



(21) 申请号 202421263028.X

B01D 46/10 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 江苏久上互联科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市经济技术开发区
发展大道901号8楼A821室

(72) 发明人 唐伟 熊衍

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 董啸龙

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

A47B 96/04 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

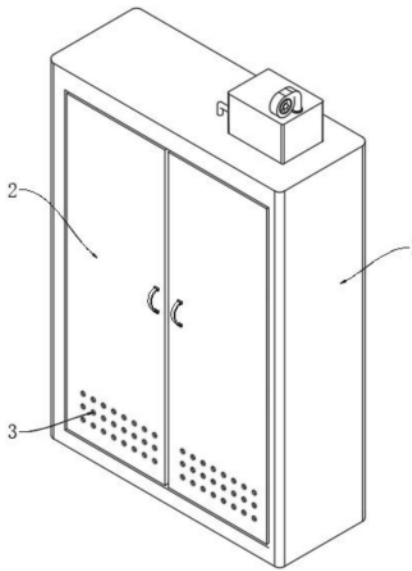
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种档案柜的通风除湿装置

(57) 摘要

本实用新型适用于档案柜技术领域,提供了一种档案柜的通风除湿装置,包括柜体,所述柜体上下两侧内壁之间固定连接有竖板,所述竖板位于柜体的中心位置,所述竖板相反的两侧与柜体内壁之间均固定连接有横向放置板,所述竖板以及横向放置板内部均为中空,并且两者内部连通,所述横向放置板的上下两侧表面均开设有与其内部连通的出风槽,所述柜体的上表面固定安装有加热壳体,所述加热壳体内固定安装有多个加热棒,该档案柜内压强大于外部压强,在压力差的作用下可避免外部湿空气顺着通风孔进入到档案柜内,保障了档案柜内的干燥性,保障了该除湿装置的使用效果。



1. 一种档案柜的通风除湿装置,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)上下两侧内壁之间固定连接有竖板(5),所述竖板(5)位于柜体(1)的中心位置,所述竖板(5)相反的两侧与柜体(1)内壁之间均固定连接有横向放置板(6),所述竖板(5)以及横向放置板(6)内部均为中空,并且两者内部连通,所述横向放置板(6)的上下两侧表面均开设有与其内部连通的出风槽(7),所述柜体(1)的上表面固定安装有加热壳体(4),所述加热壳体(4)内固定安装有多根加热棒(10),所述加热壳体(4)的外表面固定安装有与其内部连通的输风管(8),所述输风管(8)的另一端贯穿进竖板(5)内,所述加热壳体(4)的上表面固定连接有吸气风机(9),所述吸气风机(9)的输出口贯穿进加热壳体(4)内。

2. 根据权利要求1所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述柜体(1)的正面转动连接有两个柜门(2),所述柜门(2)上开设有多个通风孔(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述加热壳体(4)的顶壁上固定连接通风罩(11),所述通风罩(11)套设在吸气风机(9)输出口的外表面。

4. 根据权利要求3所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述通风罩(11)内设有回型框(12),所述回型框(12)的外表面与通风罩(11)内壁贴合,所述回型框(12)内固定安装有滤网(13),所述滤网(13)与回型框(12)下表面平齐。

5. 根据权利要求4所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述回型框(12)的一侧滑动贯穿出加热壳体(4)的外表面,所述回型框(12)位于加热壳体(4)外的一侧固定连接拉扯板(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述通风罩(11)相对的两侧内壁之间转动连接有转轴(15),所述转轴(15)的外表面上固定套设有弧形板(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述弧形板(16)设于滤网(13)的下侧,所述弧形板(16)的顶部与滤网(13)下表面接触。

8. 根据权利要求7所述的一种档案柜的通风除湿装置,其特征在于:所述弧形板(16)的下表面与通风罩(11)内壁之间固定连接支撑弹簧(17)。

一种档案柜的通风除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及档案柜技术领域,更具体地说,它涉及一种档案柜的通风除湿装置。

背景技术

[0002] 档案柜属办公家具系列。即用来保存档案资料的柜子,但是档案柜在阴雨等潮湿天气使用时,其自身的防潮效果较差,因此需要使用到通风除湿装置。

[0003] 经检索到相关专利:CN214759936U,公开了一种档案柜的通风除湿装置,该现有技术通过在档案柜主体的内部设置除湿装置,且将电热支管设置于隔层架的上下端,可做到上下同时的烘干除湿,使用效果显著,可对潮湿的档案进行较快的除湿。

