



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208096434 U

(45)授权公告日 2018. 11. 16

(21)申请号 201721211392.1

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 汇森家具(龙南)有限公司

地址 341700 江西省赣州市龙南县金塘开
发区

(72)发明人 曾明

(51)Int.Cl.

A47B 61/00(2006.01)

A47B 97/00(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

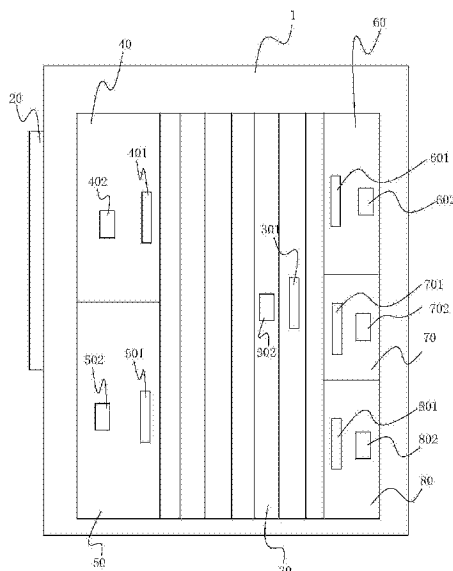
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

智能衣柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能衣柜,智能衣柜的衣柜本体包括外层柜体和内层柜体,并且外层柜体与内层柜体之间具有间隙。在内层柜体的内部设置有两个相对布置的竖向间隔板,两个竖向间隔板与内层柜体的内壁之间设置有横向间隔板,竖向间隔板与横向间隔板将内层柜体的内部间隔成六个独立的物品放置空间,分别为挂衣柜区域、冬衣柜区域、夏衣柜区域、内衣柜区域、被子柜区域、以及其他物品放置柜区域,能够实现不同物品的分类存放。在各个独立区域都设置有柜门,在柜门上设置有指示灯,并且指示灯都与控制器电连接,在使用者拿取或者放置物品时,可以通过操作控制器来控制所选择区域的指示灯亮起来,便于使用者快速确定所选区域,节约时间,提高效率。



1. 智能衣柜,包括:衣柜本体,其特征在于,所述衣柜本体包括外层柜体和内层柜体,所述外层柜体与所述内层柜体之间具有间隙;

所述内层柜体的内部设置有两个相对布置的竖向间隔板,两个所述竖向间隔板与所述内层柜体的内壁之间设置有横向间隔板,所述竖向间隔板与所述横向间隔板将所述内层柜体的内部间隔成六个独立的物品放置空间,分别为挂衣柜区域、冬衣柜区域、夏衣柜区域、内衣柜区域、被子柜区域、以及其他物品放置柜区域;

所述外层柜体的上端开设有外层柜体进气孔,所述外层柜体的下端开设有外层柜体出气孔;

所述内层柜体上开设有内层柜体通气孔,所述横向间隔板上开设有横向间隔板通气孔,所述竖向间隔板上开设有竖向间隔板通气孔,所述内层柜体通气孔、所述横向间隔板通气孔以及所述竖向间隔板通气孔使得各个独立的物品放置空间之间的气流相通;

两个所述竖向间隔板上分别开设有竖向间隔板凹槽,并且,两个所述竖向间隔板凹槽相对设置,两个所述竖向间隔板凹槽内分别设置有电动缸,两个所述电动缸连接有挂衣杆,所述挂衣杆在两个所述电动缸的作用下能够在两个所述竖向间隔板凹槽内上下移动;

所述挂衣柜区域设置有挂衣柜门,所述挂衣柜门的外表面上设置有挂衣柜门指示灯;所述冬衣柜区域设置有冬衣柜门,所述冬衣柜门的外表面上设置有冬衣柜门指示灯;所述夏衣柜区域设置有夏衣柜门,所述夏衣柜门的外表面上设置有夏衣柜门指示灯;所述内衣柜区域设置有内衣柜门,所述内衣柜门的外表面上设置有内衣柜门指示灯;所述被子柜区域设置有被子柜门,所述被子柜门的外表面上设置有被子柜门指示灯;所述其他物品放置柜区域设置有其他物品柜门,所述其他物品柜门的外表面上设置有其他物品柜门指示灯;

