



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222585097 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202420704106.9

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 沈阳原子高科医药有限公司  
地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区蒲河  
路83号

(72) 发明人 高利 王金成 景双 赵而立  
刘申龙 童尚文

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司  
21251  
专利代理师 丁丹

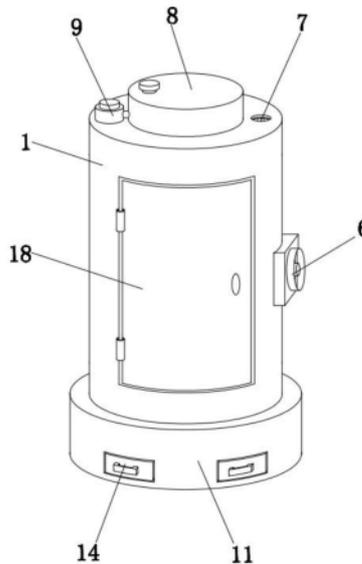
(51) Int. Cl.  
A61L 2/18 (2006.01)  
F26B 21/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种铅防护套清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗技术领域,具体涉及一种铅防护套清洗装置,包括圆筒,所述圆筒的左侧内壁上设有连接板,所述连接板的外壁上设有多个喷头,所述圆筒的右侧内壁上设有侧板,所述侧板的外壁上设有多个吹头,所述圆筒的右侧外壁上可拆卸的设有风机,且风机与侧板相连通,所述圆筒顶端右侧贯穿开设有通孔,所述圆筒顶端中部设有药箱,所述通孔顶端左侧可拆卸的设有水泵、且水泵的进液端与药箱相连通。本实用新型采用机械消毒清洁代替医护人员手动操作,减少人力的参与,操作省时省力,提高消毒清洁的效率,更符合实际的使用需求。



1. 一种铅防护套清洗装置,其特征在于:包括圆筒(1),

所述圆筒(1)的左侧内壁上设有连接板(2),所述连接板(2)的外壁上设有多个喷头(3),所述圆筒(1)的右侧内壁上设有侧板(4),所述侧板(4)的外壁上设有多个吹头(5),所述圆筒(1)的右侧外壁上可拆卸的设有风机(6),且风机(6)与侧板(4)相连通,所述圆筒(1)顶端右侧贯穿开设有通孔(7),所述圆筒(1)顶端中部设有药箱(8),所述通孔(7)顶端左侧可拆卸的设有水泵(9)、且水泵(9)的进液端与药箱(8)相连通,所述水泵(9)的排液端通过连接管(10)与连接板(2)相连接;

所述圆筒(1)的底端设有底座(11),所述底座(11)的内顶壁左右两侧均设有积液盆(12),所述圆筒(1)的内底壁贯穿开设有与积液盆(12)相通的排液孔(13),所述底座(11)内底壁左右两侧均活动插接有抽屉(14),且位于积液盆(12)正下方,所述底座(11)的内顶壁可拆卸的设有电机(15),所述电机(15)的输出端设有圆杆(16),所述圆杆(16)的顶端延伸进圆筒(1)内,且设有多个横杆(17),所述圆筒(1)的外壁前侧通过合页转动连接有封门(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种铅防护套清洗装置,其特征在于:多个所述喷头(3)从上至下间隙排列在连接板(2)的外壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种铅防护套清洗装置,其特征在于:所述通孔(7)内设有防尘网。

4. 根据权利要求1所述的一种铅防护套清洗装置,其特征在于:所述圆杆(16)的外壁通过密封轴承与圆筒(1)的内底壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铅防护套清洗装置,其特征在于:多个所述横杆(17)呈圆周间隙排列在圆杆(16)的外壁上。

