



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113216781 A

(43) 申请公布日 2021.08.06

(21) 申请号 202110644073.4

(22) 申请日 2021.06.09

(71) 申请人 攀枝花市德旭门窗有限责任公司  
地址 617000 四川省攀枝花市西区徐家渡路94号

(72) 发明人 杨智钢

(74) 专利代理机构 徐州拉沃智佳知识产权代理有限公司 32455

代理人 李石凤

(51) Int. Cl.

E05D 13/00 (2006.01)

E05D 15/00 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

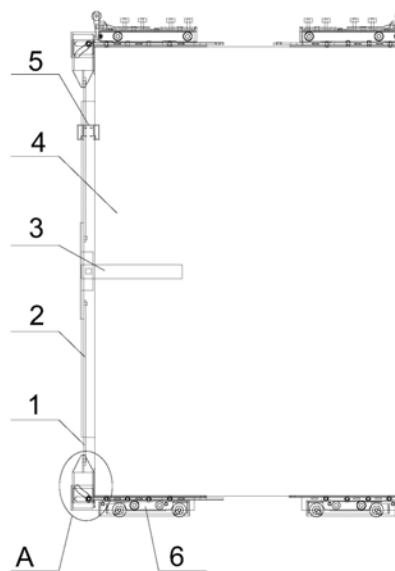
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种铝塑门窗用角部传动器

(57) 摘要

本发明提供了一种铝塑门窗用角部传动器，属于门窗配件技术领域，包括斜孔导向槽模块、第一传动条和第一滑轮架；所述斜孔导向槽模块竖直活动置于所述第一滑轮架内；所述第一传动条水平活动置于所述第一滑轮架内；所述第一传动条的一端一体设有导向杆；所述斜孔导向槽模块上设有与所述导向杆匹配的曲线形斜向通孔；所述第一滑轮架上设有与所述导向杆匹配的水平通孔；所述导向杆的一端穿过所述斜向通孔并延伸至所述水平通孔内；本发明中的设计，可应用于平开窗、平移悬推窗上；结构紧凑，有效解决了现有的门窗用角部传动器空间占用较大造成的下滑轮组件左右承重不均的问题；减小零部件磨损，大大延长了使用寿命。



1. 一种铝塑门窗用角部传动器,其特征在於,包括斜孔导向槽模块、第一传动条和第一滑轮架;所述斜孔导向槽模块竖直活动置于所述第一滑轮架内;所述第一传动条水平活动置于所述第一滑轮架内;所述第一传动条的一端一体设有导向杆;所述斜孔导向槽模块上设有与所述导向杆匹配的曲线形斜向通孔;所述第一滑轮架上设有与所述导向杆匹配的水平通孔;所述导向杆的一端穿过所述斜向通孔并延伸至所述水平通孔内。

2. 如权利要求1所述的一种平移悬推窗专用角部传动器,其特征在於,所述第一传动条上设有两个直线导向槽和两个斜孔导向槽,且所述斜孔导向槽位于两个直线导向槽之间。

3. 如权利要求1所述的一种平移悬推窗专用角部传动器,其特征在於,所述第一滑轮架上固定设有滑轮组导轨。

## 一种铝塑门窗用角部传动器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门窗配件技术领域,具体为一种铝塑门窗用角部传动器。

### 背景技术

[0002] 公开号CN201421011107公开了具有优良气密、水密、抗风压及节能性的平移悬推窗系统,包括上滑道和下滑道,至少为两个、且具有部分重叠的窗扇,以及设置在窗扇内侧的毛条;上滑道中设有上滑轨,下滑道中设有下滑轨,窗扇位于上滑轨与下滑轨之间,并通过设置在其底部的行走滑轮与下滑轨滑动连接;毛条同时与上滑轨和下滑轨接触;还包括设置在窗扇与上滑轨之间的止摆滑动机构,设置在相邻窗扇重叠处的窗扇封盖胶条,设置在窗扇下部的平移悬挂滑轮组件,以及倾斜设置在下滑道上、并且位于室外的排水板。

