



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211422255 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921418486.5

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 江苏悦鑫家居有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市经济技术开发区  
振兴大道756号

(72)发明人 马燕

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代  
理事务所(普通合伙) 32264

代理人 陈臣

(51) Int. Cl.

E05D 13/00(2006.01)

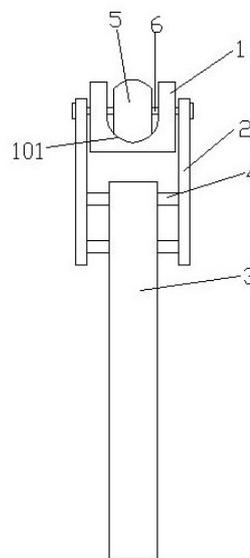
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防脱落悬挂玻璃门

(57)摘要

本实用新型公开了一种防脱落悬挂玻璃门,包括滑道、吊板、门体、滚轮,滑道通过吊板与门体连接,道内开设轨道,滚轮设置在轨道内,轨道两侧开设限位孔,滚轮上设置一滚轴,滚轴穿过轨道两侧的限位孔与吊板固定连接,滚轴两端设置侧轮,侧轮设置在轨道的限位孔内,滚轴将滚轮完全卡在轨道内,滚轴两侧设置侧轮,保证了滚轮运行过程中的稳定性。在滚轮发生偏移的时候,侧轮与限位孔接触,一方面侧轮对侧向偏移的滚轮起到了支撑作用,另一方面,侧轮与滚轴转动连接,滚轮发生侧向偏移的时候,侧轮在限位孔内转动,保证运行过程中的顺畅。



1. 一种防脱落悬挂玻璃门,包括滑道、吊板、门体、滚轮,所述滑道通过吊板与门体连接,其特征在于:所述滑道内开设轨道,滚轮设置在轨道内,轨道两侧开设限位孔,滚轮上设置一滚轴,所述滚轴穿过轨道两侧的限位孔与吊板固定连接,所述滚轴两端设置侧轮,侧轮设置在轨道的限位孔内。

2. 如权利要求1所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述滑道两端设置托块,所述托块与滑道通过螺栓连接。

3. 如权利要求1所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述轨道为U型轨道。

4. 如权利要求3所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述滚轮具有与U型轨道相比配的圆弧型外表面。

5. 如权利要求1所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述轨道为平底轨道。

6. 如权利要求5所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述滚轮具有与平底轨道相匹配的外表面。

7. 如权利要求1所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述侧轮与滚轴转动连接,侧轮不与限位孔接触。

8. 如权利要求1所述的一种防脱落悬挂玻璃门,其特征在于,所述吊板通过玻璃螺栓与门体连接。

## 一种防脱落悬挂玻璃门

### 技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及悬挂门领域,具体涉及一种防脱落悬挂玻璃门。

### 背景技术

[0002] 目前悬挂门的移门系统普遍采用的是滑轮、滑轨组成的滑动系统,门受力后,在设定好的滑轨内按照预先设定的路线移动,从而完成悬挂门的开门及关门。但是在滑动过程中,一旦推拉过快或滑轮在滑轨上滑动时遇到阻力时,就会发生滑轮脱离滑轨跳起的现象,这样有可能会出出现悬挂门掉落的情况,危害人身安全。而且整个悬挂门在开关的过程中容易发生侧向偏移,影响正常使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种防脱落悬挂玻璃门,的目的在于解决现有悬挂玻璃门在使用过程中出现的侧向偏移,导致滚轮在滑道上发生侧向偏移,甚至脱落的问题。

[0004] 一种防脱落悬挂玻璃门,包括滑道、吊板、门体、滚轮,所述滑道通过吊板与门体连接,其特征在于:所述滑道内开设轨道,滚轮设置在轨道内,轨道两侧开设限位孔,滚轮上设置一滚轴,所述滚轴穿过轨道两侧的限位孔与吊板固定连接,所述滚轴两端设置侧轮,侧轮设置在轨道的限位孔内。

[0005] 进一步的,所述滑道两端设置托块,所述托块与滑道通过螺栓连接。

[0006] 进一步的,所述轨道为U型轨道。

[0007] 进一步的,所述滚轮具有与U型轨道相比配的圆弧型外表面。

[0008] 进一步的,所述轨道为平底轨道。

[0009] 进一步的,所述滚轮具有与平底轨道相匹配的外表面。

[0010] 进一步的,所述侧轮与滚轴转动连接,常态下,侧轮不与限位孔接触。

[0011] 进一步的,所述吊板通过玻璃螺栓与门体连接。

[0012] 有益效果:滚轴将滚轮完全卡在轨道内,滚轴两侧设置侧轮,保证了滚轮运行过程中的稳定性。在滚轮发生偏移的时候,侧轮与限位孔接触,一方面侧轮对侧向偏移的滚轮起到了支撑作用,另一方面,侧轮与滚轴转动连接,滚轮发生侧向偏移的时候,侧轮在限位孔内转动,保证运行过程中的顺畅。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型滚轮、滑道、吊板、门体的连接示意图。

