



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204218333 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420635145. 4

(22) 申请日 2014. 10. 29

(73) 专利权人 宁波本福机械有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区春晓洋沙山路 78-6 号

(72) 发明人 顾海啸

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

A47B 57/30(2006. 01)

E05C 17/56(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

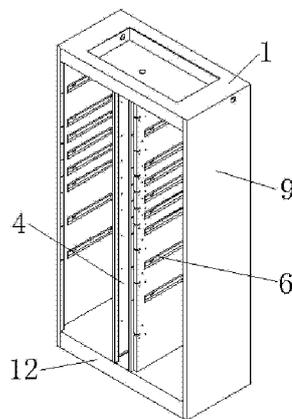
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有智能存取功能的箱体结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有智能存取功能的箱体结构,上盖板、两侧及后侧的三块侧板和底板对应相连并形成开口朝外且内部中空的箱体,箱体开口位置所在平面的中部垂直布置有中封板,沿着中封板两侧的侧壁所在平面的方向分别垂直布置有与该中封板互相垂直的中隔板,中隔板与对应侧的两块侧板以及后侧的侧板分别形成两个储物空间,每个储物空间的两内侧壁上均对应布置有若干个隔板支撑,对应的两个隔板支撑均与相应的隔板相配,隔板把储物空间分割成若干个带有柜门的储物柜。本实用新型通过调整隔板支撑的位置,从而改变每个储物柜的空间,满足不同体积快递的需求,还有,通过电磁锁来控制储物柜柜门的开合,使得操作更加安全、便利。



1. 一种具有智能存取功能的箱体结构,包括上盖板(1)、侧板(9)和底板(12),所述的上盖板(1)、两侧及后侧的三块侧板(9)和底板(12)对应相连并形成开口朝外且内部中空的长方体箱体,其特征在于:所述的箱体开口位置所在平面的中部竖直布置有中封板(3),沿着中封板(3)两侧的侧壁所在平面的方向分别竖直布置有与该中封板(3)互相垂直的中隔板(4),所述的中隔板(4)远离对应侧的侧板(9)的一侧侧壁、靠近中封板(3)与中隔板(4)的拐角处竖直排列有若干个电磁锁(13),所述的中隔板(4)与对应侧的两块侧板(9)以及后侧的侧板(9)分别形成两个储物空间,每个储物空间的两内侧壁上均对应布置有若干个隔板支撑(6),对应的两个隔板支撑(6)均与相应的隔板(5)相配,所述的隔板(5)把储物空间分割成若干个带有柜门的储物柜(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:所述的电磁锁(13)均与对应的储物柜(10)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:其中一块中隔板(4)的侧壁、靠近电磁锁(13)处竖直固定有角铁(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:所述的上盖板(1)的上表面中部呈内凹状,其内部布置有穿过侧板(9)上端的过线槽(2)的电源线,所述的电源线穿过角铁(8)并与对应的电磁锁(13)相连,所述的电磁锁(13)通过通断电控制柜门的开合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:所述的隔板支撑(6)通过螺钉固定在侧板(9)和中隔板(4)的内侧壁上,并通过卡槽结构与相应的隔板(5)滑动相连。

6. 根据权利要求1所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:所述的隔板(5)靠近柜门的一端布置有加强筋(7),所述的加强筋(7)呈阶梯状,其一端支撑隔板(5),另一端伸入相邻两柜门之间的缝隙处并固定。

7. 根据权利要求1所述的一种具有智能存取功能的箱体结构,其特征在于:所述的上盖板(1)的上表面覆盖有顶窗板(11)。

一种具有智能存取功能的箱体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流设备技术领域,特别是涉及一种具有智能存取功能的箱体结构。

