



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104354124 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201410556436. 9

(22) 申请日 2014. 10. 20

(71) 申请人 中山市亚泰机械实业有限公司  
地址 528400 广东省中山市黄圃镇马新工业  
区兴圃大道(消防五大队对面)

(72) 发明人 周山鹏 李业 李永涛

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006. 01)

B32B 37/10(2006. 01)

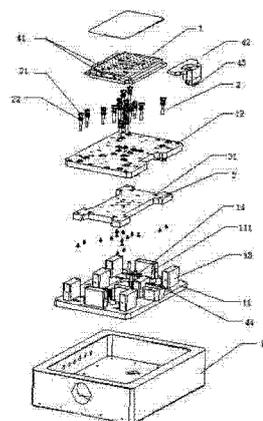
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

真空贴合机下腔定位装夹机构

(57) 摘要

本发明公开了一种真空贴合机下腔定位装夹机构,包括支架及设置在支架上方用于放置屏幕的下腔内上板,下腔内上板设置有若干用于定位屏幕的定位组件,下腔内上板配置有若干穿过下腔内上板并能上下滑动的定位销,定位销顶部设置有能够粘黏屏幕的粘黏件,支架上配置有能够带动定位销上下滑动的升降驱动机构,使用时,屏幕放置在下腔内上板上并通过定位组件进行定位,且屏幕放置后会粘黏在粘黏件上,进一步的固定屏幕,有效的防止屏幕在真空状态下的移动,减少上下腔贴合是可能产生的误差,保证贴合的精度,贴合完成后,通过升降驱动机构降下定位销,让粘黏件脱离屏幕,即可取出屏幕,整个定位装夹简单快捷,且定位效果好,贴合精度高。



1. 真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:包括支架及设置在支架上方用于放置屏幕的的下腔内上板(1),所述下腔内上板(1)设置有若干用于定位屏幕的定位组件,所述所述下腔内上板(1)配置有若干穿过下腔内上板(1)并能上下滑动的定位销(2),所述定位销(2)顶部设置有能够粘黏屏幕的粘黏件(21),所述支架上配置有能够带动定位销(2)上下滑动的升降驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述支架包括底板(11)、上板(12)及若干支撑柱(13),所述底板(11)与上板(12)通过支撑柱连接固定。

3. 根据权利要求2所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述底板(11)、上板(12)之间配置有一能够上下滑动的滑动平台(3),所述定位销(2)穿过下腔内上板(1)及上板(12)后固定在该滑动平台(3)上。

4. 根据权利要求3所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述底板(11)上设置有若干导向柱(111),所述滑动平台(3)上设置有与导向柱(111)对应的导向孔(31)。

5. 根据权利要求3所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述升降驱动机构为至少一个设置在底板(11)上的气缸(14),所述气缸(14)的顶杆连接至滑动平台(3)上。

6. 根据权利要求1所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述定位销(2)与支架之间还设置有弹簧(22)。

7. 根据权利要求1所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述粘黏件(21)为粘黏橡胶。

8. 根据权利要求1所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述定位组件包括若干根据屏幕形状分布的定位块(41)及一定位滑块(42),所述定位滑块(42)通过一滑轨装置固定在支架上。

9. 根据权利要求8所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述滑轨装置包括设置在定位块(41)下端的滑槽(43)及固定在支架上的滑轨(44)。

10. 根据权利要求8所述的真空贴合机下腔定位装夹机构,其特征在于:所述定位滑块(42)配置有一弹力装置。

## 真空贴合机下腔定位装夹机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种定位装夹机构,特别是一种真空贴合机下腔定位装夹机构。

### 背景技术

[0002] 液晶或触控面板等产品的制造过程中,常必须将两板件利用黏胶贴合在一起,而由于产品越精细对于贴合精度的要求就越高;但一般的贴合机多为单站式的设计,只是对板件进行涂胶、翻面与压合等贴合程序,其所能达到贴合精度并不高,乃会造成不佳的贴合品质,且贴合程序的进行必须一一等待,另有贴合效率不佳的问题,故为解决该问题开发有用于屏幕贴合的真空贴合机,但是目前的真空贴合机的定位装夹机构结构设置不合理,操作麻烦且定位效果不好,造成贴合精度差。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种真空贴合机下腔定位装夹机构。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

