



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222863066 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421253966.1

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 丽水市蒂盛五金有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区碧湖镇
万洋众创城六区6幢6-1

(72) 发明人 苟方林

(74) 专利代理机构 丽水政瓯专利代理事务所
(普通合伙) 33546

专利代理师 施荣华

(51) Int. Cl.

E05B 1/00 (2006.01)

E05B 3/00 (2006.01)

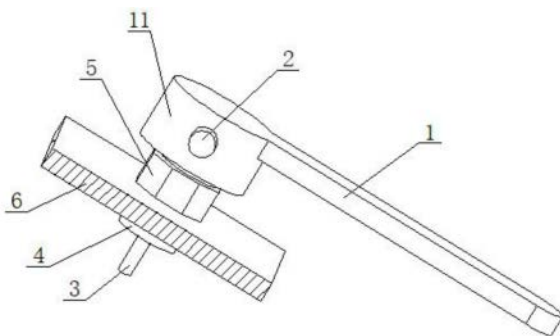
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于夹持的无底座执手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于夹持的无底座执手,属于门窗配件技术领域,执手把的一端设置有连接座,连接座的侧面设有滑孔,且滑孔的一端连通有安装槽,安装槽的内壁固定连接有对称的导杆,导杆的外侧套接有弹簧,弹簧的一端接触挤压有限位板,限位板的两侧分别固定连接卡齿和按钮,该便于夹持的无底座执手,通过设置的挤压套、夹块、插孔和过孔,不仅方便执手与型材的安装固定,同时在挤压套逆时针拧松后可以将夹块拆出,结构简单,不会影响按钮的操作,并且通过设置的按钮、卡齿和齿轮,不仅方便使用者手持执手杆操作按钮卡紧齿轮带动竖杆旋转,进而开关门窗,同时其结构不会影响执手组件的连接处强度,延长了执手的使用寿命。



1. 一种便于夹持的无底座执手,包括执手把(1),其特征在于:所述执手把(1)的一端设置有连接座(11),所述连接座(11)的侧面设有滑孔,且滑孔的一端连通有安装槽(12),所述安装槽(12)的内壁固定连接有对称的导杆(13),所述导杆(13)的外侧套接有弹簧(14),所述弹簧(14)的一端接触挤压有限位板(21),所述限位板(21)的两侧分别固定连接有卡齿(22)和按钮(2),所述连接座(11)的底部转动连接有旋转套(15),所述旋转套(15)的内壁固定套接有连接柱(16),所述连接柱(16)的内壁通过轴承转动连接有竖杆(3),所述竖杆(3)的一端设有齿轮(31),所述连接柱(16)的一端固定套接有夹块(4),所述连接柱(16)的表面通过螺纹连接有挤压套(5),所述挤压套(5)和夹块(4)之间夹持有型材板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述型材板(6)的表面设有限位槽(61),所述限位槽(61)的底部设有同心同轴的插孔(62),所述插孔(62)的内壁设有过孔(63),所述过孔(63)以插孔(62)的中心为圆心,呈环形等距分布。

3. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述连接柱(16)的表面设有外螺纹,所述挤压套(5)的中间位置设有螺纹孔,所述挤压套(5)的形状为多边形。

4. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述夹块(4)的形状为圆柱形,所述夹块(4)的侧面设有环形等距分布的防脱块(41),所述防脱块(41)的形状为弧形或矩形。

5. 根据权利要求2所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述限位槽(61)的内壁与挤压套(5)的端面接触挤压,所述限位槽(61)的内径大于挤压套(5)的最大外径。

6. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述限位板(21)的外径大于滑孔的内径,所述限位板(21)的表面设有对称的导孔。

7. 根据权利要求1所述的一种便于夹持的无底座执手,其特征在于:所述按钮(2)的表面与滑孔的内壁接触连接。

一种便于夹持的无底座执手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗配件技术领域,更具体地说,涉及一种便于夹持的无底座执手。

