

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47B 51/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920051992.5

[45] 授权公告日 2009年12月16日

[11] 授权公告号 CN 201360724Y

[22] 申请日 2009.3.5

[21] 申请号 200920051992.5

[73] 专利权人 佛山市顺德区诺邦实业有限公司

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流镇南
水村建设路30号

[72] 发明人 卢健彪

[74] 专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事务所
(普通合伙)

代理人 薛家驹

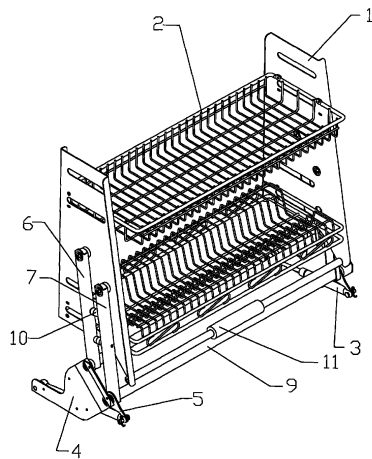
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

[54] 实用新型名称

一种可升降的储物架

[57] 摘要

本实用新型公开了一种可升降的储物架，包括侧板、设置于侧板上的架体、连接杆以及气弹簧，其特征在于：所述气弹簧的活塞杆的端头固定在固定板上，气弹簧另一端的固定端与连接杆活动相配的摇杆连接，通过气弹簧自动伸缩实现侧板上升或降低。即只要轻拉架体底端的手柄，通过气弹簧的推动，储物架可自动升降。本实用新型具有结构简单、使用方便、噪音小、升降速度平稳、成本低且充分利用室内空间的优点。



1、一种可升降的储物架,包括储物篮(2),储物篮(2)的两侧设有侧板(1),其特征在于:所述侧板(1)上设有摆杆,该摆杆一端与侧板连接,另一端与固定板(4)连接,摆杆与固定板(4)之间设有摇块(5),该摇块(5)与气弹簧(3)的固定端相配活动连接,以及气弹簧(3)的活塞杆的端头固定在固定板(4)上,通过气弹簧(3)自动伸缩带动摆杆进而实现侧板上升或降低。

2、根据权利要求1所述可升降的储物架,其特征在于:所述摆杆包括上摆杆(6)与下摆杆(7),该上摆杆(6)与下摆杆(7)是等长且平行设置。

3、根据权利要求1所述可升降的储物架,其特征在于:所述上摆杆(6)、下摆杆(7)分别与固定板(4)之间设有上连管(8)与下连管(9)。

4、根据权利要求3所述可升降的储物架,其特征在于:所述上摆杆(6)与下摆杆(7)之间设有两个或两个以上的弹性垫块(10)。

5、根据权利要求3所述可升降的储物架,其特征在于:所述侧板(1)的底端设有手柄(11)。

一种可升降的储物架

技术领域

本实用新型属于日常居家用品技术领域，具体涉及一种可升降的储物架。

背景技术

现在人们普遍在家里都安装有储物架，其一般是立柜式、壁挂式等，该立柜类储物架通常是放置在室内地面，占用有限的室内面积，使室内空间显得更加窄小，从而给人们的日常生活带来诸多不便；而壁挂类储物架通常是固定在墙体上部，这虽然仅占据室内的高层空间，但是该储物架放置得高，存取物品时，特别放置在储物架的最高层的物品，人必须站在凳子或梯子上才能存取，这对于家庭主妇、老年人、儿童和残疾人来说都很危险。针对这些情况，出现升降式储物架，该原理是通过电机控制变速箱减速后带动链轮与链条，从而实现启动下降按钮，将架体下移，人站在地上就可进行存取物品，启动上升按钮，使架体可升到上方复位。该产品虽然充分利用厨房的可用空间，又使存取物品方便，但是该结构复杂、体积庞大，不适宜用于厨房空间小，以及维修难度大、噪音较大、转动速度快，不适宜广泛使用。

发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构简单、体积小、使用方便、噪音小且升降速度平稳的可升降的储物架。

