



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221096210 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202323173998.9

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 山东亚驰商贸有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区临西十
一路与大山路交汇山东华强建材物流
城B区77号

(72) 发明人 翟胜杨

(51) Int.Cl.

E05D 3/02 (2006.01)

E05D 5/10 (2006.01)

E05D 7/10 (2006.01)

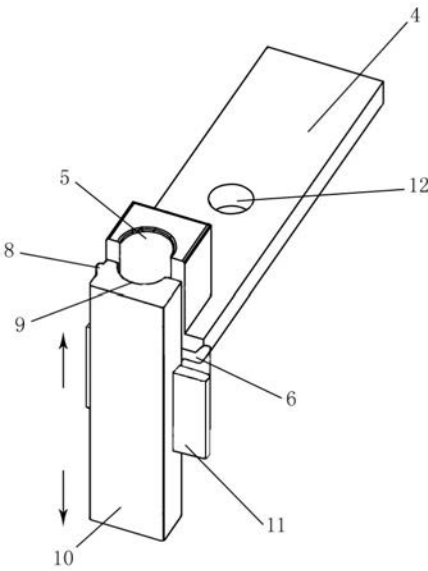
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型窗扇合页

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型窗扇合页,它包括窗框和窗扇;窗框通过转轴与窗扇转动;还设有合页机构,其包括固定块,其与窗扇的横向底边固接,固定块朝向转轴的一端设有与转轴外径适配套接的半圆套接部一;限位块,其通过滑块部与窗扇竖向侧边设有的滑槽部卡接,并沿窗扇竖向方向滑动连接,限位块朝向转轴的一端设有与转轴外径适配套接的半圆套接部二;半圆套接部一、二共同套接转轴实现窗扇的扇形开闭。固定块和限位块为分体式结构,半圆套接部一、二共同套接转轴实现窗扇的扇形转动。当限位块在窗扇的上下滑动时,能实现对转轴的全包裹和半包裹,半包裹时用力向外拉出窗扇就能实现与转轴的分离,实现窗扇的拆卸,窗扇的拆卸也更加安全可靠。



1. 一种新型窗扇合页, 它包括相互适配安装的窗框和窗扇; 所述窗框的一侧上下两内角处分别设有用于窗扇扇形开启的转轴; 所述窗扇一侧的上外角处通过轴套与所述转轴相互转动套接; 所述窗扇同一侧的下外角处通过合页机构与所述转轴相互转动套接;

其特征是所述合页机构包括:

固定块, 其与所述窗扇的横向底边固接, 所述固定块朝向所述转轴的一端设有与所述转轴外径相互适配套接的半圆套接部一;

限位块, 其通过至少一侧边的滑块部与所述窗扇竖向侧边设有的滑槽部相互卡接, 并沿所述窗扇竖向侧边的轴向方向进行滑动连接, 所述限位块朝向所述转轴的一端设有与所述转轴外径相互适配套接的半圆套接部二;

所述半圆套接部一和所述半圆套接部二共同套接所述转轴实现所述窗扇的扇形开闭。

2. 根据权利要求1所述的一种新型窗扇合页, 其特征是所述半圆套接部二开口端的两侧边分别设有与所述半圆套接部一开口端两侧边相互对应卡接的限位卡接部。

3. 根据权利要求2所述的一种新型窗扇合页, 其特征是所述限位卡接部与所述窗扇竖向侧边设有的滑槽部相互滑动卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型窗扇合页, 其特征是所述限位卡接部呈L型结构且卡接在所述半圆套接部一的开口端处。

5. 根据权利要求1所述的一种新型窗扇合页, 其特征是所述限位块的一侧设有向外延伸的触碰部。

6. 根据权利要求5所述的一种新型窗扇合页, 其特征是所述窗扇上设有用于所述触碰部外漏的缺口部。

一种新型窗扇合页

技术领域

[0001] 本实用新型属于窗扇技术领域,具体涉及一种新型窗扇合页。

背景技术

[0002] 常见的窗户上扇形开启的窗扇,如纱窗窗扇或金刚网窗扇等,为了便于拆装更换都会在转轴处设置易于拆卸的结构件。当窗扇开启到一定角度(如45度)后,此结构件就会与转轴发生分离,从而将窗扇拆卸进行清理维护的操作。