所述外层柜体的外表面上设置有控制器,所述电动缸、所述内衣柜门指示灯、所述被子柜门指示灯、所述夏衣柜门指示灯、所述冬衣柜门指示灯、所述挂衣柜门指示灯、以及所述其他物品柜门指示灯皆与所述控制器电连接。

2. 如权利要求1所述的智能衣柜,其特征在于,所述内层柜体与所述外层柜体之间还设置有消毒装置,所述消毒装置与所述控制器电连接。

3. 如权利要求2所述的智能衣柜,其特征在于,所述消毒装置为臭氧发生器。

4. 如权利要求1所述的智能衣柜,其特征在于,所述内层柜体与所述外层柜体之间还设置有除湿装置,所述除湿装置与所述控制器电连接。

5. 如权利要求4所述的智能衣柜,其特征在于,所述除湿装置包括设置于所述外层柜体进气孔处的进风电热管,以及位于所述进风电热管下方的进风动力装置。

6. 如权利要求5所述的智能衣柜,其特征在于,所述进风动力装置包括进风电机,以及由所述进风电机驱动的进风风轮。

7. 如权利要求6所述的智能衣柜,其特征在于,所述进风动力装置设置有两套。

8. 如权利要求7所述的智能衣柜,其特征在于,所述挂衣柜门为伸缩门。

9. 如权利要求8所述的智能衣柜,其特征在于,所述内衣柜门上设置有内衣柜门把手,所述被子柜门上设置有被子柜门把手,所述夏衣柜门上设置有夏衣柜门把手,所述冬衣柜门上设置有冬衣柜门把手,所述挂衣柜门上设置有挂衣柜门把手,所述其他物品柜门上设置有其他物品柜门把手。

10. 如权利要求9所述的智能衣柜,其特征在于,所述控制器上设置有控制器电源按钮、

被子柜门指示灯按钮、冬衣柜门指示灯按钮、夏衣柜门指示灯按钮、内衣柜门指示灯按钮、挂衣柜门指示灯按钮、其他物品柜门指示灯按钮、电动缸控制按钮、消毒装置控制按钮、除湿装置控制按钮。

智能衣柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具用品技术领域,具体涉及一种智能衣柜。

背景技术

[0002] 衣柜是用来盛放衣物的柜子,最常用于家庭内部,是人们家居生活中必备的家具之一,并且现在的衣柜具有多种样式和材质。

[0003] 有些衣物没办法一直清洗,特别是大衣,经常是穿了一天,没地方放,就直接脱下来挂在衣柜里。穿过的衣物不仅表面沾有灰尘,而且也沾有细菌,没清洗就放入衣柜,很容易导致细菌的滋生,严重的甚至影响用户的皮肤健康。

[0004] 目前,人们家中的衣物消毒都是露天晾晒,利用太阳的紫外线照射消毒,但是这种消毒方式容易受天气影响,特别是雨天、雪天和阴天。即便是晴天,人们也不一定有时间去晾晒衣物。

[0005] 由于土地资源有限,人们在建设住房时楼层又高,通常楼与楼之间挨得很近,住在低层用户的阳台、窗户采光困难或住地下室住户根本没阳光可照射,在晾晒衣服时阳光弱小或根本没阳光,由于没有阳光晾晒衣服,在衣服上容易滋生细菌、虫卵、病毒等;同时在光线较暗淡的环境下,人们打开衣柜想找衣服或者叠放衣服,会显得不是很方便;在南方地区的春季或下雨天数较长时,空气湿度较大,洗净的衣服难干,甚至存放在衣柜内也很容易潮湿发霉。

[0006] 随着生活节奏的加快,人们忙于工作和学习,很少有时间打理衣物,这些衣服零乱的堆放在衣柜里,当用户想找件衣物时由于忘记具体存放在哪个位置,造成衣物的查找很不方便。

