



(21)申请号 201921689412.5

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 苏州英睿达工业设备有限公司  
地址 215131 江苏省苏州市相城区北桥街  
道飞鸟路5号

(72)发明人 彭孝兵 沈东健

(51)Int.Cl.  
A47B 88/50(2017.01)

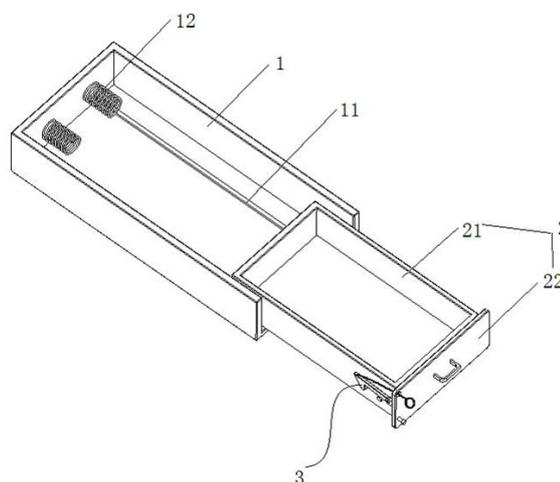
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防抽屉自动滑开的自锁机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种防抽屉自动滑开的自锁机构,包括柜体、设置在柜体内的抽屉本体及安装在抽屉本体一端侧壁上的自锁组件;所述抽屉本体包括置物盒及推拉板;所述自锁组件包括锁杆、铰接在推拉板内侧端面上的锁钩、固定在置物盒侧壁上并支撑锁钩的支撑杆、与锁钩连接的拉环;所述锁钩平行于置物盒侧壁设置,下端部具有一供锁杆容置的缺口;所述支撑杆延伸至锁钩偏向铰接端的一侧下方;所述拉环与锁钩之间具有一连接绳,所述连接绳贯穿推拉板,一端与拉环固定连接,另一端与锁钩远离铰接端的一侧上端固定连接;本实用新型只设置一侧自锁组件,同时自锁组件的打开直接采用拉环带动连接绳拉动,无需设置其他连动结构,整体结构设计简单。



1. 一种防抽屉自动滑开的自锁机构,其特征在于:包括柜体、设置在柜体内的抽屉本体及安装在抽屉本体一端侧壁上的自锁组件;所述抽屉本体包括置物盒及安装在置物盒一侧端部的推拉板;所述自锁组件包括固定在柜体侧壁上的锁杆、铰接在推拉板内侧端面上的锁钩、固定在置物盒侧壁上并支撑锁钩的支撑杆、与锁钩连接的拉环;所述锁钩平行于置物盒侧壁设置,下端部具有一供锁杆容置的缺口;所述支撑杆延伸至锁钩偏向铰接端的一侧下方;所述拉环与锁钩之间具有一连接绳,所述连接绳贯穿推拉板,一端与拉环固定连接,另一端与锁钩远离铰接端的一侧上端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防抽屉自动滑开的自锁机构,其特征在于:所述柜体内侧远离推拉板的一侧端面上固定有一对压缩弹簧,所述压缩弹簧中轴线沿水平方向设置。

3. 根据权利要求1所述的一种防抽屉自动滑开的自锁机构,其特征在于:所述柜体内侧上端面上具有一对导向条,所述置物盒下端面具有一对供导向条嵌套设置的导向槽。

## 一种防抽屉自动滑开的自锁机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抽屉自锁技术领域,特别涉及一种防抽屉自动滑开的自锁机构。

### 背景技术

[0002] 一般情况下,储存柜、电柜、工具柜等均配备有推拉式的抽屉,用于放置物品,在一些特殊情况下,为了防止抽屉滑开,会增加自锁机构,自锁机构则是实现抽屉关闭的同时能够自动锁紧抽屉,其自锁结构也多种多样,传统的自锁结构设计相对复杂,为保证抽屉的平稳性,在两侧均对称设置自锁机构,同时还会配备扭力弹簧、连动的解锁机构等等,此时则会增大结构的复杂性,同时抽屉卡紧不滑出之后,与其配合的柜体之间还会存在间隙,柜体需搬运时,抽屉会不断晃动,因此本实用新型研制了一种防抽屉自动滑开的自锁机构,以解决现有技术中存在的问题,经检索,未发现与本实用新型相同或相似的技术方案。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是:提供一种防抽屉自动滑开的自锁机构,以解决现有技术中自锁结构设计复杂的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种防抽屉自动滑开的自锁机构,包括柜体、设置在柜体内的抽屉本体及安装在抽屉本体一端侧壁上的自锁组件;所述抽屉本体包括置物盒及安装在置物盒一侧端部的推拉板;所述自锁组件包括固定在柜体侧壁上的锁杆、铰接在推拉板内侧端面上的锁钩、固定在置物盒侧壁上并支撑锁钩的支撑杆、与锁钩连接的拉环;所述锁钩平行于置物盒侧壁设置,下端部具有一供锁杆容置的缺口;所述支撑杆延伸至锁钩偏向铰接端的一侧下方;所述拉环与锁钩之间具有一连接绳,所述连接绳贯穿推拉板,一端与拉环固定连接,另一端与锁钩远离铰接端的一侧上端固定连接。

