



(21) 申请号 202420305409.3

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 洛阳市艾普柜业有限公司

地址 471000 河南省洛阳市伊滨区寇店镇
刘李村

(72) 发明人 李俊龙 宫攀利

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

专利代理师 王萍

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 67/04 (2006.01)

A47B 88/457 (2017.01)

G07C 9/00 (2020.01)

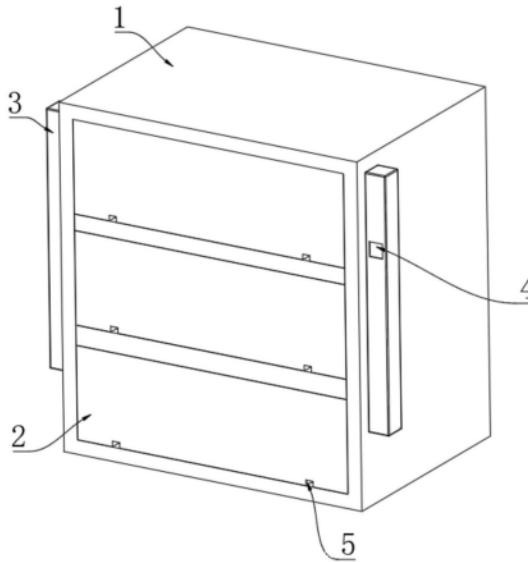
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于分类储存的智能文件柜

(57) 摘要

本实用新型涉及文件柜技术领域,且公开了一种便于分类储存的智能文件柜,包括柜体,所述柜体的两侧皆固定装配有外壳,所述外壳的外壁开设有磁卡识别器,所述磁卡识别器的内壁固定装配有马达,所述马达的输出轴固定套接有齿轮,所述柜体的内壁固定装配有托板,所述柜体的内壁滑动连接有抽屉,所述抽屉的底部开设有长槽,所述抽屉的两侧皆固定装配有滑块。通过设置的柜体、抽屉、外壳、磁卡识别器、长槽、马达结构,使得该文件柜在使用过程中,使用者只能通过刷卡的方式来打开该文件柜,同时在刷卡后该文件柜只能打开与磁卡中职位信息相对应的抽屉,从而保障三个抽屉中的文件种类统一,进而实现便于使用者对文件进行分类存储的效果。



1. 一种便于分类储存的智能文件柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的两侧皆固定装配有外壳(3),所述外壳(3)的外壁开设有磁卡识别器(4),所述磁卡识别器(4)的内壁固定装配有马达(6),所述马达(6)的输出轴固定套接有齿轮(7),所述柜体(1)的内壁固定装配有托板(10),所述柜体(1)的内壁滑动连接有抽屉(2),所述抽屉(2)的底部开设有长槽(5),所述抽屉(2)的两侧皆固定装配有滑块(8),所述抽屉(2)的顶部开设有凹槽(9),所述柜体(1)的内壁开设有滑槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于分类储存的智能文件柜,其特征在于:所述凹槽(9)的内壁开设有齿槽,且齿槽的内壁与齿轮(7)的外壁啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种便于分类储存的智能文件柜,其特征在于:所述抽屉(2)的数量为三个,且三个抽屉(2)分别用于存放人事文档、财务文档以及项目文件,所述外壳(3)的内壁固定装配有控制器,且控制器分别与磁卡识别器(4)和马达(6)电性连接,所述外壳(3)的外壁开设有散热槽。

4. 根据权利要求1所述的一种便于分类储存的智能文件柜,其特征在于:柜体(1)的内壁和托板(10)的外壁皆固定装配有限位条,且限位条的外壁与长槽(5)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于分类储存的智能文件柜,其特征在于:所述滑块(8)的外壁与滑槽(11)的内壁滑动连接,所述滑块(8)和限位条皆通过镀锌铁金属制备而成。

6. 根据权利要求1所述的一种便于分类储存的智能文件柜,其特征在于:马达(6)的数量为六个,六个所述马达(6)分为三组,且三组马达(6)皆沿柜体(1)的外壁均匀分布。

一种便于分类储存的智能文件柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及文件柜技术领域,具体为一种便于分类储存的智能文件柜。