[0003] 在实际应用中,角部传动器占用了滑轮距窗扇角部的距离,致使窗扇上止摆轮、下滑轮(简称滑轮组件)不在窗扇的四角位置,装有角部传动器端的滑轮组件处于窗扇偏中,造成下滑轮组件左右承重不均(致使磨损程度不同,受力越重磨损越大),造成的窗扇运行不稳定、内外平移过程中窗扇左右动作不一致的弊病、因磨损不均造成轴承、轴、左右移动滑轮因偏心磨损等异常现象等(窗扇越小越严重),致使更换周期短、频繁等不良影响,整窗性能不稳定。

### 发明内容

[0004] 针对上述存在的技术不足,本发明的目的是提供一种铝塑门窗用角部传动器,可应用于平开窗、平移悬推窗上;结构紧凑,有效解决了现有的门窗用角部传动器空间占用较大造成的下滑轮组件左右承重不均的问题;减小零部件磨损,大大延长了使用寿命。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种铝塑门窗用角部传动器,其特征在于,包括斜孔导向槽模块、第一传动条和第一滑轮架;所述斜孔导向槽模块竖直活动置于所述第一滑轮架内;所述第一传动条水平活动置于所述第一滑轮架内;所述第一传动条的一端一体设有导向杆;所述斜孔导向槽模块上设有与所述导向杆匹配的曲线形斜向通孔;所述第一滑轮架上设有与所述导向杆匹配的水平通孔;所述导向杆的一端穿过所述斜向通孔并延伸至所述水平通孔内。

[0007] 优选地,所述第一传动条上设有两个直线导向槽和两个斜孔导向槽,且所述斜孔导向槽位于两个直线导向槽之间。

[0008] 优选地,所述第一滑轮架上固定设有滑轮组导轨。

[0009] 本发明的有益效果在于:本发明中的设计,可应用于平开窗、平移悬推窗上;结构紧凑,有效解决了现有的门窗用角部传动器空间占用较大造成的下滑轮组件左右承重不均的问题;减小零部件磨损,大大延长了使用寿命。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本发明实施例提供的一种铝塑门窗用角部传动器的安装结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0013] 图3为本发明实施例提供的一种铝塑门窗用角部传动器的立体结构图;

[0014] 图4为为本发明实施例提供的一种铝塑门窗用角部传动器的第一滑轮架的立体结构图;

[0015] 图5为本发明实施例提供的一种铝塑门窗用角部传动器的斜孔导向槽模块的立体结构图;

[0016] 图6为本发明实施例提供的一种铝塑门窗用角部传动器的第一传动条的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 第一传动杆1、第一导向板2、第一执手3、窗扇4、外架5、滑轮组6、曲线形斜向通孔7、斜孔导向槽模块8、第一传动条9、导向杆10、第一滑轮架11、水平通孔12、斜孔导向槽13、直线导向槽14。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 需要说明的是,在本发明的描述中,术语“中”、“上”、“下”、“横”、“内”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系,这仅仅是为了便于描述,而不是指示或暗示所述装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0021] 此外,还需要说明的是,在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 如图1至图6所示,一种铝塑门窗用角部传动器,应用于现有的平移悬推窗上;平移悬推窗包括外架5,该角部传动器设有两个,分别固定在外架5的上下端;外架5上设有第一执手3、第一导向板2、第一传动杆1;第一导向板2与外架5固定连接,第一执手3和第一传动杆1活动设置在外架5上,转动第一执手3能够带动第一传动杆1上下移动;该角部传动器包括斜孔导向槽模块8、第一传动条9和第一滑轮架11;第一传动杆1与斜孔导向槽模块8固定连接;斜孔导向槽模块8竖直活动置于第一滑轮架11内;第一传动条9水平活动置于第一滑轮架11内;第一传动条9的一端一体设有导向杆10,导向杆10上设有轴承;斜孔导向槽模块8上设有与导向杆10匹配的曲线形斜向通孔7;第一滑轮架11上设有与导向杆10匹配的水平