[0005] 优选的,所述柜体内侧远离推拉板的一侧端面上固定有一对压缩弹簧,所述压缩弹簧中轴线沿水平方向设置。

[0006] 优选的,所述柜体内侧上端面上具有一对导向条,所述置物盒下端面具有一对供导向条嵌套设置的导向槽。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0008] (1) 本实用新型只设置一侧自锁组件,同时自锁组件的解锁直接采用拉环带动连接绳拉动,无需设置其他连动解锁结构,整体结构设计简单。

[0009] (2) 压缩弹簧的设计能够保证抽屉本体与柜体之间不存在晃动,当抽屉本体自锁后,压缩弹簧能够使抽屉本体处在一个固定的位置,不存在晃动的空间。

[0010] (3) 由于装置只设置了一侧的自锁组件,因此设置导向槽与导向条能够防止抽屉本体出现歪斜的现象。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

- [0012] 图1为本实用新型所述结构的示意图；
- [0013] 图2为本实用新型所述抽屉的结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型所述柜体的结构示意图。
- [0015] 其中：1、柜体，11、导向条，12、压缩弹簧；
- [0016] 2、抽屉本体，21、置物盒，22、推拉板；
- [0017] 3、自锁组件，31、锁钩，32、缺口，33、支撑杆，34、拉环，35、连接绳，36、锁杆。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施例，对本实用新型的内容做进一步的详细说明：

[0019] 如图1-3所示，一种防抽屉自动滑开的自锁机构，用于实现抽屉的自锁，包括柜体1、设置在柜体1内的抽屉本体2及安装在抽屉本体2一端侧壁上的自锁组件3。

[0020] 其中抽屉本体2包括置物盒及安装在置物盒21一侧端部的推拉板22，推拉板22的端面面积大于置物盒21的端面面积，四周均由置物盒21端面向外侧延伸。

[0021] 柜体1内侧远离推拉板22的一侧端面上固定有一对压缩弹簧12，压缩弹簧12中轴线沿水平方向设置，当抽屉本体2自锁后，压缩弹簧12能够使抽屉本体2处在一个固定的位置，不存在晃动的空间；柜体1内侧上端面上具有一对导向条11，置物盒21下端面具有一对供导向条11嵌套设置的导向槽；常见的抽屉结构中，会设置多层抽屉本体2，且柜体1上端为封闭式，本实用新型为方便示意，在图1中仅示意了单层结构，且为便于观察内部结构，没有对柜体1上端进行封闭。

[0022] 自锁组件包括固定在柜体1侧壁上的锁杆36、铰接在推拉板22内侧端面上的锁钩31、固定在置物盒21侧壁上并支撑锁钩31的支撑杆33、与锁钩31连接的拉环34；锁钩31平行于置物盒21侧壁设置，下端部具有一供锁杆容置的缺口32，端部呈倾斜状；支撑杆33延伸至锁钩31偏向铰接端的一侧下方；拉环34与锁钩31之间具有一连接绳35，连接绳35贯穿推拉板22，锁钩31远离铰接端的一侧具有一通孔，连接绳35一端贯穿通孔并系紧固定，另一端与拉环34系紧固定。

[0023] 本实用新型只设置了一侧自锁组件，同时自锁组件的解锁直接采用拉环34带动连接绳35拉动，无需设置其他连动解锁结构，整体结构设计简单；工作时，当将抽屉本体2向内推动时，由于锁钩31端部下端呈倾斜状，锁钩31端部触碰锁杆36会向上翻转，继续向内推动后，缺口32处会与锁杆36对齐，此时锁钩31向下翻转，锁杆36嵌套设置在缺口32处，抽屉本体2即实现自锁；当需解锁时，拉动拉环34，连接绳35带动锁钩31向上翻转，使得锁杆36脱离缺口32，此时抽屉本体2即可被拉出。

[0024] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型，因此无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

