



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221211393 U

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202322911570.3

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 德清豪橙五金制品有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县禹越镇
东港村破路坝38号

(72) 发明人 郭俊伟

(74) 专利代理机构 北京任方秉知识产权代理事

务所(普通合伙) 16241

专利代理师 王海然

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25B 27/00 (2006.01)

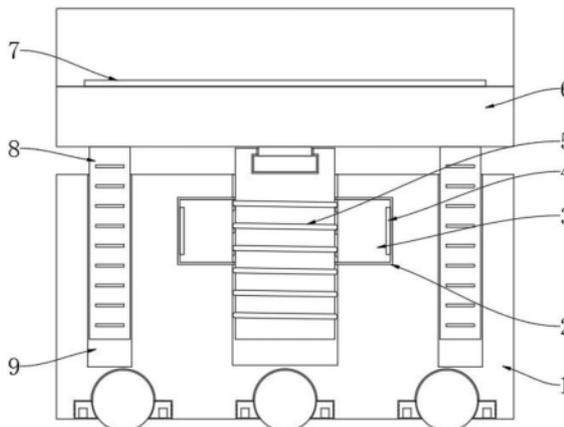
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种断桥铝材安装的辅助定位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种断桥铝材安装的辅助定位机构,具体涉及断桥铝材辅助安装装置技术领域,包括定位器、支撑台和橡胶垫,所述定位器的一端设置有定位槽,所述定位槽的内部设置有转轮,所述转轮的表面设置有防滑槽,所述转轮的内部设置有升降杆,所述升降杆的顶端安装有支撑台。本实用新型通过设置有转轮和升降杆,定位槽位于定位器的前端位置,使用时,转动定位槽内侧的转轮,随着转轮与内侧升降杆之间的螺纹配合,以及两侧导向杆与导向槽之间的导向配合下,实现升降杆上下位置的移动调节,以此便可带动上方的支撑台进行移动,对其高度进行调节,实现了该断桥铝材安装的辅助定位机构整体高度调节时的便捷性。



1. 一种断桥铝材安装的辅助定位机构,包括定位器(1)、支撑台(6)和橡胶垫(7),其特征在于:所述定位器(1)的一端设置有定位槽(2),所述定位槽(2)的内部设置有转轮(3),所述转轮(3)的表面设置有防滑槽(4),所述转轮(3)的内部设置有升降杆(5),所述升降杆(5)的顶端安装有支撑台(6),所述支撑台(6)的顶端安装有橡胶垫(7),所述支撑台(6)的底端安装有导向杆(8),所述定位器(1)的顶端设置有导向槽(9),所述导向杆(8)底端延伸至导向槽(9)的内部,所述支撑台(6)的一端设置有螺纹槽(10),所述螺纹槽(10)的一侧设置有侧槽(11),所述侧槽(11)的内部设置有滑块(12),所述支撑台(6)顶端和滑块(12)顶端的一侧均固定有夹板(14),所述滑块(12)的内部设置有螺杆(13),所述螺杆(13)的一侧安装有旋钮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述定位槽(2)的横截面大于转轮(3)的横截面,所述定位槽(2)与转轮(3)构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述转轮(3)的内部设置有内螺纹,所述升降杆(5)的表面设置有外螺纹,所述转轮(3)与升降杆(5)通过螺纹相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述防滑槽(4)在转轮(3)的表面设置有若干个,若干个所述防滑槽(4)呈环形分布。

5. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述导向杆(8)的横截面小于导向槽(9)的横截面,所述导向杆(8)与导向槽(9)构成伸缩结构。

6. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述侧槽(11)的横截面大于滑块(12)的横截面,所述侧槽(11)与滑块(12)构成滑动结构。

7. 根据权利要求1所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述定位器(1)的底端设置有底槽(16),所述底槽(16)的内部设置有滚珠(17),所述底槽(16)内部的底端设置有限位板(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种断桥铝材安装的辅助定位机构,其特征在于:所述底槽(16)内部的底端设置有内螺纹,所述限位板(18)的表面设置有外螺纹,所述底槽(16)与限位板(18)构成可拆卸结构。

