



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205636221 U

(45)授权公告日 2016. 10. 12

(21)申请号 201620460441.4

(22)申请日 2016.05.19

(73)专利权人 海宁市鲲鹏塑业有限公司

地址 314412 浙江省嘉兴市海宁盐官镇创业路3号

(72)发明人 胡余申

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51)Int.Cl.

D06F 39/14(2006.01)

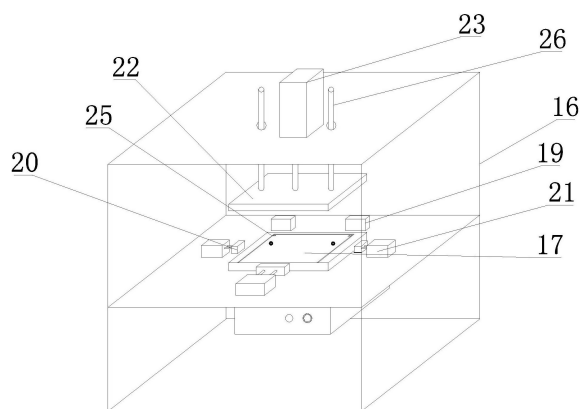
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置

(57)摘要

本实用新型提出一种适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,此装置能有效提高装配效率及装配质量。包括安装架,安装架上设有用于定位洗衣机盖的定位平台,所述定位平台的周围分布设置有若干活动限位块和固定限位块,所述各活动限位块受第一驱动部件驱动沿水平方向靠近或远离所述定位平台,所述定位平台上方设有用于将玻璃盖板压紧在洗衣机盖上的压板,所述压板的压接面的形状与所述玻璃盖板上受压面形状相匹配,压板上方设有驱动压板上下移动的第二驱动部件。



1. 一种适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,包括安装架(16),安装架(16)上设有用于定位洗衣机盖的定位平台(17),其特征在于,所述定位平台(17)的周围分布设置有若干活动限位块(20)和固定限位块(19),所述各活动限位块(20)受第一驱动部件(21)驱动沿水平方向靠近或远离所述定位平台(17),所述定位平台(17)上方设有用于将玻璃盖板压紧在洗衣机盖上的压板(22),所述压板(22)的压接面的形状与所述玻璃盖板上受压面形状相匹配,压板(22)上方设有驱动压板(22)上下移动的第二驱动部件(23)。

2. 根据权利要求1所述的适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,其特征在于,所述定位平台(17)上设有适于与洗衣机盖上凸台配合的凹槽(25)。

3. 根据权利要求1所述的适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,其特征在于,所述安装架(16)上设有为所述压板(22)提供导向的导向杆(26)。

4. 根据权利要求3所述的适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,其特征在于,所述第二驱动部件(23)为单杆气缸,其气缸杆端部与所述压板(22)连接。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,其特征在于,所述第一驱动部件(21)为双杆气缸,其气缸杆端部与所述活动限位块(20)连接。

适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗衣机配件制造技术领域,具体讲是一种适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置。

背景技术

[0002] 在洗衣机配件制造的过程中,有许多组装工序,其中一道工序就是洗衣机盖与透明的玻璃盖板的压合组装,在安装了透明的玻璃盖板后的洗衣机从外部就能够看到内部的洗衣过程,以及直观的判断洗衣机是否处于工作状态。在现有技术中,玻璃盖板大都是通过粘合的方式与洗衣机盖贴合固定连接,玻璃盖板的形状、大小与机盖形状、大小一致,在粘合时工人将玻璃盖板与洗衣机盖板相应边缘对齐才能保证产品质量,但人工对齐精度较差并且需耗费较多时间,导致装配效率和装配质量都较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,克服现有技术的缺陷,提供一种能有效提高装配效率及装配质量的适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提出一种适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置,包括安装架,安装架上设有用于定位洗衣机盖的定位平台,所述定位平台的周围分布设置有若干活动限位块和固定限位块,所述各活动限位块受第一驱动部件驱动沿水平方向靠近或远离所述定位平台,所述定位平台上方设有用于将玻璃盖板压紧在洗衣机盖上的压板,所述压板的压接面的形状与所述玻璃盖板上受压面形状相匹配,压板上方设有驱动压板上下移动的第二驱动部件。