发明内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种智能衣柜,能够方便使用者快速准确地拿取、放置不同种类的物品,节约使用者的时间,提高使用者的效率。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:智能衣柜,包括:衣柜本体,其特征在于,所述衣柜本体包括外层柜体和内层柜体,所述外层柜体与所述内层柜体之间具有间隙;所述内层柜体的内部设置有两个相对布置的竖向间隔板,两个所述竖向间隔板与所述内层柜体的内壁之间设置有横向间隔板,所述竖向间隔板与所述横向间隔板将所述内层柜体的内部间隔成六个独立的物品放置空间,分别为挂衣柜区域、冬衣柜区域、夏衣柜区域、内衣柜区域、被子柜区域、以及其他物品放置柜区域;所述外层柜体的上端开设有外层柜体进气孔,所述外层柜体的下端开设有外层柜体出气孔;所述内层柜体上开设有内层柜体通气孔,所述横向间隔板上开设有横向间隔板通气孔,所述竖向间隔板上开设有竖向间隔板通气孔,所述内层柜体通气孔、所述横向间隔板通气孔以及所述竖向间隔板通气孔使得各个独立的物品放置空间之间的气流相通;两个所述竖向间隔板上分别开设有竖向间隔板凹槽,并且,两个所述竖向间隔板凹槽相对设置,两个所述竖向间隔板凹槽内分别设置有

电动缸,两个所述电动缸连接有挂衣杆,所述挂衣杆在两个所述电动缸的作用下能够在两个所述竖向间隔板凹槽内上下移动;所述挂衣柜区域设置有挂衣柜门,所述挂衣柜门的外表面上设置有挂衣柜门指示灯;所述冬衣柜区域设置有冬衣柜门,所述冬衣柜门的外表面上设置有冬衣柜门指示灯;所述夏衣柜区域设置有夏衣柜门,所述夏衣柜门的外表面上设置有夏衣柜门指示灯;所述内衣柜区域设置有内衣柜门,所述内衣柜门的外表面上设置有内衣柜门指示灯;所述被子柜区域设置有被子柜门,所述被子柜门的外表面上设置有被子柜门指示灯;所述其他物品放置柜区域设置有其他物品柜门,所述其他物品柜门的外表面上设置有其他物品柜门指示灯;所述外层柜体的外表面上设置有控制器,所述电动缸、所述内衣柜门指示灯、所述被子柜门指示灯、所述夏衣柜门指示灯、所述冬衣柜门指示灯、所述挂衣柜门指示灯、以及所述其他物品柜门指示灯皆与所述控制器电连接。

[0009] 优选的,所述内层柜体与所述外层柜体之间还设置有消毒装置,所述消毒装置与所述控制器电连接。

[0010] 优选的,所述消毒装置为臭氧发生器。

[0011] 优选的,所述内层柜体与所述外层柜体之间还设置有除湿装置,所述除湿装置与所述控制器电连接。

[0012] 优选的,所述除湿装置包括设置于所述外层柜体进气孔处的进风电热管,以及位于所述进风电热管下方的进风动力装置。

[0013] 优选的,所述进风动力装置包括进风电机,以及由所述进风电机驱动的进风风轮。

[0014] 优选的,所述进风动力装置设置有两套。

[0015] 优选的,所述挂衣柜门为伸缩门。

[0016] 优选的,所述内衣柜门上设置有内衣柜门把手,所述被子柜门上设置有被子柜门把手,所述夏衣柜门上设置有夏衣柜门把手,所述冬衣柜门上设置有冬衣柜门把手,所述挂衣柜门上设置有挂衣柜门把手,所述其他物品柜门上设置有其他物品柜门把手。

[0017] 优选的,所述控制器上设置有控制器电源按钮、被子柜门指示灯按钮、冬衣柜门指示灯按钮、夏衣柜门指示灯按钮、内衣柜门指示灯按钮、挂衣柜门指示灯按钮、其他物品柜门指示灯按钮、电动缸控制按钮、消毒装置控制按钮、除湿装置控制按钮。