本实用新型的发明目的是这样实现的：一种可升降的储物架，一种可升降的储物架，包括储物篮，储物篮的两侧设有侧板，其特征在于：所述侧板上设有摆杆，该摆杆一端与侧板连接，另一端与固定板连接，摆杆与固定板之间设有摇块，该摇块与气弹簧的固定端相配活动连接，以及气弹簧的活塞杆的端头固定在固定板上，通过气弹簧自动伸缩带动摆杆进而实现侧板上升或降低。

所述摆杆包括上摆杆与下摆杆，该上摆杆与下摆杆是等长且平行设置。

所述上摆杆、下摆杆分别与固定板之间设有上连管与下连管。

所述上连管与下连管之间设有两个或两个以上的弹性垫块。

所述侧板的底端设有手柄。

本实用新型对现有技术的可升降的储物架进行改进，通过在储物篮两侧设有侧板，该侧板上设有摆杆，摆杆一端与侧板连接，另一端与固定板连接，其中，摆杆与摇块活动连接，而固定板上安装气弹簧，该气弹簧的活塞杆的端头固定在固定板上，气弹簧另一端的固定端与摇块连接。该摆杆包括两条等长且平行设置的上摆杆与下摆杆。其中，下摆杆与固定板连接的端部与摇块活动连接，并且为了保证本产品运行时平稳与顺畅，在上摆杆与下摆杆分别与固定板连接之间设有上连管与下连管。即只要轻拉侧板底端所设的手柄，气弹簧受到外来的压力，可立即通过推动摇块，进而带动与上摆杆与下摆杆连接的侧板沿着上连管与下连管平稳地向下移动，同理，让侧板复位时，也通过轻拉手柄，使气弹簧的活塞杆收缩，从而推动与上摆杆与下摆杆连接的侧板沿着上连管与下连管向上移动。因此，本实用新型的储物架通过利用气弹簧的原理，实现储物架自动向上或向下移动，从而取代电机控制变速箱减速后带动链轮与链条，其结构简单，体积小且外观美化，使用时安静又方便，安装与维修更为简易，以及在上连管与下连管之间设有两个或两个以上的弹性垫块，进一步增强本产品的稳定性。

附图说明

图 1 为本实用新型最佳实施例的结构示意图；

图 2 为图 1 去除架体后的结构示意图；

图 3 为本实用新型被拉下时的中间状态图（去除架体）；

图 4 为本实用新型被拉下后的最终状态图（去除架体）。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

根据图 1 至图 4 所示，本实用新型的可升降的储物架，由储物篮 2、储物

篮 2 的两侧设有侧板 1、设置于侧板 1 上的摆杆以及气弹簧 3 组成。其中，摆杆包括两条等长且平行的上摆杆 6 与下摆杆 7，该上摆杆 6 与下摆杆 7 的一端与支撑侧板 1 的固定板 4 连接，另一端与侧板 1 连接，该侧板 1 的底端处设有手柄 11，为了避免打滑，在手柄 11 上可增设防滑垫。其中，下摆杆 6 与固定板 4 之间设有摇块 5，该摇块 5 与气弹簧 3 的固定端的端头活动相配安装，并且该气弹簧 3 的活塞杆的端头与固定板 4 固定连接。即当轻拉手柄 11，气弹簧 3 受到外界压力时，气弹簧 3 的活塞杆会向外拉伸，推动摇块 5，进而带动上摆杆 5 与下摆杆 6 沿着上连管 8 与下连管 9 平行向下移动，从而实现侧板 1 平行向下移动。当侧板 1 移动到中间状态下，气弹簧 3 的活塞杆的端头与固定板 4 的固定点、气弹簧 3 与摇块 5 的连接点以及摇块 5 与下摆杆 6 的连接点的连线呈垂直线。当侧板 1 移动到最终的状态下，气弹簧 3 的活塞杆向外拉伸到极点时，气弹簧 3 的活塞杆的端头与固定板 4 的固定点、气弹簧 3 与摇块 5 的连接点以及摇块 5 与下摆杆 6 的连接点的连线呈一条直线。同理，将侧板 1 升回原位时，只要轻拉手柄 11，通过气弹簧 3 的活塞杆推动，带动上摆杆 5 与下摆杆 6 沿着上连管 8 与下连管 9 向上平行移动。本产品的储物架结构简单，以及将其调节到适合的高度，让使用者操作容易，并且通过在上摆杆 5、下摆杆 6 与固定板 4 之间分别设有上连管 8 与下连管 9，这样使设置于两侧的侧板上的上摆杆 5 与下摆杆 6 运行时更平稳与畅顺，防止因不同步而被卡住。在上摆杆 5 与下摆杆 6 之间增设两个或两个以上的弹性垫块 10，减小振动，进一步加强本产品的稳定性。再者，侧板 1 上的储物篮子可以为储物板盘，该储物篮子或储物板盘的形状可根据使用者所需而设定，从而增添储物架的美观。

