(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216091517 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202121965703.X

(22)申请日 2021.08.20

(73)专利权人 张绍清
地址 857000 西藏自治区日喀则市江孜县英雄南路19号

(72)发明人 张绍清

(51)Int.Cl.
A61L 2/08(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

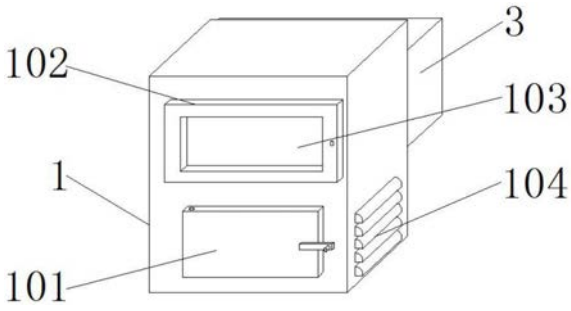
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种档案图书消毒柜

(57)摘要

本实用新型涉及消毒柜技术领域，具体涉及一种档案图书消毒柜，包括消毒柜本体，所述消毒柜本体上固定安装有第一箱门，且消毒柜本体的侧面设置有透气孔，所述消毒柜本体的内部固定安装有固定杆，且固定杆上固定安装有支撑架。本实用新型设置有放置板，将档案图书放置在两组卡块之间，然后通过弹簧对档案图书进行卡合，设备箱内部的驱动电机运作，便于放置板上个图书掉入到下一层进行翻面，当消毒好的档案图书掉入到固定板上，消毒柜本体内部的伺服电机开始进行运作，通过伺服电机的运作使螺纹杆进行转动，螺纹杆上套设有套块，通过螺纹杆的转动使套块进行移动然后拉动固定板进行切斜，便于固定板上的档案图书掉落在收集箱内部进行收集。



CN 216091517 U

1.一种档案图书消毒柜,其特征在于,包括:

消毒柜本体(1),所述消毒柜本体(1)上固定安装有第一箱门(101),且消毒柜本体(1)的侧面设置有透气孔(104),所述消毒柜本体(1)的内部固定安装有固定杆(2),且固定杆(2)上固定安装有支撑架(201),所述支撑架(201)上插设有第一转杆(202),且第一转杆(202)上固定安装与放置板(203),所述放置板(203)上铰接有卡块(204),且卡块(204)上固定安装有弹簧(205),所述弹簧(205)固定连接在限位板(206)上;

设备箱(3),所述设备箱(3)固定安装在消毒柜本体(1)上,且设备箱(3)的内部固定安装有驱动电机(301),所述驱动电机(301)上固定安装有第一锥形齿轮(302),所述设备箱(3)内部固定安装有轴杆座(303),且轴杆座(303)上插设有第二转杆(304),所述第二转杆(304)上固定安装有第二锥形齿轮(305),且第二转杆(304)上固定安装有第三锥形齿轮(306),所述设备箱(3)内部插设有放置板(203),且放置板(203)上固定安装有第四锥形齿轮(307);

伺服电机(4),所述固定安装在消毒柜本体(1)内,且伺服电机(4)上固定连接有螺纹杆(401),所述螺纹杆(401)上套设有套块(402),且套块(402)上铰接有固定板(403),所述固定板(403)内部插设有滑杆(404),且滑杆(404)固定连接在消毒柜本体(1)的内壁上。

2.根据权利要求1所述的一种档案图书消毒柜,其特征在于:所述消毒柜本体(1)的表面固定安装有第二箱门(102),且第二箱门(102)上固定安装有透视玻璃(103)。

3.根据权利要求1所述的一种档案图书消毒柜,其特征在于:所述消毒柜本体(1)的内部装设有收集箱(405),且消毒柜本体(1)的内壁上固定安装有消毒灯(406)。

4.根据权利要求1所述的一种档案图书消毒柜,其特征在于:所述第一锥形齿轮(302)与第二锥形齿轮(305)相啮合,且第一锥形齿轮(302)与第二锥形齿轮(305)组成转动式结构。

5.根据权利要求1所述的一种档案图书消毒柜,其特征在于:所述第三锥形齿轮(306)与第四锥形齿轮(307)相啮合,且第三锥形齿轮(306)与第四锥形齿轮(307)组成转动式结构。

