



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205067188 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520858828. 0

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 苏州中正工程检测有限公司

地址 215000 江苏省苏州市姑苏区洋南路  
30 号

(72) 发明人 林德梅 朱明 陆敬辉

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 许希富

(51) Int. Cl.

G01N 1/28(2006. 01)

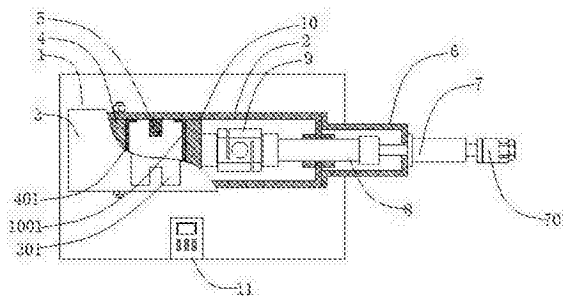
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,包括工作台、壳体、盖板、左模、挡块、支架、气缸、连杆、拉压力传感器、右模、控制器,工作时,将玻璃片通过“工”形凹槽分别放入左模和右模中,控制器控制气缸动作,气缸推动连杆左移,连杆通过拉压力传感器推动右模左移,直到压力达到设定值,控制器控制气缸停止工作,由于挡块位于玻璃片之间,导致玻璃块之间存在空腔,向空腔内注入硅酮胶,待硅酮胶固化后取出即可。该装置结构简单,制得的试件尺寸精度高,且降低操作人员劳动强度,提高实验效率。



1. 一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于包括工作台、壳体、盖板、左模、挡块、支架、气缸、连杆、拉压力传感器、右模、控制器,所述的壳体位于工作台上端,所述的壳体与工作台螺纹相连,所述的盖板位于壳体上的,所述的盖板与壳体螺纹相连,所述的左模位于壳体内壁左侧,所述的左模与壳体螺纹相连,所述的挡块位于壳体内壁中部,所述的挡块与壳体滑动相连,所述的支架位于壳体外壁右侧,所述的支架与壳体螺纹相连,所述的气缸位于支架右侧,所述的气缸与支架螺纹相连,所述的连杆位于气缸左侧且贯穿壳体,所述的连杆与气缸螺纹相连且与壳体滑动相连,所述的拉压力传感器位于连杆左侧,所述的拉压力传感器与连杆螺纹相连,所述的右模位于拉压力传感器左侧,所述的右模与拉压力传感器螺纹相连,所述的控制器位于工作台上表面下端,所述的控制器与工作台螺纹相连。

2. 如权利要求 1 所述的硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于所述的壳体还设有调节槽,所述的调节槽贯穿壳体,所述的的调节槽形状为椭圆形。

3. 如权利要求 2 所述的硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于所述的盖板还设有凹槽,所述的凹槽贯穿盖板,所述的凹槽形状为“工”形。

4. 如权利要求 3 所述的硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于所述的左模还设有第一保护垫,所述的第一保护垫位于左模右侧,所述的第一保护垫与左模螺纹相连。

5. 如权利要求 4 所述的硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于所述的右模还设有第二保护垫,所述的第二保护垫位于右模左侧,所述的第二保护垫与右模螺纹相连。

6. 如权利要求 5 所述的硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,其特征在于所述的气缸右侧还设有调节螺母,所述的调节螺母与气缸螺纹相连。

## 一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成型装置,尤其涉及一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置。

### 背景技术

[0002] 建筑用硅酮胶主要应用于建筑隐框玻璃幕墙的安装。无论是全隐或半隐框玻璃幕墙,其安装时均是将玻璃用硅酮胶粘在经过特殊处理的铝框上组成幕墙板块,因此对硅酮胶粘结性能和耐久性能的要求特别严格。检验硅酮胶粘结性能时需要制作试件,即将使用硅酮胶将两块间距为指定距离的玻璃片粘接起来,传统方法采用手动定位进行灌胶粘接试件,不仅误差大,而且劳动强度高。鉴于以上缺陷,实有必要设计一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,来解决手动制作硅酮胶试件误差大的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,包括工作台、壳体、盖板、左模、挡块、支架、气缸、连杆、拉压力传感器、右模、控制器,所述的壳体位于工作台上端,所述的壳体与工作台螺纹相连,所述的盖板位于壳体上的,所述的盖板与壳体螺纹相连,所述的左模位于壳体内壁左侧,所述的左模与壳体螺纹相连,所述的挡块位于壳体内壁中部,所述的挡块与壳体滑动相连,所述的支架位于壳体外壁右侧,所述的支架与壳体螺纹相连,所述的气缸位于支架右侧,所述的气缸与支架螺纹相连,所述的连杆位于气缸左侧且贯穿壳体,所述的连杆与气缸螺纹相连且与壳体滑动相连,所述的拉压力传感器位于连杆左侧,所述的拉压力传感器与连杆螺纹相连,所述的右模位于拉压力传感器左侧,所述的右模与拉压力传感器螺纹相连,所述的控制器位于工作台上表面下端,所述的控制器与工作台螺纹相连。