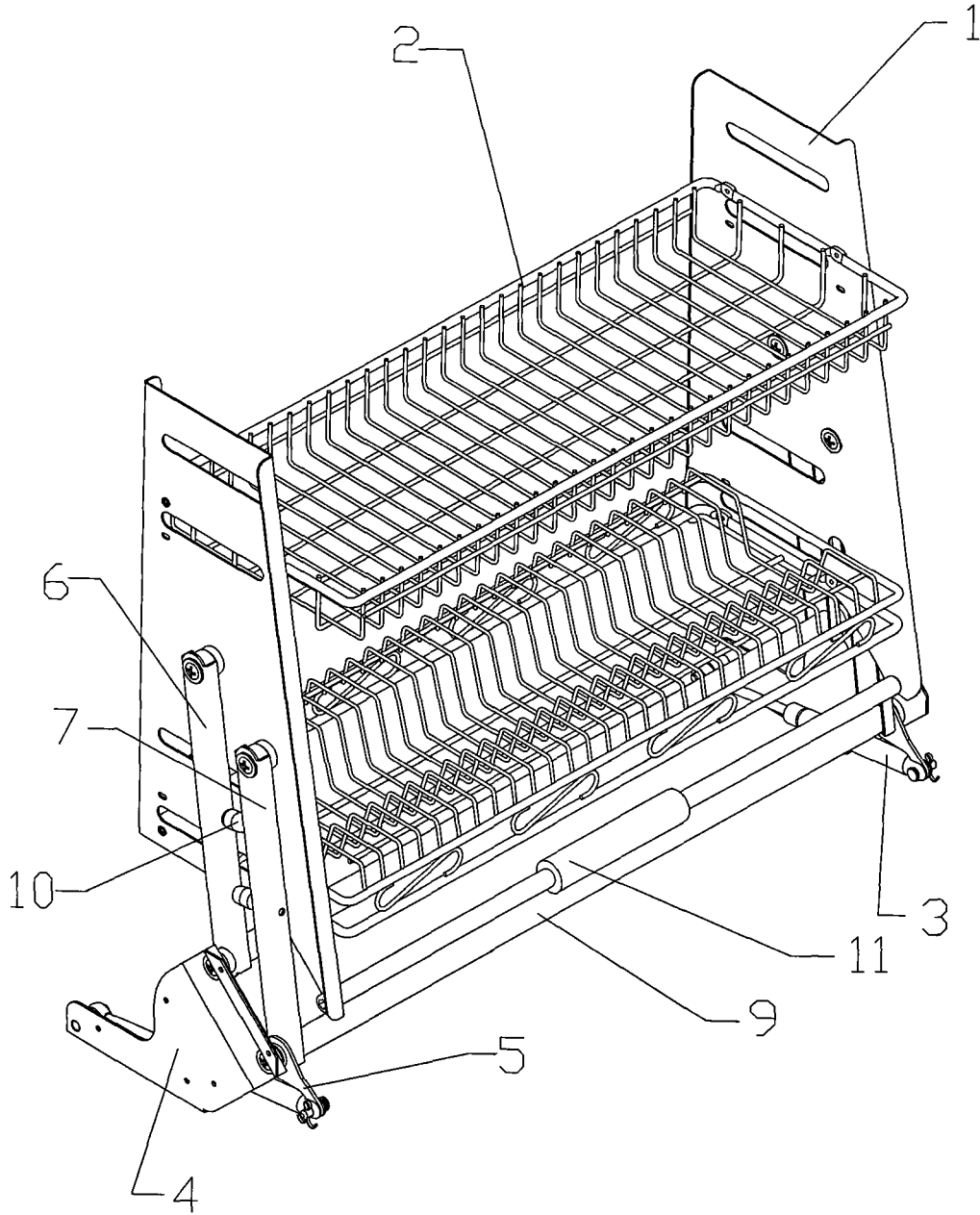


图1