[0018] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 智能衣柜的衣柜本体包括外层柜体和内层柜体,并且外层柜体与内层柜体之间具有间隙。在内层柜体的内部设置有两个相对布置的竖向间隔板,两个竖向间隔板与内层柜体的内壁之间设置有横向间隔板,竖向间隔板与横向间隔板将内层柜体的内部间隔成六个独立的物品放置空间,分别为挂衣柜区域、冬衣柜区域、夏衣柜区域、内衣柜区域、被子柜区域、以及其他物品放置柜区域,能够实现不同物品的分类存放。在各个独立区域都设置有柜门,在柜门上设置有指示灯,并且指示灯都与设置在外层柜体外表面上的控制器电连接,在使用者拿取或者放置物品时,可以通过操作控制器来控制所选择区域的指示灯亮起来,便于使用者快速确定所选区域,节约时间,提高效率。

[0020] 在外层柜体的上端开设有外层柜体进气孔,在外层柜体的下端开设有外层柜体出气孔;在内层柜体上开设有内层柜体通气孔,在横向间隔板上开设有横向间隔板通气孔,在竖向间隔板上开设有竖向间隔板通气孔,内层柜体通气孔、横向间隔板通气孔以及竖向间隔板通气孔使得各个独立的物品放置空间之间的气流相通。

[0021] 在两个竖向间隔板上分别开设有竖向间隔板凹槽,并且,两个竖向间隔板凹槽相对设置,两个竖向间隔板凹槽内分别设置有与控制器电连接的电动缸,两个电动缸连接有挂衣杆,挂衣杆在两个电动缸的作用下能够在两个竖向间隔板凹槽内上下移动,在控制器的控制下,挂衣杆能够实现高度的调节,为使用者带来了便利。

[0022] 在内层柜体与外层柜体之间还设置有与控制器电连接的消毒装置,能够对放置在衣柜里面的物品进行消毒杀菌。

[0023] 在内层柜体与外层柜体之间还设置有与控制器电连接的除湿装置,能够对放置在衣柜里面的物品进行干燥处理,避免衣柜里面的物品发霉。

[0024] 挂衣柜门选择使用伸缩门,在打开挂衣柜门时,能够节省空间。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的智能衣柜的结构示意图;

[0026] 图2是图1的剖视图;

[0027] 图3是图1的左视图;

[0028] 图中,1,外层柜体;11,外层柜体进气孔;12,外层柜体出气孔;2,内层柜体;21,内层柜体通气孔;3,竖向间隔板;31,竖向间隔板通气孔;32,竖向间隔板凹槽;4,横向间隔板;41,横向间隔板通气孔;5,电动缸;6,挂衣杆;7,消毒装置;8,进风电机;9,进风风轮;10,进风电热管;20,控制器;201,被子柜门指示灯按钮;202,冬衣柜门指示灯按钮;203,夏衣柜门指示灯按钮;204,内衣柜门指示灯按钮;205,挂衣柜门指示灯按钮;206,其他物品柜门指示灯按钮;207,电动缸控制按钮;208,消毒装置控制按钮;209,除湿装置控制按钮;2010,控制器电源按钮;30,挂衣柜门;301,挂衣柜门把手;302,挂衣柜门指示灯;40,冬衣柜门;401,冬衣柜门把手;402,冬衣柜门指示灯;50,被子柜门;501,被子柜门把手;502,被子柜门指示灯;60,其他物品柜门;601,其他物品柜门把手;602,其他物品柜门指示灯;70,内衣柜门;701,内衣柜门把手;702,内衣柜门指示灯;80,夏衣柜门;801,夏衣柜门把手;802,夏衣柜门指示灯。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0030] 结合图1至图3共同所示,一种智能衣柜,它包括衣柜本体,衣柜本体包括外层柜体1和内层柜体2,并且外层柜体1与内层柜体2之间具有间隙。

[0031] 在内层柜体1的内部设置有两个相对布置的竖向间隔板3,两个竖向间隔板3与内层柜体2的内壁之间设置有横向间隔板4,竖向间隔板3与横向间隔板4将内层柜体2的内部间隔成多个独立的物品放置空间,分别为挂衣柜区域、冬衣柜区域、夏衣柜区域、内衣柜区域、被子柜区域、以及其他物品放置柜区域。