一种断桥铝材安装的辅助定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断桥铝材辅助安装装置技术领域,具体为一种断桥铝材安装的辅助定位机构。

背景技术

[0002] 断桥铝又叫隔热断桥铝型材,隔热铝合金型材,断桥铝合金,断冷热桥型材,断桥式铝塑复型材,它比普通的铝合金型材有着更优异的性能,常见的便是断桥铝材门窗,是一种易断桥铝材为主的一种门窗,该辅助定位装置便是断桥铝材门窗在进行安装时所使用的定位装置,用于辅助断桥铝材进行安装的一种装置;

[0003] 断桥铝材安装的辅助定位机构在进行使用时,一般用于辅助断桥铝材门窗安装时高度的定位,便于断桥铝材门窗安装时,门窗与门框之间的定位,但在使用时,断桥铝材安装的辅助定位机构不便于根据门框高度位置进行自身高度的调节,在使用时较为不便,因此需要对其进行改进,使其更加便于进行使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种断桥铝材安装的辅助定位机构,以解决上述背景技术中提出断桥铝材安装的辅助定位机构自身高度不便于进行调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种断桥铝材安装的辅助定位机构,包括定位器、支撑台和橡胶垫,所述定位器的一端设置有定位槽,所述定位槽的内部设置有转轮,所述转轮的表面设置有防滑槽,所述转轮的内部设置有升降杆,所述升降杆的顶端安装有支撑台,所述支撑台的顶端安装有橡胶垫,所述支撑台的底端安装有导向杆,所述定位器的顶端设置有导向槽,所述导向杆底端延伸至导向槽的内部,所述支撑台的一端设置有螺纹槽,所述螺纹槽的一侧设置有侧槽,所述侧槽的内部设置有滑块,所述支撑台顶端和滑块顶端的一侧均固定有夹板,所述滑块的内部设置有螺杆,所述螺杆的一侧安装有旋钮。

[0006] 优选的,所述定位槽的横截面大于转轮的横截面,所述定位槽与转轮构成转动结构。

[0007] 优选的,所述转轮的内部设置有内螺纹,所述升降杆的表面设置有外螺纹,所述转轮与升降杆通过螺纹相连接。

[0008] 优选的,所述防滑槽在转轮的表面设置有若干个,若干个所述防滑槽呈环形分布。

[0009] 优选的,所述导向杆的横截面小于导向槽的横截面,所述导向杆与导向槽构成伸缩结构。

[0010] 优选的,所述侧槽的横截面大于滑块的横截面,所述侧槽与滑块构成滑动结构。

[0011] 优选的,所述定位器的底端设置有底槽,所述底槽的内部设置有滚珠,所述底槽内部的底端设置有限位板。

[0012] 优选的,所述底槽内部的底端设置有内螺纹,所述限位板的表面设置有外螺纹,所

述底槽与限位板构成可拆卸结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置有转轮和升降杆,定位槽位于定位器的前端位置,使用时,转动定位槽内侧的转轮,随着转轮与内侧升降杆之间的螺纹配合,以及两侧导向杆与导向槽之间的导向配合下,实现升降杆上下位置的移动调节,以此便可带动上方的支撑台进行移动,对其高度进行调节,实现了该断桥铝材安装的辅助定位机构整体高度调节时的便捷性;

[0014] 通过设置有滑块和夹板,借助旋钮可驱动螺杆进行转动,借助螺杆与螺纹槽之间的螺纹配合,可带动滑块以及表面夹板进行移动,使用时,将门窗底侧架在支撑台上,两组夹板配合,可辅助将该装置安装在门窗的底侧位置,实现了该断桥铝材安装的辅助定位机构安装时的便捷性;