背景技术

[0002] 纸质文档是一种用于文档备案,也是为了较为机密的文件黑客无法通过互联网入侵而导致文件泄密的情况发生,而纸质文档的存放则需要文件柜来进行保存。

[0003] 现有的文件柜在使用过程中,虽然能够对纸质文件进行存放,但现有文件柜中并未设有辅助使用者对文件进行分类存放的结构,因此大部分文件柜中的文件种类繁多,不便于使用者在寻找所需要的文件,从而降低了现有文件柜的实用性,为此我们提出了一种便于分类储存的智能文件柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于分类储存的智能文件柜,具备实用性强、稳定性好的优点,解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种便于分类储存的智能文件柜,包括柜体,所述柜体的两侧皆固定装配有外壳,所述外壳的外壁开设有磁卡识别器,所述磁卡识别器的内壁固定装配有马达,所述马达的输出轴固定套接有齿轮,所述柜体的内壁固定装配有托板,所述柜体的内壁滑动连接有抽屉,所述抽屉的底部开设有长槽,所述抽屉的两侧皆固定装配有滑块,所述抽屉的顶部开设有凹槽,所述柜体的内壁开设有滑槽。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述凹槽的内壁开设有齿槽,且齿槽的内壁与齿轮的外壁啮合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述抽屉的数量为三个,且三个抽屉分别用于存放人事文档、财务文档以及项目文件,所述外壳的内壁固定装配有控制器,且控制器分别与磁卡识别器和马达电性连接,所述外壳的外壁开设有散热槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案:柜体的内壁和托板的外壁皆固定装配有限位条,且限位条的外壁与长槽的内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述滑块的外壁与滑槽的内壁滑动连接,所述滑块和限位条皆通过镀锌铁金属制备而成。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:马达的数量为六个,六个所述马达分为三组,且三组马达皆沿柜体的外壁均匀分布。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该便于分类储存的智能文件柜,通过设置的柜体、抽屉、外壳、磁卡识别器、长槽、马达结构,使得该文件柜在使用过程中,使用者只能通过刷卡的方式来打开该文件柜,同时在刷卡后该文件柜只能打开与磁卡中职位信息相对应的抽屉,从而保障三个抽屉中的文件种类统一,进而实现便于使用者对文件进行分类存储的效果。

[0013] 2、该便于分类储存的智能文件柜,齿轮、限位块、滑槽、凹槽结构,当马达输出轴带

动齿轮转动时,抽屉能够自动且平稳的移动至柜体的外部,从而实现自动开启抽屉的效果,无需使用者手动开启抽屉来对文件进行放置或者取用,进而提高了该文件柜的自动化和智能化。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型托板结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型长槽结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型滑槽结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型抽屉结构示意图。

[0019] 图中:1、柜体;2、抽屉;3、外壳;4、磁卡识别器;5、长槽;6、马达;7、齿轮;8、滑块;9、凹槽;10、托板;11、滑槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,一种便于分类储存的智能文件柜,包括柜体1,柜体1的两侧皆固定装配有外壳3,外壳3的外壁开设有磁卡识别器4,磁卡识别器4的内壁固定装配有马达6,马达6的输出轴固定套接有齿轮7,柜体1的内壁固定装配有托板10,柜体1的内壁滑动连接有抽屉2,抽屉2的底部开设有长槽5,抽屉2的两侧皆固定装配有滑块8,抽屉2的顶部开设有凹槽9,柜体1的内壁开设有滑槽11。

[0022] 上述结构中,通过设置的托板10、长槽5、滑块8结构,使得抽屉2在滑动过程中其两侧和底部皆受到限位,从而保障抽屉2无法因滑动至柜体1的外部而脱离柜体1的内壁,进而保障抽屉2在使用者取用或者存放文件后还能够移动至柜体1的内部,提高了柜体1和抽屉2之间连接结构的紧密性,便于使用者的后续使用。

[0023] 在一个优选的实施方式中:凹槽9的内壁开设有齿槽,且齿槽的内壁与齿轮7的外壁啮合。

[0024] 上述结构中,通过设置的齿槽和齿轮7结构,使得齿轮7在马达6输出轴的带动下而与齿槽啮合,以此让抽屉2受到啮合效果的影响而沿柜体1的内壁进行滑动,从而实现自动移出抽屉2让使用者对文件进行取用或者放置,进而提高了该文件柜的自动化和智能化。

