



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103829807 B

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201210496451. X

1-5.

(22) 申请日 2012. 11. 27

CN 2282592 Y, 1998. 05. 27, 全文.

JP 2005002590 A, 2005. 01. 06, 全文.

(73) 专利权人 沁园集团股份有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海
大道兴慈四路

审查员 朱琼

(72) 发明人 赵敏捷 康晓红 沈选举 陈庆庆
叶建荣

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 王正茂 丛芳

(51) Int. Cl.

A47J 31/44(2006. 01)

E06B 3/54(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202960145 U, 2013. 06. 05, 权利要求

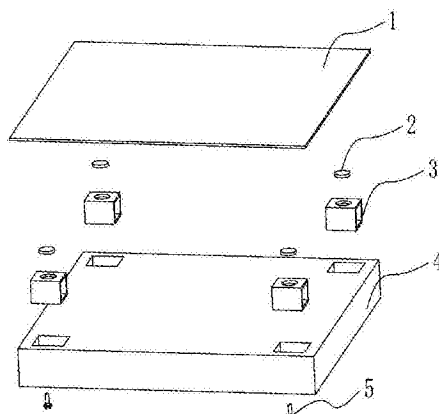
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

饮水机带有玻璃面板的门结构以及该玻璃面板的固定方法

(57) 摘要

本发明公开了一种饮水机带有玻璃面板的门结构,包括:玻璃面板,其作为饮水机柜门的面板;连接件,其通过固体胶粘接在玻璃面板的背面;门体框架,其为与玻璃面板尺寸相适应的框架结构,框架结构外表面的端角处设有用于容纳连接件的容置部,连接件与玻璃面板粘接后,玻璃面板与门体框架对接,且连接件插入容置部并通过螺钉将连接件与门体框架紧固连接。本发明还公开了一种相应的玻璃面板的安装方法。通过连接件和固体胶实现玻璃面板与门体框架的局部粘接固定,既可保证玻璃面板的粘接牢固,又可有效降低整机成本。



1. 一种饮水机带有玻璃面板的门结构,其特征在于,包括:

玻璃面板,其作为饮水机柜门的面板;

连接件,其通过固体胶粘接在所述玻璃面板的背面;

门体框架,其为与所述玻璃面板尺寸相适应的框架结构,所述框架结构外表面的端角处设有用于容纳所述连接件的容置部;所述连接件与玻璃面板粘接后,玻璃面板与门体框架对接,且连接件插入所述容置部并通过螺钉将连接件与门体框架紧固连接。

2. 根据权利要求1所述的饮水机带有玻璃面板的门结构,其特征在于,所述连接件与玻璃面板的粘接一侧的表面设有用于填充固体胶的凹陷部。

3. 根据权利要求1或2所述的饮水机带有玻璃面板的门结,其特征在于,所述连接件为方形且数量为四个。

4. 一种饮水机玻璃面板的固定方法,其特征在于,包括如下步骤:

将玻璃面板背面朝上放置在平整的工作台面上,并在各个连接件的凹陷部内放入半凝胶状态且胶量相同的固体胶;

将所述连接件放置到玻璃面板背面的指定位置,并对连接件进行垂直、均匀的压接;压接后放置到预定的位置使固体胶凝结;

将粘接好的所述玻璃面板与门体框架对接,使得连接件插入门体框架的相应容置部中;

将所述连接件通过螺钉与门体框架紧固,最终形成所述玻璃面板与门体框架的固定。

5. 根据权利要求4所述的饮水机玻璃面板的固定方法,其特征在于,所述固体胶的凝结时间为24小时。

饮水机带有玻璃面板的门结构以及该玻璃面板的固定方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮水机的门结构,特别涉及一种饮水机带有玻璃面板的门结构以及该玻璃面板的固定方法。

背景技术

[0002] 随着家电市场的快速发展,人们的观念也在发生改变,从原来的实用性,变为现在对产品多方面的高要求,在此种情况下,不少家电企业为了满足大众消费者的高要求,设计开发了不少带钢化玻璃外观的家电产品,特别是家用饮水机的柜门,市场上有使用时尚的钢化玻璃外观的需求,随之而来的是使用钢化玻璃的高成本和高风险。为了达到设计及使用要求,大多企业基本使用 3M 双面胶,而且玻璃边框有多大,胶就需要多长,此种设计虽然达到了外观要求,但整机成本却大幅提高。

发明内容

[0003] 本发明是为了克服上述现有技术中缺陷,通过连接件和固体胶实现玻璃面板与门体框架的局部粘接固定,既可保证玻璃面板的粘接牢固,又可有效降低整机成本。

[0004] 为实现上述发明目的,本发明提供了一种饮水机带有玻璃面板的门结构,包括:玻璃面板,其作为饮水机柜门的面板;连接件,其通过固体胶粘接在玻璃面板的背面;门体框架,其为与玻璃面板尺寸相适应的框架结构,框架结构外表面的端角处设有用于容纳连接件的容置部,连接件与玻璃面板粘接后,玻璃面板与门体框架对接,且连接件插入容置部并通过螺钉将连接件与门体框架紧固连接。