背景技术

[0002] 无底座执手是门窗行业发展中的一款新兴产物,而近两年随着简约和窄边框窗型的盛行,该类型执手也变得流行起来,便于夹持的无底座执手在与门窗型材装拆时都需要进行两个步骤的操作,给使用带来不便,并且在通过执手控制门窗开关时,其组件连接处容易磨损损坏,缩短了使用寿命。

[0003] 例如,公告号CN217760451U公开的一种夹持式无底座执手,包括执手把和圆杆,所述执手把的底端与圆杆转动相连,所述圆杆的底部设有固定装置,所述固定装置包括套筒,所述套筒的外壁与圆杆转动相连,所述套筒的内壁与竖杆滑动相连,所述竖杆的外壁与竖块转动相连,所述竖块的外壁与圆杆滑动相连,所述竖块的底部凹槽与圆球转动卡接。

[0004] 由上述公开方案可知,在执手分拆时,需要先将螺纹块逆时针拧松,然后通过按压按钮带动竖块挤压顶杆旋转收缩,然后拆出型材,但是在执手固定使用时,则顶杆与型材夹紧,使得按钮无法向下按动过多,进而给门窗的开关操作带来不便,并且插块与执手把连接处壁厚较薄,而且在旋转竖杆时,需要将插块向下挤出与执手把连接的插孔,使得插孔磨损较快造成损坏,进而使得执手损坏,缩短了使用寿命。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种便于夹持的无底座执手,该便于夹持的无底座执手,通过设置的挤压套、夹块、插孔和过孔,不仅方便执手与型材的安装固定,同时在挤压套逆时针拧松后可以将夹块拆出,结构简单,不会影响按钮的操作,并且通过设置的按钮、卡齿和齿轮,不仅方便使用者手持执手杆操作按钮卡紧齿轮带动竖杆旋转,进而开关门窗,同时其结构不会影响执手组件的连接处强度,延长了执手的使用寿命。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种便于夹持的无底座执手,包括执手把,所述执手把的一端设置有连接座,所述连接座的侧面设有滑孔,且滑孔的一端连通有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接有对称的导杆,所述导杆的外侧套接有弹簧,所述弹簧的一端接触挤压有限位板,所述限位板的两侧分别固定连接有机齿和按钮,所述连接座的底部转动连接有旋转套,所述旋转套的内壁固定套接有连接柱,所述连接柱的内壁通过轴承转动连接有竖杆,所述竖杆的一端设有齿轮,所述连接柱的一端固定套接有夹块,所述连接柱的表面通过螺纹连接有挤压套,所述挤压套和夹块之间夹持有型材板,该便于夹持的无底座执手,通过设置的挤压套、夹块、插孔和过孔,不仅方便执手与型材的安装固定,同时在挤压套逆时针拧松后可以将夹块拆出,结构简单,不会影响按钮的操作,并且通过设置的按钮、卡齿和齿轮,不仅方便使用者手持执

手杆操作按钮卡紧齿轮带动竖杆旋转,进而开关门窗,同时其结构不会影响执手组件的连接处强度,延长了执手的使用寿命。

[0008] 进一步的,所述型材板的表面设有限位槽,所述限位槽的底部设有同心同轴的插孔,所述插孔的内壁设有过孔,所述过孔以插孔的中心为圆心,呈环形等距分布,过孔和插孔便于夹块穿过型材板,便于与型材板的分拆组合。

[0009] 进一步的,所述连接柱的表面设有外螺纹,所述挤压套的中间位置设有螺纹孔,所述挤压套的形状为多边形,挤压套可以通过螺纹在连接柱的表面上下移动。

[0010] 进一步的,所述夹块的形状为圆柱形,所述夹块的侧面设有环形等距分布的防脱块,所述防脱块的形状为弧形或矩形,防脱块在夹块旋转后脱离与过孔的对应,进而使得夹块不会随意与型材板分离。