[0004] 但是发明人发现该现有技术在实施时存在以下问题:现有技术采用抽取档案柜内部湿气的方式,这样导致档案柜内部湿气被抽取后,其内部压强较低,然而该现有技术只有在潮湿环境下使用,这样导致外部湿气还是会通过通风孔进入到档案柜内,无法完全隔绝湿气进入到档案柜内的情况,对此发明人根据上述问题设计出一种新的档案柜的通风除湿装置。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种外部湿空气无法顺着通风孔进入到档案柜内,保障了档案柜内的干燥性,保障了该除湿装置的使用效果的档案柜的通风除湿装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种档案柜的通风除湿装置,包括柜体,所述柜体上下两侧内壁之间固定连接有竖板,所述竖板位于柜体的中心位置,所述竖板相反的两侧与柜体内壁之间均固定连接有横向放置板,所述竖板以及横向放置板内部均为中空,并且两者内部连通,所述横向放置板的上下两侧表面均开设有与其内部连通的出风槽,所述柜体的上表面固定安装有加热壳体,所述加热壳体内固定安装有多个加热棒,所述加热壳体的外表面固定安装有与其内部连通的输风管,所述输风管的另一端贯穿进竖板内,所述加热壳体的上表面固定连接有吸气风机,所述吸气风机的输出口贯穿进加热壳体内。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述柜体的正面转动连接有两个柜门,所述柜门上开设有多个通风孔。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述加热壳体的顶壁上固定连接通风罩,所述通风罩套设在吸气风机输出口的外表面。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述通风罩内设有回型框,所述回型框的外表面与通风罩内壁贴合,所述回型框内固定安装有滤网,所述滤网与回型框下表面平齐。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述回型框的一侧滑动贯穿出加热壳体的外表面,所述回型框位于加热壳体外的一侧固定连接有拉扯板。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述通风罩相对的两侧内壁之间转动连接有转轴,所述转轴的外表面上固定套设有弧形板。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述弧形板设于滤网的下侧,所述弧形板的顶部与滤网下表面接触

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述弧形板的下表面与通风罩内壁之间固定连接有支撑弹簧。

[0015] 本实用新型的优点是:

[0016] 其一、本实用新型通过吸气风机抽取外部空气至加热壳体内,加热棒启动,并对这些空气进行加热处理,加热后的空气顺着输风管输送至竖板内,并最终通过横向放置板上的出风槽吹向档案柜内,档案柜内的湿气通过通风孔排出,由于吸气风机持续向档案柜内输送加热后的空气,使得档案柜内压强大于外部压强,在压力差的作用下可避免外部湿空气顺着通风孔进入到档案柜内,保障了档案柜内的干燥性,保障了该除湿装置的使用效果。

[0017] 其二、本实用新型通过设有滤网,可将空气中的固态杂质过滤出来,这样进一步避免了空气中的杂质进入到档案柜内并附着在文件上,保障了档案柜内文件放置的洁净度,同时设有撞击组件,当吸气风机停止运转后,弧形板会在支撑弹簧推动下对滤网的下表面撞击,这样使得附着在滤网表面的灰尘出现抖动,尽量避免了灰尘长时间附着在滤网粘附较紧的问题,降低了工作人员对滤网上的灰尘清理难度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种档案柜的通风除湿装置结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的柜体内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的加热壳体剖视示意图;

[0021] 图4为图3中A处放大图。

[0022] 图中:1、柜体;2、柜门;3、通风孔;4、加热壳体;5、竖板;6、横向放置板;7、出风槽;8、输风管;9、吸气风机;10、加热棒;11、通风罩;12、回型框;13、滤网;14、拉扯板;15、转轴;16、弧形板;17、支撑弹簧。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:

[0024] 具体地是指一种档案柜的通风除湿装置,包括柜体1,柜体1的正面转动连接有两个柜门2,用于对柜体1内部进行密封,柜门2上开设有多个通风孔3。

[0025] 具体地,柜体1上下两侧内壁之间固定连接有竖板5,竖板5位于柜体1的中心位置,竖板5相反的两侧与柜体1内壁之间均固定连接有横向放置板6,同时竖板5以及横向放置板6内部均为中空,并且两者内部连通,横向放置板6的上下两侧表面均开设有与其内部连通的出风槽7,柜体1的上表面固定安装有加热壳体4,加热壳体4内固定安装有多个加热棒10,加热棒10为现有已知技术在此不做过多的赘述,加热壳体4的外表面固定安装有与其内部连通的输风管8,输风管8的另一端贯穿进竖板5内,加热壳体4的上表面固定连接有吸气风机9,吸气风机9的输出口贯穿进加热壳体4内。

[0026] 在使用时,通过吸气风机9抽取外部空气至加热壳体4内,加热棒10启动,并对这些

空气进行加热处理,加热后的空气顺着输风管8输送至竖板5内,并最终通过横向放置板6上的出风槽7吹向档案柜内,档案柜内的湿气通过通风孔3排出,由于吸气风机9持续向档案柜内输送加热后的空气,使得档案柜内压强大于外部压强,在压力差的作用下可避免外部湿空气顺着通风孔3进入到档案柜内,保障了档案柜内的干燥性,保障了该除湿装置的使用效果。

[0027] 具体地,加热壳体4的顶壁上固定连接有通风罩11,通风罩11套设在吸气风机9出口的外表面,因此在使用时,吸气风机9输送的空气通过通风罩11的底部输送至加热壳体4内。

[0028] 具体地,通风罩11内设有回型框12,回型框12的外表面与通风罩11内壁贴合,回型框12内固定安装有滤网13,滤网13与回型框12下表面平齐,当吸气风机9将外部空气输送至通风罩11内时,滤网13可对输送空气进行过滤处理,将空气中的固态杂质过滤出来,这样进一步避免了空气中的杂质进入到档案柜内并附着在文件上,保障了档案柜内文件放置的洁净度。

[0029] 具体地,回型框12的一侧滑动贯穿出加热壳体4的外表面,回型框12位于加热壳体4外的一侧固定连接有拉扯板14,因此通过拉扯板14可将回型框12抽出,便于对滤网13上的杂质进行清理。

[0030] 具体地,通风罩11相对的两侧内壁之间转动连接有转轴15,转轴15的外表面上固定套设有弧形板16,弧形板16设于滤网13的下侧,并且顶部与滤网13下表面接触,弧形板16的下表面与通风罩11内壁之间固定连接有支撑弹簧17,当支撑弹簧17不受压力影响时,支撑弹簧17会对弧形板16形成推力,使得弧形板16的顶部与滤网13下表面接触,当吸气风机9向通风罩11内输送空气时,气流会对弧形板16形成推力,从而使得弧形板16向下转动,同时支撑弹簧17受力并收缩,当吸气风机9停止运转后,弧形板16会在支撑弹簧17推动下对滤网13的下表面撞击,这样使得附着在滤网13表面的灰尘出现抖动,尽量避免了灰尘长时间附着在滤网13粘附较紧的问题,降低了工作人员对滤网13上的灰尘清理难度。

[0031] 本实用新型提供的档案柜的通风除湿装置的工作原理如下:通过吸气风机9抽取外部空气至加热壳体4内,加热棒10启动,并对这些空气进行加热处理,加热后的空气顺着输风管8输送至竖板5内,并最终通过横向放置板6上的出风槽7吹向档案柜内,档案柜内的湿气通过通风孔3排出。