[0005] 上述技术方案中,连接件与玻璃面板的粘接一侧的表面设有用于填充固体胶的凹陷部。

[0006] 上述技术方案中,连接件可为方形且数量可为四个。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明还提供了一种饮水机玻璃面板的固定方法,包括如下步骤:将玻璃面板背面朝上放置在平整的工作台面上,并在各个连接件的凹陷部内放入半凝胶状态且胶量相同的固体胶;将连接件放置到玻璃面板背面的指定位置,并对连接件进行垂直、均匀的压接;压接后放置到预定的位置使固体胶凝结;将粘接好的玻璃面板与门体框架对接,使得连接件插入门体框架的相应容置部中;将连接件通过螺钉与门体框架紧固,最终形成玻璃面板与门体框架的固定。

[0008] 上述技术方案中,固体胶的凝结时间可以控制在 24 小时左右。

[0009] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0010] 1、通过连接件的设计采用无边框玻璃面板的局部粘接方式进行玻璃的固定,用胶成本大大降低;

[0011] 2、连接件上的凹陷部设计,可对粘胶进行有效定位,操作更加便捷,粘接强度更能保证;

[0012] 3、玻璃面板与门体框架的连接方式可有效解决固体胶粘接后放置不便的问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明饮水机带有玻璃面板的门结构的分解立体图(示出固体胶和连接件)；

[0014] 图 2 是本发明饮水机带有玻璃面板的门结构的分解立体图(玻璃面板与连接件粘接后)；

[0015] 图 3 是本发明饮水机带有玻璃面板的门结构完全组装后的透视图。

[0016] 结合附图在其上标记以下附图标记：

[0017] 1- 玻璃面板, 2- 固体胶, 3- 连接件, 4- 门体框架, 41- 连接件容置部, 5- 螺钉。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图, 对本发明的具体实施方式进行详细描述, 但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0019] 装置实施例

[0020] 如图 1 所示, 本发明的饮水机带有玻璃面板的门结构包括玻璃面板 1、门体框架 4 以及连接件 3, 玻璃面板 1 与连接件 3 形成局部粘接固定, 连接件 3 通过螺钉 5 与门体框架 4 紧固, 从而形成玻璃面板 1 与门体框架 4 的紧固连接。

[0021] 进一步如图 1、2 所示, 连接件 3 数量为四个, 且均为方形结构。门体框架外表面的四个边角处分别设有与连接件 3 的尺寸、形状相适配的连接件容置部 41。连接件 3 的上表面设有充填固定胶 2 的凹陷部。玻璃面板 1 与连接件 3 通过固体胶 2 粘接, 将粘接后的连接件 3 插入门体框架 4 上的连接件容置部 41 中, 并使用螺钉 5 从门体框架 4 的背面将连接件 3 与门体框架 4 上紧。上紧固定后如图 3 所示, 此时玻璃面板 1 紧贴在门体框架 4 的外表面上。

[0022] 方法实施例

[0023] 进一步如图 1 至 3 所示, 本发明的玻璃面板与门体框架的固定方法具体步骤如下：

[0024] 首先, 将玻璃面板 1 背面朝上放置在平整的工作台面上, 然后在连接件的凹陷部内放入固体胶, 并保证在各个凹陷部内的固体胶量相同, 此时固体胶呈半凝胶状态；

[0025] 其次, 将预装好的连接件 3 放置到玻璃面板 1 背面的指定位置, 并用压接装置对连接件 3 进行垂直、均匀的压接, 压接后放置到预定的位置进行凝结, 凝结时间可控制在 24 小时左右；

[0026] 再次, 将粘接好的玻璃面板 1 与门体框架 4 对接, 使得四个连接件插入门体框架 4 的相应容置部 41 中；

[0027] 最后, 将连接件 3 通过螺钉 5 与门体框架 4 紧固, 至此玻璃面板 1 与门体框架 4 的安装固定完毕。

[0028] 本发明通过连接件的设计采用无边框玻璃面板的局部粘接方式进行玻璃的固定, 用胶成本大大降低；连接件上的凹陷部设计, 可对粘胶进行有效定位, 操作更加便捷, 粘接强度更能保证；玻璃面板与门体框架的连接方式可有效解决固体胶粘接后放置不便的问题。

[0029] 以上公开的仅为本发明的两个具体实施例,但是,本发明并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

