



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209163654 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201821272939.3

(22)申请日 2018.08.08

(73)专利权人 李媛媛

地址 571400 海南省琼海市东平农场直属
区工业公司宿舍2号

(72)发明人 李媛媛

(51)Int.Cl.

E05F 1/14(2006.01)

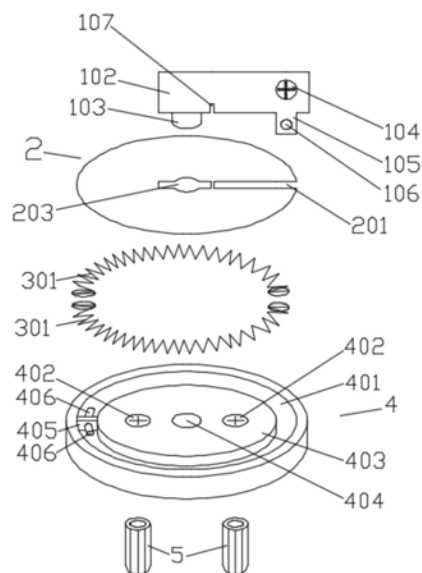
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种应用于便利店的自合式开关门

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于便利店的自合式开关门,该开关门包括门体,所述门体的一侧上端和下端分别设置有栓接于门框上的上凸柱和下凸柱,在门体左下角预设安装有安装孔及一个向下的缺口,在该安装孔上通过螺栓固定有将门体左下角包边的安装铁片,所述安装铁片设置有与所述缺口重合的第二缺口,在安装铁片的下侧设置有外凸板,在该外凸板的正反面均设置有垂直于所述外凸板的第一圆凸柱;所述开关门还包括自合装置;本实用新型自合式开关门是通过回力弹簧使门体自动关闭,其不管是向内推开或向外拉开后,均可以通过回力弹簧自动闭合,而且本实用新型的自合式开关门的成本低,易于推广使用。



1. 一种应用于便利店的自合式开关门, 该开关门包括门体(1), 所述门体(1)的一侧上端和下端分别设置有栓接于门框上的上凸柱(101)和用于栓接的下凸柱(103), 其特征在于: 在门体左下角预设有安装孔及一个向下的缺口(107), 在该安装孔上通过螺栓(104)固定有将门体左下角包边的安装铁片(102), 所述安装铁片(102)设置有与所述缺口(107)重合的第二缺口, 在安装铁片(102)的下侧设置有外凸板(105), 在该外凸板(105)的正反面均设置有垂直于所述外凸板(105)的第一圆凸柱(106);

所述开关门还包括自合装置;

所述自合装置包括防尘板(2)、2条回力弹簧(301)、装置底座(4);

所述防尘板(2)为圆盘形, 其中部设置有用于下凸柱(103)穿过的第一圆孔(203), 所述第一圆孔(203)的左右侧均连通有方孔, 并在右侧的方孔的右侧设置有一条长条孔(201), 所述长条孔(201)与右侧的方孔之间设置有隔条, 该隔条用于卡入第二缺口, 长条孔(201)夹持于所述安装铁片(102)上;

所述装置底座(4)为圆盘形, 其上端面设置有圆环槽(401), 所述圆环槽(401)中部形成一圆台(403), 在该圆台(403)中部设置有栓接下凸柱(103)的盲孔(404), 所述圆环槽(401)的槽底左侧设置有挡板(405), 在该挡板(405)的前侧和后侧均设置有第二圆凸柱(406);

两条回力弹簧(301)分别置于挡板(405)两侧的圆环槽(401)内, 其中一条回力弹簧(301)的一端焊接挡板(405)后侧的第二圆凸柱(406)上, 其另一端焊接于安装铁片(102)后侧的第一圆凸柱(106)上, 另一条回力弹簧(301)的一端焊接挡板(405)前侧的第二圆凸柱(406)上, 其另一端焊接于安装铁片(102)前侧的第一圆凸柱(106)上, 外凸板(105)置于圆环槽(401)内。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于便利店的自合式开关门, 其特征在于: 所述圆台(403)设置有两个圆孔, 两个圆孔为装置底座安装孔, 其以所述盲孔(404)对称, 所述装置底座通过螺丝(402)穿过两个圆孔, 并旋紧于设置于地面上的膨胀螺丝(5)上。