[0011] 进一步的,所述限位槽的内壁与挤压套的端面接触挤压,所述限位槽的内径大于挤压套的最大外径,具有限位的功能。

[0012] 进一步的,所述限位板的外径大于滑孔的内径,所述限位板的表面设有对称的导孔,便于限位板在导杆表面滑动。

[0013] 进一步的,所述按钮的表面与滑孔的内壁接触连接,使得按钮具有伸缩移动的功能。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] 本方案通过设置的挤压套、夹块、插孔和过孔,不仅方便执手与型材的安装固定,同时在挤压套逆时针拧松后可以将夹块拆出,结构简单,不会影响按钮的操作。

[0016] 本方案通过设置的按钮、卡齿和齿轮,不仅方便使用者手持执手杆操作按钮卡紧齿轮带动竖杆旋转,进而开关门窗,同时其结构不会影响执手组件的连接处强度,延长了执手的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型的执手把与夹块安装结构正视图;

[0019] 图3为本实用新型的连接座与按钮安装结构侧视图;

[0020] 图4为本实用新型的型材板结构俯视图。

[0021] 图中标号说明:

[0022] 1执手把、11连接座、12安装槽、13导杆、14弹簧、15旋转套、16连接柱、2按钮、21限位板、22卡齿、3竖杆、31齿轮、4夹块、41防脱块、5挤压套、6型材板、61限位槽、62插孔、63过孔。

具体实施方式

[0023] 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。

实施例1

[0024] 请参阅图1-4,一种便于夹持的无底座执手,包括执手把1,执手把1的一端设置有连接座11,连接座11的侧面设有滑孔,且滑孔的一端连通有安装槽12,安装槽12的内壁固定连接有对称的导杆13,导杆13的外侧套接有弹簧14,弹簧14的一端接触挤压有限位板21,限位板21的外径大于滑孔的内径,限位板21的表面设有对称的导孔,便于限位板21在导杆13表面滑动,限位板21的两侧分别固定连接卡齿22和按钮2,按钮2的表面与滑孔的内壁接触连接,使得按钮2具有伸缩移动的功能,连接座11的底部转动连接有旋转套15,旋转套15通过轴承与连接座11转动连接,使得执手把1旋转时不会带动竖杆3旋转,进而避免孩童旋转执手随意打开门窗,竖杆3属于现有技术,其一端与门窗开关机构连接,用来控制门窗的开关,其组成结构和工作原理属于本领域技术人员所熟知的,旋转套15的内壁固定套接有连接柱16,连接柱16的外侧设有对称的平面,便于通过扳手固定其旋转位置,连接柱16的内壁通过轴承转动连接有竖杆3,竖杆3的一端设有齿轮31,连接柱16的一端固定套接有夹块4,连接柱16的表面通过螺纹连接有挤压套5,挤压套5和夹块4之间夹持有型材板6。

[0025] 型材板6的表面设有限位槽61,限位槽61的底部设有同心同轴的插孔62,插孔62的内壁设有过孔63,过孔63以插孔62的中心为圆心,呈环形等距分布,过孔63和插孔62便于夹块4穿过型材板6,便于与型材板6的分拆组合,连接柱16的表面设有外螺纹,挤压套5的中间位置设有螺纹孔,挤压套5的形状为多边形,挤压套5可以通过螺纹在连接柱16的表面上下移动。

[0026] 夹块4的形状为圆柱形,夹块4的侧面设有环形等距分布的防脱块41,防脱块41的形状为弧形或矩形,防脱块41在夹块4旋转后脱离与过孔63的对应,进而使得夹块4不会随意与型材板6分离,限位槽61的内壁与挤压套5的端面接触挤压,限位槽61的内径大于挤压套5的最大外径,具有限位的功能。

[0027] 该便于夹持的无底座执手在组装时,将夹块4向下穿过插孔62,同时防脱块41与过孔63对应,使得整个夹块4穿过型材板6后旋转连接柱16,使得防脱块41远离对应的过孔63,然后固定连接柱16后顺时针旋转挤压套5,使得挤压套5向下移动与夹块4夹紧型材板6,然后在开关门窗时,可以用手抓住执手把1,并用拇指按压按钮2,使得卡齿22与齿轮31啮合,然后旋转执手把1时会带动竖杆3旋转,进而开关门窗,通过设置的挤压套5、夹块4、插孔62和过孔63,不仅方便执手与型材的安装固定,同时在挤压套5逆时针拧松后可以将夹块4拆出,结构简单,不会影响按钮2的操作,并且通过设置的按钮2、卡齿22和齿轮31,不仅方便使用者手持执手杆1操作按钮2卡紧齿轮31带动竖杆3旋转,进而开关门窗,同时其结构不会影响执手组件的连接处强度,延长了执手的使用寿命。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