通孔12;导向杆10的一端穿过斜向通孔并延伸至水平通孔12内。转动第一执手3时,带动第一传动杆1向上或者向下移动,第一传动杆1带动斜孔导向槽模块8上下移动;在斜孔导向槽模块8向上移动或者向下移动过程中,第一传动条9上的导向杆10顺着斜孔导向槽模块8上的曲线形斜向通孔7滑动,同时因为导向杆10还置于第一滑轮架11的水平通孔12内,在曲线形斜向通孔7和水平通孔12的双重限制下,随着斜孔导向槽模块8的上移,传动条在水平通孔12内向右发生运动,随着斜孔导向槽模块8的下移,传动条在水平通孔12内向左发生运动;曲线形斜向通孔7能够使传动条的移动更加顺滑。

[0023] 进一步的,第一传动条9上设有两个直线导向槽14和两个斜孔导向槽13,且斜孔导向槽13位于两个直线导向槽14之间。

[0024] 进一步的,第一滑轮架11上固定设有滑轮组导轨;第一滑轮架11上设有滑轮组传动条直线定位槽轴承孔位及轴杆和滑轮组内外移动定向槽,为常用技术手段;滑轮组6是平移悬推窗上的常用组件,(滑轮组6上部为可左右、内外移动止摆轮滑轮组、下部为可左右、内外移动滑轮组,配套使用;简称滑轮组);该滑轮组6通过内外移动直线轴承滑动设置在滑轮组导轨上;第一传动条9的直线导向槽14作用于第一滑轮架11,限制第一传动条9只能做水平运动;同时第一传动条9的斜孔导向槽13作用于第一滑轮架11内部的滑轮组6,使滑轮组6顺着滑轮组导轨向外移动,窗扇4通过执手的控制内外移动的距离,调节平移悬推窗窗扇与外侧固定框上密封毛条之间的距离,致使整个可开启窗口处的通风量可调节,达到进风不进灰,直至窗扇4紧贴在平移悬推窗外侧固定框的自吸式密封胶条上,完全阻断空气流通,致使整个可开启窗口密闭,阻断空气流通,达到平开窗的密闭效果,执行反向动作,则为开启动作,窗扇4与外侧固定框的自吸式密封胶条与毛条分开,可以左右自由平移,其左右平移行程取决于下滑轨道长度,且窗扇左右移动时不与窗框上的密封胶条、毛条发生接触;滑轮组6、内外移动直线轴承及窗扇4的开启关闭动作的联动执行关系均为现有的结构设计。

