



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211269464 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921794386.2

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 中山日塔家具配件有限公司  
地址 528400 广东省中山市民众镇阳光大道骏达街

(72)发明人 黄善奎

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A47B 88/403(2017.01)

A47B 88/487(2017.01)

A47B 88/473(2017.01)

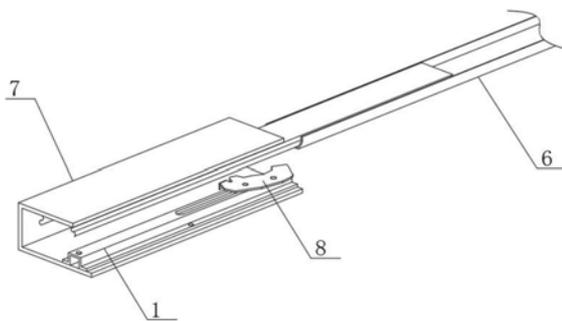
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可自动收紧的抽屉用滑轨

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动收紧的抽屉用滑轨,包括外轨以及处于外轨内侧的内轨,所述外轨的一端内侧通过螺栓安装有自锁本体,所述自锁本体的表面开设有滑槽,所述自锁本体的表面设置有自锁卡块,所述自锁本体的内部设置有滑动块,所述自锁卡块的表面设置有转轴,所述转轴贯穿自锁卡块与滑动块相连接,所述外轨的内侧面与滑动块之间安装有内置弹簧;通过本实用新型的设计,使得抽屉在实际使用中,滑动更加顺畅,实用性强,结实耐用,稳定性好,载重时承重力强,同时能够实现一定距离中的自动收紧功能,使用起来十分方便。



1. 一种可自动收紧的抽屉用滑轨,包括外轨(7)以及处于外轨(7)内侧的内轨(6),其特征在于:所述外轨(7)的一端内侧通过螺栓安装有自锁本体(1),所述自锁本体(1)的表面开设有滑槽(9),所述自锁本体(1)的表面设置有自锁卡块(8),所述自锁本体(1)的内部设置有滑动块,所述自锁卡块(8)的表面设置有转轴,所述转轴贯穿自锁卡块(8)与滑动块相连接,所述外轨(7)的内侧面与滑动块之间安装有内置弹簧(2),所述自锁卡块(8)的一端形成有凸起(3),所述内轨(6)的表面固定有推柱(4),所述推柱(4)与凸起(3)贴合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动收紧的抽屉用滑轨,其特征在于:所述自锁卡块(8)的底端固定有贯穿滑槽(9)至自锁本体(1)内部的连接凸块,所述连接凸块为长方体结构,所述自锁本体(1)的内壁上开设有与连接凸块相适配的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动收紧的抽屉用滑轨,其特征在于:所述自锁卡块(8)的横截面呈C型结构,所述自锁卡块(8)为金属材质构件。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动收紧的抽屉用滑轨,其特征在于:所述外轨(7)的另一端内侧通过螺栓安装有钢珠架(5),所述钢珠架(5)的表面两侧等距离固定有钢珠(10),所述内轨(6)的两侧形成有与钢珠(10)弧度相适配的凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种可自动收紧的抽屉用滑轨,其特征在于:所述外轨(7)的两侧内壁由内向外形成有弧形槽,且弧形槽与钢珠(10)的表面贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种可自动收紧的抽屉用滑轨,其特征在于:所述内轨(6)与外轨(7)均为金属材质构件,所述内轨(6)的表面开设有多通孔。

## 一种可自动收紧的抽屉用滑轨

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于抽屉技术领域,具体涉及一种可自动收紧的抽屉用滑轨。

### 背景技术

[0002] 抽屉桌子、柜子等家具中放东西用的匣子,有底,没盖,可以抽出来推进去,在抽屉拉出推进中,起到滑动作用的是抽屉两侧的滑轨,滑轨质量的优劣极大的影响着抽屉整体的使用效果。