## 一种铅防护套清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,具体涉及一种铅防护套清洗装置。

### 背景技术

[0002] 随着放射影像技术的发展,X线检查广泛应用于临床,但是X射线的危害不可忽视,如果防护不当会给医务人员和患者带来极大的健康威胁。为了防止射线造成伤害,医用铅衣成为了医务人员广泛使用的用品。然而在日常工作中,如果铅衣被污染了,未能及时有效清洁,铅衣会成为细菌滋生的温床,进而成为医院感染的隐患。

[0003] 医用铅衣不同于一般衣物,医用铅衣不可洗涤消毒。目前没有对铅衣消毒效果监测的相关规定,每天下班,需要医护人员对使用过的铅衣进行清洁消毒擦拭。使用中性洗涤剂擦拭。若有传染病人血液体液污染必要时可用环氧乙烷气体消毒灭菌处理(不可用高温消毒),医护人员手动清洁消毒操作,较为费时费力,操作效率较低,不能满足日常的使用需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述存在的问题,设计了一种铅防护套清洗装置。

[0005] 为了实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种铅防护套清洗装置,包括圆筒,所述圆筒的左侧内壁上设有连接板,所述连接板的外壁上设有多个喷头,所述圆筒的右侧内壁上设有侧板,所述侧板的外壁上设有多个吹头,所述圆筒的右侧外壁上可拆卸的设有风机,且风机与侧板相通,所述圆筒顶端右侧贯穿开设有通孔,所述圆筒顶端中部设有药箱,所述通孔顶端左侧可拆卸的设有水泵、且水泵的进液端与药箱相通,所述水泵的排液端通过连接管与连接板相连接;

[0007] 所述圆筒的底端设有底座,所述底座的内顶壁左右两侧均设有积液盆,所述圆筒的内底壁贯穿开设有与积液盆相通的排液孔,所述底座内底壁左右两侧均活动插接有抽屉,且位于积液盆正下方,所述底座的内顶壁可拆卸的设有电机,所述电机的输出端设有圆杆,所述圆杆的顶端延伸进圆筒内,且设有多个横杆,所述圆筒的外壁前侧通过合页转动连接有封门。

[0008] 进一步地,多个所述喷头从上至下间隙排列在连接板的外壁上。

[0009] 进一步地,所述通孔内设有防尘网。

[0010] 进一步地,所述圆杆的外壁通过密封轴承与圆筒的内底壁固定连接。

[0011] 进一步地,多个所述横杆呈圆周间隙排列在圆杆的外壁上。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型采用柜体对铅衣进行消毒清洁操作,铅衣悬挂至柜体内部可旋转的横杆上,柜体内部采用雾化喷头将消毒液均匀的喷洒至旋转的铅衣外壁上,进行消毒清洁操作,消毒清洁后通过风干系统对铅衣进行风干操作,采用机械消毒清洁代替医护人员手动

操作,减少人力的参与,操作省时省力,提高消毒清洁的效率,更符合实际的使用需求。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主体剖视图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0018] 1、圆筒,2、连接板,3、喷头,4、侧板,5、吹头,6、风机,7、通孔,8、药箱,9、水泵,10、连接管,11、底座,12、积液盆,13、排液孔,14、抽屉,15、电机,16、圆杆,17、横杆,18、封门。

### 具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参阅图1-2所示,一种铅防护套清洗装置,包括圆筒1,圆筒1的左侧内壁上设有连接板2,连接板2的外壁上设有多个喷头3,圆筒1的右侧内壁上设有侧板4,侧板4的外壁上设有多个吹头5,圆筒1的右侧外壁上可拆卸的设有风机6,且风机6与侧板4相连通,圆筒1顶端右侧贯穿开设有通孔7,圆筒1顶端中部设有药箱8,通孔7顶端左侧可拆卸的设有水泵9,且水泵9的进液端与药箱8相连通,水泵9的排液端通过连接管10与连接板2相连接;

