



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216401460 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202123060765.9

(22) 申请日 2021.12.07

(73) 专利权人 深圳市协盛隆五金塑胶制品有限公司

地址 518035 广东省深圳市光明区公明街道将石社区新围路21号1栋1楼

(72) 发明人 黄良文

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

代理人 丁杭静

(51) Int.Cl.

B62B 3/00 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

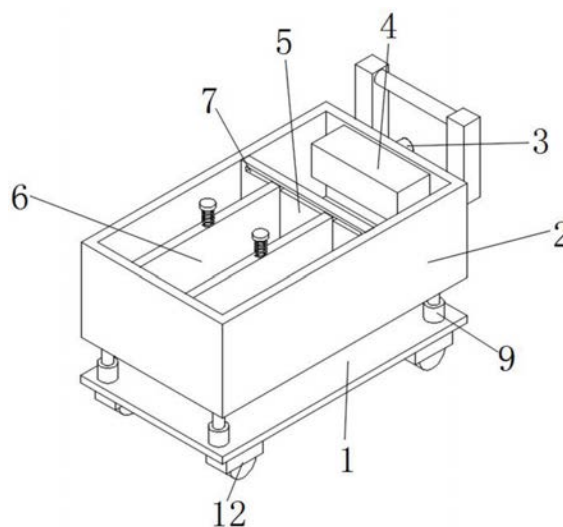
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种跟随人员移动的新型购物车

(57) 摘要

本实用新型涉及储物装置技术领域,具体为一种跟随人员移动的新型购物车,包括可跟随移动底座,所述可跟随移动底座的上方设置有购物箱,所述可跟随移动底座与购物箱之间设置有升降机构,所述购物箱的外侧壁固定安装有环境扫描摄像头,所述购物箱的内侧壁固定安装有蓄电池,所述购物箱的顶面固定安装有隔板,通过环境扫描摄像头、可跟随移动底座、行进轮的配合可以实现装置自动跟随,可通过调节分层板来调节可跟随移动底座内的空间,方便各种物品放置在购物箱内,不就能可以实现物品分类,也可以调节各个分内空间的大小,通过将插杆卡接在内孔与插孔内,可以将分层板进行固定,避免分层板产生移动,增强了装置使用时的便捷性。



1. 一种跟随人员移动的新型购物车, 包括可跟随移动底座(1), 其特征在于: 所述可跟随移动底座(1)的上方设置有购物箱(2), 所述可跟随移动底座(1)与购物箱(2)之间设置有升降机构, 所述购物箱(2)的外侧壁固定安装有环境扫描摄像头(3), 所述购物箱(2)的内侧壁固定安装有蓄电池(4), 所述购物箱(2)的顶面固定安装有隔板(5), 所述隔板(5)的一侧设置有两个分层板(6), 所述隔板(5)的一侧与购物箱(2)的内侧壁均开设有多个滑槽(7), 所述两个分层板(6)的两侧均固定安装有多个滑块(8), 所述多个滑块(8)分别与多个滑槽(7)滑动连接, 所述两个分层板(6)上均设置有限位机构, 所述可跟随移动底座(1)的底面设置有行进轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的跟随人员移动的新型购物车, 其特征在于: 所述升降机构包括多个电动推杆(9), 所述多个电动推杆(9)固定安装在可跟随移动底座(1)的顶面, 所述多个电动推杆(9)的顶端均与购物箱(2)的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的跟随人员移动的新型购物车, 其特征在于: 所述限位机构包括多个插孔(1002), 所述多个插孔(1002)开设在可跟随移动底座(1)的底面, 所述分层板(6)的顶面开设有内孔(1001), 所述内孔(1001)与其中一个插孔(1002)内活动套接有同一个插杆(1003), 所述插杆(1003)的顶面固定安装有顶块(1004)。

4. 根据权利要求1所述的跟随人员移动的新型购物车, 其特征在于: 所述分层板(6)的顶面固定安装有弹簧(11), 所述弹簧(11)的顶端与顶块(1004)的外侧底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的跟随人员移动的新型购物车, 其特征在于: 所述行进轮(12)的数量为多个, 所述多个行进轮(12)在可跟随移动底座(1)的底面等间距均匀分布。