一种应用于便利店的自合式开关门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门,具体的说是涉及一种应用于便利店的自合式开关门。

背景技术

[0002] 便利店的门体目前也设置有自合式开关门,其是通过设置在门顶上的阻尼装置来进行自动关门,但这种装置容易损坏,而且成本也高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题在于提供了一种应用于便利店的自合式开关门。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型通过以下方案来实现:一种应用于便利店的自合式开关门,该开关门包括门体,所述门体的一侧上端和下端分别设置有栓接于门框上的上凸柱和用于栓接的下凸柱,在门体左下角预设有安装孔及一个向下的缺口,在该安装孔上通过螺栓固定有将门体左下角包边的安装铁片,所述安装铁片设置有与所述缺口重合的第二缺口,在安装铁片的下侧设置有外凸板,在该外凸板的正反面均设置有垂直于所述外凸板的第一圆凸柱;

[0005] 所述开关门还包括自合装置;

[0006] 所述自合装置包括防尘板、2条回力弹簧、装置底座;

[0007] 所述防尘板为圆盘形,其中部设置有用于下凸柱穿过的第一圆孔,所述第一圆孔的左右侧均连通有方孔,并在右侧的方孔的右侧设置有一条长条孔,所述长条孔与右侧的方孔之间设置有隔条,该隔条用于卡入第二缺口,长条孔夹持于所述安装铁片上;

[0008] 所述装置底座为圆盘形,其上端面设置有圆环槽,所述圆环槽中部形成一圆台,在该圆台中部设置有栓接下凸柱的盲孔,所述圆环槽的槽底左侧设置有挡板,在该挡板的前侧和后侧均设置有第二圆凸柱;

[0009] 两条回力弹簧分别置于挡板两侧的圆环槽内,其中一条回力弹簧的一端焊接挡板后侧的第二圆凸柱上,其另一端焊接于安装铁片后侧的第一圆凸柱上,另一条回力弹簧的一端焊接挡板前侧的第二圆凸柱上,其另一端焊接于安装铁片前侧的第一圆凸柱上,外凸板置于圆环槽内。

[0010] 进一步的,所述圆台设置有两个圆孔,两个圆孔为装置底座安装孔,其以所述盲孔对称,所述装置底座通过螺丝穿过两个圆孔,并旋紧于设置于地面上的膨胀螺丝上。

[0011] 相对于现有技术,本实用新型的有益效果是:本实用新型自合式开关门是通过回力弹簧使门体自动关闭,其不管是向内推开或向外拉开后,均可以通过回力弹簧自动闭合,而且本实用新型的自合式开关门的成本低,易于推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型自合式开关门结构爆炸图;

[0013] 图2为图1的下部自合装置爆炸图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 请参照附图1-2,本实用新型的一种应用于便利店的自合式开关门,该开关门包括门体1,所述门体1的一侧上端和下端分别设置有栓接于门框上的上凸柱101和用于栓接的下凸柱103,在门体左下角预设安装有安装孔及一个向下的缺口107,在该安装孔上通过螺栓104固定有将门体左下角包边的安装铁片102,所述安装铁片102设置有与所述缺口107重合的第二缺口,在安装铁片102的下侧设置有外凸板105,在该外凸板105的正反面均设置有垂直于所述外凸板105的第一圆凸柱106;

[0016] 所述开关门还包括自合装置;

[0017] 所述自合装置包括防尘板2、2条回力弹簧301、装置底座4;

[0018] 所述防尘板2为圆盘形,其中部设置有用下凸柱103穿过的第一圆孔203,所述第一圆孔203的左右侧均连通有方孔,并在右侧的方孔的右侧设置有一条长条孔201,所述长条孔201与右侧的方孔之间设置有隔条,该隔条用于卡入第二缺口,长条孔201夹持于所述安装铁片102上;

[0019] 所述装置底座4为圆盘形,其上端面设置有圆环槽401,所述圆环槽401中部形成一圆台403,在该圆台403中部设置有栓接下凸柱103的盲孔404,所述圆环槽401的槽底左侧设置有挡板405,在该挡板405的前侧和后侧均设置有第二圆凸柱406;