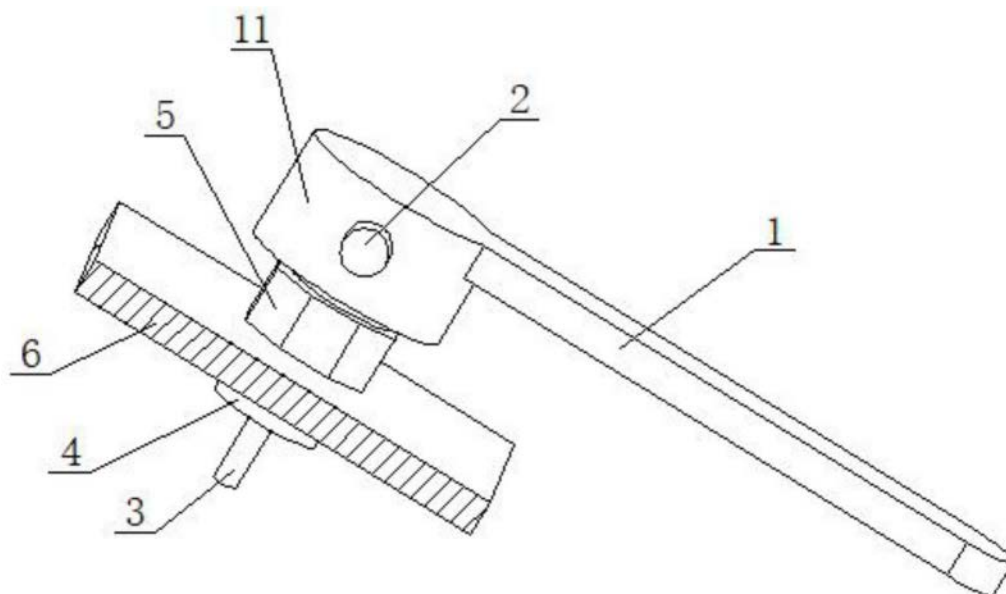


图1

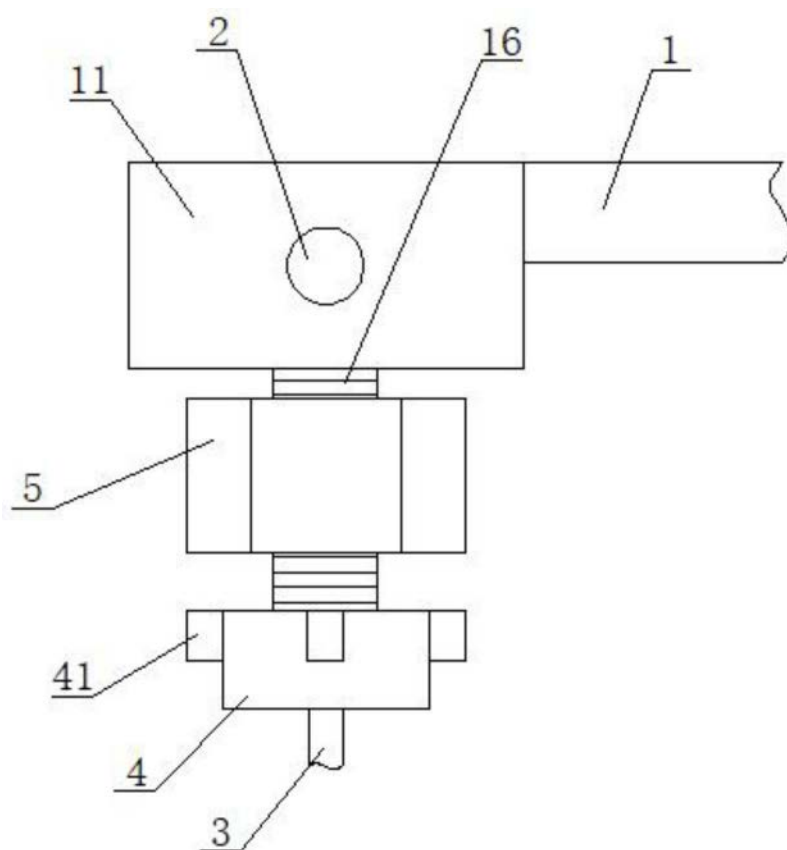


图2