[0032] 挂衣柜区域设置有挂衣柜门30,挂衣柜门30的外表面上设置有挂衣柜门指示灯

302;冬衣柜区域设置有冬衣柜门40,冬衣柜门40的外表面上设置有冬衣柜门指示灯402;夏衣柜区域设置有夏衣柜门80,夏衣柜门80的外表面上设置有夏衣柜门指示灯802;内衣柜区域设置有内衣柜门70,内衣柜门70的外表面上设置有内衣柜门指示灯702;被子柜区域设置有被子柜门50,被子柜门50的外表面上设置有被子柜门指示灯502;其他物品放置柜区域设置有其他物品柜门60,其他物品柜门60的外表面上设置有其他物品柜门指示灯602;内衣柜门指示灯702、被子柜门指示灯502、夏衣柜门指示灯802、冬衣柜门指示灯402、挂衣柜门指示灯302、以及其他物品柜门指示灯602皆与设置在外层柜体1的外表面上的控制器20电连接。通过控制器20控制指示灯的亮与灭,例如利用PLC程序等,对于本领域技术人员来说属于常规的公知技术手段,在此不再赘述。

[0033] 为了便于各个柜门的打开,在内衣柜门70上设置有内衣柜门把手701,在被子柜门50上设置有被子柜门把手501,在夏衣柜门80上设置有夏衣柜门把手801,在冬衣柜门40上设置有冬衣柜门把手401,在挂衣柜门30上设置有挂衣柜门把手301,在其他物品柜门60上设置有其他物品柜门把手601。

[0034] 为了便于打开挂衣柜门30时节省空间,挂衣柜门30可以选择使用伸缩门。

[0035] 在两个竖向间隔板3上分别开设有竖向间隔板凹槽32,并且,两个竖向间隔板凹槽32相对设置,两个竖向间隔板凹槽32内分别设置有与控制器20电连接的电动缸5,两个电动缸5连接有挂衣杆6,挂衣杆6在两个电动缸5的作用下能够在两个竖向间隔板凹槽32内上下移动,实现挂衣杆6的高度调节。

[0036] 在内层柜体2与外层柜体1之间还设置有与控制器20电连接的消毒装置7,消毒装置7可以选择使用臭氧发生器。控制器20控制臭氧发生器工作的过程,对于本领域技术人员来说属于公知的技术手段,在此不再赘述。

[0037] 在外层柜体1的上端开设有外层柜体进气孔11,在外层柜体1的下端开设有外层柜体出气孔12;在内层柜体2与外层柜体1之间还设置有与控制器20电连接的除湿装置,除湿装置包括设置在外层柜体进气孔11处的进风电热管10,以及位于进风电热管10下方进风动力装置。进风动力装置包括进风电机8,以及由进风电机8驱动的进风风轮9。进风动力装置设置有两套。进风电机8带动进风风轮9将外界空气经外层柜体1上的外层柜体进气孔11吸入衣柜本体内,空气经进风电热管10加热后,在各个空间内流动。控制器20控制除湿装置工作的过程,对于本领域技术人员来说属于公知的技术手段,在此不再赘述。

[0038] 在内层柜体2上开设有内层柜体通气孔21,在横向间隔板4上开设有横向间隔板通气孔41,在竖向间隔板3上开设有竖向间隔板通气孔31,内层柜体通气孔21、横向间隔板通气孔41以及竖向间隔板通气孔31使得各个独立的物品放置空间之间的气流相通。消毒气体和除湿气体可以在衣柜本体内的各个空间内流动,以达到消毒和除湿的目的。完成除湿和消毒的其他经外层柜体1上的外层柜体出气孔12排出衣柜本体。

[0039] 为了便于衣柜使用者的操作,在控制器20上设置有控制器电源按钮2010、被子柜门指示灯按钮201、冬衣柜门指示灯按钮202、夏衣柜门指示灯按钮203、内衣柜门指示灯按钮204、挂衣柜门指示灯按钮205、其他物品柜门指示灯按钮206、电动缸控制按钮207、消毒装置控制按钮208、除湿装置控制按钮209。