[0005] 本实用新型进一步的改进如下:

[0006] 进一步的,所述的壳体还设有调节槽,所述的调节槽贯穿壳体,所述的的调节槽形状为椭圆形。

[0007] 进一步的,所述的盖板还设有凹槽,所述的凹槽贯穿盖板,所述的凹槽形状为“工”形。

[0008] 进一步的,所述的左模还设有第一保护垫,所述的第一保护垫位于左模右侧,所述的第一保护垫与左模螺纹相连。

[0009] 进一步的,所述的右模还设有第二保护垫,所述的第二保护垫位于右模左侧,所述的第二保护垫与右模螺纹相连。

[0010] 进一步的,所述的气缸右侧还设有调节螺母,所述的调节螺母与气缸螺纹相连。

[0011] 与现有技术相比,该硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置,工作时,将玻璃片通过

“工”形凹槽分别放入左模和右模中，控制器控制气缸动作，气缸推动连杆左移，连杆通过拉压力传感器推动右模左移，直到压力达到设定值，控制器控制气缸停止工作，由于挡块位于玻璃片之间，导致玻璃块之间存在空腔，向空腔内注入硅酮胶，待硅酮胶固化后取出即可。该装置结构简单，制得的试件尺寸精度高，且降低操作人员劳动强度，提高实验效率。

### 附图说明

[0012] 图 1 示出本实用新型主视图

[0013] 图 2 示出本实用新型仰视图局部视图

[0014]	工作台	1	壳体	2
[0015]	盖板	3	左模	4
[0016]	挡块	5	支架	6
[0017]	气缸	7	连杆	8
[0018]	拉压力传感器	9	右模	10
[0019]	控制器	11	调节槽	201
[0020]	凹槽	301	第一保护垫	401
[0021]	调节螺母	701	第二保护垫	1001

### 具体实施方式

[0022] 如图 1、图 2 所示，一种硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置，包括工作台 1、壳体 2、盖板 3、左模 4、挡块 5、支架 6、气缸 7、连杆 8、拉压力传感器 9、右模 10、控制器 11，所述的壳体 2 位于工作台 1 上端，所述的壳体 2 与工作台 1 螺纹相连，所述的盖板 3 位于壳体 2 上的，所述的盖板 3 与壳体 2 螺纹相连，所述的左模 4 位于壳体 2 内壁左侧，所述的左模 4 与壳体 2 螺纹相连，所述的挡块 5 位于壳体 2 内壁中部，所述的挡块 5 与壳体 2 滑动相连，所述的支架 6 位于壳体 2 外壁右侧，所述的支架 6 与壳体 2 螺纹相连，所述的气缸 7 位于支架 6 右侧，所述的气缸 7 与支架 6 螺纹相连，所述的连杆 8 位于气缸 7 左侧且贯穿壳体 2，所述的连杆 8 与气缸 7 螺纹相连且与壳体 2 滑动相连，所述的拉压力传感器 9 位于连杆 8 左侧，所述的拉压力传感器 9 与连杆 8 螺纹相连，所述的右模 10 位于拉压力传感器 9 左侧，所述的右模 10 与拉压力传感器 9 螺纹相连，所述的控制器 11 位于工作台 1 上表面下端，所述的控制器 11 与工作台 1 螺纹相连，所述的壳体 2 还设有调节槽 201，所述的调节槽 201 贯穿壳体 2，所述的调节槽 201 形状为椭圆形，所述的盖板 3 还设有凹槽 301，所述的凹槽 301 贯穿盖板 3，所述的凹槽 301 形状为“工”形，所述的左模 4 还设有第一保护垫 401，所述的第一保护垫 401 位于左模 4 右侧，所述的第一保护垫 401 与左模 4 螺纹相连，所述的右模 10 还设有第二保护垫 1001，所述的第二保护垫 1001 位于右模 10 左侧，所述的第二保护垫 1001 与右模 10 螺纹相连，所述的气缸 7 右侧还设有调节螺母 701，所述的调节螺母 701 与气缸 7 螺纹相连，该硅酮胶粘接拉伸试件自动成型装置，工作时，将玻璃片通过“工”形凹槽 301 分别放入左模 4 和右模 10 中，控制器 11 控制气缸 7 动作，气缸 7 推动连杆 8 左移，连杆 8 通过拉压力传感器 9 推动右模 10 左移，直到压力达到设定值，控制器 11 控制气缸 7 停止工作，由于挡块 5 位于玻璃片之间，导致玻璃块之间存在空腔，向空腔内注入硅酮胶，待硅酮胶固化后取出即可。该装置结构简单，制得的试件尺寸精度高，且降低操作人员