6.根据权利要求1所述的一种档案图书消毒柜,其特征在于:所述套块(402)内部设置有内螺纹结构,且套块(402)与螺纹杆(401)组成螺旋转动式结构。

一种档案图书消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒柜技术领域，具体为一种档案图书消毒柜。

背景技术

[0002] 消毒柜是指通过紫外线、远红外线、高温、臭氧等方式，给食物、餐具、毛巾、衣物、医疗器械等物品进行消毒杀菌、保温除湿的工具，外形一般为柜体状，档案图书在我们日常生活中经常能够使用到的东西，所以上面沾满了细菌，所以我们要使用消毒柜进行消毒，现有消毒柜在对档案等物品进行消毒的时候需要进行翻面，然后在对消毒好的档案图书进行拿取来，过程非常的繁琐因此，亟需一种档案图书消毒柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种档案图书消毒柜，以解决上述背景技术中提出现有的消毒柜在对档案等物品进行消毒的时候需要进行翻面，然后在对消毒好的档案图书进行拿取来的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种档案图书消毒柜，包括：

[0005] 消毒柜本体，所述消毒柜本体上固定安装有第一箱门，且消毒柜本体的侧面设置有透气孔，所述消毒柜本体的内部固定安装有固定杆，且固定杆上固定安装有支撑架，所述支撑架上插设有第一转杆，且第一转杆上固定安装与放置板，所述放置板上铰接有卡块，且卡块上固定安装有弹簧，所述弹簧固定连接在限位板上；

[0006] 设备箱，所述设备箱固定安装在消毒柜本体上，且设备箱的内部固定安装有驱动电机，所述驱动电机上固定安装有第一锥形齿轮，所述设备箱内部固定安装有轴杆座，且轴杆座上插设有第二转杆，所述第二转杆上固定安装有第二锥形齿轮，且第二转杆上固定安装有第三锥形齿轮，所述设备箱内部插设有放置板，且放置板上固定安装有第四锥形齿轮；

[0007] 伺服电机，所述固定安装在消毒柜本体内，且伺服电机上固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆上套设有套块，且套块上铰接有固定板，所述固定板内部插设有滑杆，且滑杆固定连接在消毒柜本体的内壁上。

[0008] 优选的，所述消毒柜本体的表面固定安装有第二箱门，且第二箱门上固定安装有透视玻璃。

[0009] 优选的，所述消毒柜本体的内部装设有收集箱，且消毒柜本体的内壁上固定安装有消毒灯。

[0010] 优选的，所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相啮合，且第一锥形齿轮与第二锥形齿轮组成转动式结构。

[0011] 优选的，所述第三锥形齿轮与第四锥形齿轮相啮合，且第三锥形齿轮与第四锥形齿轮组成转动式结构。

[0012] 优选的，所述套块内部设置有内螺纹结构，且套块与螺纹杆组成螺旋转动式结构。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该档案图书消毒柜设置有放置板，在

对档案图书进行消毒的时候，将档案图书放置在两组卡块之间，然后通过弹簧对档案图书进行卡合，设备箱内部的驱动电机开始进行运作，通过驱动电机的运作使第一锥形齿轮进行转动，第一锥形齿轮的转动带动第二转杆进行转动，通过第二转杆的转动使第三锥形齿轮带动放置板进行转动，从而便于放置板上个图书掉入到下一层进行翻面，非常的方便，当消毒好的档案图书掉入到固定板上，消毒柜本体内部的伺服电机开始进行运作，通过伺服电机的运作使螺纹杆进行转动，螺纹杆上套设有套块，通过螺纹杆的转动使套块进行移动然后拉动固定板进行切斜，便于固定板上的档案图书掉落在收集箱内部进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构立体示意图；

[0015] 图2为本实用新型的结构剖面示意图；

[0016] 图3为本实用新型的设备箱俯视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、消毒柜本体；101、第一箱门；102、第二箱门；103、透视玻璃；104、透气孔；2、固定杆；201、支撑架；202、第一转杆；203、放置板；204、卡块；205、弹簧；206、限位板；3、设备箱；301、驱动电机；302、第一锥形齿轮；303、轴杆座；304、第二转杆；305、第二锥形齿轮；306、第三锥形齿轮；307、第四锥形齿轮；4、伺服电机；401、螺纹杆；402、套块；403、固定板；404、滑杆；405、收集箱；406、消毒灯。

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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种档案图书消毒柜，包括：

[0021] 消毒柜本体1，消毒柜本体1上固定安装有第一箱门101，且消毒柜本体1的侧面设置有透气孔104，消毒柜本体1的内部固定安装有固定杆2，且固定杆2上固定安装有支撑架201，支撑架201上插设有第一转杆202，且第一转杆202上固定安装与放置板203，放置板203上铰接有卡块204，且卡块204上固定安装有弹簧205，弹簧205固定连接在限位板206上；

