



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207577099 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721589523.X

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 鼎纳科技有限公司

地址 646000 四川省泸州市高新区酒谷大道5段19号

(72)发明人 张将 张尚峰 张世著 石欣超 刘闯

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 陈旭

(51) Int. Cl.

B08B 15/02(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

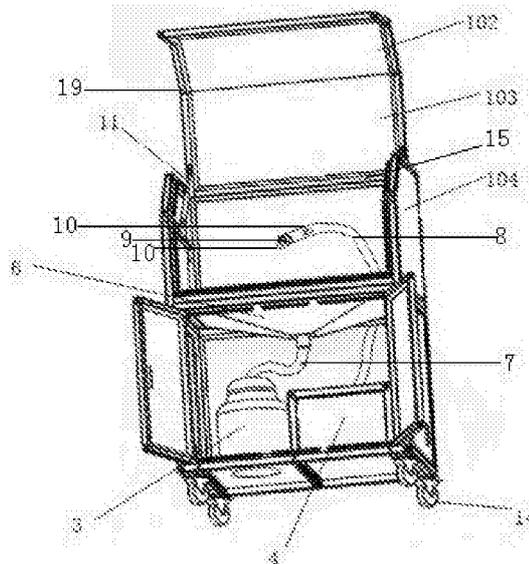
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种书籍文物清洁箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种书籍文物清洁箱,包括箱体和吸尘装置,所述的吸尘装置包括吸尘器、吸尘头、吸尘管道,所述的吸尘器通过吸尘管道与吸尘头相连,所述的箱体设有操作区,所述的吸尘头位于操作区。通过隔板将箱体分成上部的可开闭的框架结构和下部的可开闭的柜式结构,带孔隔板和框架结构共同构成了操作区。本实用新型的目的是提供一种书籍文物清洁箱,以解决现有技术中存在的适用范围窄、容易损伤书籍和文物的表面、并且易耗部件不易拆卸和更换的问题。



1. 一种书籍文物清洁箱,其特征在於,包括箱体和吸尘装置,所述的吸尘装置包括吸尘器、吸尘头、吸尘管道,所述的吸尘器通过吸尘管道与吸尘头相连,所述的箱体设有操作区,所述的吸尘头位于操作区。

2. 根据权利要求1所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的吸尘装置吸尘头位于操作区底部。

3. 根据权利要求2所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的箱体操作区底面为漏斗状,所述的吸尘装置的吸尘头位于漏斗底部,与操作区底面相连。

4. 根据权利要求1所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的操作区设有吹风装置,所述的吹风装置设有吹风头、吹风管、鼓风机,鼓风机与吹风头通过吹风管相连。

5. 根据权利要求4所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的操作区底部设有带孔隔板,带孔隔板位于操作区的底面以上;所述的吹风头位于操作区,位于带孔隔板上,所述的吹风头可活动。

6. 根据权利要求4所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的吹风管靠近吹风头部分设有流量调节旋钮;所述的吹风头安装有毛刷。

7. 根据权利要求1所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述箱体前端面设有深入到操作区的操作手套。

8. 根据权利要求1所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,箱体操作区设有盖子,所述的盖子位于操作区顶端面和前端面,所述的箱体竖向切面为梯形。

9. 根据权利要求1所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的箱体设有储存区,所述的储存区位于操作区下面,所述的吸尘器位于储存区,所述的储存区底部设有通风口。

10. 根据权利要求8所述的一种书籍文物清洁箱,其特征在於,所述的箱体由框架结构和安装在框架结构中面板组成;所述的框架结构由铝型材组成,所述的面板为透明材质;所述的组成与盖子相接触端面部分的铝型材为带挡边的铝型材,箱体与盖子之间设有弹簧连接;所述的操作区内设有照明装置;所述的箱体底部设有万向轮。

一种书籍文物清洁箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种书籍文物清洁箱,尤其涉及一种适用于书籍和文物等待处理物的除尘清洁文物处理箱。