[0025] 在一个优选的实施方式中:抽屉2的数量为三个,且三个抽屉2分别用于存放人事文档、财务文档以及项目文件,外壳3的内壁固定装配有控制器,且控制器分别与磁卡识别器4和马达6电性连接,外壳3的外壁开设有散热槽。

[0026] 上述结构中,通过设置的控制器结构,使用者在放置或者取用文件时需将员工磁卡于磁卡识别器4处进行刷卡,以此让磁卡识别器4自动识别相对应职位的人员来操控不同的马达6进行作业,从而让与刷卡人员所用磁卡相对应的抽屉2移出,实现便于文件分类存储的效果。

[0027] 在一个优选的实施方式中:柜体1的内壁和托板10的外壁皆固定装配有限位条,且限位条的外壁与长槽5的内壁滑动连接。

[0028] 上述结构中,通过设置的长槽5和限位条结构,使得抽屉2在移动过程中充分受到限位而使得抽屉2在移动过程中的稳定性提高,同时也能够进一步保障抽屉2无法脱离柜体1的内壁,从而提高了柜体1和抽屉2之间连接结构的紧密性。

[0029] 在一个优选的实施方式中:滑块8的外壁与滑槽11的内壁滑动连接,滑块8和限位条皆通过镀锌铁金属制备而成。

[0030] 上述结构中,通过设置的滑块8和滑槽11结构,使得限位条和滑块8皆能够有足够的活动空间,从而保障抽屉2能够进行移动,在抽屉2移动时为其施加限位的力,使其稳定,进而提高了该文件柜中各配件的精密配合。

[0031] 在一个优选的实施方式中:马达6的数量为六个,六个马达6分为三组,且三组马达6皆沿柜体1的外壁均匀分布。

[0032] 上述结构中,通过设置的三组马达6,使得抽屉2的两侧皆能够受到齿轮7转动时与齿槽啮合所施加的力,从而使得抽屉2两侧同步进行移动,进而提高了抽屉2在移动过程中的顺滑度。

[0033] 工作原理,首先将该文件柜组装完毕后,使用者需先将自身携带的员工磁卡于磁卡识别器4处进行刷卡,此时磁卡识别器4会对磁卡进行分析,随后通过控制器控制相对应的一组马达6作业,从而让三个抽屉2中的一个开始移动,同时限位条和滑块8分别沿长槽5和滑槽11的内壁进行移动,以此保障抽屉2移动时的稳定性,当抽屉2无法移动时使用者可对文件进行放置或者取用,最后通过上述相反步骤将抽屉2复位即可。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