[0003] 现有的抽屉滑轨在使用中,其稳定性较差,容易在长期使用中,出现滑轨摩擦较大,导致打开较为费力的现象,同时载重时的承重力较差,一旦重力较大,容易对滑轨部分造成推拉困难的问题,使用起来存在较大的局限性,为此本实用新型提供一种可自动收紧的抽屉用滑轨。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可自动收紧的抽屉用滑轨,以解决上述背景技术中提出现有的抽屉滑轨在使用中,其稳定性较差,容易在长期使用中,出现滑轨摩擦较大,导致打开较为费力的现象,同时载重时的承重力较差,一旦重力较大,容易对滑轨部分造成推拉困难的问题,使用起来存在较大的局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可自动收紧的抽屉用滑轨,包括外轨以及处于外轨内侧的内轨,所述外轨的一端内侧通过螺栓安装有自锁本体,所述自锁本体的表面开设有滑槽,所述自锁本体的表面设置有自锁卡块,所述自锁本体的内部设置有滑动块,所述自锁卡块的表面设置有转轴,所述转轴贯穿自锁卡块与滑动块相连接,所述外轨的内侧面与滑动块之间安装有内置弹簧,所述自锁卡块的一端形成有凸起,所述内轨的表面固定有推柱,所述推柱与凸起贴合连接。

[0006] 优选的,所述自锁卡块的底端固定有贯穿滑槽至自锁本体内部的连接凸块,所述连接凸块为长方体结构,所述自锁本体的内壁上开设有与连接凸块相适配的卡槽。

[0007] 优选的,所述自锁卡块的横截面呈C型结构,所述自锁卡块为金属材质构件。

[0008] 优选的,所述外轨的另一端内侧通过螺栓安装有钢珠架,所述钢珠架的表面两侧等距离固定有钢珠,所述内轨的两侧形成有与钢珠弧度相适配的凹槽。

[0009] 优选的,所述外轨的两侧内壁由内向外形成有弧形槽,且弧形槽与钢珠的表面贴合。

[0010] 优选的,所述内轨与外轨均为金属材质构件,所述内轨的表面开设有多个通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过本实用新型的设计,使得抽屉在实际使用中,滑动更加顺畅,实用性强,结实耐用,稳定性好,载重时承重力强,同时能够实现一定距离中的自动收紧功能,使用起来十分方便。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的连接剖视图；

[0014] 图3为本实用新型自锁本体与自动卡块的连接示意图；

[0015] 图4为本实用新型内轨与外轨的连接剖视图。

[0016] 图中：1、自锁本体；2、内置弹簧；3、凸起；4、推柱；5、钢珠架；6、内轨；7、外轨；8、自锁卡块；9、滑槽；10、钢珠。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种可自动收紧的抽屉用滑轨，包括外轨7以及处于外轨7内侧的内轨6，外轨7的一端内侧通过螺栓安装有自锁本体1，自锁本体1的表面开设有滑槽9，自锁本体1的表面设置有自锁卡块8，自锁本体1的内部设置有滑动块，自锁卡块8的表面设置有转轴，转轴贯穿自锁卡块8与滑动块相连接，外轨7的内侧面与滑动块之间安装有内置弹簧2，自锁卡块8的一端形成有凸起3，内轨6的表面固定有推柱4，推柱4与凸起3贴合连接，通过本实用新型的设计，使得抽屉在实际使用中，滑动更加顺畅，实用性强，结实耐用，稳定性好，同时能够实现一定距离中的自动收紧功能，使用起来十分方便。

[0019] 本实施例中，优选的，自锁卡块8的底端固定有贯穿滑槽9至自锁本体1内部的连接凸块，连接凸块为长方体结构，自锁本体1的内壁上开设有与连接凸块相适配的卡槽。

[0020] 本实施例中，优选的，自锁卡块8的横截面呈C型结构，自锁卡块8为金属材质构件。

[0021] 本实施例中，优选的，外轨7的另一端内侧通过螺栓安装有钢珠架5，钢珠架5的表面两侧等距离固定有钢珠10，内轨6的两侧形成有与钢珠10弧度相适配的凹槽，通过设计的钢珠10，相比较现有通过塑胶轮传动的方式更加稳定，承载力更高。

