



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201921148 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020688673. 8

(22) 申请日 2010. 12. 28

(73) 专利权人 赵倩云

地址 430074 湖北省武汉市洪山区鲁磨路
388 号中国地质大学 (武汉) 162083 班

(72) 发明人 赵倩云 周谷川 李睿

(51) Int. Cl.

A61L 2/10(2006. 01)

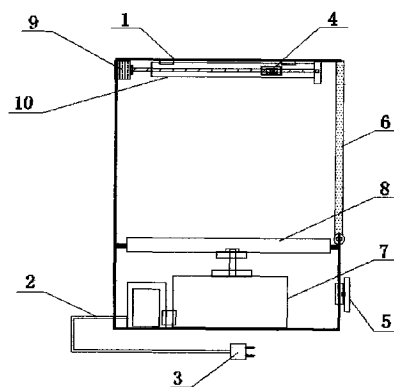
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种电动消毒柜

(57) 摘要

本实用新型涉及一消毒柜,尤其是一种电动消毒柜,它包括柜体、紫外线杀菌灯、电源线、插头、开关、控制器、安装于柜体内的扫描结构和旋转结构;柜体,其内部设有一隔板,其前部安装有柜门;所述的开关为电子定时开关;扫描结构,其包括一双向步进电机、一丝杆、一滑轨、一带螺丝孔的滑块;紫外线杀菌灯,其固定在扫描结构的滑块上;所述的旋转结构,其包括一电动机和一消毒转盘。本实用新型扫描结构和旋转结构同时工作,电动机会驱动消毒转盘旋转,双向步进电机带动紫外线杀菌灯进行上下扫描,从而可以实现消毒转盘上餐具的扫描式杀毒,不留杀毒死角,杀毒效果好,非常实用。



1. 一种电动消毒柜,它包括柜体、紫外线杀菌灯、电源线、与电源线相接的插头、开关、控制器,其特征在于:

所述的柜体,其内部设有一隔板,其隔板将内部空间分隔两层,其隔板上面是消毒层,其隔板下面是驱动层,其前部安装有柜门,其柜门采用透明塑料制作而成;

所述的控制器,其包括一电源端、一信号输入端、三驱动端,其电源端与电源线相接,其安装在柜体驱动层内;

所述的开关,其为电子定时开关,其安装于柜体柜门下部,其与控制器信号输入端相接;

它还包括安装于柜体内的扫描结构和旋转结构;

所述的扫描结构,其包括一双向步进电机、一丝杆、一滑轨、一带螺丝孔的滑块,其丝杆安装在双向步进电机转轴上,其双向步进电机和滑轨皆安装在柜体消毒层顶部,其滑块设置在丝杆上,其丝杆与滑轨平行安装,其双向步进电机通过导线与控制器第一驱动端相接;

所述的紫外线杀菌灯,其固定在扫描结构的滑块上,其通过导线与控制器第二驱动端相接;

所述的旋转结构,其包括一电动机和一消毒转盘,其电动机安装在柜体驱动层,其消毒转盘安装在消毒层的电动机转轴上,其电动机通过导线与控制器第三驱动端相接。

一种电动消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一消毒柜,尤其是一种电动消毒柜。

背景技术

[0002] 目前,家庭常用的普通消毒柜消毒方式不灵活,对于餐具没有正确摆放产生的死角难以消毒,致使总体消毒效果不佳,难以满足家庭健康生活的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术之不足,提供一种电动消毒柜,它能对餐具进行扫描式杀毒,不留杀毒死角,杀毒效果佳。

[0004] 实现本实用新型目的所采用的技术方案是:一种电动消毒柜,它包括柜体、紫外线杀菌灯、电源线、与电源线相接的插头、开关、控制器,其特征在于:

[0005] 所述的柜体,其内部设有一隔板,其隔板将内部空间分隔两层,其隔板上面是消毒层,其隔板下面是驱动层,其前部安装有柜门,其柜门采用透明塑料制作而成;

[0006] 所述的控制器,其包括一电源端、一信号输入端、三驱动端,其电源端与电源线相接,其安装在柜体驱动层内;

[0007] 所述的开关,其为电子定时开关,其安装于柜体柜门下部,其与控制器信号输入端相接;

[0008] 它还包括安装于柜体内的扫描结构和旋转结构;

[0009] 所述的扫描结构,其包括一双向步进电机、一丝杆、一滑轨、一带螺丝孔的滑块,其丝杆安装在双向步进电机转轴上,其双向步进电机和滑轨皆安装在柜体消毒层顶部,其滑块设置在丝杆上,其丝杆与滑轨平行安装,其双向步进电机通过导线与控制器第一驱动端相接;

[0010] 所述的紫外线杀菌灯,其固定在扫描结构的滑块上,其通过导线与控制器第二驱动端相接;