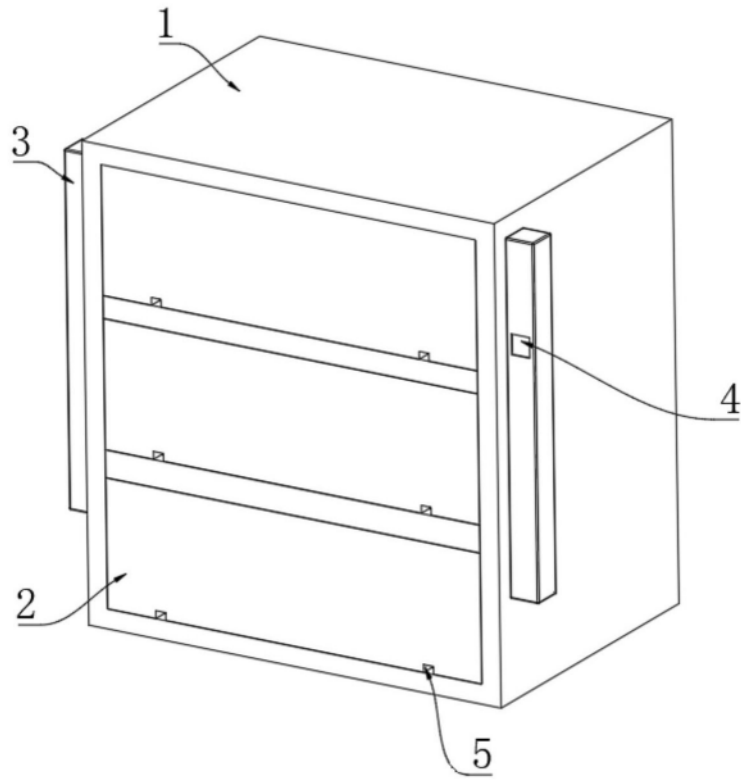


图1

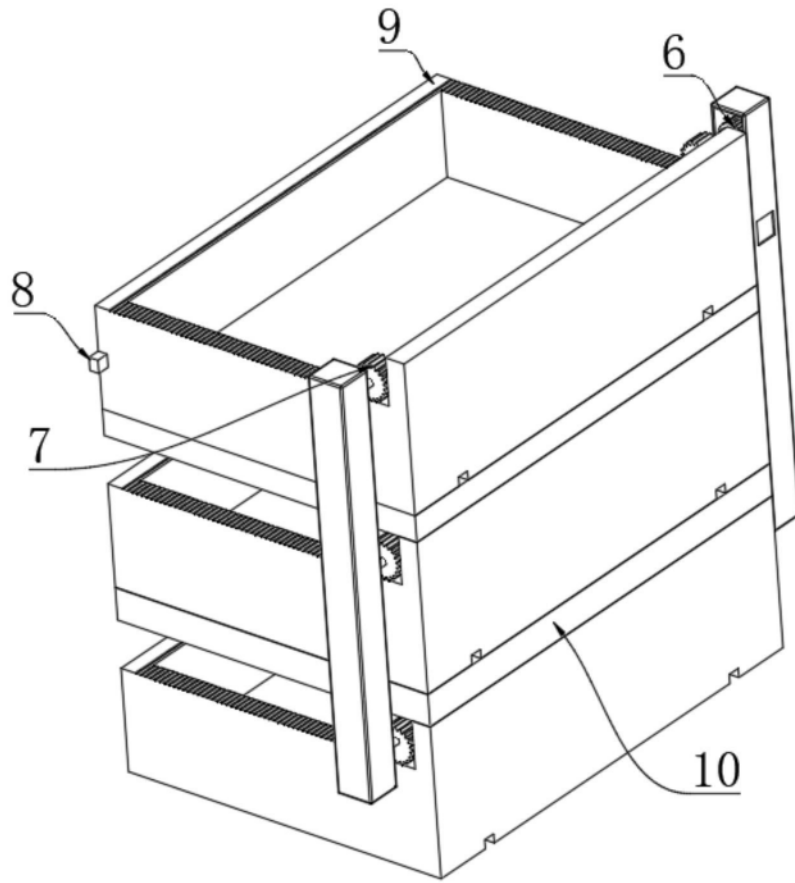


图2

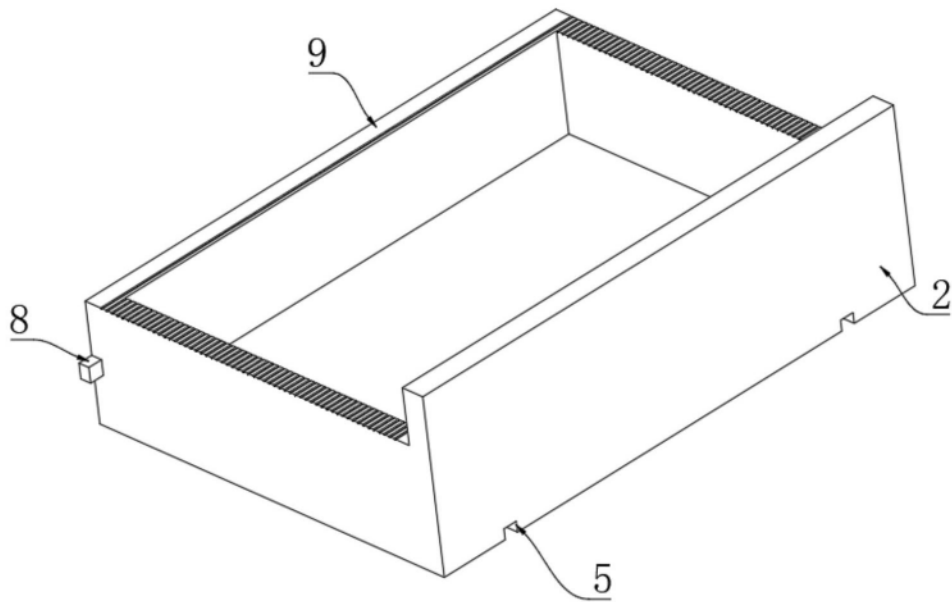