背景技术

[0002] 随着电子商务地快速发展和人们生活节奏地加快,网购越来越受到人们的青睐。伴随着网购的发展,传统的物流快递行业暴露出越来越多的缺点。在时代的潮流下,智能快件箱应运而生,目前,智能快件箱的应用不是很普遍,因为其还不是很成熟。比如,一般的智能快件箱内的每个储物柜的空间的大小是固定的,一些大体积的快件就不能放进去了,而一些小体积的快件放进去,又显得浪费空间,总之,储物柜的空间得不到合理的应用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有智能存取功能的箱体结构,结构简单,通过松开固定隔板支撑的螺钉就可以调整隔板支撑的位置,从而改变每个储物柜的空间,满足不同体积快递的需求,还有,通过电磁锁的通电与断电来控制储物柜柜门的开合,使得操作更加安全、便利。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种具有智能存取功能的箱体结构,包括上盖板、侧板和底板,所述的上盖板、两侧及后侧的三块侧板和底板对应相连并形成开口朝外且内部中空的长方体箱体,所述的箱体开口位置所在平面的中部竖直布置有中封板,沿着中封板两侧的侧壁所在平面的方向分别竖直布置有与该中封板互相垂直的中隔板,所述的中隔板远离对应侧的侧板的一侧侧壁、靠近中封板与中隔板的拐角处竖直排列有若干个电磁锁,所述的中隔板与对应侧的两块侧板以及后侧的侧板分别形成两个储物空间,每个储物空间的两内侧壁上均对应布置有若干个隔板支撑,对应的两个隔板支撑均与相应的隔板相配,所述的隔板把储物空间分割成若干个带有柜门的储物柜。

[0005] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,所述的电磁锁均与对应的储物柜相连,通过电磁锁的通电与断电,使相应的磁铁产生磁性和消失磁性,从而控制柜门的开启与闭合。

[0006] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,其中一块中隔板的侧壁、靠近电磁锁处竖直固定有角铁,该角铁既可以起加固作用,又可以引导电源线的铺设。

[0007] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,所述的上盖板上表面中部呈内凹状,其内部布置有穿过侧板上端的过线槽的电源线,所述的电源线穿过角铁并与对应的电磁锁相连,所述的电磁锁通过通断电控制柜门的开合。

[0008] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,所述的隔板支撑通过螺钉固定在侧板和中隔板的内侧壁上,并通过卡槽结构与相应的隔板滑动相连,通过该卡槽结构,使对隔板的拆卸提供了便利。

[0009] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,所述的隔板靠近柜门的一端布置有

加强筋,所述的加强筋呈阶梯状,其一端支撑隔板,另一端伸入相邻两柜门之间的缝隙处并固定,通过在柜门的薄弱环节布置加强筋,延长了箱体的使用寿命。

[0010] 作为本实用新型所述的箱体结构的一种补充,所述的上盖板的上表面覆盖有顶窗板,使电源线不暴露在外界环境中,防止电源线的损害,影响箱体的正常功能。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型涉及一种具有智能存取功能的箱体结构,结构简单,通过松开固定隔板支撑的螺钉就可以调整隔板支撑的位置,从而改变每个储物柜的空间,满足不同体积快递的需求,还有,通过电磁锁的通电与断电来控制储物柜柜门的开合,使得操作更加安全、便利。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的立体结构图;

[0014] 图 2 是本实用新型的主视结构图;

[0015] 图 3 是本实用新型的 B-B 视图;

[0016] 图 4 是本实用新型的 C-C 视图;

[0017] 图 5 是本实用新型的 E-E 视图;

[0018] 图 6 是本实用新型的俯视结构图;

[0019] 图 7 是本实用新型的仰视结构图;

[0020] 图 8 是本实用新型的 A-A 视图;

[0021] 图 9 是本实用新型的 D 处的放大图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0023] 如图 1-9 所示,本实用新型的实施方式涉及一种具有智能存取功能的箱体结构,包括上盖板 1、侧板 9 和底板 12,所述的上盖板 1、两侧及后侧的三块侧板 9 和底板 12 对应相连并形成开口朝外且内部中空的长方体箱体,所述的箱体开口位置所在平面的中部竖直布置有中封板 3,沿着中封板 3 两侧的侧壁所在平面的方向分别竖直布置有与该中封板 3 互相垂直的中隔板 4,所述的中隔板 4 远离对应侧的侧板 9 的一侧侧壁、靠近中封板 3 与中隔板 4 的拐角处竖直排列有若干个电磁锁 13,所述的中隔板 4 与对应侧的两块侧板 9 以及后侧的侧板 9 分别形成两个储物空间,每个储物空间的两内侧壁上均对应布置有若干个隔板支撑 6,对应的两个隔板支撑 6 均与相应的隔板 5 相配,所述的隔板 5 把储物空间分割成若干个带有柜门的储物柜 10。

