紫外线消毒灯,所述紫外线消毒灯位于清洗笼的正上方。

[0012] 优选的,所述定位块靠近清洗笼的一角开设有直角槽,所述清洗笼底部的四角分别于相邻的直角槽紧密卡接。

[0013] 优选的,所述清洗箱正面的中部设置有可视窗,所述可视窗为透明玻璃窗。

[0014] 3、本实用新型所产生的技术效果。

[0015] 本实用新型通过电机带动传动轴和垫板旋转,实现清洗笼的转动,从而对清洗笼内部的限位刀架和手术刀进行旋转,实现手术刀在清洗箱的清洗液中旋转,实现对手术刀的全方位清洗,提高清洗效率;

[0016] 本实用新型通过四个定位块的设置,便于清洗笼的定位,方便清洗笼的取出和放置,从而方便对清洗笼内部的手术刀进行拿取,提高使用便捷性;

[0017] 本实用新型通过限位刀架的镂空隔板设计,实现多个独立空腔对手术刀进行放置,避免了多个手术刀相互之间的碰撞,从而避免碰撞受损而降低手术刀的锋利度,提高了手术刀的使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正面结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的正面剖视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型垫板的俯视结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、底座;2、超声波清洗机;3、清洗箱;4、盖板;5、排液管;6、电机;7、传动轴;8、垫板;9、定位块;10、清洗笼;11、限位刀架;12、定位槽;13、定位卡条;14、固定块;15、紫外线消毒灯;16、可视窗。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1-3,一种手术刀清洗装置,包括有底座1,底座1顶部的两侧分别固定连接有超声波清洗机2和内部填充有清洗液的清洗箱3,超声波清洗机2为常规的超声波清洗设备,超声波清洗机2内部的超声波换能器延伸至清洗箱3的内壁,实现超声波清洗功能,在本领域属于公知常识,不做赘述,清洗箱3的顶部设置有盖板4,清洗箱3远离超声波清洗机2的一侧底部固定连接排液管5,底座1的内部开设有空腔,空腔位于清洗箱3的正下方,空腔的内部固定连接电机6,电机6的输出轴固定连接传动轴7,传动轴7的另一端延伸至清洗箱3内腔的底部且固定连接垫板8,垫板8顶部的四角均固定连接定位块9,四个定位块9之间卡接设置清洗笼10,清洗笼10的内部设置有限位刀架11,用于放置待清洗的手术刀,通过电机6带动传动轴7和垫板8转动,实现清洗笼10在清洗液中旋转,实现全方位清洗,从而提高了清洗效果。

[0024] 限位刀架11为长方体镂空金属架,限位刀架11的内部设置有均匀分布的长条形刀

孔,长条形刀孔呈 5×5 分布,由四组相互垂直的网格构成,手术刀置于长条形刀孔的内部,限位刀架11活动套装在清洗笼10的内部,利用限位刀架11的设计,实现对手术刀的独立存放,避免多个手术刀之间的相互碰撞,减少磨损,从而提高使用寿命。

[0025] 清洗笼10为长方体金属笼子,清洗笼10顶部的四条边均开设有数量为两个且对称分布的定位槽12,限位刀架11顶部的四条边均固定连接有数量为两个且对称分布的定位卡条13,定位卡条13与相邻的定位槽12卡接,利用定位卡条13与定位槽12之间的卡接,在提高限位刀架11安装稳定性的同时,还便于限位刀架11的拆装,提高了使用便捷性。

[0026] 盖板4活动套装在清洗箱3的顶部,盖板4底部的两侧均固定连接有固定块14,两个固定块14之间固定连接有紫外线消毒灯15,紫外线消毒灯15位于清洗笼10的正上方,紫外线消毒灯15为常规设备,盖板4的内部还设置有蓄电池,用于紫外线消毒灯15的供电,蓄电池通过内置导线与紫外线消毒灯15连接,利用紫外线消毒灯15的设置,提高了该装置的清洗消毒效果。

[0027] 定位块9靠近清洗笼10的一角开设有直角槽,清洗笼10底部的四角分别于相邻的直角槽紧密卡接,利用直角槽的开设,提高了清洗笼10与垫板8之间的连接紧密,在提高旋转稳定性的同时,还便于清洗笼的取出,既方便了手术刀的拿取,还方便定期清理,提高了使用便捷性。