[0020] 两条回力弹簧301分别置于挡板405两侧的圆环槽401内,其中一条回力弹簧301的一端焊接挡板405后侧的第二圆凸柱406上,其另一端焊接于安装铁片102后侧的第一圆凸柱106上,另一条回力弹簧301的一端焊接挡板405前侧的第二圆凸柱406上,其另一端焊接于安装铁片102前侧的第一圆凸柱106上,外凸板105置于圆环槽401内。

[0021] 本实施例的一种优选技术方案:所述圆台403设置有两个圆孔,两个圆孔为装置底座安装孔,其以所述盲孔404对称,所述装置底座通过螺丝402穿过两个圆孔,并旋紧于设置于地面上的膨胀螺丝5上。

[0022] 如图2所示,当门体1向内推进时,圆环槽401内侧的回力弹簧301压缩,而外侧的回力弹簧301被拉伸,当人进入便利店后,门体1被两个回力弹簧301作用恢复原位。

[0023] 当门体1向外拉开时,圆环槽401外侧的回力弹簧301压缩,而内侧的回力弹簧301被拉伸,当人进入便利店后,门体1被两个回力弹簧301作用恢复原位。

[0024] 防尘板2被安装铁片102带动旋转,其覆盖整个装置底座4,防止灰尘及垃圾进入圆环槽401内。

[0025] 本实用新型自合式开关门是通过回力弹簧使门体自动关闭,其不管是向内推开或向外拉开后,均可以通过回力弹簧自动闭合,而且本实用新型的自合式开关门的成本低,易于推广使用。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间