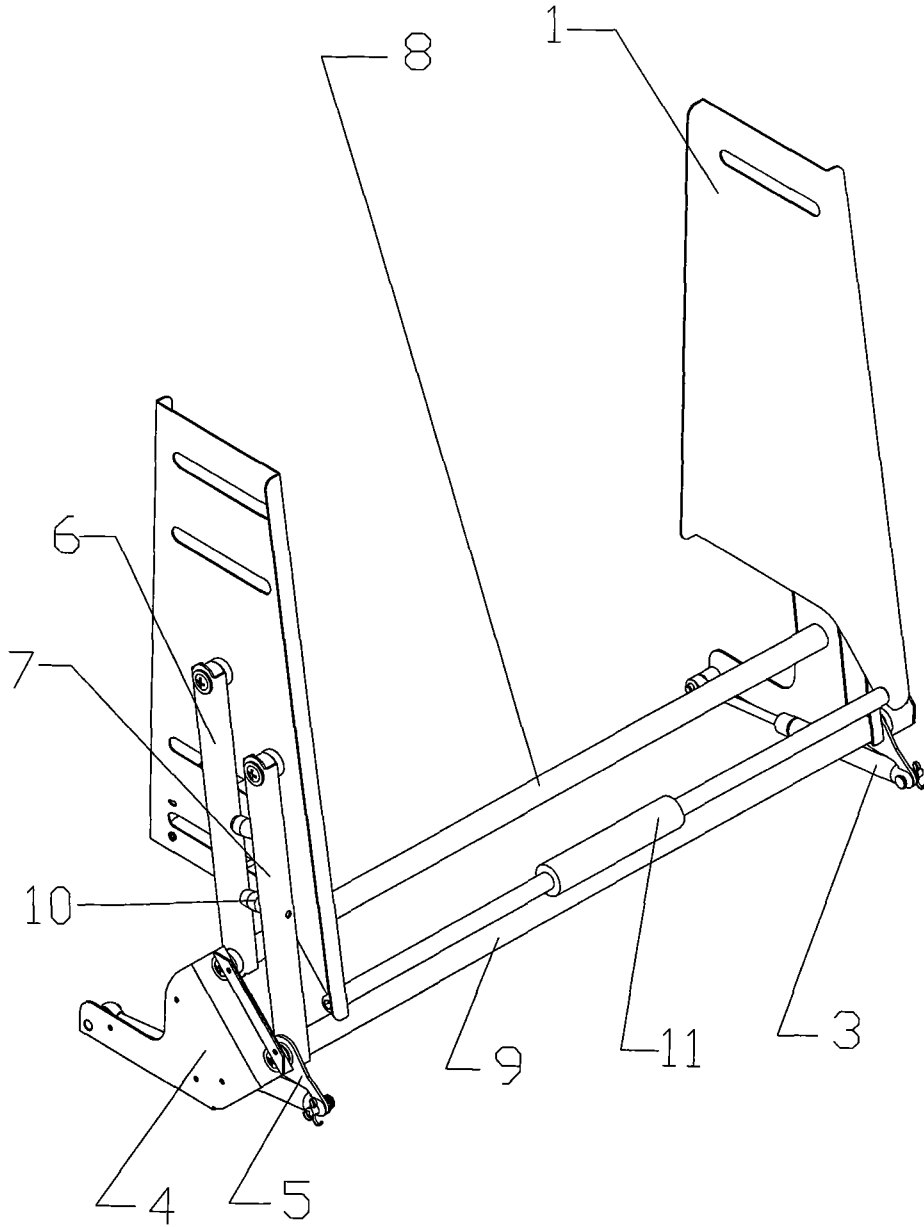


图2