背景技术

[0002] 书籍等文物在长时间的搁置下,表面很容易覆盖灰尘,因此需要工作人员进行定时的清理维护,以保证书籍和文物表面的清洁,定期在脱酸房进行脱酸化用以维护书籍等文物良好的状态。目前,书籍和文物表面灰尘的清理,大多数是采用人工擦拭的方法,不仅工作量大、灰尘清理效率低,而且难以对死角部分进行有效的清理。手持式除尘器(如专利CN206122226U)实现了对书籍表面的有效清理,但该设备的缺点在于是在开放环境中进行清洁除尘,被清理的书籍表面很容易被二次污染,并且该设备只适用于书籍的清洁除尘,限制了大规模地推广和应用;在洁净房中对文物进行清洁除尘,又由于灰尘在洁净房中四处飘散和堆积,造成洁净房的污染和清扫困难,并使得后续处理的文物很容易被二次污染,同时洁净房的维护和使用费用高昂,提高了书籍和文物清洁除尘脱酸的成本;而采用可以大规模批量处理的密闭式设备,进行书籍和文物表面的清扫除尘维护,又会由于待处理的书籍和文物表面结构和形状的不同,很容易造成书籍和文物表面的损坏。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述问题,本实用新型的目的是提供一种书籍文物清洁箱,以解决现有技术中存在的适用范围窄、容易损伤书籍和文物的表面、并且易耗部件不易拆卸和更换的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型通过以下的技术方案来实现的:

[0005] 一种书籍文物清洁箱,包括箱体和吸尘装置,所述的吸尘装置包括吸尘器、吸尘头、吸尘管道,所述的吸尘器通过吸尘管道与吸尘头相连,所述的箱体设有操作区,所述的吸尘头位于操作区。

[0006] 更进一步的,所述的吸尘装置吸尘头位于操作区底部。

[0007] 更进一步的,所述的箱体操作区底面为漏斗状,所述的吸尘装置的吸尘头位于漏斗底部,与操作区底面相连。

[0008] 更进一步的,所述的操作区设有吹风装置,所述的吹风装置设有吹风头、吹风管、鼓风机,鼓风机与吹风头通过吹风管相连。

[0009] 更进一步的,所述的操作区底部设有带孔隔板,带孔隔板位于操作区的底面以上;所述的吹风头位于操作区,位于带孔隔板上,所述的吹风头可活动。

[0010] 更进一步的,所述的吹风管靠近吹风头部分设有流量调节旋钮;所述的吹风头安装有毛刷。

[0011] 更进一步的,所述箱体前端面设有深入到操作区的操作手套。

[0012] 更进一步的,箱体操作区设有盖子,所述的盖子位于操作区顶端面和前端面,所述的箱体竖向切面为梯形。

[0013] 更进一步的,所述的箱体设有储存区,所述的储存区位于操作区下面,所述的吸尘器位于储存区,所述的储存区底部设有通风口。

[0014] 更进一步的,所述的箱体由框架结构和安装在框架结构中面板组成;所述的框架结构由铝型材组成,所述的面板为透明材质;所述的组成与盖子相接触端面部分的铝型材为带挡边的铝型材,箱体与盖子之间设有弹簧连接;所述的操作区内设有照明装置;所述的箱体底部设有万向轮。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型的目的是提供一种书籍文物清洁箱具有吸尘效果好,效率高,环境友好,更有利于保护书籍和文物的表面特点,适用范围宽、易耗部件容易拆卸和更换,维修简单,操作方便。

[0017] 1吸尘装置的吸尘头位于操作区底部,与操作区底面相连,有效解决操作过程灰尘乱飞的情况。

[0018] 2所述的箱体操作区底面为漏斗状,灰尘沉积向下,所述的第一吸尘装置的吸尘头位于漏斗底部,即操作区最低点,有利于吸收灰尘,尤其是操作中的灰尘,这种结构能够吸附操作区域内各部分灰尘,不但用于书籍等文物除尘还用于操作区自身除尘。

[0019] 3吹风装置用于将灰尘吹入到带孔隔板中,方便吸尘装置吸尘。

[0020] 4书籍等文物放在带孔隔板上除尘,全面无死角,操作保留一定空间,带孔隔板起倒保护待处理物的作用,防止吸力过大造成待处理物品损坏。带孔隔板同时方便人工操作,有效避免待处理物和底面之间形成负压的情况,方便拿取操作。吸尘器头部位于操作区带孔隔板,且可活动从而实现了对操作区进行无死角的清理。