图3

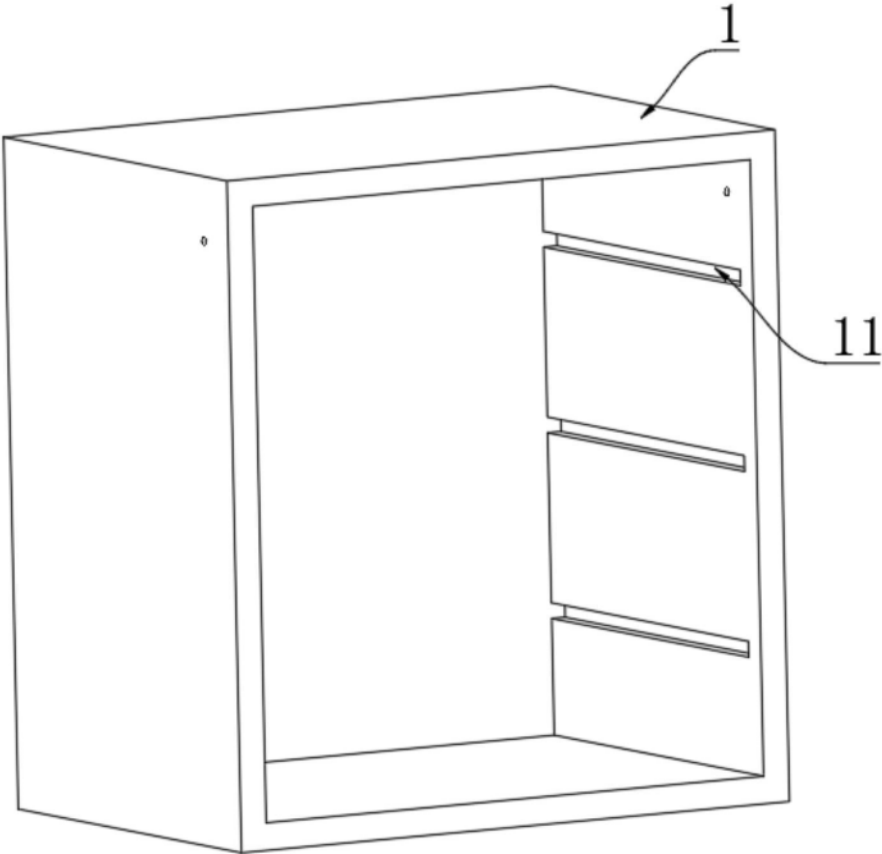


图4

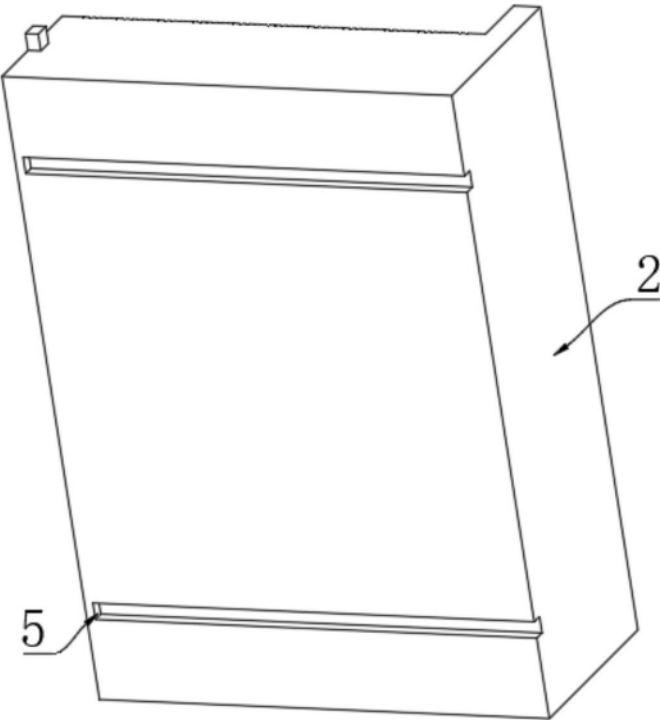


图5