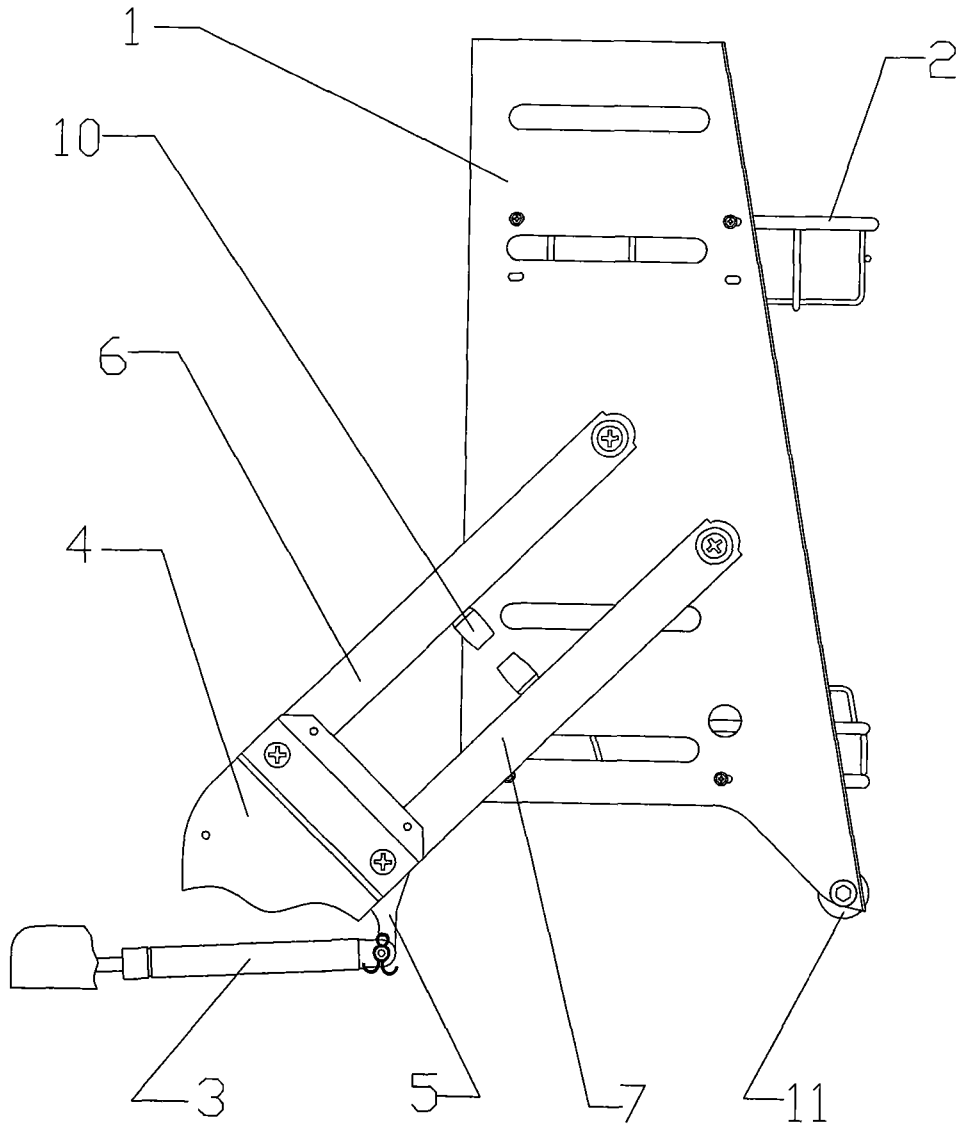


图3