[0011] 所述的旋转结构,其包括一电动机和一消毒转盘,其电动机安装在柜体驱动层,其消毒转盘安装在消毒层的电动机转轴上,其电动机通过导线与控制器第三驱动端相接。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:接通电源打开开关时,扫描结构和旋转结构同时工作,电动机会驱动消毒转盘旋转,双向步进电机带动紫外线杀菌灯进行上下扫描,从而可以实现消毒转盘上餐具的扫描式杀毒,不留杀毒死角,杀毒效果好,非常实用。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图1中,1. 柜体,2. 电源线,3. 插头,4. 紫外线杀菌灯,5. 开关,6. 柜门,7. 电动机,8. 消毒转盘,9. 双向步进电机,10. 滑轨。

具体实施方式

[0016] 由图 1 可知,一种电动消毒柜,它包括柜体 1、紫外线杀菌灯 4、电源线 2、与电源线 2 相接的插头 3、开关 5、控制器;所述的柜体 1,其内部设有一隔板,其隔板将内部空间分隔两层,其隔板上面是消毒层,其隔板下面是驱动层,其前部安装有柜门 6,其柜门采用透明塑料制作而成;所述的控制器,其包括一电源端、一信号输入端、三驱动端,其电源端与电源线相接,其安装在柜体驱动层内;所述的开关 5,其为电子定时开关,其安装于柜体 1 柜门 6 下部,其与控制器信号输入端相接;它还包括安装于柜体 1 内的扫描结构和旋转结构;所述的扫描结构,其包括一双向步进电机 9、一丝杆、一滑轨 10、一带螺丝孔的滑块,其丝杆安装在双向步进电机 9 转轴上,其双向步进电机 9 和滑轨 10 皆安装在柜体 1 消毒层顶部,其滑块设置在丝杆上,其丝杆与滑轨 10 平行安装,其双向步进电机 9 通过导线与控制器第一驱动端相接,其双向步进电机 9 工作时能带动滑块在丝杆上来回运动;所述的紫外线杀菌灯 4,其固定在扫描结构的滑块上,其通过导线与控制器第二驱动端相接;所述的旋转结构,其包括一电动机 7 和一消毒转盘 8,其电动机 7 安装在柜体 1 驱动层,其消毒转盘 8 安装在消毒层的电动机 7 转轴上,其电动机 7 通过导线与控制器第三驱动端相接。接通电源打开开关 5 时,扫描结构和旋转结构同时工作,电动机 7 会驱动消毒转盘 8 旋转,双向步进电机 9 会带动紫外线杀菌灯 4 进行上下扫描运动,从而可以实现消毒转盘 8 上餐具的扫描式杀毒,不留杀毒死角,杀毒效果好。

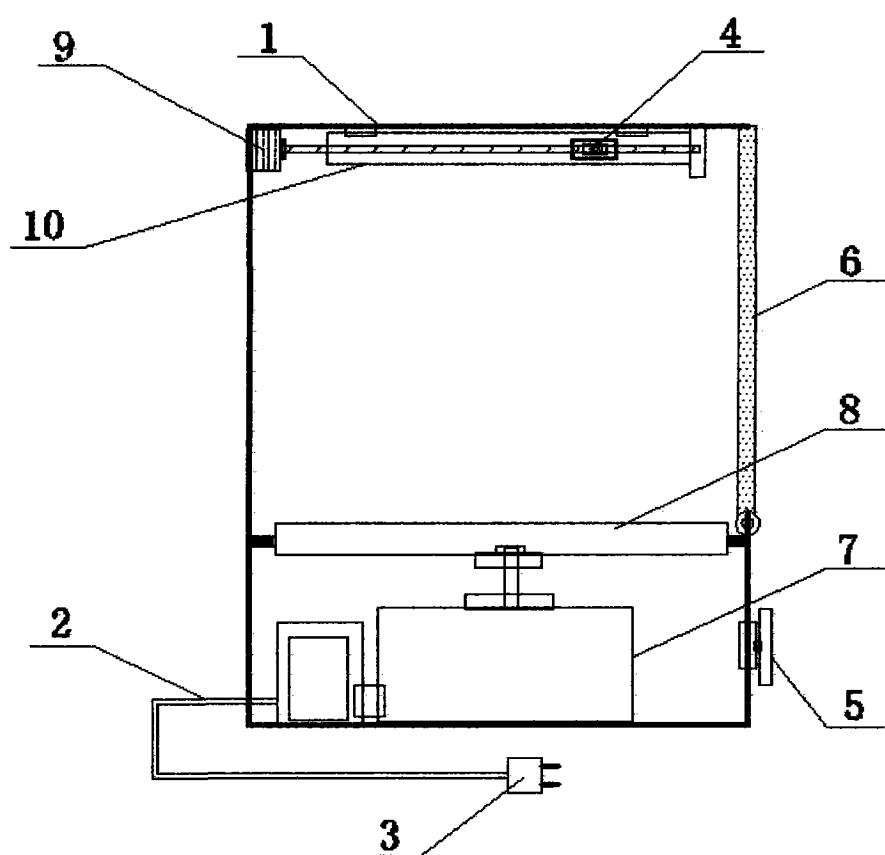


图 1