[0024] 所述的电磁锁 13 均与对应的储物柜 10 相连。

[0025] 其中一块中隔板 4 的侧壁、靠近电磁锁 13 处竖直固定有角铁 8。

[0026] 所述的上盖板 1 的上表面中部呈内凹状,其内部布置有穿过侧板 9 上端的过线槽 2 的电源线,所述的电源线穿过角铁 8 并与对应的电磁锁 13 相连,所述的电磁锁 13 通过通

断电控制柜门的开合。

[0027] 所述的隔板支撑 6 通过螺钉固定在侧板 9 和中隔板 4 的内侧壁上,并通过卡槽结构与相应的隔板 5 滑动相连。

[0028] 所述的隔板 5 靠近柜门的一端布置有加强筋 7,所述的加强筋 7 呈阶梯状,其一端支撑隔板 5,另一端伸入相邻两柜门之间的缝隙处并固定。

[0029] 所述的上盖板 1 的上表面覆盖有顶窗板 11。

[0030] 实施例

[0031] 把该箱体与带有控制系统的主机相连,主机通电后发出指令,使得电磁锁 13 得电后,产生磁性,从而进入工作状态中,快递员可以根据快件体积的大小,选择相应大小的储物柜 10,用电磁锁 13 打开柜门,放入快件,然后手动关闭柜门即可;收件人根据快递员发来的信息,选择对应的储物柜 10,同样用电磁锁 13 打开柜门,取出快件,然后手动关闭柜门即可,通过该种操作方式,快递员的派送效率和收件人的取件效率均大大提高了,适合用在学校、住宅小区、商场等人流量大且密集的地方。