[0015] 通过设置有滚珠,多组滚珠位于定位器底部得到底槽内,可进行滚动,多组滚珠配合,可辅助定位器进行移动,降低定位器与基面间的摩擦力,实现了该断桥铝材安装的辅助定位机构移动时的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的滚珠正视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、定位器;2、定位槽;3、转轮;4、防滑槽;5、升降杆;6、支撑台;7、橡胶垫;8、导向杆;9、导向槽;10、螺纹槽;11、侧槽;12、滑块;13、螺杆;14、夹板;15、旋钮;16、底槽;17、滚珠;18、限位板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种断桥铝材安装的辅助定位机构,包括定位器1、支撑台6和橡胶垫7,定位器1的一端设置有定位槽2,定位槽2的内部设置有转轮3,定位槽2的横截面大于转轮3的横截面,定位槽2与转轮3构成转动结构,转轮3的表面设置有防滑槽4,防滑槽4在转轮3的表面设置有若干个,若干个防滑槽4呈环形分布,转轮3的内部设置有升降杆5,转轮3的内部设置有内螺纹,升降杆5的表面设置有外螺纹,转轮3与升降杆5通过螺纹相连接,升降杆5的顶端安装有支撑台6,支撑台6的顶端安装有橡胶垫7,支撑台6的底端安装有导向杆8,定位器1的顶端设置有导向槽9,导向杆8底端延伸至导向槽9的内部,导向杆8的横截面小于导向槽9的横截面,导向杆8与导向槽9构成伸缩结构;

[0023] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用时,转动定位器1表面露出的转轮3时,通过转轮3与升降杆5之间的螺纹配合,以及导向杆8与导向槽9之间的导向,升降杆5可上下移动,以此带动上方的支撑台6进行上下移动调节;

[0024] 支撑台6的一端设置有螺纹槽10,螺纹槽10的一侧设置有侧槽11,侧槽11的内部设置有滑块12,侧槽11的横截面大于滑块12的横截面,侧槽11与滑块12构成滑动结构,支撑台6顶端和滑块12顶端的一侧均固定有夹板14,滑块12的内部设置有螺杆13,螺杆13的一侧安装有旋钮15;

[0025] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用时,转动旋钮15可带动螺杆13进行转动,借助螺杆13与螺纹槽10之间的螺纹配合,可带动滑块12顺着侧槽11进行移动,以此可对滑块12顶部夹板14以及支撑台6顶部夹板14间的距离进行调节;

[0026] 定位器1的底端设置有底槽16,底槽16的内部设置有滚珠17,底槽16内部的底端设置有限位板18,底槽16内部的底端设置有内螺纹,限位板18的表面设置有外螺纹,底槽16与限位板18构成可拆卸结构;

[0027] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,使用时,在定位器1底部的多组底槽16中活动安装有滚珠17,同时在外侧安装有限位板18对滚珠17进行限位,防止滚珠17脱落,多组滚珠17配合,可辅助定位器1进行位置的移动。

[0028] 工作原理:在使用时,操作人员先将定位器1置于门框侧端,转动定位器1表面的转轮3,驱动转轮3内侧的升降杆5进行上下移动,对上方支撑台6的高度进行调节,使支撑台6顶部微微高于门框的高度,之后,便可将断桥铝材门窗架在支撑台6的顶部,同时转动支撑台6后方的旋钮15,推动滑块12进行移动,借助两组夹板14,将该装置夹在门窗的底侧位置,以此方式可安装两组或多组装置,之后,门窗借助底部的多组定位器1竖立在基台上,进行与门框之间铰链的安装操作,安装完毕后,可转动断桥铝材门窗进行调试,定位器1底部活动安装有多组滚珠17,可降低移动时的摩擦力,调节完毕后,便可松动旋钮15,从侧端将装置取下,转动门窗,门窗可顺利与门框配合即可。