[0005] 采用上述结构后,与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:利用本实用新型中的压合装置装配洗衣机盖和玻璃盖板时,先将洗衣机盖定位在定位平台上,然后将玻璃盖板放置在洗衣机盖上(在此之前在洗衣机盖或玻璃盖板上涂覆粘合剂),并通过活动限位块(各活动限位块向定位平台方向移动并推动玻璃盖板移动)与固定限位块相配合矫正玻璃盖板的位置,使玻璃盖板与洗衣机盖的边缘对齐,在两者对齐后,通过压板由第二驱动部件驱动向下移动将玻璃盖板与洗衣机盖压紧,从而实现洗衣机盖与玻璃盖板之间的贴合粘接,有效提高了装配效率,并能保证装配质量。

[0006] 作为改进,定位平台上设有适于与洗衣机盖上凸台配合的凹槽,这样,通过凹槽与洗衣机盖本身带有的凸起相互配合对洗衣机盖进行定位,可快速定位,提高加工速度。

[0007] 作为改进,安装架上设有为所述压板提供导向的导向杆,这样,可保证压板移动方向上的准确性,减少偏差。

[0008] 作为改进,第二驱动部件为单杆气缸,其气缸杆端部与所述压板连接,这样,采用单杆气缸作为动力来源,降低了生产制作的成本,且能够满足压合时所需要的压力。

[0009] 作为改进,第一驱动部件为双杆气缸,其气缸杆端部与所述活动限位块连接,这样,可以降低生产制作的成本,且能够满足在矫正玻璃盖板和洗衣机盖时所需要的压力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种适于洗衣机盖与玻璃盖板组装的压合装置的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型一种用于洗衣机盖与玻璃盖板组装的装置固定限位块的结构示意图。

[0012] 图中所示附图标记:16-安装架,17-定位平台,19-固定限位块,20-活动块限位块,21-第一驱动部件,22-压板,23-第二驱动部件,25-凹槽,26-导向杆39-L形支架,40-导向槽,41-锁紧螺栓。

具体实施方式

[0013] 下面对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 本实用新型中的压合装置,如图1所示,其包括安装架16,安装架16上设有用于定位洗衣机盖的定位平台17,所述定位平台17的周围分布设置有若干活动限位块20和固定限位块19,所述各活动限位块20受第一驱动部件21驱动沿水平方向靠近或远离所述定位平台17,所述定位平台17上方设有用于将玻璃盖板压紧在洗衣机盖上的压板22,所述压板22的压接面的形状与所述玻璃盖板上受压面形状相匹配,压板22上方设有驱动压板22上下移动的第二驱动部件23。利用本实用新型中的压合装置装配洗衣机盖和玻璃盖板时,先将洗衣机盖定位在定位平台17上,然后将玻璃盖板放置在洗衣机盖上(在此之前在洗衣机盖或玻璃盖板上涂覆粘合剂),并通过活动限位块20(各活动限位块20向定位平台17方向移动并推动玻璃盖板移动)与固定限位块19相配合矫正玻璃盖板的位置,使玻璃盖板与洗衣机盖的边缘对齐,在两者对齐后,通过压板22由第二驱动部件23驱动向下移动将玻璃盖板与洗衣机盖压紧,从而实现洗衣机盖与玻璃盖板之间的高精确贴合粘接,有效提高了装配效率,并能保证装配质量。

[0015] 本实施例中,定位平台17上设有适于与洗衣机盖上凸台配合的凹槽25,通过凹槽25与洗衣机盖本身带有的凸起相互配合对洗衣机盖定位,可快速定位,减少定位时间提高加工速度。