[0025] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

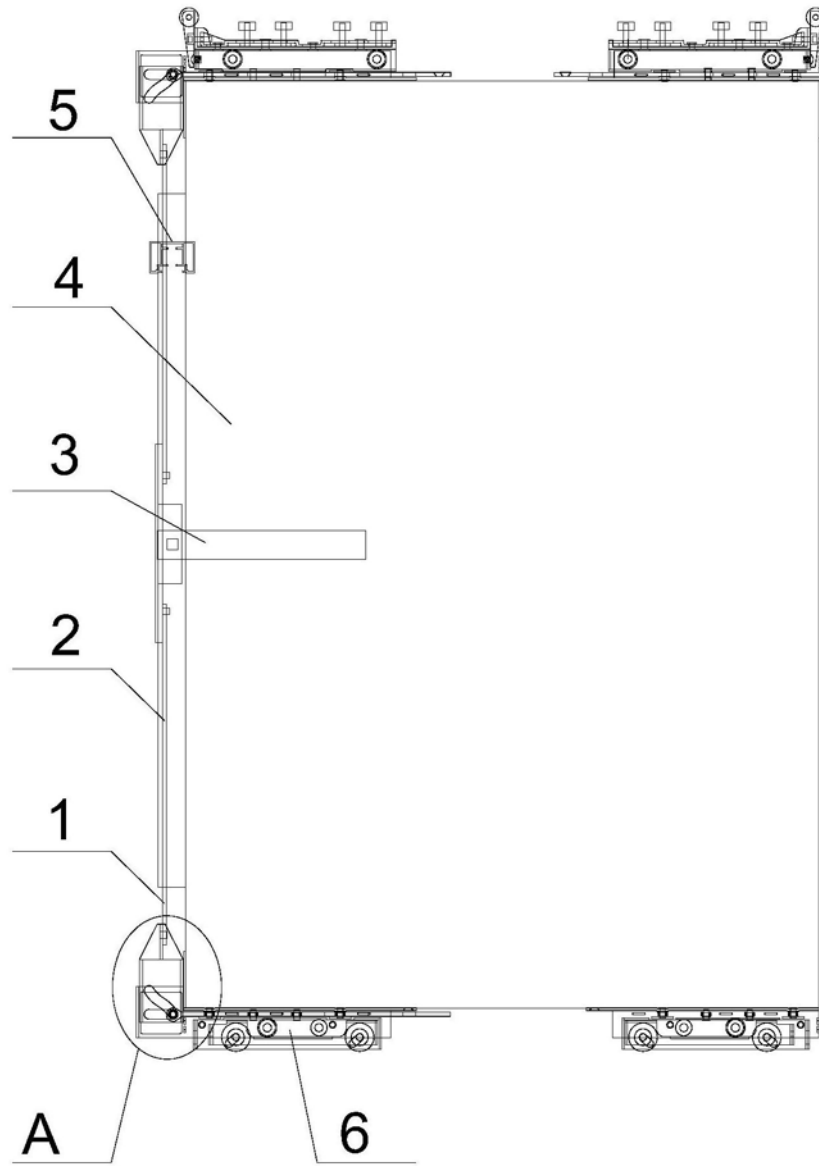