[0014] 图2为本实用新型限位孔、吊板、门体连接示意图。

[0015] 图3为本实用新型侧轮位置结构图。

[0016] 其中:1、滑道 101、轨道 102、限位孔 2、吊板 3、门体 4、玻璃螺栓 5、滚轮 6、滚轴 601、侧轮 7、托块。

## 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。在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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实用新型中的具体含义。

[0018] 如图1至图3所示,一种防脱落悬挂玻璃门,包括滑道1、吊板2、门体3、滚轮5。所述滑道1通过吊板2与门体3连接,吊板2通过玻璃螺栓4与门体3连接。所述滑道1两端设置托块7,所述托块7与滑道1通过螺栓连接。

[0019] 所述滑道1内开设轨道101,滚轮5设置在轨道101内,轨道两侧开设限位孔102,滚轮5上设置一滚轴6,所述滚轴6穿过轨道101两侧的限位孔102与吊板2固定连接,所述滚轴6两端设置侧轮601,侧轮601设置在轨道101的限位孔102内。

[0020] 作为设计一,所述轨道101为U型轨道。所述滚轮5具有与U型轨道相比配的圆弧型外表面;作为设计二,所述轨道101为平底轨道,所述滚轮5具有与平底轨道相匹配的外表面。

[0021] 所述轨道101还可以采用其他形状,相对应的,滚轮5的要具有与轨道101相匹配的外表面,以便于滚轮5在轨道102内顺利滚动。

[0022] 所述侧轮601与滚轴6转动连接,常态下,侧轮601不与限位孔102接触。当滚轮5在滑道1内滚动的时候,常态下的侧轮601悬空在限位孔102内。当滚轮5发生侧向偏移的时候,侧轮601与限位孔102接触,侧轮601在限位孔102内滚动,在滚轮5发生侧向偏移的情况下,侧轮601夹在滚轴6与限位孔102接触面之间,可以放置滚轴6和限位孔102之间的摩擦对滚轴6和限位孔102造成损伤。

[0023] 具体工作原理:利用托块7将滑道1固定在墙体上,将滑道1、吊板、滚轮5、门体3连接完成后就可以使用。推动门体3带动滚轮5在滑道1上滑动,限位孔102作为对门体3运动位置的限制,而且当门体运动到限定位置后,是通过侧轮601与限位孔102的侧边接触,避免了现有技术中止门器对滚轮的损坏,提高整个悬挂门的使用寿命。滚轴6两侧都穿过轨道101,保证了门体3在运行时候的稳定性,保证了滚轮5在滚动时候的稳定性。当滚轮5发生侧向偏移的时候,侧轮601与限位孔102接触,侧轮601在限位孔102内滚动,在滚轮5发生侧向偏移的情况下,侧轮601夹在滚轴6与限位孔102接触面之间,可以放置滚轴6和限位孔102之间的摩擦对滚轴6和限位孔102造成损伤。