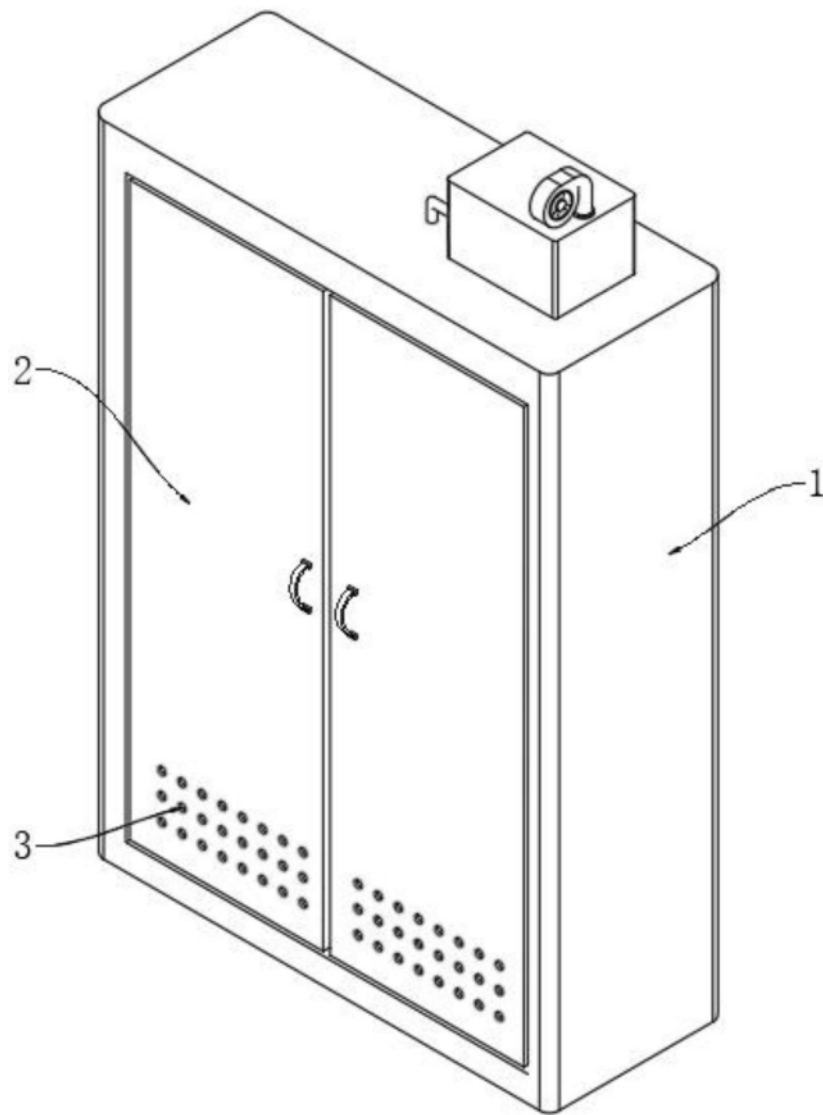


图1

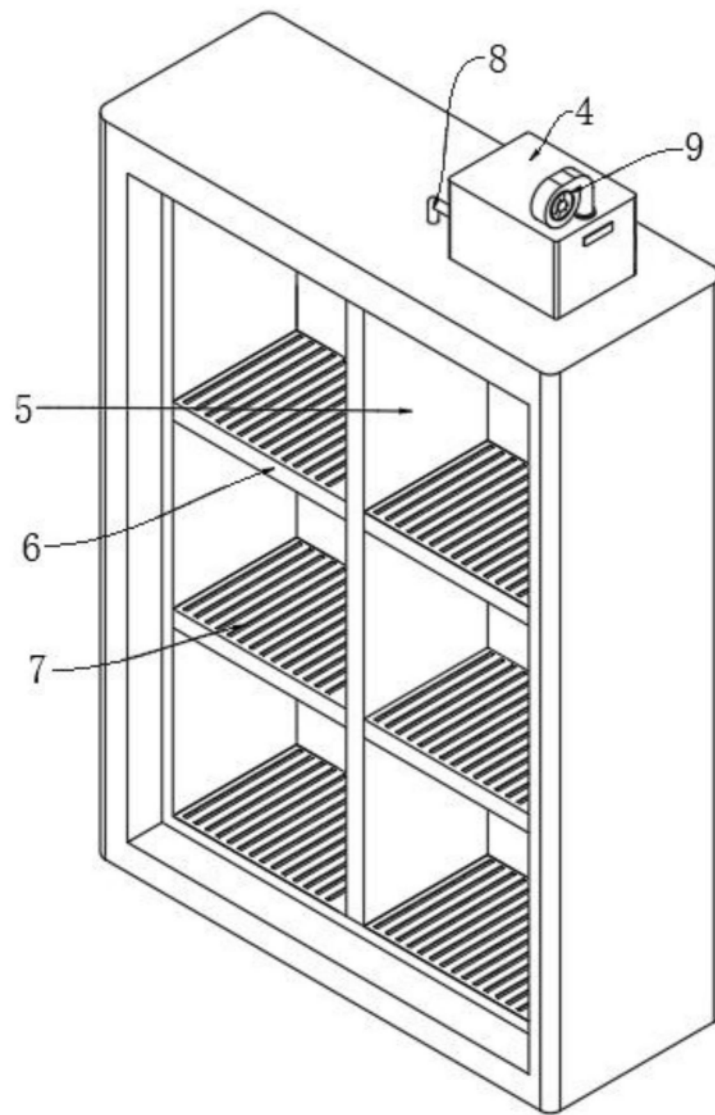


图2