一种跟随人员移动的新型购物车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储物装置技术领域，具体为一种跟随人员移动的新型购物车。

背景技术

[0002] 由于许多国家限制在超市中使用一次性塑料袋，消费者通常被要求在购物时携带他们自己的袋子。购物时，通常使用超市提供的购物车，然后在收银台将购物车上的所购物品转移到袋中。

[0003] 现有的购物车，在购物时，通常无法对购买的食物或物品进行分类，许多柔软的食物或物品在购买时常常放在购物车的下方，容易被压碎，导致食物或物品损坏，鉴于此，我们提出一种跟随人员移动的新型购物车。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种跟随人员移动的新型购物车，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种跟随人员移动的新型购物车，包括可跟随移动底座，所述可跟随移动底座的上方设置有购物箱，所述可跟随移动底座与购物箱之间设置有升降机构，所述购物箱的外侧壁固定安装有环境扫描摄像头，所述购物箱的内侧壁固定安装有蓄电池，所述购物箱的顶面固定安装有隔板，所述隔板的一侧设置有两个分层板，所述隔板的一侧与购物箱的内侧壁均开设有多个滑槽，所述两个分层板的两侧均固定安装有多个滑块，所述多个滑块分别与多个滑槽滑动连接，所述两个分层板上均设置有限位机构，所述可跟随移动底座的底面设置有行进轮。

[0007] 优选的，所述升降机构包括多个电动推杆，所述多个电动推杆固定安装在可跟随移动底座的顶面，所述多个电动推杆的顶端均与购物箱的底面固定连接。

[0008] 优选的，所述限位机构包括多个插孔，所述多个插孔开设在可跟随移动底座的底面，所述分层板的顶面开设有内孔，所述内孔与其中一个插孔内活动套接有同一个插杆，所述插杆的顶面固定安装有顶块。

[0009] 优选的，所述分层板的顶面固定安装有弹簧，所述弹簧的顶端与顶块的外侧底面固定连接。

[0010] 优选的，所述行进轮的数量为多个，所述多个行进轮在可跟随移动底座的底面等间距均匀分布。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1. 该跟随人员移动的新型购物车，通过启动多个电动推杆带动购物箱进行升降，方便对购物箱的高度进行调节，通过环境扫描摄像头、可跟随移动底座、行进轮的配合可以实现装置自动跟随，可通过调节分层板来调节可跟随移动底座内的空间，方便各种物品放置在购物箱内，不就能可以实现物品分类，也可以调节各个分内空间的大小，通过将插杆卡

接在内孔与插孔内,可以将分层板进行固定,避免分层板产生移动,增强了装置使用时的便捷性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中分层板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中插孔结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中插杆结构示意图。

[0017] 图中:1、可跟随移动底座;2、购物箱;3、环境扫描摄像头;4、蓄电池;5、隔板;6、分层板;7、滑槽;8、滑块;9、电动推杆;11、弹簧;12、行进轮;1001、内孔;1002、插孔;1003、插杆;1004、顶块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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设备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。

[0020] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种跟随人员移动的新型购物车,包括可跟随移动底座1,所述可跟随移动底座1的上方设置有购物箱2,所述可跟随移动底座1与购物箱2之间设置有升降机构,所述购物箱2的外侧壁固定安装有环境扫描摄像头3,所述购物箱2的内侧壁固定安装有蓄电池4,所述购物箱2的顶面固定安装有隔板5,所述隔板5的一侧设置有两个分层板6,所述隔板5的一侧与购物箱2的内侧壁均开设有多个滑槽7,所述两个分层板6的两侧均固定安装有多个滑块8,所述多个滑块8分别与多个滑槽7滑动连接,所述两个分层板6上均设置有限位机构,所述可跟随移动底座1的底面设置有行进轮12。

[0024] 进一步的,升降机构包括多个电动推杆9,所述多个电动推杆9固定安装在可跟随

移动底座1的顶面,所述多个电动推杆9的顶端均与购物箱2的底面固定连接,通过启动多个电动推杆9带动购物箱2进行升降,方便对购物箱2的高度进行调节。

[0025] 进一步的,限位机构包括多个插孔1002,所述多个插孔1002开设在可跟随移动底座1的底面,所述分层板6的顶面开设有内孔1001,所述内孔1001与其中一个插孔1002内活动套接有同一个插杆1003,所述插杆1003的顶面固定安装有顶块1004。