[0021] 圆筒1的底端设有底座11,底座11的内顶壁左右两侧均设有积液盆12,圆筒1的内底壁贯穿开设有与积液盆12相通的排液孔13,底座11内底壁左右两侧均活动插接有抽屉14,且位于积液盆12正下方,底座11的内顶壁可拆卸的设有电机15,电机15的输出端设有圆杆16,圆杆16的顶端延伸进圆筒1内,且设有多个横杆17,圆筒1的外壁前侧通过合页转动连接有封门18。

[0022] 进一步地,多个喷头3从上至下间隙排列在连接板2的外壁上,通过水泵9将药箱8内的消毒液通过连接管10输送进连接板2内,并通过喷头3雾化喷出至铅衣上,通过电机15促使圆杆16带动横杆17和铅衣做圆周旋转运动,使喷头3喷出的消毒液均匀的喷洒至多个铅衣的外壁上,进行消毒操作。

[0023] 进一步地,通孔7内设有防尘网,防止灰尘进入圆筒1内部。

[0024] 进一步地,圆杆16的外壁通过密封轴承与圆筒1的内底壁固定连接,通过密封轴承对圆杆16起到固定和密封作用,防止消毒液通过圆杆16的外壁进入电机15内,对电机造成损坏。

[0025] 进一步地,多个横杆17呈圆周间隙排列在圆杆16的外壁上,将铅衣套在衣挂上,并将衣挂挂在横杆17的外壁上,通过水泵9将药箱8内的消毒液通过连接管10输送进连接板2内,并通过喷头3雾化喷出至铅衣上,通过电机15促使圆杆16带动横杆17和铅衣做圆周旋转

运动,使喷头3喷出的消毒液均匀的喷洒至多个铅衣的外壁上,进行消毒操作。

[0026] 通过本领域人员,将本案中所有电气件和部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,型号与本方案适配可正常运作均可,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,不在对电气控制做说明。

[0027] 本实施例的一个具体应用为:

[0028] 使用时,将消毒液注入进药箱8内,将封门18向前侧打开,将铅衣套在衣挂上,并将衣挂挂在横杆17的外壁上,每个横杆17上挂一件铅衣,将封门18关闭,通过水泵9将药箱8内的消毒液通过连接管10输送进连接板2内,并通过喷头3雾化喷出至铅衣上,通过电机15促使圆杆16带动横杆17和铅衣做圆周旋转运动,使喷头3喷出的消毒液均匀的喷洒至多个铅衣的外壁上,进行消毒操作,停止水泵9工作,通过风机6将空气吹入进侧板4内,并通过吹头5吹出,通过吹头5吹出的空气对铅衣进行风干操作,铅衣风干结束后,使用者需要将铅衣掉转方向,继续进行消毒和风干操作,喷洒出多余的消毒液通过排液孔13和积液盆12向下流入进抽屉14内收集,向前侧抽出抽屉14,可将抽屉14内的消毒液进行清理。

[0029] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本实用新型的实质范围内,作出的变化、改变、添加或替换,都应属于本实用新型的保护范围。