劳动强度,提高实验效率。

[0023] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

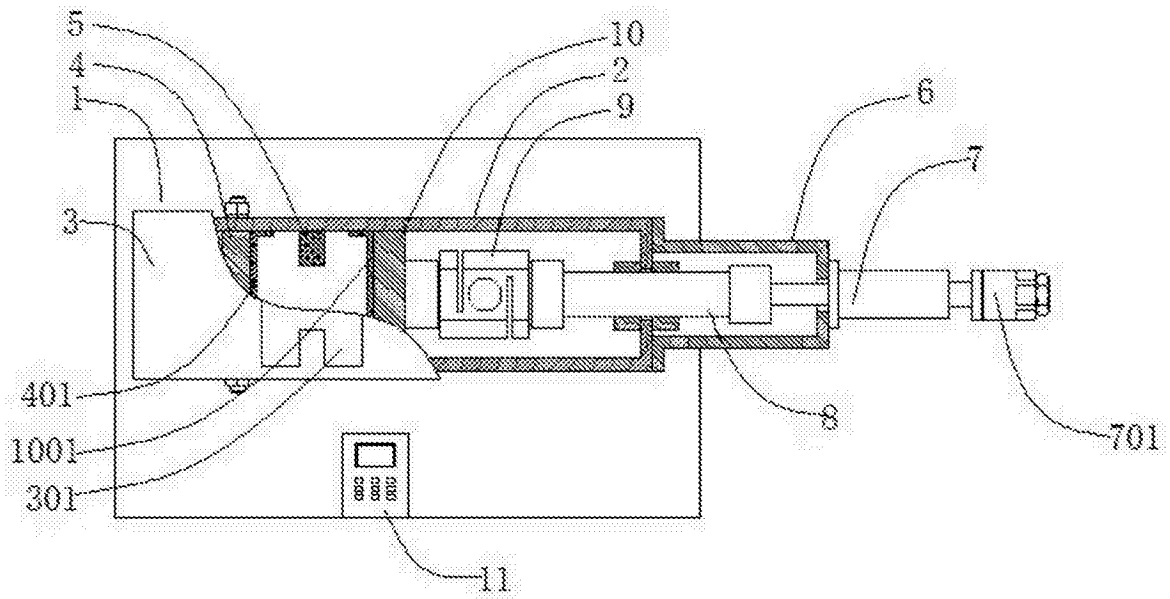


图 1

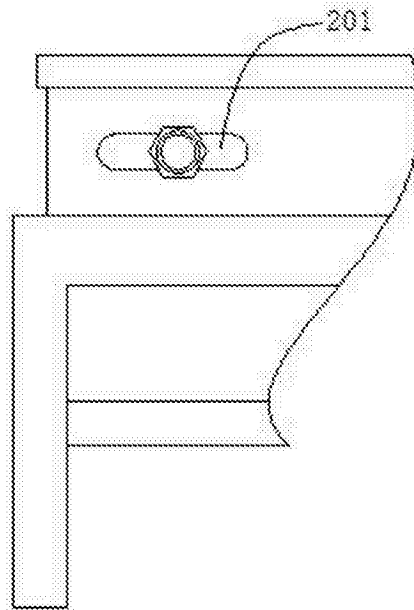


图 2