真空贴合机下腔定位装夹机构,包括支架及设置在支架上方用于放置屏幕的的下腔内上板,所述下腔内上板设置有若干用于定位屏幕的定位组件,所述所述下腔内上板配置有若干穿过下腔内上板并能上下滑动的定位销,所述定位销顶部设置有能够粘黏屏幕的粘黏件,所述支架上配置有能够带动定位销上下滑动的升降驱动机构。

[0005] 所述支架包括底板、上板及若干支撑柱,所述底板与上板通过支撑柱连接固定。

[0006] 所述底板、上板之间配置有一能够上下滑动的滑动平台,所述定位销穿过下腔内上板及上板后固定在该滑动平台上。

[0007] 所述底板上设置有若干导向柱,所述滑动平台上设置有与导向柱对应的导向孔。

[0008] 所述升降驱动机构为至少一个设置在底板上的气缸,所述气缸的顶杆连接至滑动平台上。

[0009] 所述定位销与支架之间还设置有弹簧。

[0010] 所述粘黏件为粘黏橡胶。

[0011] 所述定位组件包括若干根据屏幕形状分布的定位块及一定位滑块,所述定位滑块通过一滑轨装置固定在支架上。

[0012] 所述滑轨装置包括设置在定位块下端的滑槽及固定在支架上的滑轨。

[0013] 所述定位滑块配置有一弹力装置。

[0014] 本发明的有益效果是:真空贴合机下腔定位装夹机构,包括支架及设置在支架上方用于放置屏幕的的下腔内上板,所述下腔内上板设置有若干用于定位屏幕的定位组件,所述所述下腔内上板配置有若干穿过下腔内上板并能上下滑动的定位销,所述定位销顶部设置有能够粘黏屏幕的粘黏件,所述支架上配置有能够带动定位销上下滑动的升降驱动机构,使用时,屏幕放置在下腔内上板上并通过定位组件进行定位,且屏幕放置后会粘黏在粘黏件上,进一步的固定屏幕,有效的防止屏幕在真空状态下的移动,减少上下腔贴合是可能

产生的误差,保证贴合的精度,贴合完成后,通过升降驱动机构降下定位销,让粘黏件脱离屏幕,即可取出屏幕,整个定位装夹简单快捷,且定位效果好,贴合精度高。

### 附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图 1 是本发明的结构示意图;

图 2 是本发明的分解示意图。

### 具体实施方式

[0017] 参照图 1、图 2,图 1、图 2 是本发明一个具体实施例的结构示意图,如图所示,真空贴合机下腔定位装夹机构,包括支架及设置在支架上方用于放置屏幕的的下腔内上板 1,在本实施例中支架设置在一下腔体 10 中,所述下腔内上板 1 设置有若干用于定位屏幕的定位组件,所述下腔内上板 1 配置有若干穿过下腔内上板 1 并能上下滑动的定位销 2,所述定位销 2 顶部设置有能够粘黏屏幕的粘黏件 21,所述支架上配置有能够带动定位销 2 上下滑动的升降驱动机构。

[0018] 在本实施例中,如图所示,所述支架包括底板 11、上板 12 及若干支撑柱 13,所述底板 11 与上板 12 通过支撑柱连接固定,所述底板 11、上板 12 之间配置有一能够上下滑动的滑动平台 3,所述定位销 2 穿过下腔内上板 1 及上板 12 后通过螺钉固定在该滑动平台 3 上,所述底板 11 上设置有若干导向柱 111,所述滑动平台 3 上设置有与导向柱 111 对应的导向孔 31,为了减少摩擦,在该导向孔 31 还设置哟滑套。

[0019] 如图所示,所述升降驱动机构为两个设置在底板 11 上的气缸 14,所述气缸 14 的顶杆连接至滑动平台 3 上,通过该气缸 14 即可带动滑动平台 3 及定位销 2 上下滑动,当然在具体实施过程中,该升降驱动机构还可采用油缸、直线电机、蜗轮蜗杆等,在此不作详述。

[0020] 如图所示,所述定位销 2 与支架之间还设置有弹簧 22,该弹簧 22 给定位销 2 一向上的回复弹力,保证其能够正常的复位,在本实施例中,所述粘黏件 21 优选为粘黏橡胶,当然其还可采用其他如硅胶、塑胶等粘黏件 21。