[0003] 这种结构的窗扇虽然能够实现扇形开闭和拆卸的目的,但是,只有在窗扇开启特定角度后才能进行拆装,使用受限。另外,不管是外开扇还是内开扇,当窗扇开启至特定角度后就会立即分离,没有任何的限位或安全防范机关。所以,很容易在开启窗扇时造成窗扇的脱落分离,安全性较差。尤其是外开扇更容易造成高空掉落的风险,防盗效果也很差。

[0004] 目前也有其他的结构件能够实现窗扇的安全拆装效果,也不会轻易掉落,但是其结构复杂,需要特殊的异形连接件将窗扇与窗框进行连接。而且,结构件的体积也大,需要的安装空间以及窗扇的型材结构都需要大面积改动,由此也带来了较高的成本负担。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是解决现有技术存在的上述技术问题,提供一种新型窗扇合页,以克服现有技术的不足。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一种新型窗扇合页,它包括相互适配安装的窗框和窗扇;所述窗框的一侧上下两内角处分别设有用于窗扇扇形开启的转轴;所述窗扇一侧的上外角处通过轴套与所述转轴相互转动套接;所述窗扇同一侧的下外角处通过合页机构与所述转轴相互转动套接;

[0007] 所述合页机构包括:

[0008] 固定块,其与所述窗扇的横向底边固接,所述固定块朝向所述转轴的一端设有与所述转轴外径相互适配套接的半圆套接部一;

[0009] 限位块,其通过至少一侧边的滑块部与所述窗扇竖向侧边设有的滑槽部相互卡接,并沿所述窗扇竖向侧边的轴向方向进行滑动连接,所述限位块朝向所述转轴的一端设有与所述转轴外径相互适配套接的半圆套接部二;

[0010] 所述半圆套接部一和所述半圆套接部二共同套接所述转轴实现所述窗扇的扇形开闭。

[0011] 进一步,所述半圆套接部二开口端的两侧边分别设有与所述半圆套接部一开口端两侧边相互对应卡接的限位卡接部。

[0012] 进一步,所述限位卡接部与所述窗扇竖向侧边设有的滑槽部相互滑动卡接。

[0013] 进一步,所述限位卡接部呈L型结构且卡接在所述半圆套接部一的开口端处。

[0014] 进一步,所述限位块的一侧设有向外延伸的触碰部。

[0015] 进一步,所述窗扇上设有用于所述触碰部外漏的缺口部。

[0016] 本实用新型中的固定块和限位块为分体式结构,半圆套接部一、二共同套接所述转轴实现窗扇的扇形转动。当限位块在窗扇的竖向方向上下滑动时,能实现对转轴的全包裹和半包裹,即限位块在自重状态下会自然向下对转轴进行包裹,当人为对其进行提升操作后,限位块会远离转轴,此时用力向外拉出窗扇就能实现与转轴的分离,实现窗扇的拆卸。

[0017] 而自然状态下,限位块是始终向下垂放的,转轴始终也处于完全被包裹的姿态,加上窗扇竖向侧边的滑槽部与滑块部的卡接,在横向方向上是拉不出窗扇的,只有将限位块人为向上提升才能将窗扇拆除,实现了任意方向拆卸窗扇的目的,窗扇的拆卸也更加安全可靠。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意立体图。

[0019] 图2是本实用新型使用状态的结构示意俯视图。

[0020] 图3是本实用新型中限位块的结构示意主视图。

[0021] 图4是本实用新型中限位块的结构示意仰视图。

[0022] 图中1窗框 2窗扇 3转轴 4固定块 5半圆套接部一 6限位卡接部 7滑槽部 8滑块部 9半圆套接部二 10限位块 11触碰部 12固定孔。

具体实施方式

[0023] 下面将结合图1至图4对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0024] 参照图1至图4,本实用新型一种新型窗扇合页,它包括相互适配安装的窗框1和窗扇2;所述窗框1的一侧上下两内角处分别设有用于窗扇扇形开启的转轴3;所述窗扇2一侧的上外角处通过轴套与所述转轴3相互转动套接;所述窗扇2同一侧的下外角处通过合页机构与所述转轴3相互转动套接;

[0025] 所述合页机构包括:

[0026] 固定块4,其设有固定孔12,通过螺栓与所述窗扇2的横向底边紧固连接,所述固定块4朝向所述转轴3的一端设有与所述转轴3外径相互适配套接的半圆套接部一5,以此实现对转轴的半包裹状态;

[0027] 限位块10,其通过至少一侧边的滑块部8与所述窗扇2竖向侧边设有的滑槽部7相互卡接,防止其水平方向位移,并沿所述窗扇2竖向侧边的轴向方向进行滑动连接,即只能实现垂直方向的位移,所述限位块10朝向所述转轴3的一端设有与所述转轴3外径相互适配套接的半圆套接部二9;限位块10在自重作用下会始终下垂与转轴3贴合,窗扇能正常的扇形开闭。

[0028] 故所述半圆套接部一5和所述半圆套接部二9共同套接所述转轴3实现所述窗扇2的扇形开闭,此时,限位块10也受到窗扇2竖向侧边设有的滑槽部7的水平方向的卡接,防止其水平方向位移,这样就能防止窗扇被拆卸。当限位块10受到人为提升时,会与转轴3分离,

转轴处于包裹的状态,窗扇就能实现拆卸。

[0029] 进一步,所述半圆套接部二9开口端的两侧边分别设有与所述半圆套接部一5开口端两侧边相互对应卡接的限位卡接部6,通过限位卡接部6能够提高对应卡接的顺滑度,尤其限位块10竖向滑动时,能够与固定块顺利的对应靠拢。

[0030] 进一步,所述限位卡接部6与所述窗扇2竖向侧边设有的滑槽部7相互滑动卡接,这样能够进一步实现限位块10与窗扇2的限位连接程度,使限位块10只能在窗扇的竖向侧边进行竖向的上下滑动,而不能横向方向的拆卸。这也是在扇形开闭状态下进一步保证窗扇不掉落的前提。

[0031] 为了进一步提高限位卡接的效果,所述限位卡接部6呈L型结构且卡接在所述半圆套接部一的开口端处。

[0032] 进一步,所述限位块10的一侧设有向外延伸的触碰部11,人们可以方便的接触触碰部11,以实现限位块10的上下拨动。

[0033] 进一步,所述窗扇2上设有用于所述触碰部11外漏的缺口部,此缺口部为预留出限位块10上下滑动的行程范围,方便其上下滑动。

[0034] 本实用新型中的固定块和限位块为分体式结构,半圆套接部一、二共同套接所述转轴实现窗扇的扇形转动。当限位块在窗扇的竖向方向上下滑动时,能实现对转轴的全包裹和半包裹,即限位块在自重状态下会自然向下对转轴进行包裹,当人为对其进行提升操作后,限位块会远离转轴,此时用力向外拉出窗扇就能实现与转轴的分离,实现窗扇的拆卸。

[0035] 而自然状态下,限位块是始终向下垂放的,转轴始终也处于完全被包裹的姿态,加上窗扇竖向侧边的滑槽部与滑块部的卡接,在横向方向上是拉不出窗扇的,只有将限位块人为向上提升才能将窗扇拆除,实现了任意方向拆卸窗扇的目的,窗扇的拆卸也更加安全可靠。