[0024] 综上,本实用新型达到预期目的。

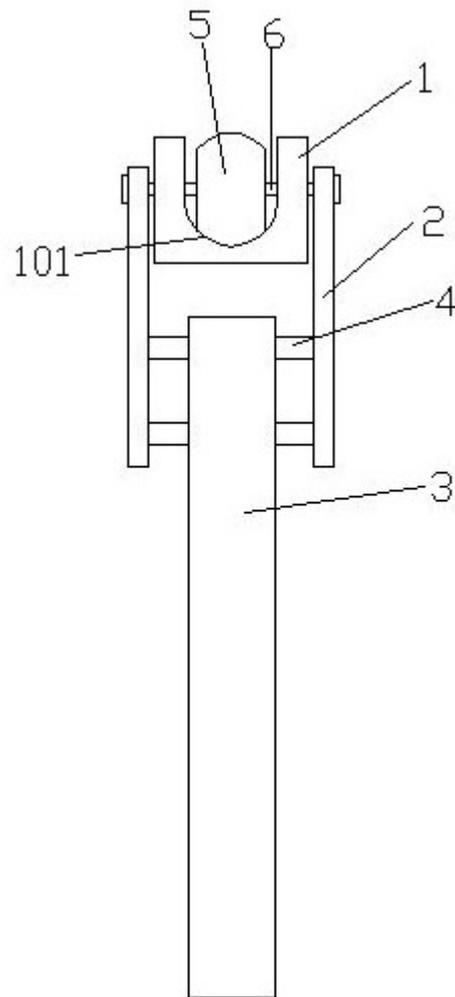


图1

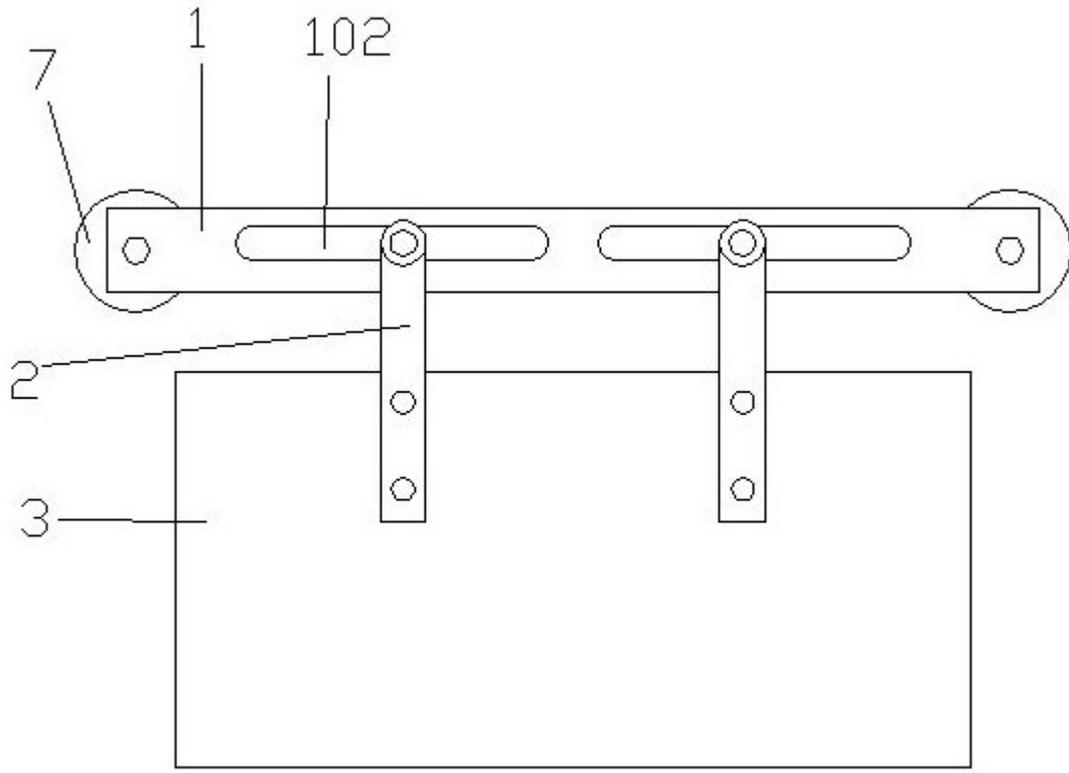


图2

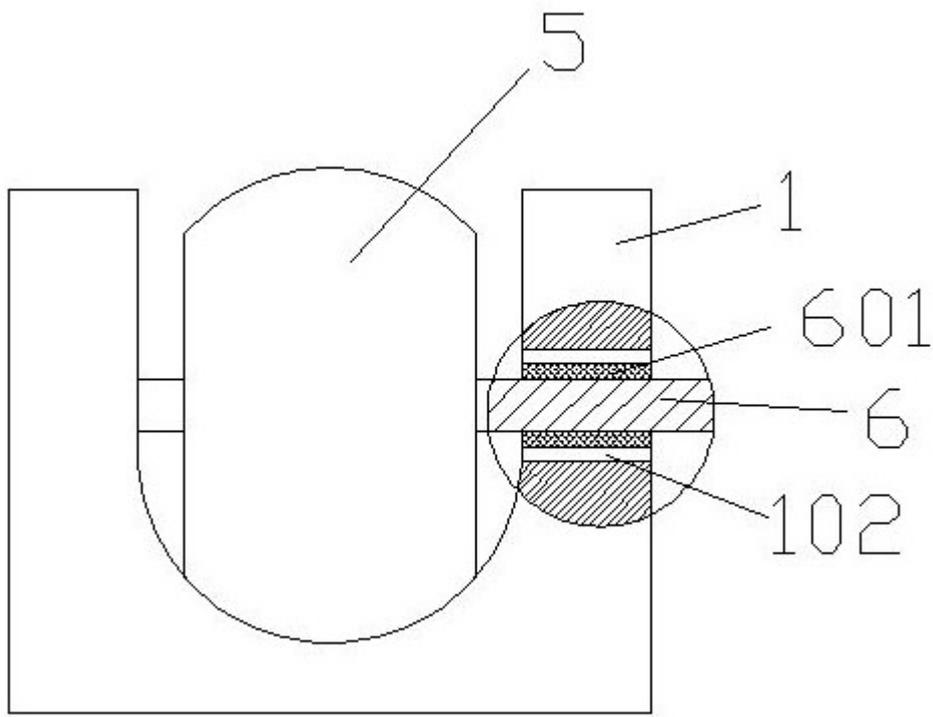


图3