[0021] 如图所示,所述定位组件包括若干根据屏幕形状分布的定位块 41 及一定位滑块 42,所述定位滑块 42 通过一滑轨装置固定在支架上所述滑轨装置包括设置在定位块 41 下端的滑槽 43 及固定在支架上的滑轨 44,所述定位滑块 42 配置有一弹力装置,所述定位滑块 42 能够被手动拉开,并通过弹力装置复位压紧定位屏幕,在本实施例中,定位块 41 及定位滑块 42 采用 PVC 材料制造,防止刮伤屏幕。

[0022] 使用时,屏幕放置在下腔内上板 1 上并通过定位块 41 及定位滑块 42 进行定位,且屏幕放置后会粘黏在粘黏件 21 上,进一步的固定屏幕,有效的防止屏幕在真空状态下的移动,减少上下腔贴合是可能产生的误差,保证贴合的精度,贴合完成后,通过气缸 14 降下定位销 2,让粘黏件脱离屏幕,即可取出屏幕,整个定位装夹简单快捷,且定位效果好,贴合精度高。

[0023] 以上对本发明的较佳实施进行了具体说明,当然,本发明还可以采用与上述实施方式不同的形式,如定位组件还可才采用多个的定位滑块 42 进行定位,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下所作的等同的变换或相应的改动,都应该属于本发明的保护范围内。

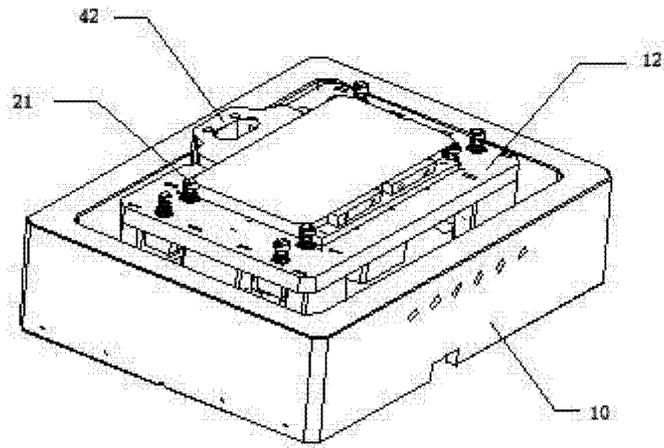


图 1

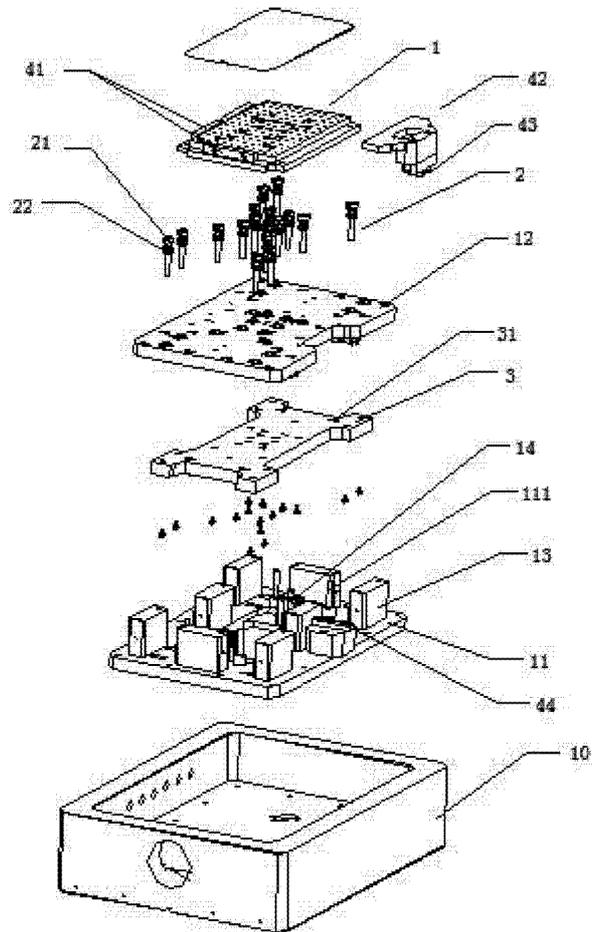


图 2