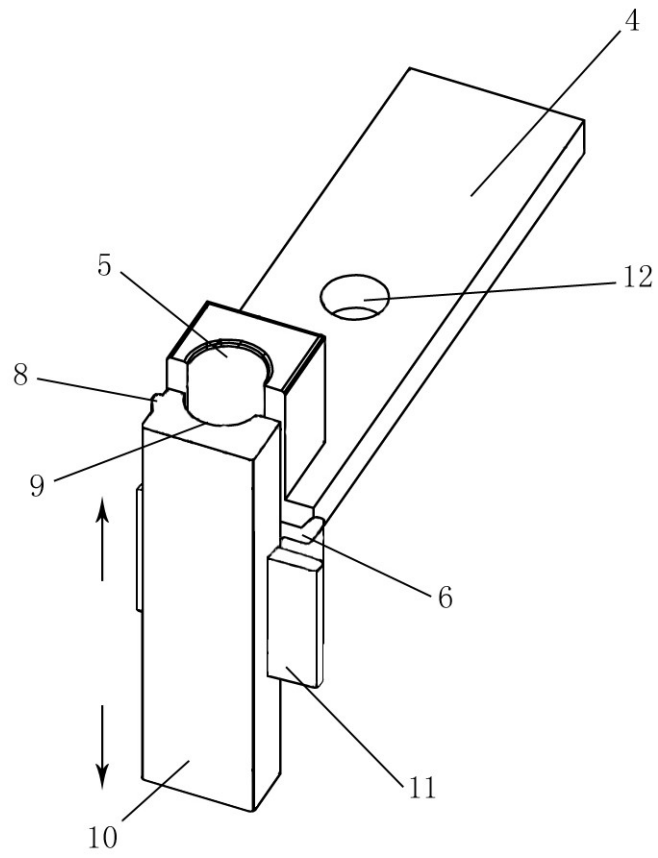


图 1

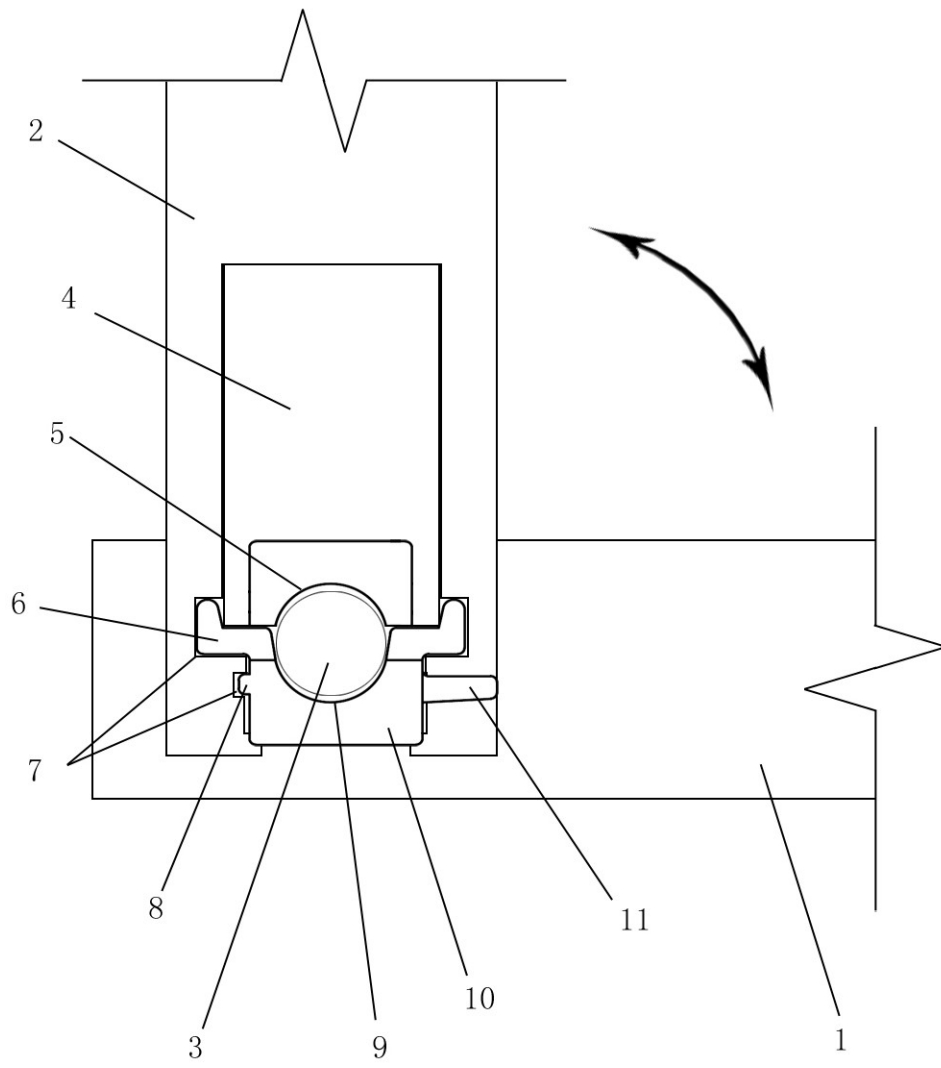


图 2