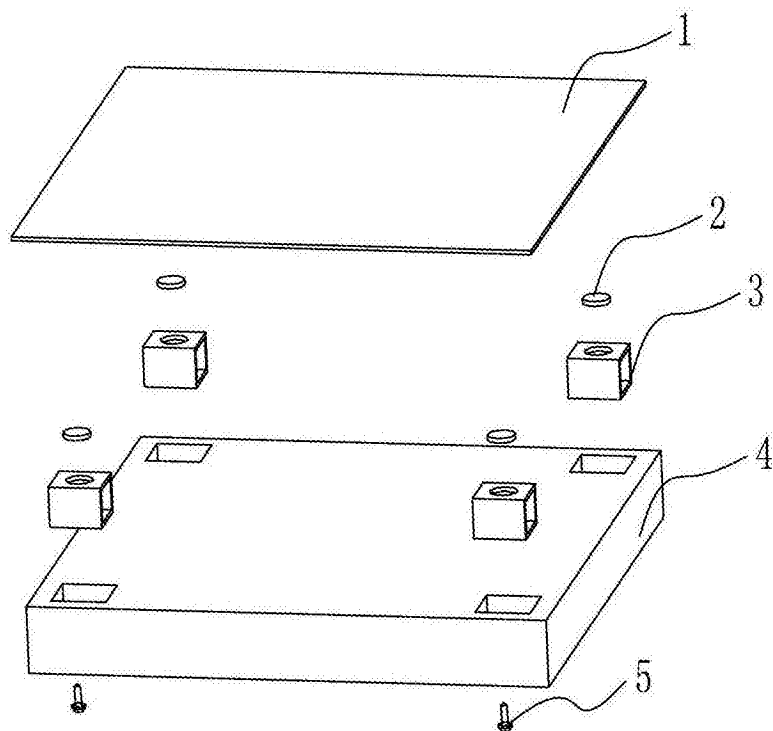


图 1

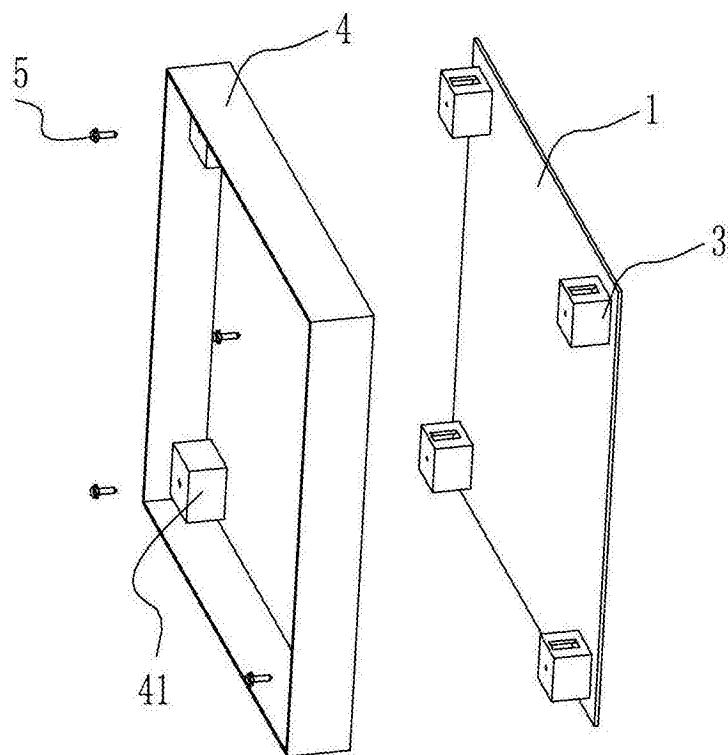


图 2

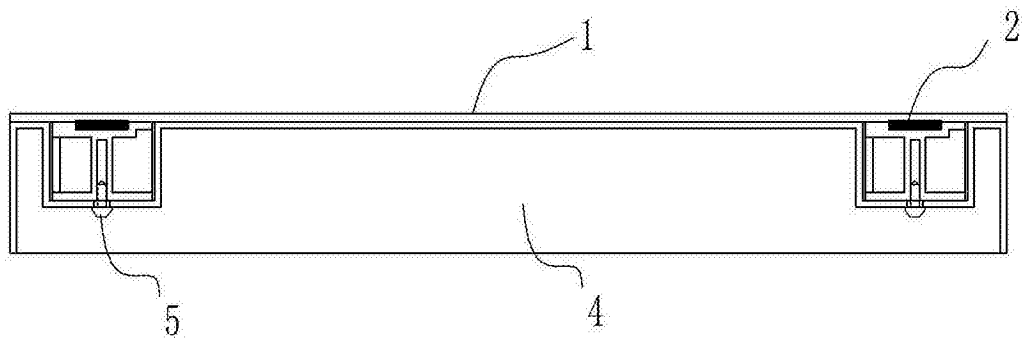


图 3