[0029] 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。

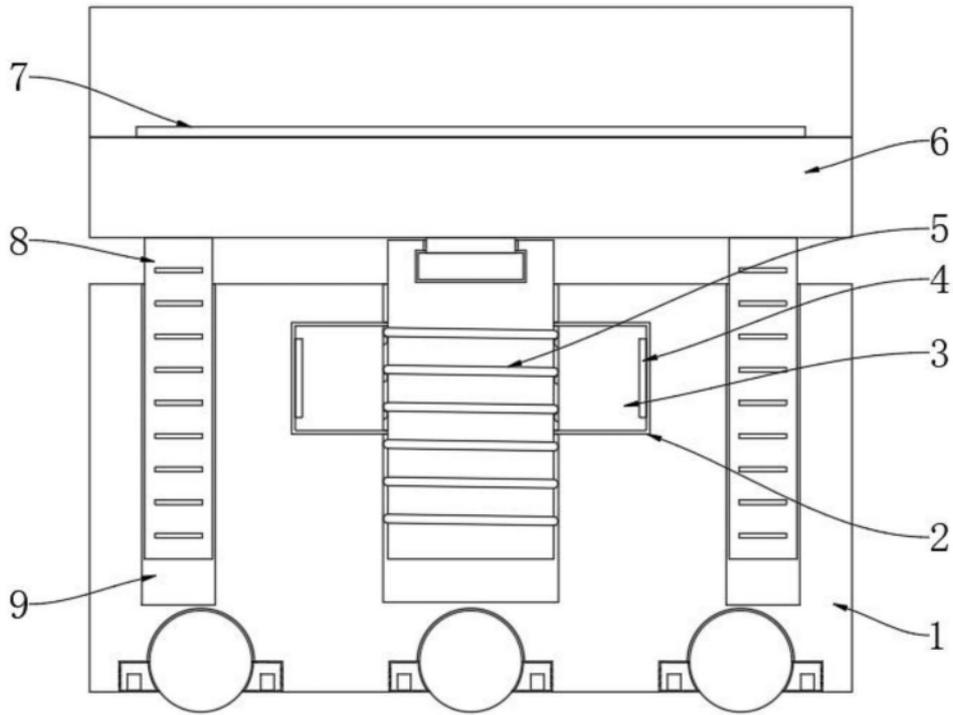


图1