[0040] 下面以使用本实用新型的智能衣柜的过程进行详细描述:

[0041] 使用者定期通过操作控制器20上的消毒装置控制按钮205、除湿装置控制按钮209

来对衣柜本体内的物品进行消毒、除湿。如果使用者需要放置被子,就在按下控制器20上的被子柜门指示灯按钮201,此时,被子柜门指示灯502亮起来,使用者就直接打开被子柜门50即可,不会出现因记混去查找相应的被子放置区域而浪费时间。其余的夏衣、冬衣等可以使用同样的操作步骤。

[0042] 在本说明书的描述中,需要理解的是,“外层柜体”、“内层柜体”、“内壁”、“外表面”、“竖向间隔板”、“横向间隔板”、“上端”、“下端”等描述的方位或者位置关系是基于附图所示的方位或者位置关系,仅仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0043] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应该理解,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例,这些仅仅是举例说明,本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下,在没有经过任何创造性的劳动下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

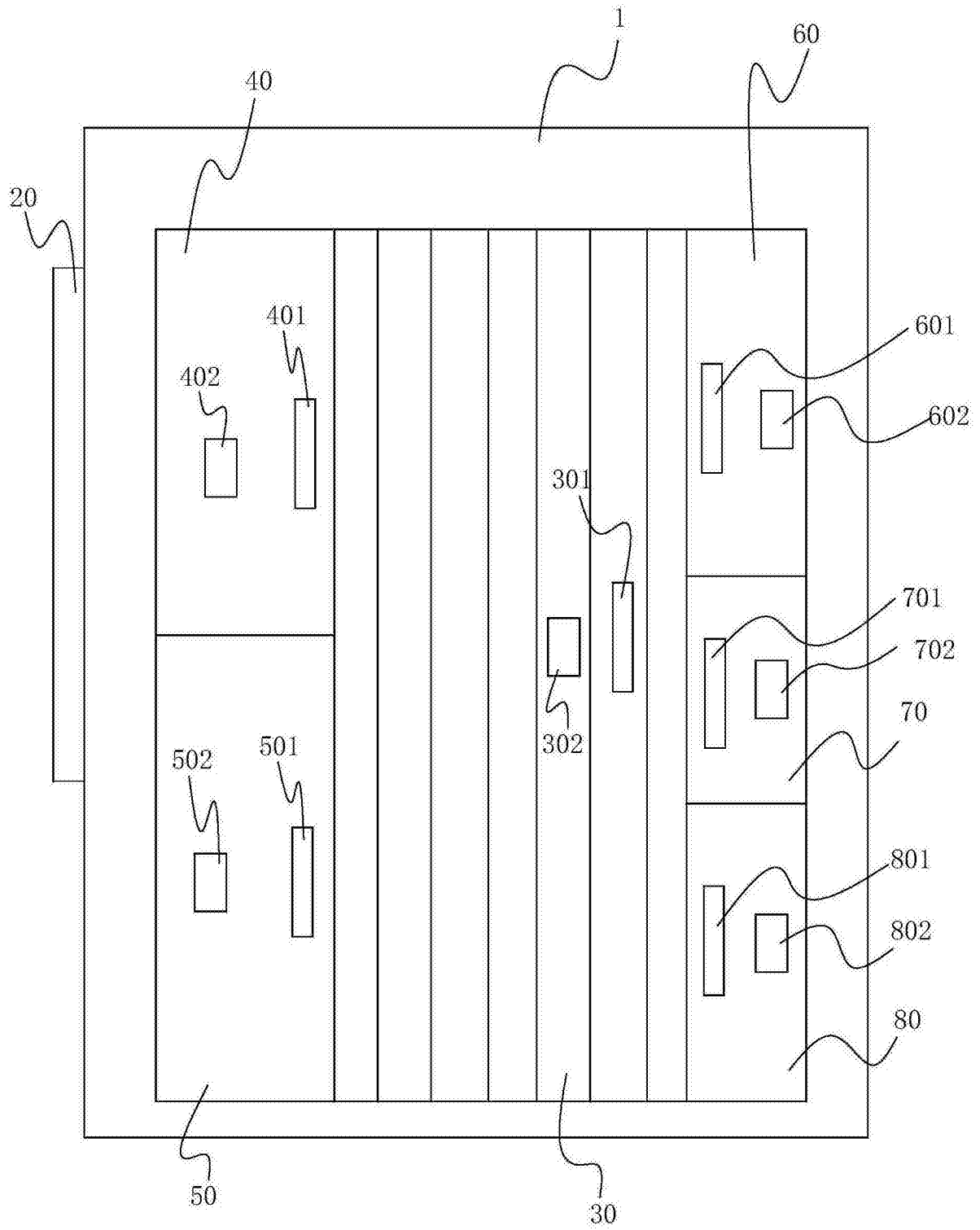


图1

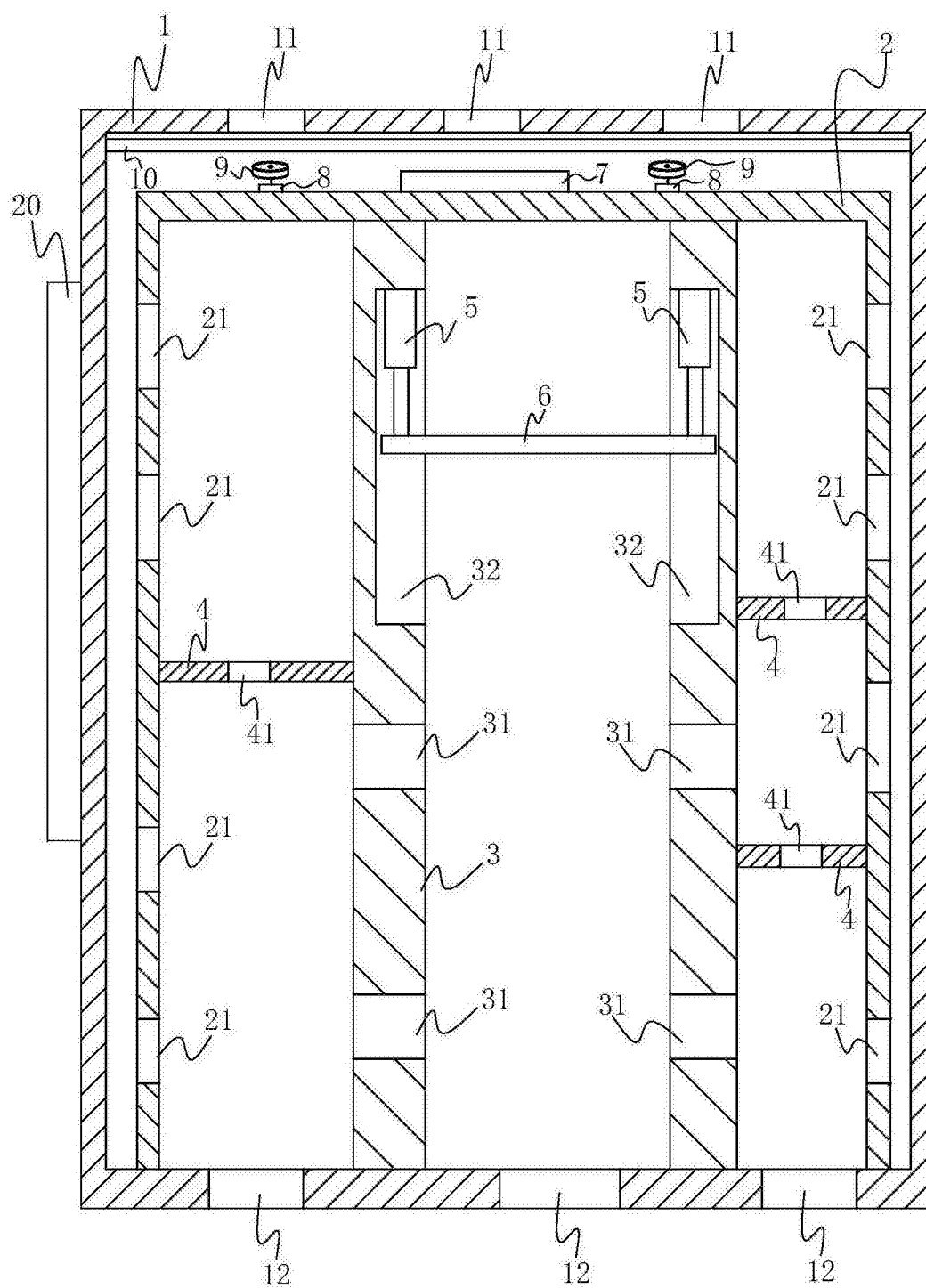


图2

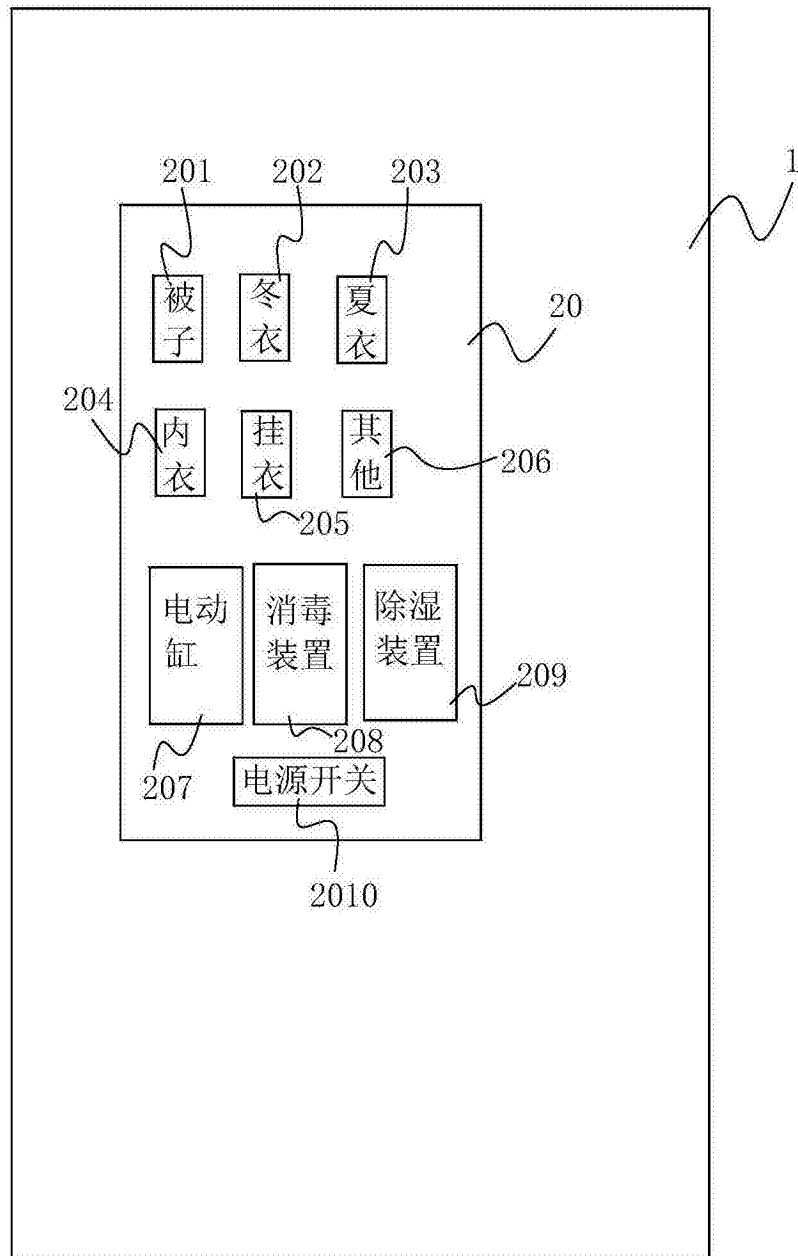


图3