[0022] 设备箱3，设备箱3固定安装在消毒柜本体1上，且设备箱3的内部固定安装有驱动电机301，驱动电机301上固定安装有第一锥形齿轮302，设备箱3内部固定安装有轴杆座303，且轴杆座303上插设有第二转杆304，第二转杆304上固定安装有第二锥形齿轮305，且第二转杆304上固定安装有第三锥形齿轮306，设备箱3内部插设有放置板203，且放置板203上固定安装有第四锥形齿轮307；

[0023] 伺服电机4，固定安装在消毒柜本体1内，且伺服电机4上固定连接有螺纹杆401，螺纹杆401上套设有套块402，且套块402上铰接有固定板403，固定板403内部插设有滑杆404，且滑杆404固定连接在消毒柜本体1的内壁上。

[0024] 进一步的，消毒柜本体1的表面固定安装有第二箱门102，且第二箱门102上固定安装有透视玻璃103，可以通过第二箱门102上的透视玻璃103对消毒柜本体1内部的情况进行

观察到。

[0025] 进一步的，消毒柜本体1的内部装设有收集箱405，且消毒柜本体1的内壁上固定安装有消毒灯406，收集箱405可以对消毒柜本体1内部消毒的档案图书进行消毒，且消毒灯406对消毒好的档案图书进行收集。

[0026] 进一步的，第一锥形齿轮302与第二锥形齿轮305相啮合，且第一锥形齿轮302与第二锥形齿轮305组成转动式结构，通过驱动电机301的运作使第一锥形齿轮302进行转动，通过第一锥形齿轮302的转动带动第二转杆304进行转动。

[0027] 进一步的，第三锥形齿轮306与第四锥形齿轮307相啮合，且第三锥形齿轮306与第四锥形齿轮307组成转动式结构，在第二转杆304上固定安装有第三锥形齿轮306，通过第二转杆304的转动使第三锥形齿轮306带动放置板203进行转动。

[0028] 进一步的，套块402内部设置有内螺纹结构，且套块402与螺纹杆401组成螺旋转动式结构，通过伺服电机4的运作使螺纹杆401进行转动，通过螺纹杆401的转动使套块402进行移动。

[0029] 工作原理：根据附图1所示，将档案图书放置在两组卡块204之间，然后通过弹簧205对档案图书进行卡合，设备箱3内部的驱动电机301开始进行运作，通过驱动电机301的运作使第一锥形齿轮302进行转动，第一锥形齿轮302的转动带动第二转杆304进行转动，通过第二转杆304的转动使第三锥形齿轮306带动放置板203进行转动，从而便于放置板203上个图书掉入到下一层进行翻面，非常的方便。

[0030] 当消毒好的档案图书掉入到固定板403上，消毒柜本体1内部的伺服电机4开始进行运作，通过伺服电机4的运作使螺纹杆401进行转动，螺纹杆401上套设有套块402，通过螺纹杆401的转动使套块402进行移动然后拉动固定板403进行切斜，便于固定板403上的档案图书掉落在收集箱405内部进行收集，然后打开消毒柜本体1表面的第一箱门101对收集箱405内的档案图书进行集中整理。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