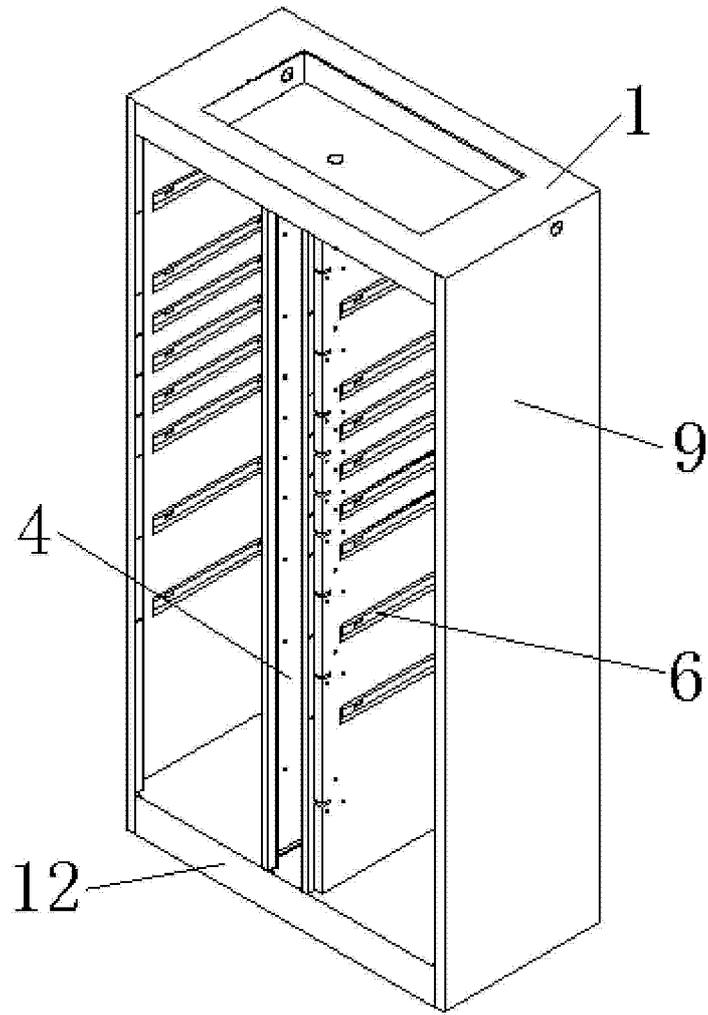


图 1

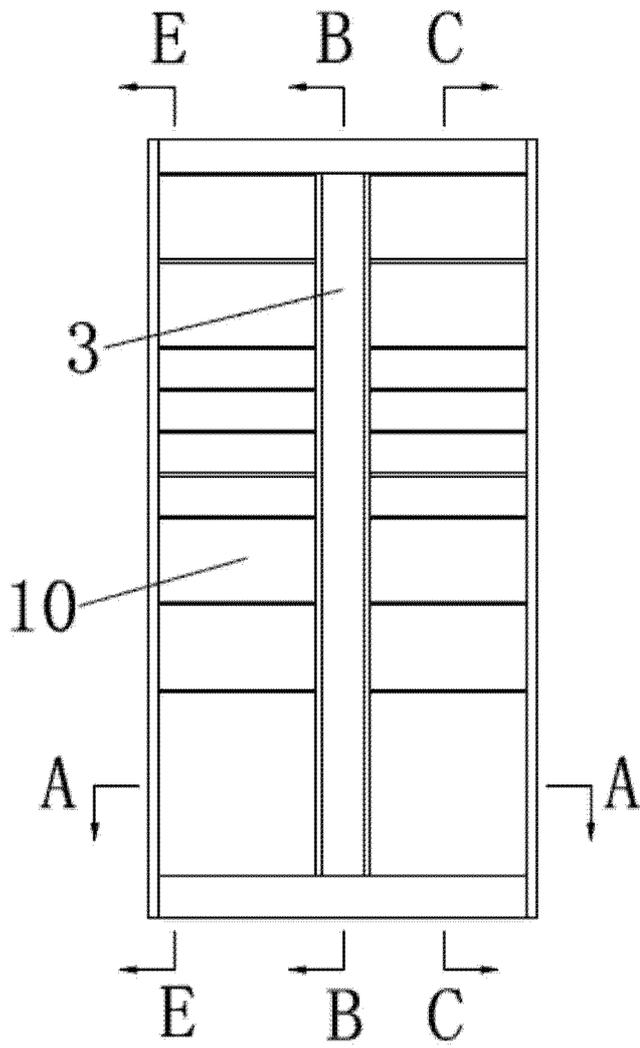


图 2

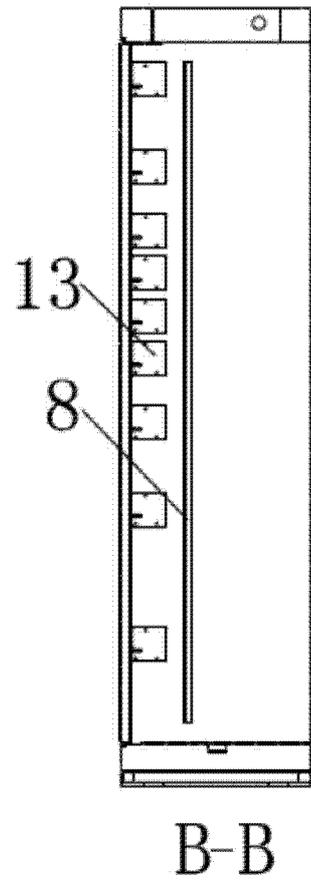
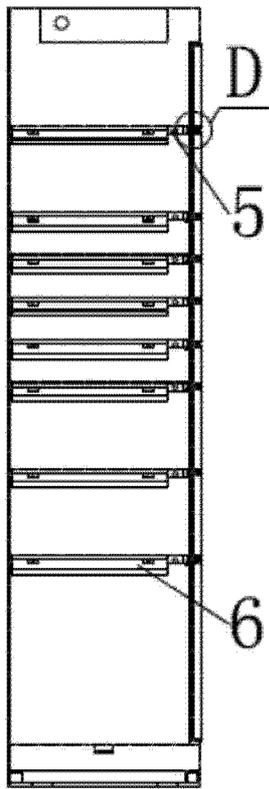
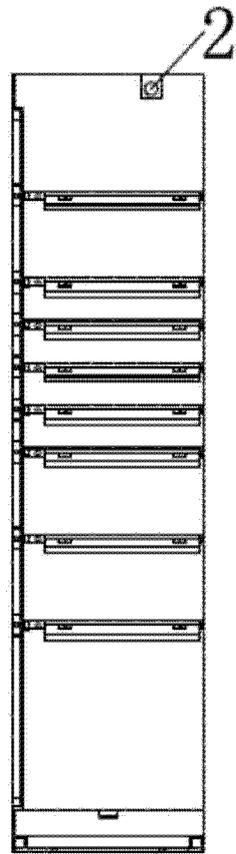