[0016] 本实施例中,安装架16上设有为所述压板22提供导向的导向杆26,可保证压板22移动方向上的准确性,减少偏差。

[0017] 本实施例中,第二驱动部件23为单杆气缸,其气缸杆端部与所述压板22连接,采用单杆气缸作为动力来源,降低了生产制作的成本,且能够满足压合时所需要的压力;实际操作中,所述第二驱动部件23可采用由电机驱动的丝杆传动机构。

[0018] 本实施例中,第一驱动部件21为气缸,其气缸杆端部与所述活动限位块20连接,可以降低生产制作的成本,且能够满足在矫正玻璃盖板和洗衣机盖时所需要的压力。进一步,第一驱动部件21为双杆气缸,可以为活动限位块20提供移动时的动力,由于具是双杆,可以保证活动限位块20在移动时位置的准确性,减小偏差。实际操作中,所述第一驱动部件21可采用由电机驱动的丝杆传动机构。

[0019] 为了进一步提高生产效率,可在定位平台上设置可上下伸缩的伸缩杆,该伸缩杆由第三驱动部件(气缸)或者是手动驱动装置提供伸缩动力,这样,在洗衣机盖与玻璃盖板组装完成后,可通过伸缩杆向上升起将组装件向上顶起,使其解除与定位平台的连接,便于

将该组装件从定位平台上卸下,提高了生产效率。

[0020] 作为改进,如图2所示,固定限位块19通过锁紧螺栓41和L形支架39与安装架16可移动连接,L形支架39的两端均设有用于导向锁紧螺栓41移动方向的导向槽40,这样,固定限位块19的高度与位置可通过松紧锁紧螺栓41调节,以面对不同尺寸的洗衣机盖板和玻璃盖板,提高通用性。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