图1

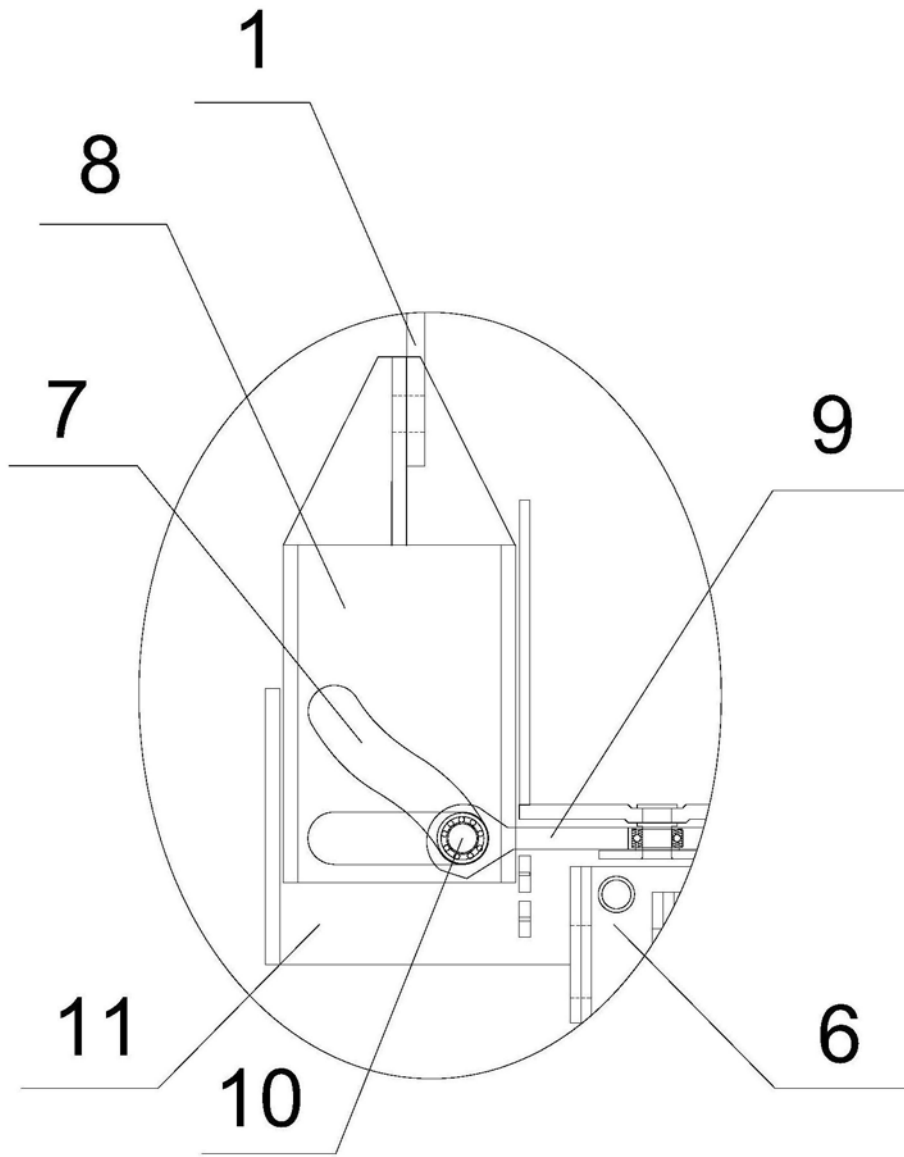


图2