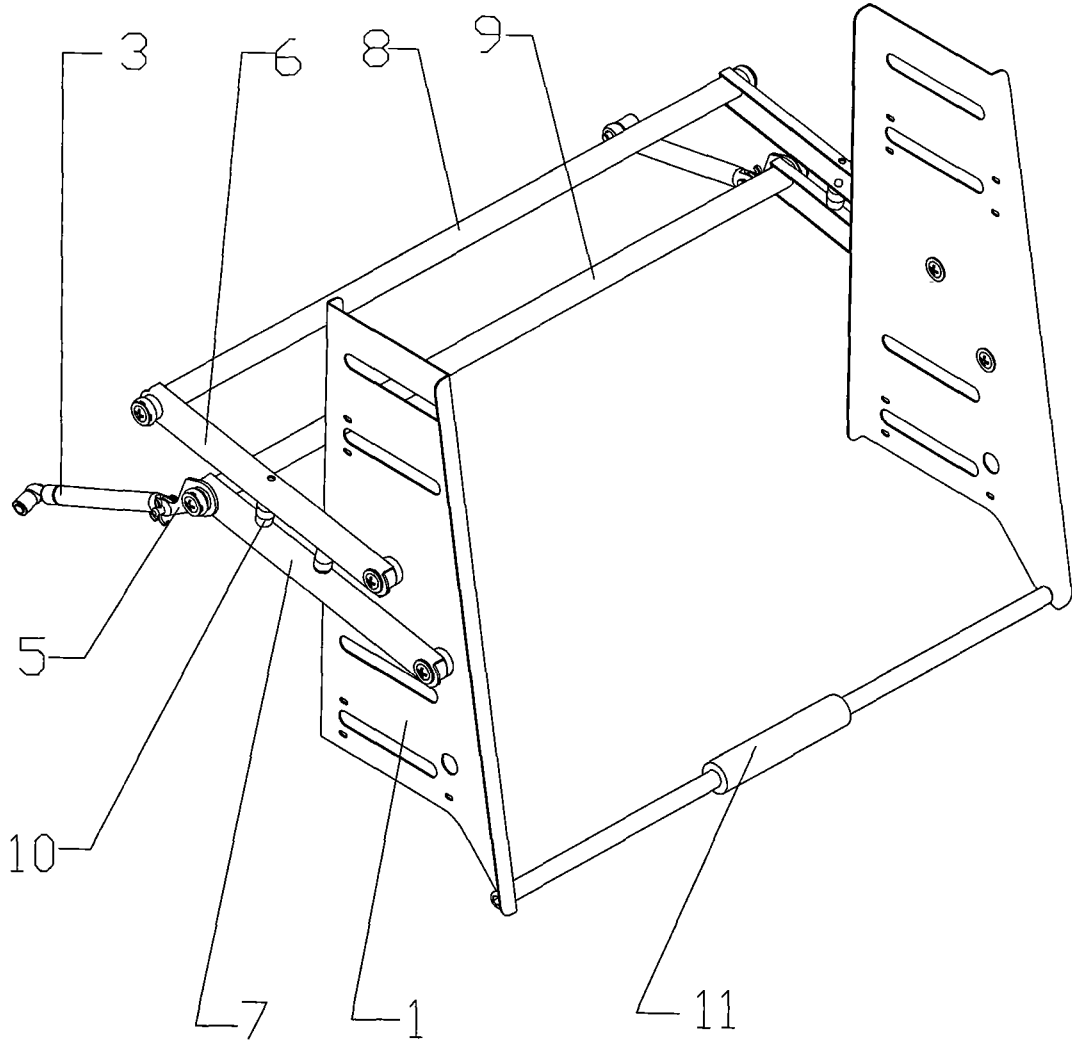


图4