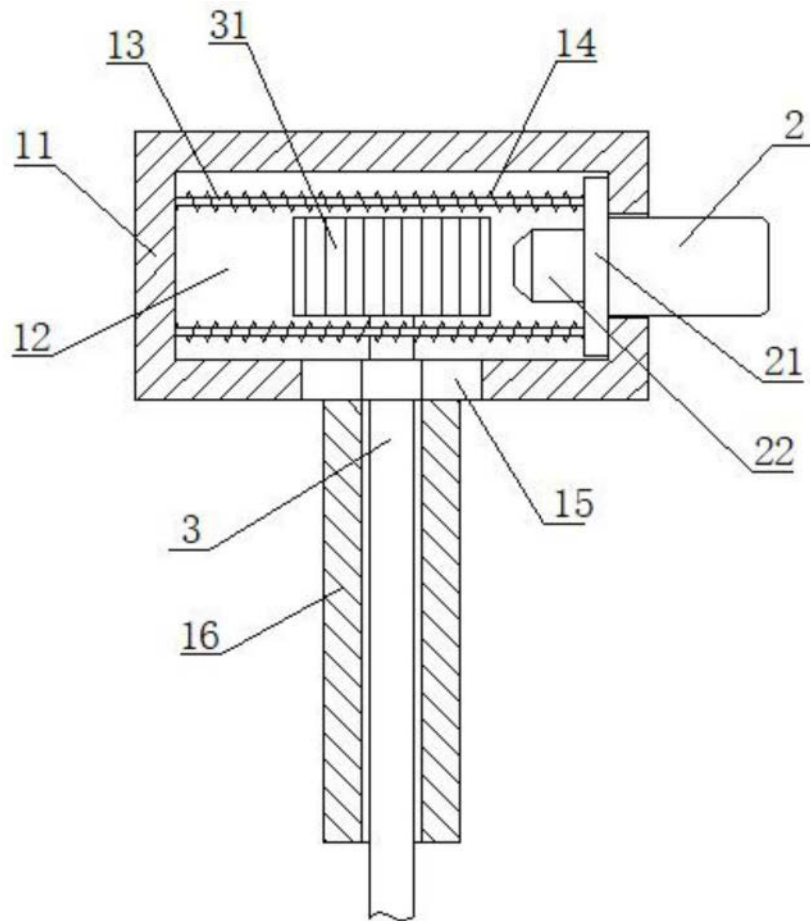


图3

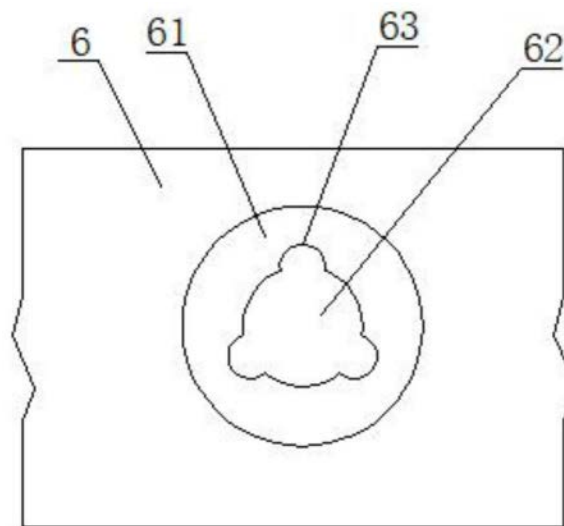


图4