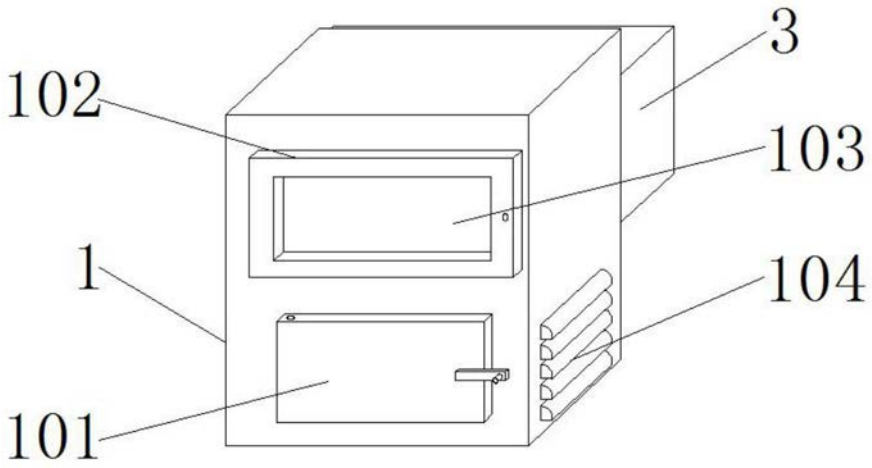


图1

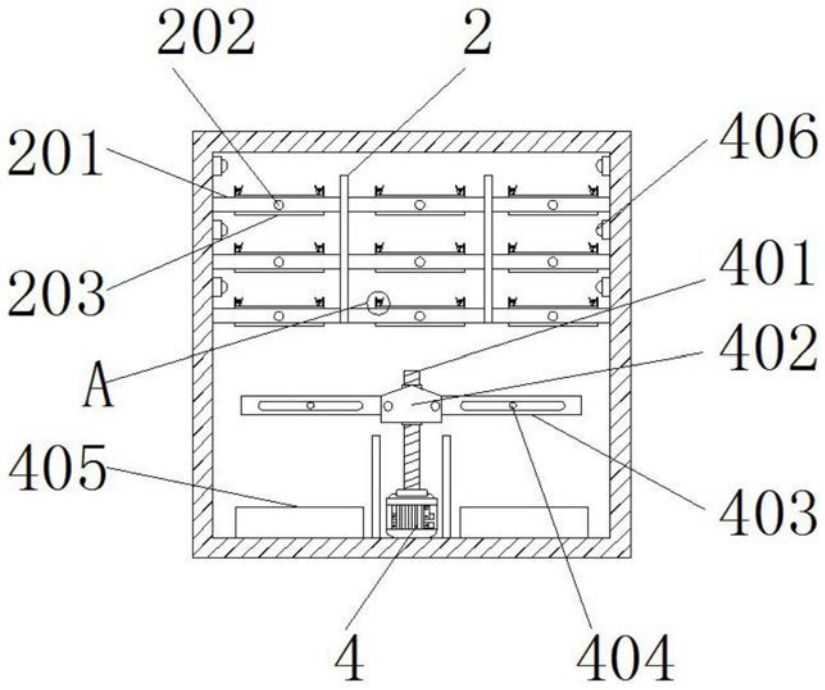


图2

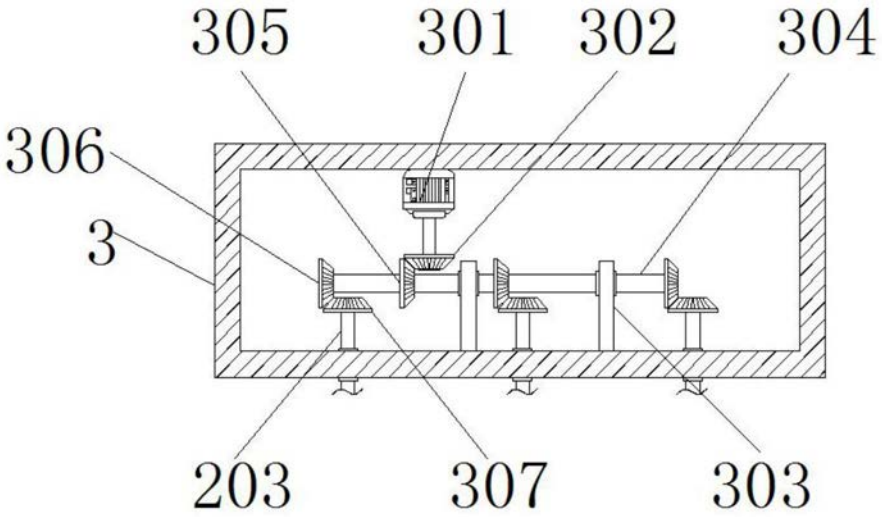


图3

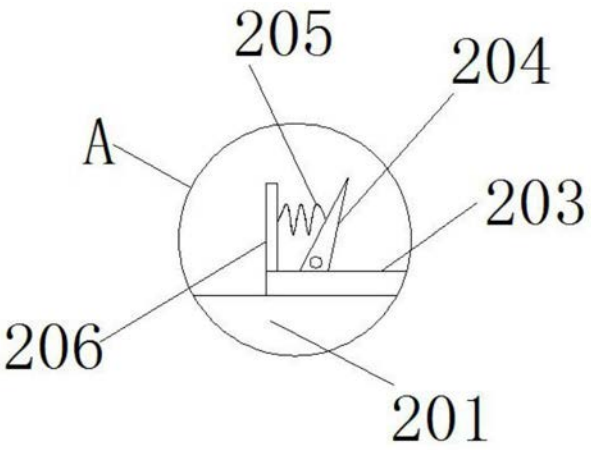


图4