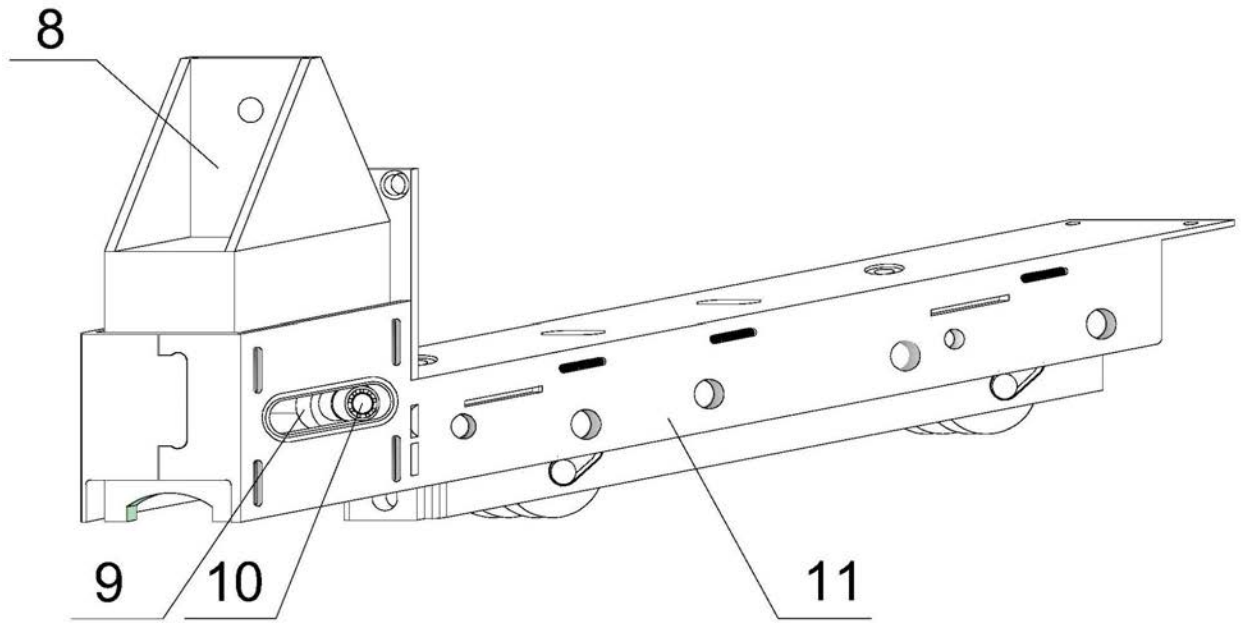


图3

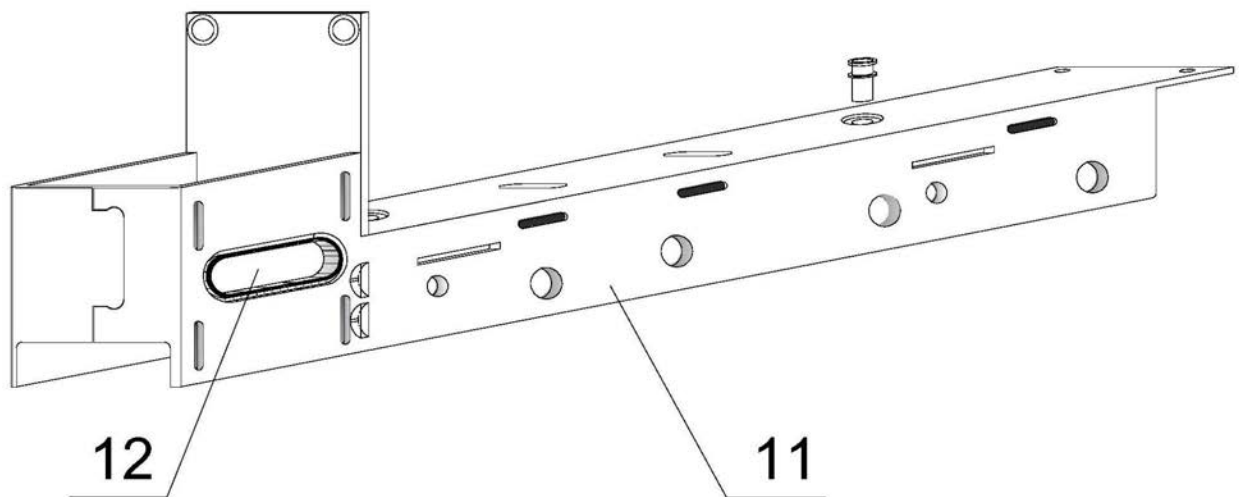


图4