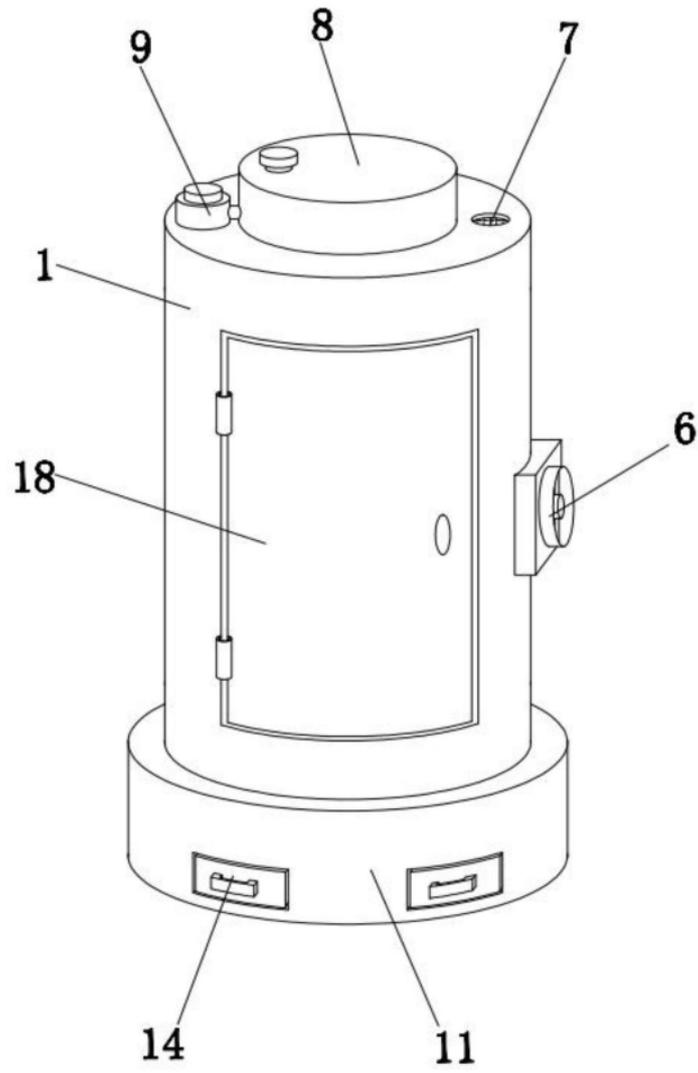


图1

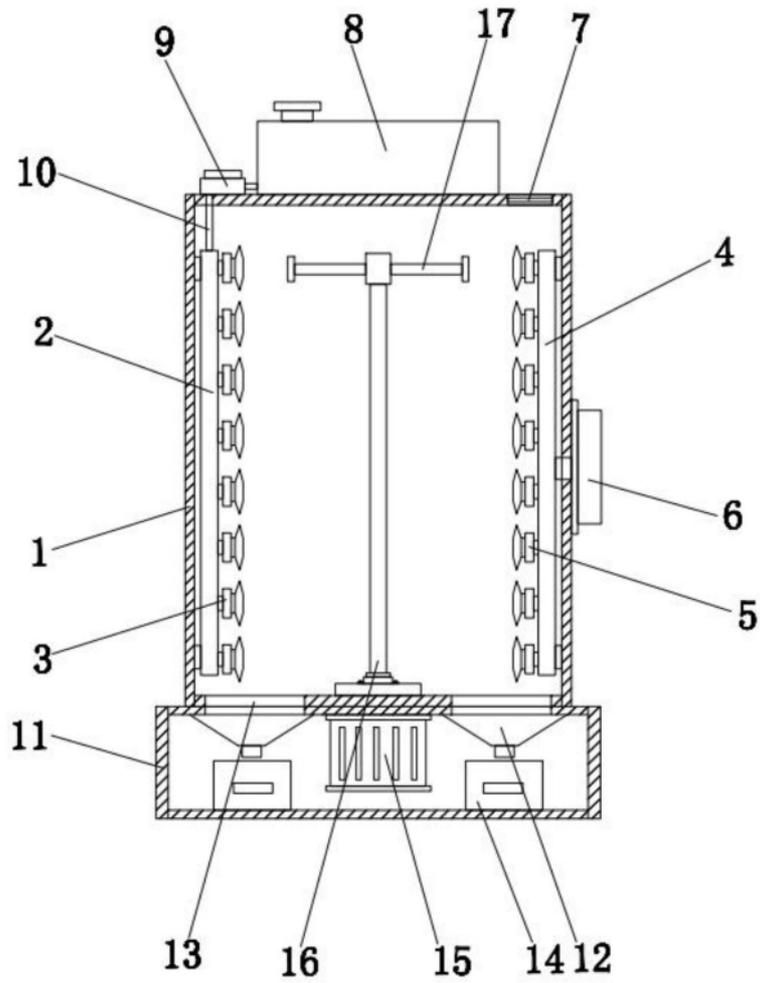


图2