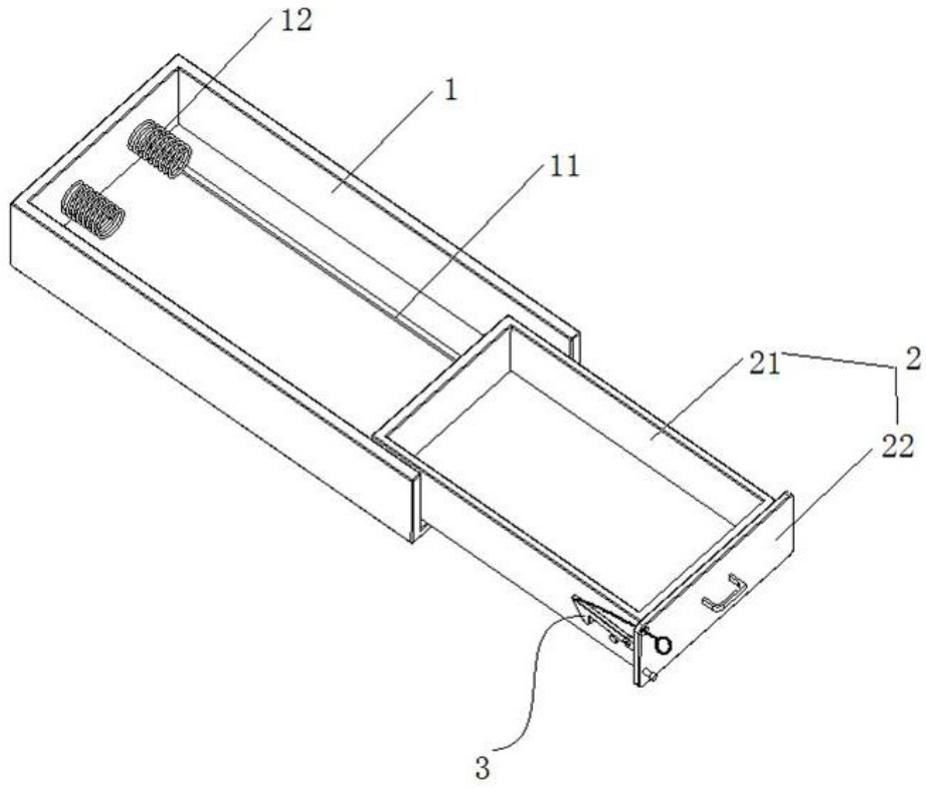


图 1

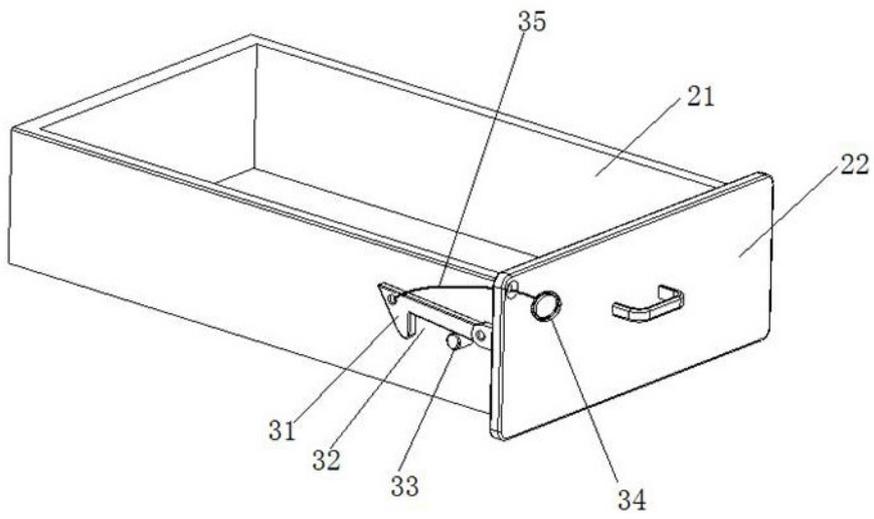


图 2

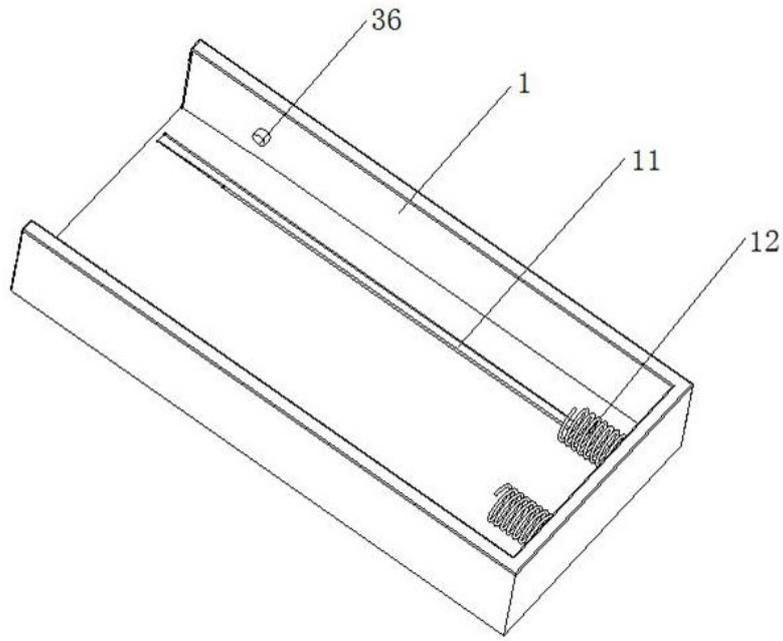


图 3