接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

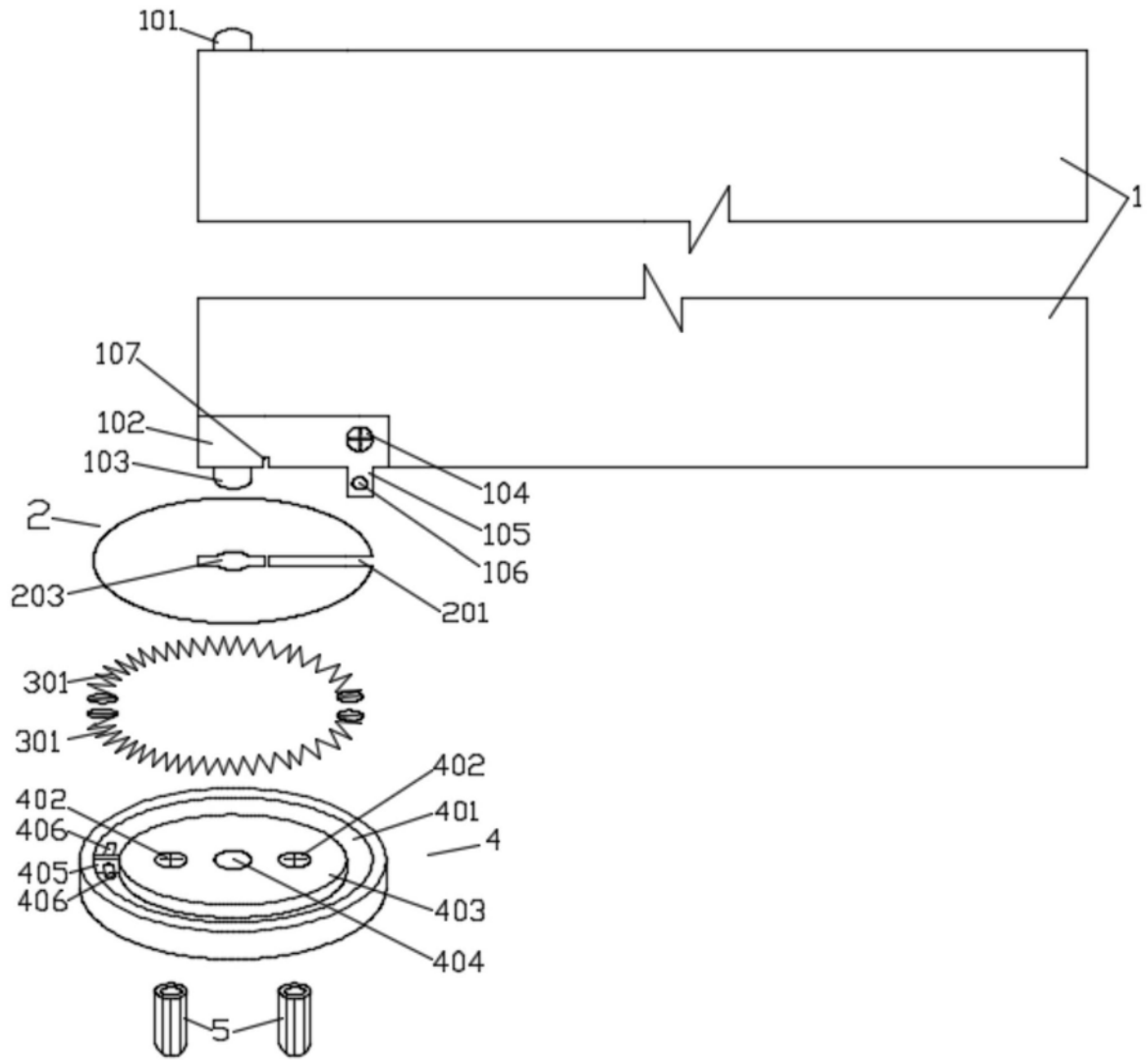


图1

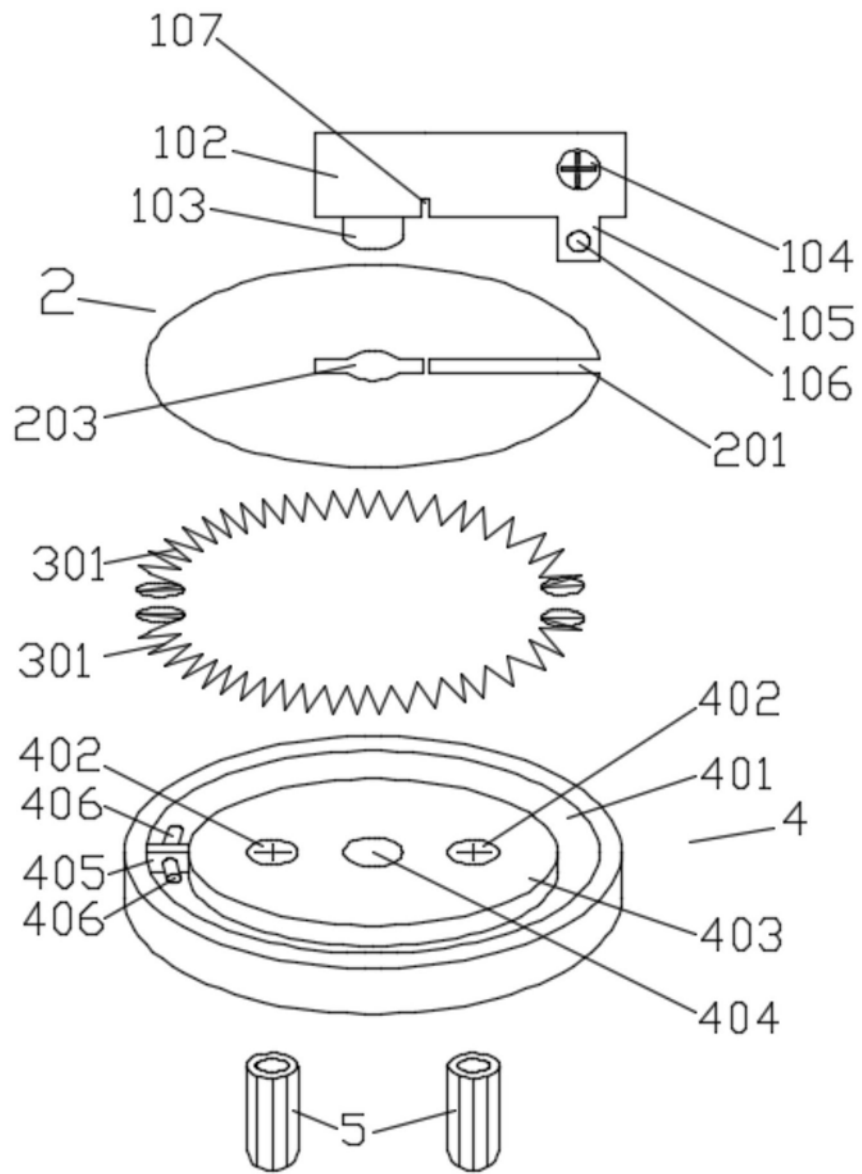


图2