[0026] 进一步的,分层板6的顶面固定安装有弹簧11,所述弹簧11的顶端与顶块1004的外侧底面固定连接,通过将插杆1003卡接在内孔1001与插孔1002内,可以将分层板6进行固定,避免分层板6产生移动。

[0027] 进一步的,行进轮12的数量为多个,所述多个行进轮12在可跟随移动底座1的底面等间距均匀分布,通过行进轮12带动装置进行移动。

[0028] 本实施例的跟随人员移动的新型购物车在使用时,通过启动多个电动推杆9带动购物箱2进行升降,方便对购物箱2的高度进行调节,通过环境扫描摄像头3、可跟随移动底座1、行进轮12的配合可以实现装置自动跟随,可通过调节分层板6来调节可跟随移动底座1内的空间,方便各种物品放置在购物箱2内,不就能可以实现物品分类,也可以调节各个分内空间的大小,通过将插杆1003卡接在内孔1001与插孔1002内,可以将分层板6进行固定,避免分层板6产生移动,增强了装置使用时的便捷性。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

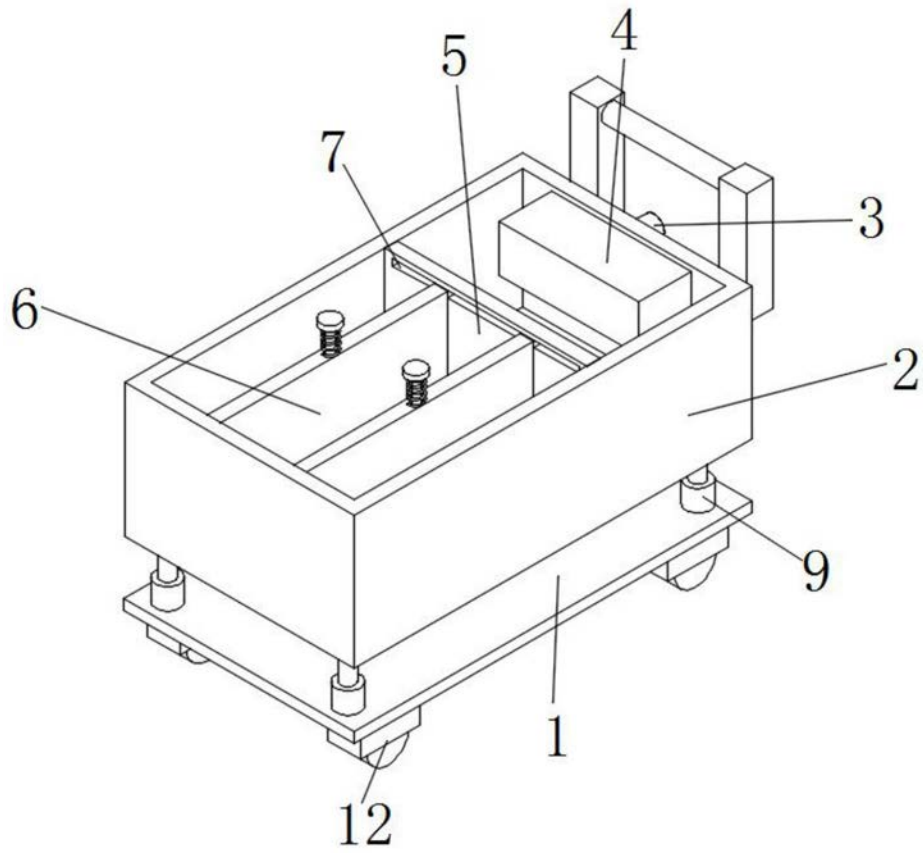


图1

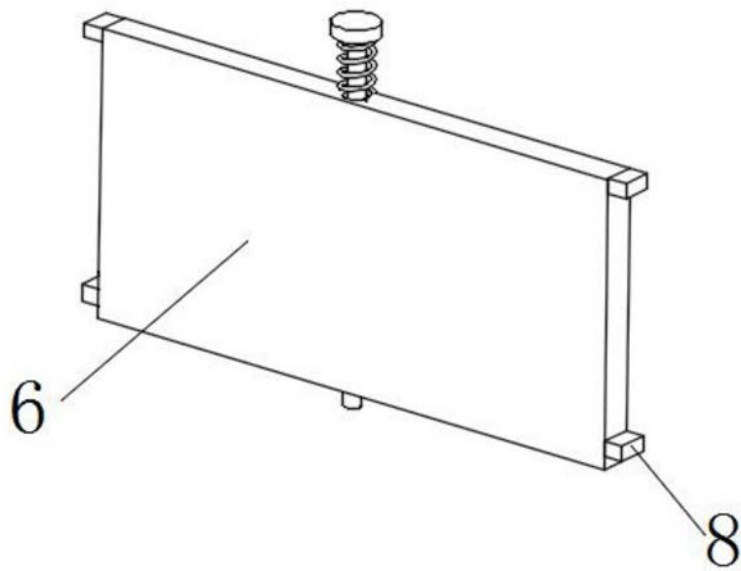


图2

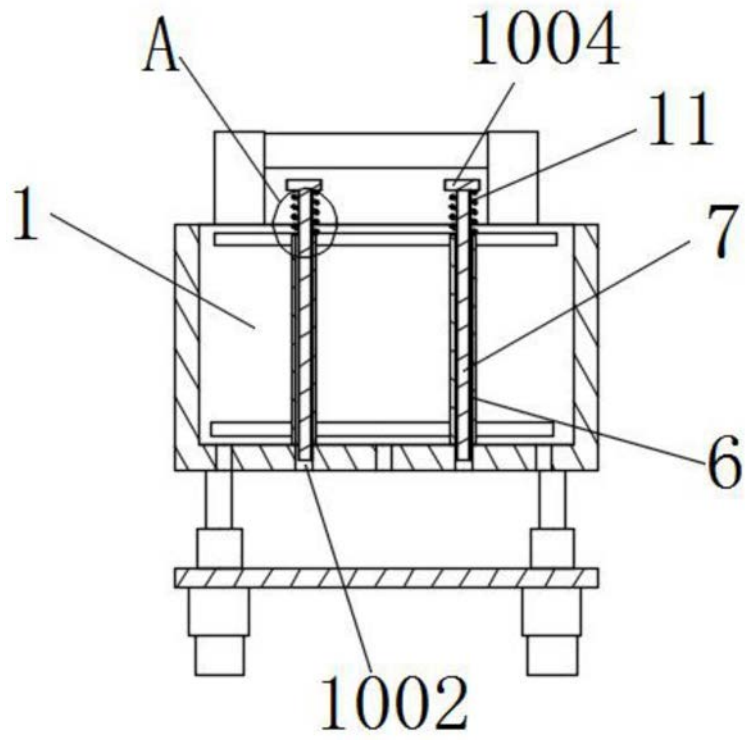


图3

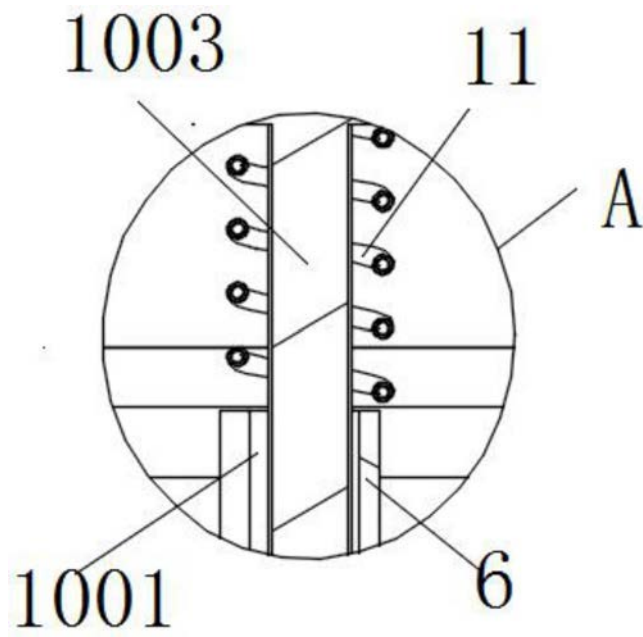


图4