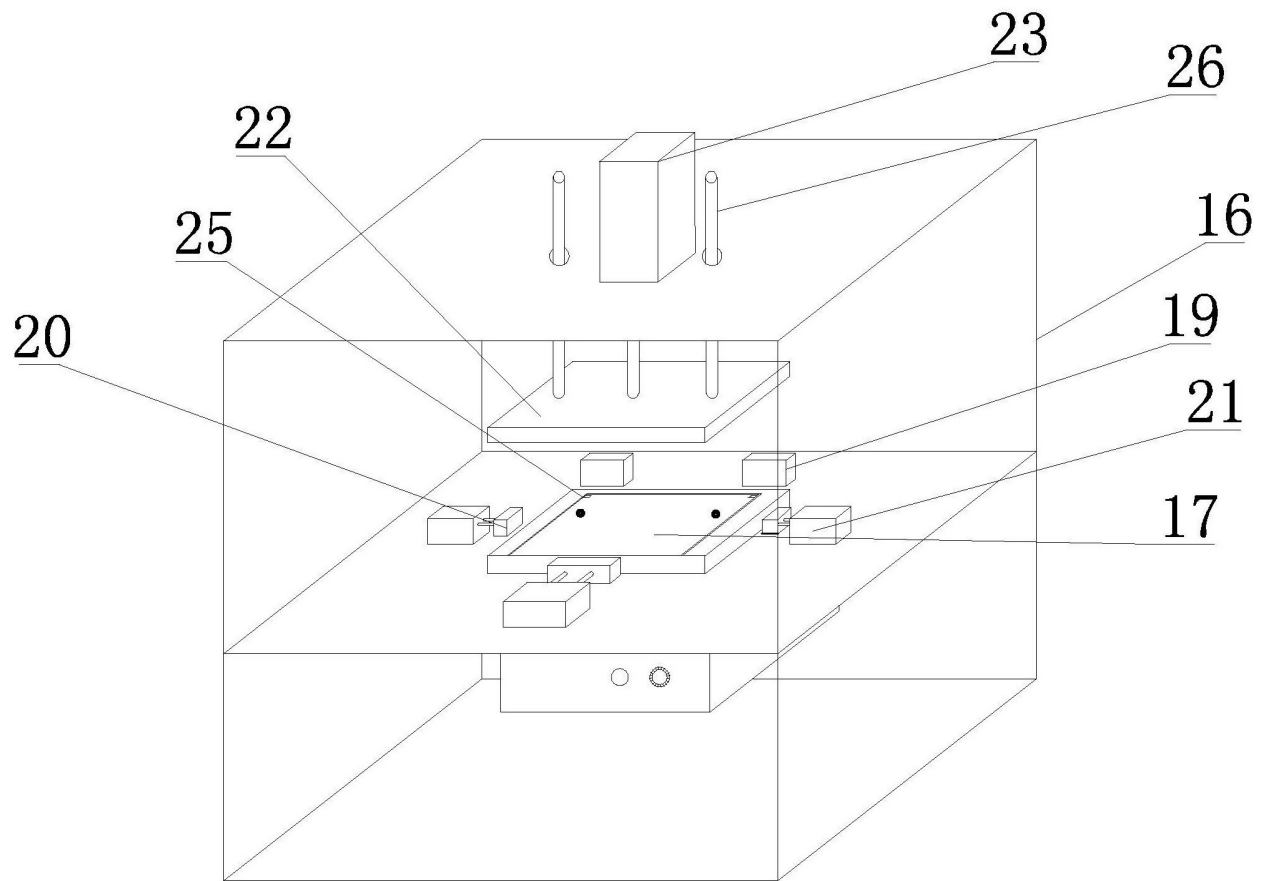


图1

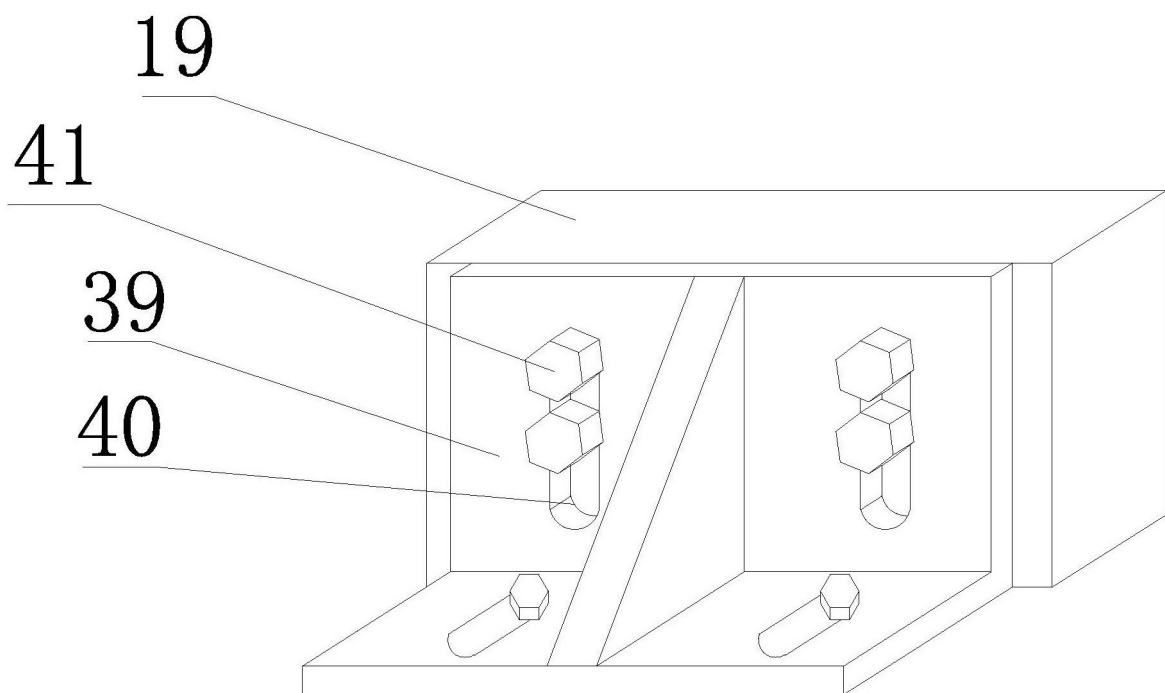


图2