[0021] 5吹风装置上设置有流量调节旋钮,方便人工调节,并在头部安装有毛刷,确保了对操作区的清洁除尘效果。

[0022] 6前端面设有深入到框架结构内部空间的操作手套,提高了操作便捷性。

[0023] 7盖子方便操作,所述的盖子位于操作区顶端面和前端面,开口面积大,处理物品范围宽;所述的箱体竖向切面为梯形,节约材料重量轻,前端的斜面方便人工观察操作,同时上窄下宽有利于灰尘等向下沉积。

[0024] 8操作区和存储区的区分,实现了空间的合理利用,便于设备的拆卸和维护;所述的储存区底部设有通风口,方便吸尘器工作,便于设备工作时的散热。

[0025] 9框架结构的可开闭部分由带挡边的铝型材和透明面板共同组成,减轻了可开闭部分的重量,提高了操作的便捷性;可开闭部分由带挡边的铝型材和透明面板共同组成,减轻了可开闭部分的重量,提高了操作的便捷性,方便观看内部情况便于操作。盖子通过弹簧进行连接,节省了开闭前端面所需要的力量,并确保了开闭过程的安全性。位于操作区的照明装置提高了设备的实用性和操作便捷性。万向轮便于设备的移动和运输。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0027] 图2是本实用新型的结构示意图;

[0028] 图3是本实用新型结构示意图;

[0029] 1-框架结构,2-柜式结构,3-吸尘器,4-鼓风机,5-带孔隔板,6-操作区底板,7-吸

尘装置管线,8-吹风装置管线,9-吹风头,10-气量调节旋钮,11-弹簧,12-操作手套,13-通风口,14-万向轮,15-灯管,16-盖子,17-毛刷;101-前端面,102-斜侧面,103-顶端面,104-箱体。

具体实施方式

[0030] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0031] 实施例1

[0032] 如图1、2、3所示的一种清洁除尘箱,一种书籍文物清洁箱,包括箱体和吸尘装置,所述的吸尘装置包括吸尘器、吸尘头、吸尘管道,所述的吸尘器通过吸尘管道与吸尘头相连,所述的箱体设有操作区,所述的吸尘头位于操作区。

[0033] 更进一步的,所述的吸尘装置分为吸尘装置包括吸尘装置和吹风装置;所述的吸尘装置的吸尘头6位于操作区底部,与操作区底面相连。

[0034] 更进一步的,所述的操作区设有吹风装置,所述的吹风装置设有吹风头9、吹风管8、鼓风机4,鼓风机4与吹风头9通过吹风管8相连。

[0035] 更进一步的,所述的箱体操作区底面6为漏斗状,所述的第一吸尘装置的吸尘头8位于漏斗底部。

[0036] 更进一步的,所述的操作区底部设有带孔隔板5,带孔隔板6位于底面以上,所述的吹风装置的吹风头9位于带孔隔板5上面,所述的吹风头9可活动。

[0037] 更进一步的,所述的吸尘管线靠近吸尘头9部设有流量调节旋钮10,所述的吹风头安装有毛刷17。

[0038] 更进一步的,所述箱体前端面设有深入到操作区的操作手套12。

[0039] 更进一步的,箱体操作区设有盖子16。

[0040] 更进一步的,所述的盖子16位于操作区顶端面和前端面,所述的箱体竖向切面为梯形。

[0041] 更进一步的,所述的箱体设有储存区,所述的储存区位于操作区下面,所述的吸尘装置吸尘器位于储存区,所述的储存区底部设有通风口13。

[0042] 更进一步的,所述的箱体由框架结构和安装在框架结构中面板组成;所述的框架结构由铝型材组成,所述的面板为有机玻璃材质;所述的组成与盖子16相接触端面部分的铝型材为带挡边的铝型材,箱体与盖子之间设有弹簧连接;所述的弹簧11为气弹簧,所述的操作区内设有照明装置,所述的照明装置为灯管15;所述的箱体底部设有万向轮14。