[0028] 清洗箱3正面的中部设置有可视窗16,可视窗16为透明玻璃窗,利用可视窗16的设计,便于观察清洗过程,提高实用性。

[0029] 工作时,先将需要清洗的手术刀置入限位刀架11的刀孔内,然后向清洗箱3内部注入适量的清洗液,然后盖上盖板4,启动电机6,传动轴7带动垫板8和清洗笼10旋转,同时,启动超声波清洗机2,实现双重清洗。

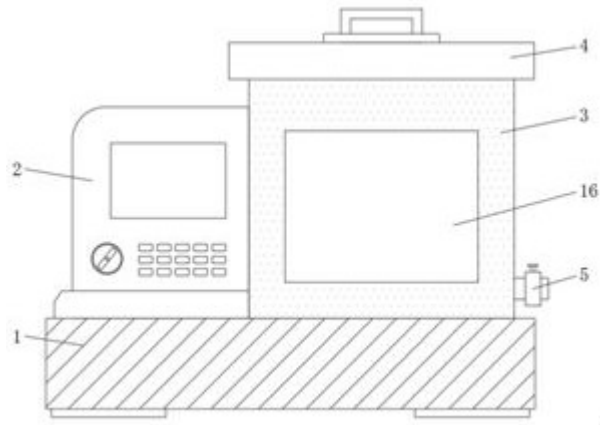


图1

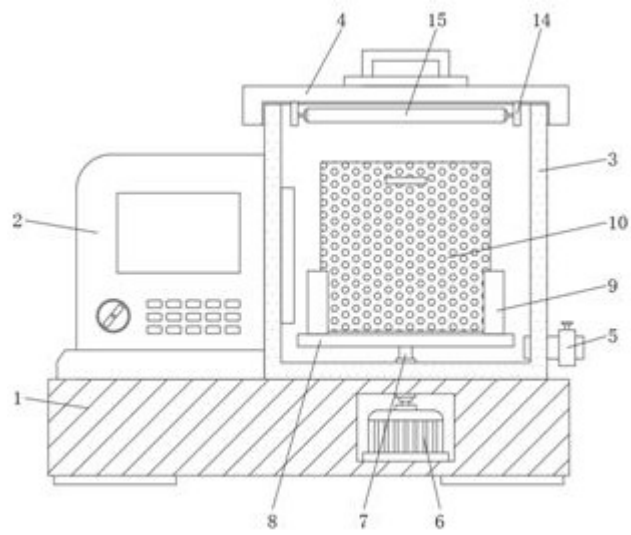


图2

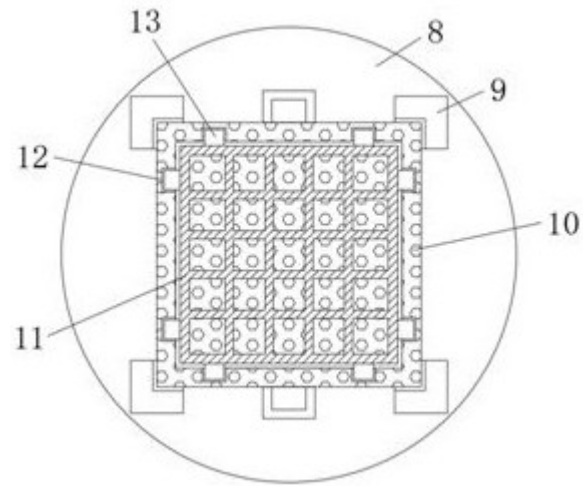


图3

专利名称(译)	一种手术刀清洗装置		
公开(公告)号	CN210811628U	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921373633.1	申请日	2019-08-23
[标]发明人	蔡冰 龙萍		
发明人	蔡冰 龙萍		
IPC分类号	A61B90/70 B08B3/10 B08B3/12 B08B13/00		
代理人(译)	张晓波		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种手术刀清洗装置，包括有底座，所述底座顶部的两侧分别固定连接有超声波清洗机和内部填充有清洗液的清洗箱，所述清洗箱的顶部设置有盖板，所述清洗箱远离超声波清洗机的一侧底部固定连接有排液管，所述底座的内部开设有空腔，所述空腔位于清洗箱的正下方，所述空腔的内部固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有传动轴，所述传动轴的另一端延伸至清洗箱内腔的底部且固定连接有垫板，所述垫板顶部的四角均固定连接有定位块。本实用新型能够现对手术刀的全方位清洗，提高了清洗效率，方便对手术刀进行拿取，提高使用便捷性，避免了多个手术刀碰撞受损而降低手术刀的锋利度，提高了手术刀的使用寿命。