图 3



C-C

图 4



E-E

图 5

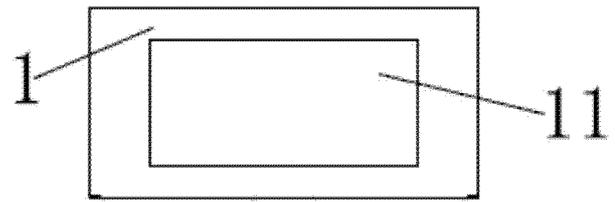


图 6

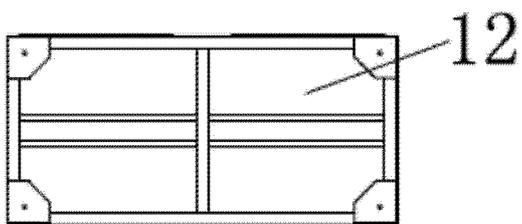
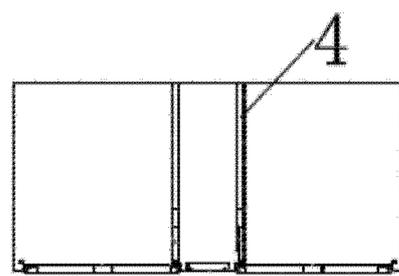


图 7



A-A

图 8

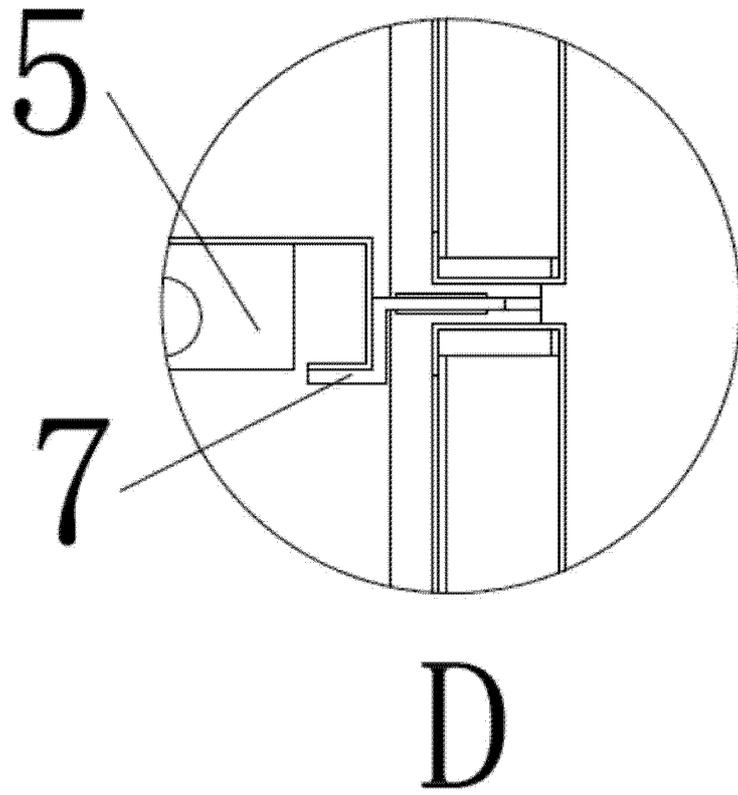


图 9