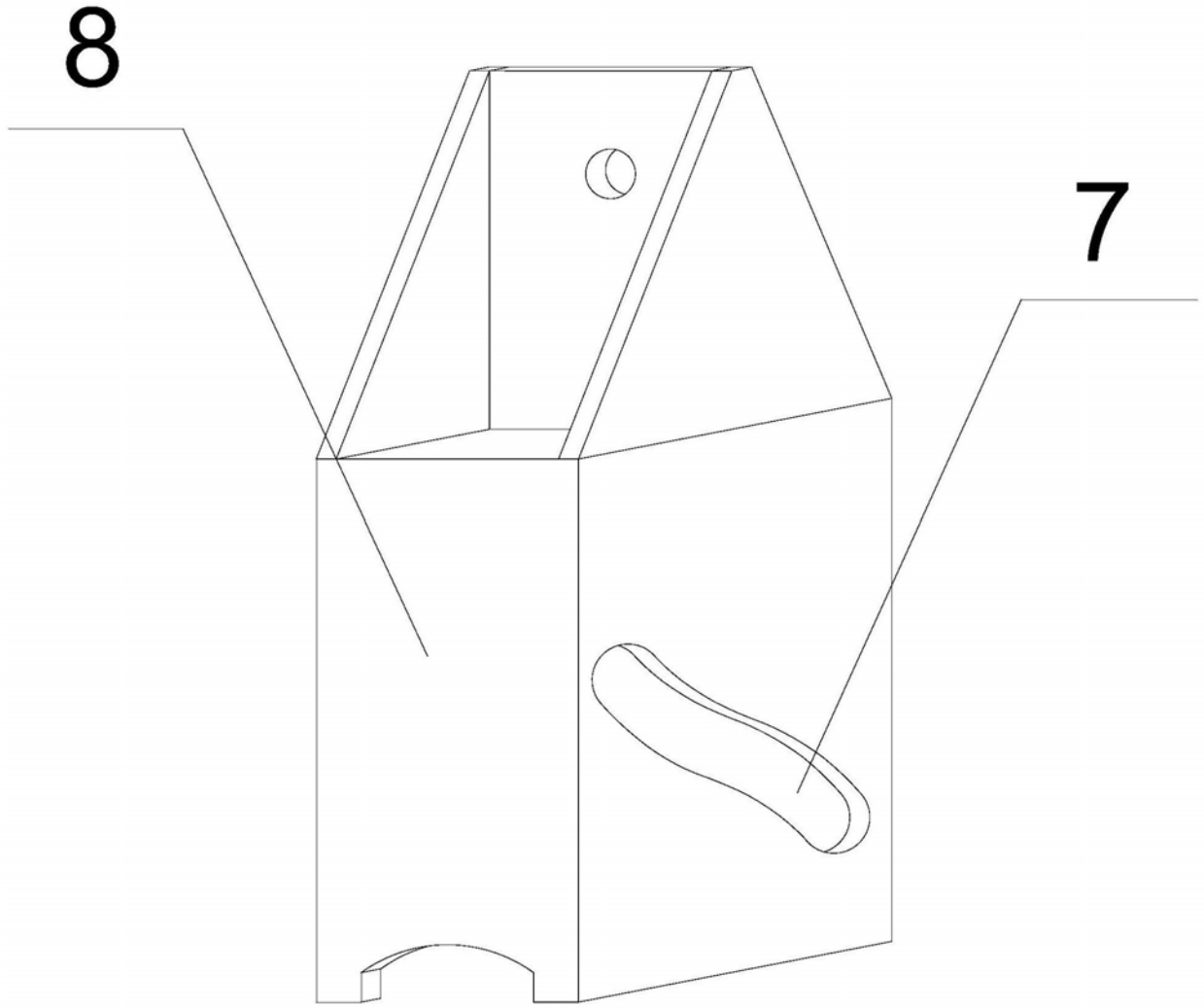


图5

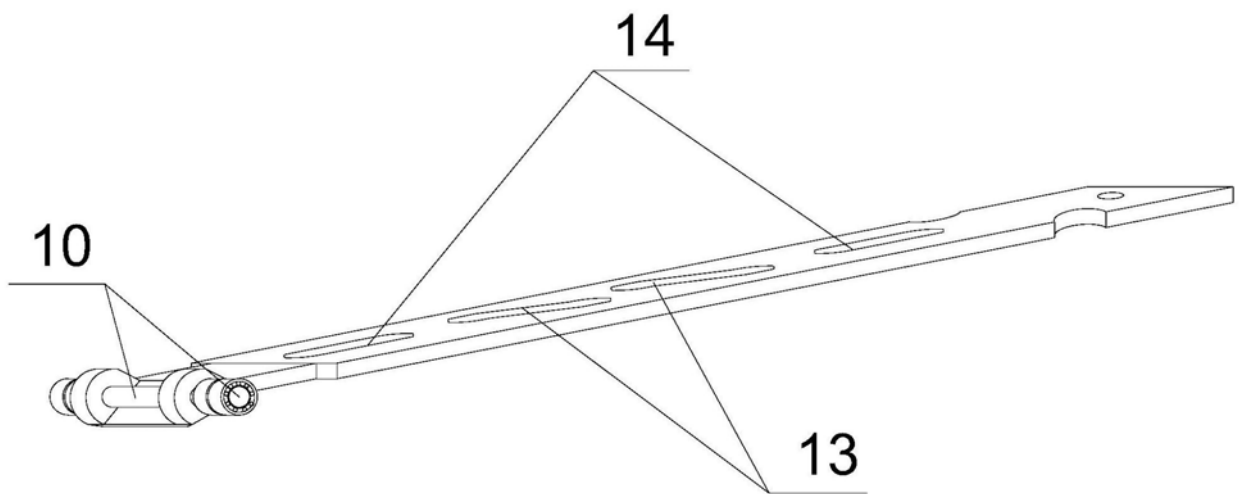


图6