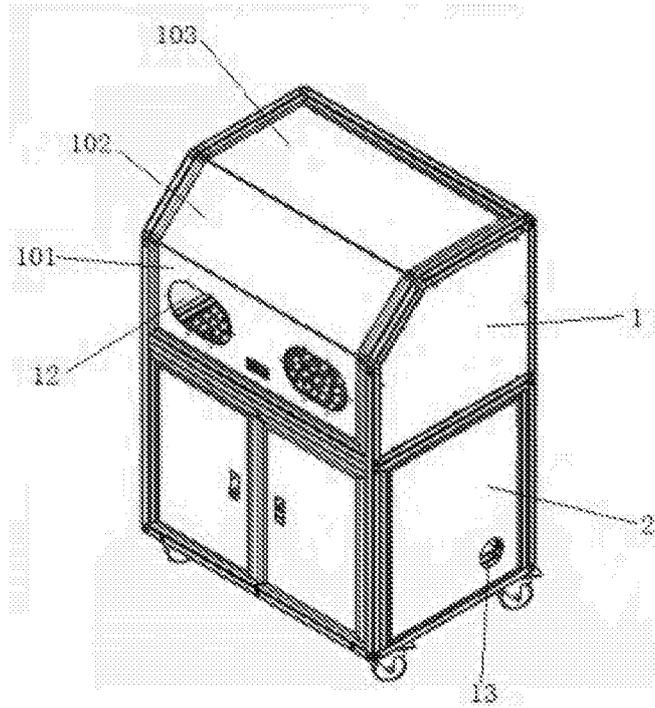


图1

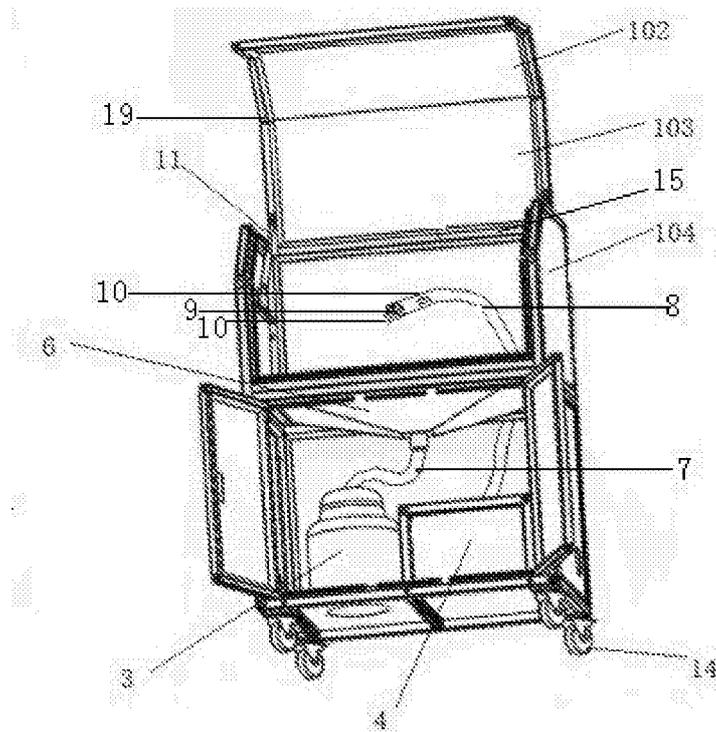


图2

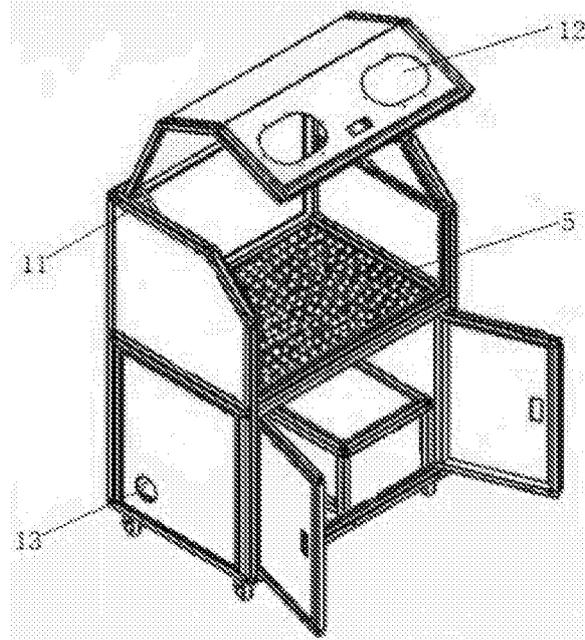


图3