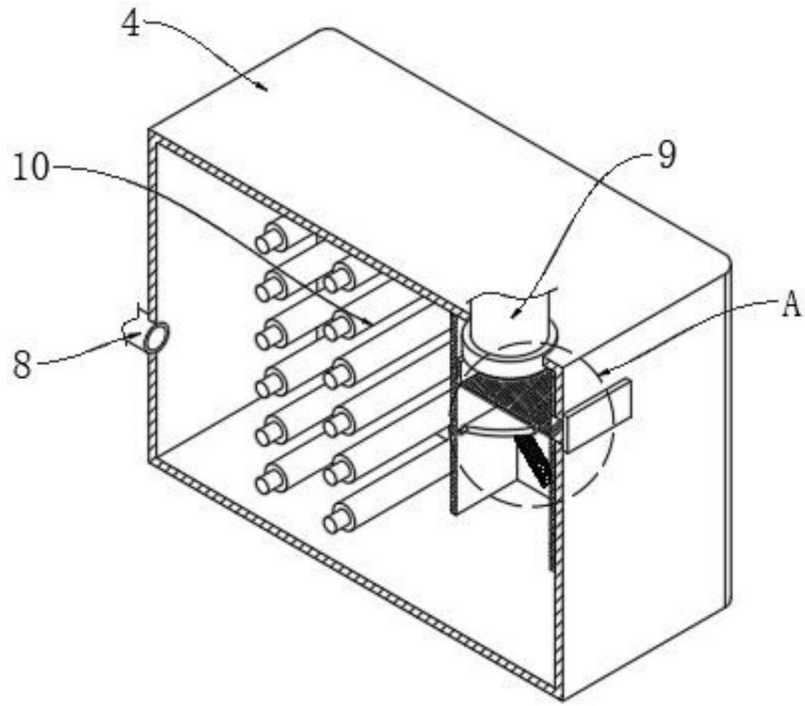


图3

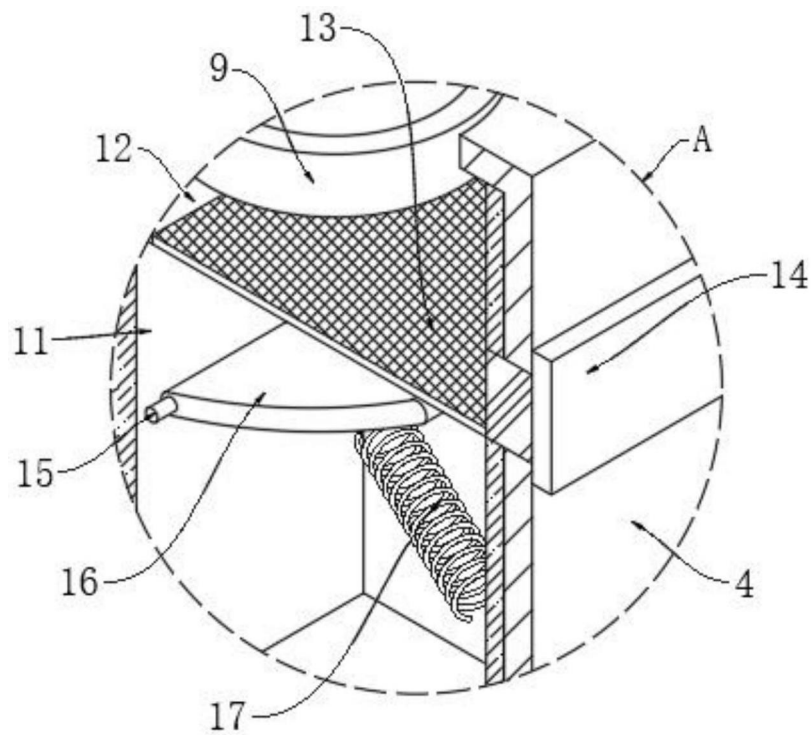


图4