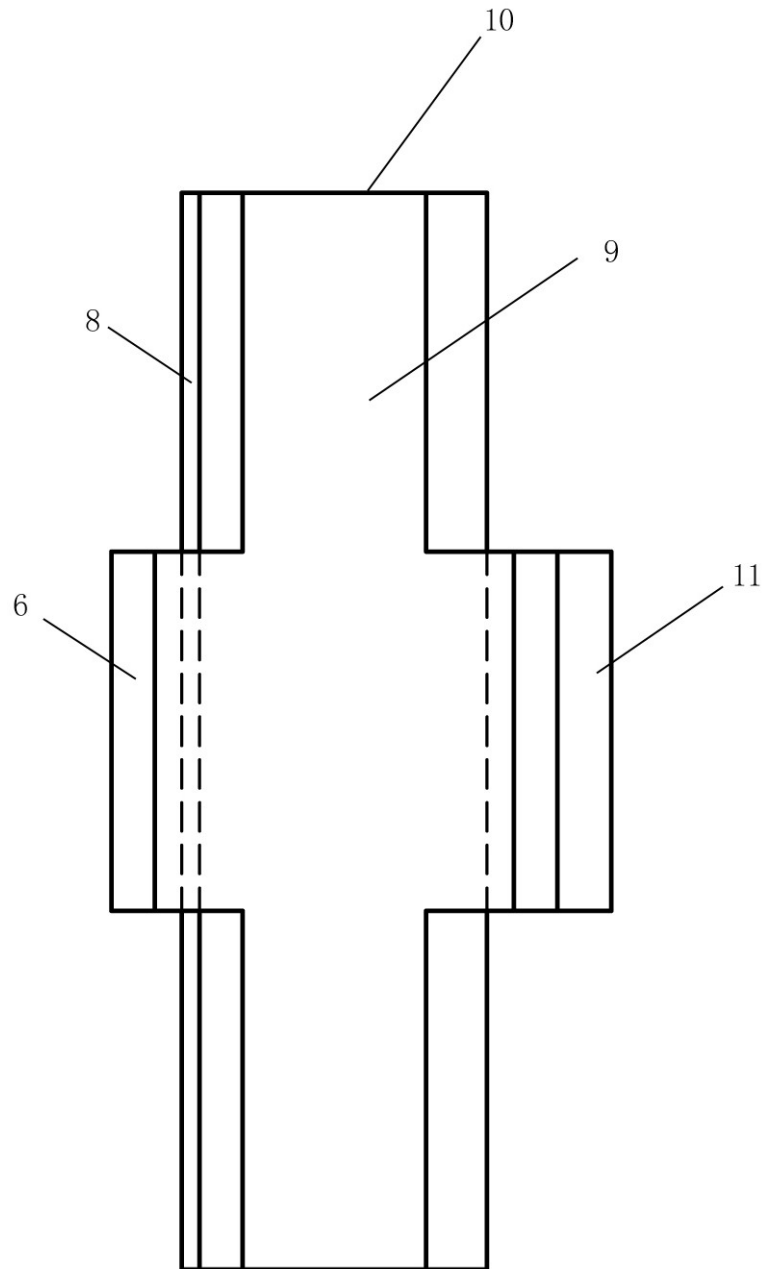


图 3

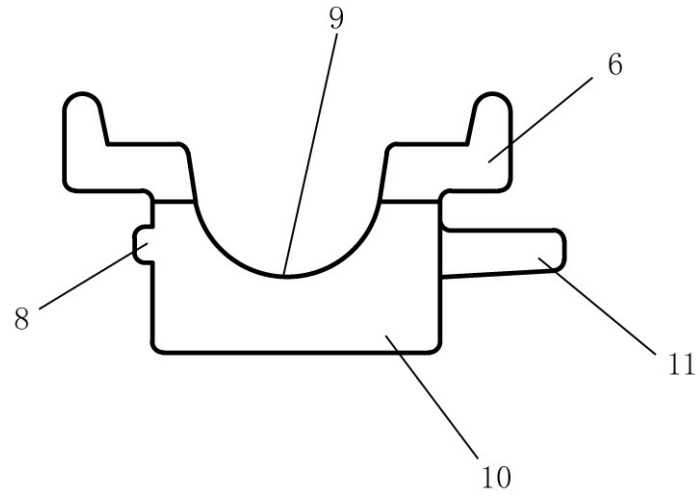


图 4