[0022] 本实施例中，优选的，外轨7的两侧内壁由内向外形成有弧形槽，且弧形槽与钢珠10的表面贴合。

[0023] 本实施例中，优选的，内轨6与外轨7均为金属材质构件，内轨6的表面开设有多个通孔。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，内轨6在外轨7的内侧做水平方向的移动，在移动中内轨6的端部处于钢珠架5的内侧，此时内轨6与钢珠架5内侧的钢珠10接触，此时钢珠10在内轨6的两侧做滚动运动，同时通过钢珠10提高承重强度，相比较现有通过塑胶轮传动的方式更加稳定，承载力更高，当内轨6的端部移动至自锁卡块8的位置处时，继续将内轨6进行移动，当内轨6表面的推柱4与自锁卡块8表面的凸起3接触，并挤压凸起3时，自锁卡块8通过表面的转轴进行旋转，自锁卡块8内侧的连接凸块与自锁本体1内部相适配的卡槽分离，此时内置弹簧2回弹，而挤压凸起3后的推柱4处于凸起3的一侧，通过凸起3对推柱4进行限位，通过内置弹簧2带动自锁卡块8，自锁卡块8通过凸起3的一

侧带动推柱4,推柱4带动内轨6向外轨7的端部移动,以此达到自动收紧的功能,后期打开时,拉动内轨6,随后内轨6通过推柱4带动凸起3,使得凸起3带动自锁卡块8进行移动,当移动至内置弹簧2的端部时,自锁卡块8再次通过转轴进行旋转,此时连接凸块与卡槽卡合,同时推柱4从凸起3的顶端处移动出来,以此完成分离。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