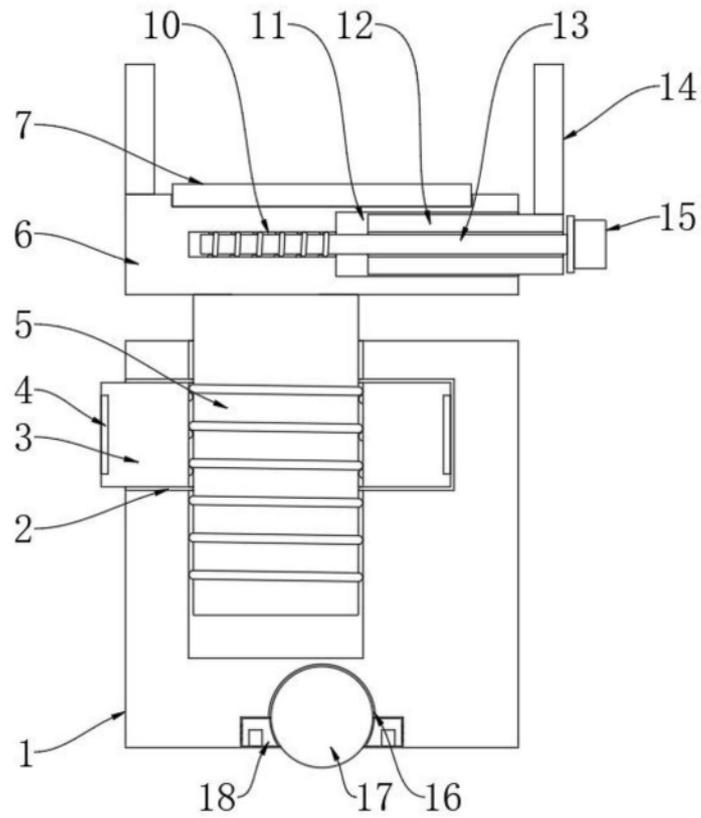


图2

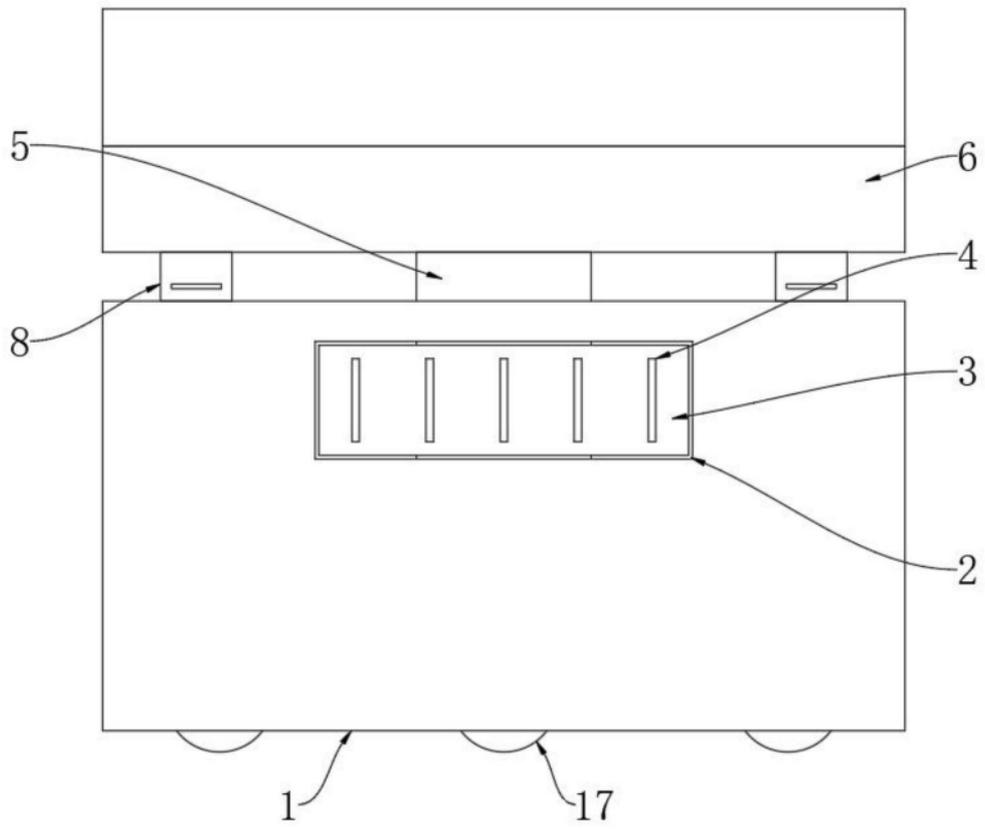


图3

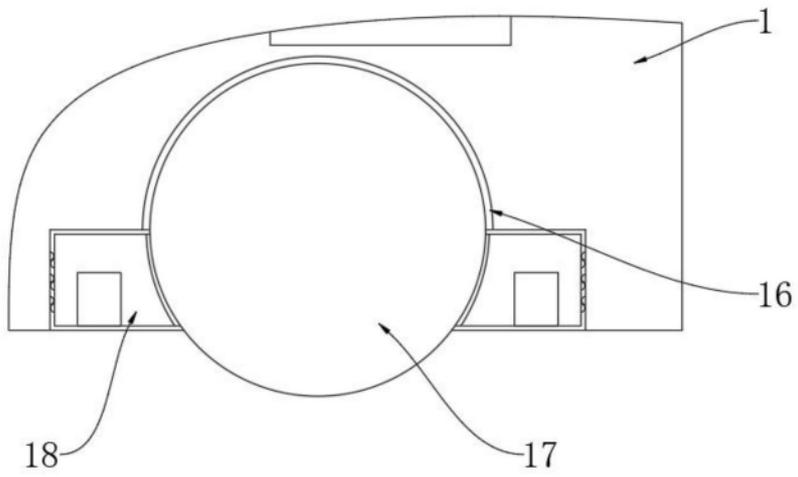


图4