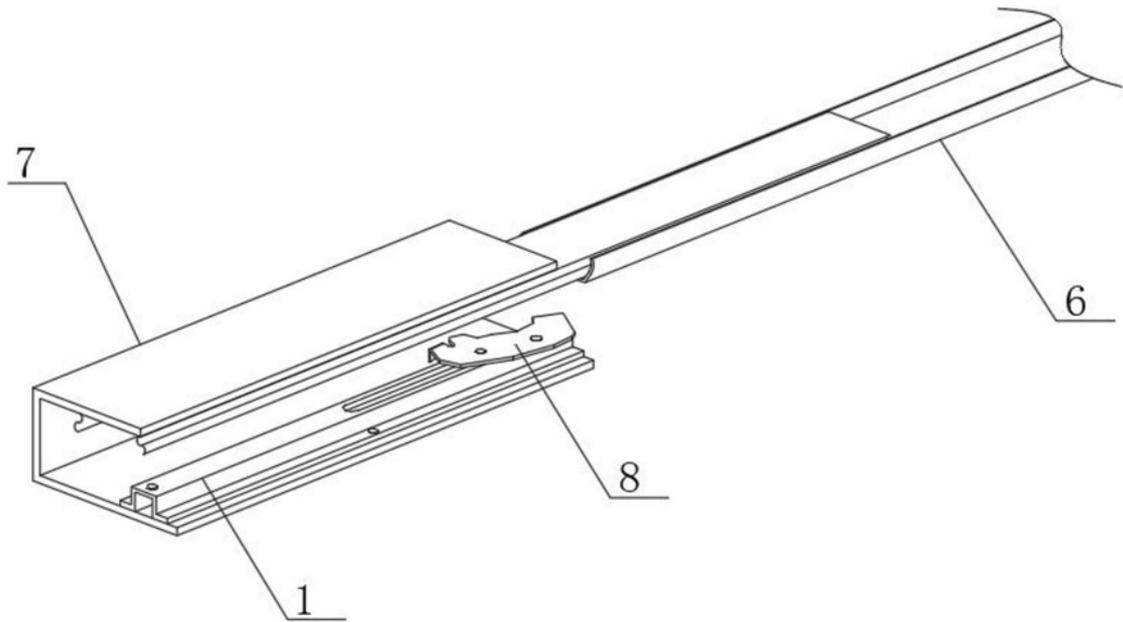


图1

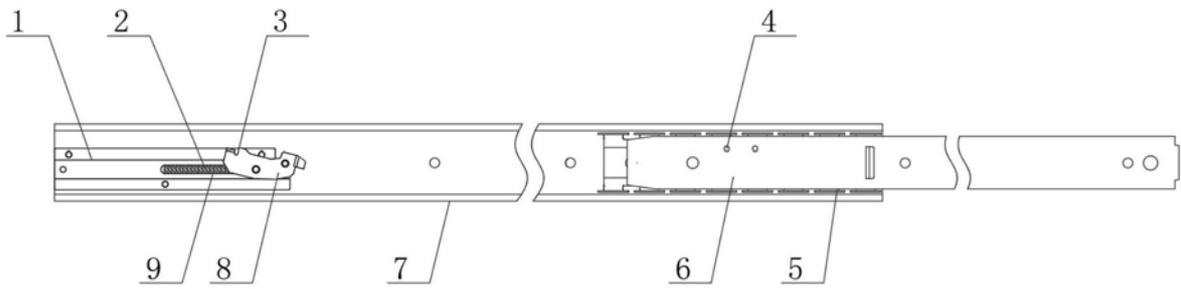


图2

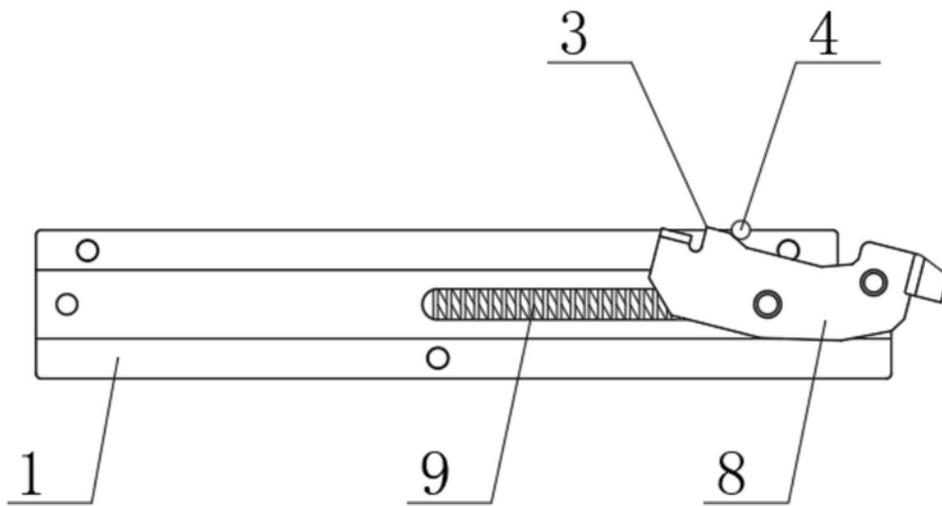


图3

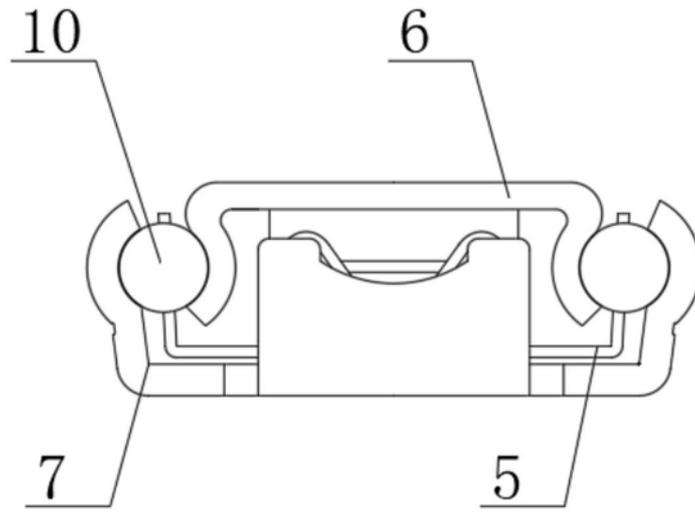


图4