

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102716873 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201210234542. 6

(22) 申请日 2012. 07. 09

(71) 申请人 昆山迈致治具科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇马鞍山中路民新路 155 号

(72) 发明人 吴浩

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B08B 7/00 (2006. 01)

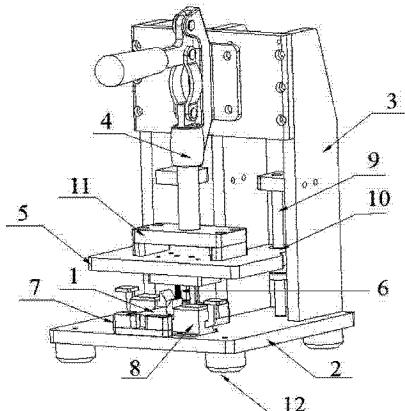
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

退胶治具

(57) 摘要

本发明公开了一种退胶治具，其特征在于，包括：载板、上压板、夹手、支撑座及其两侧的导引轴；上压板上设置有退胶轴，上压板下压一次便可以清除产品上的所有定位孔内残留的固定剂，清理速度快、效率高；退胶轴由实心的基本轴和套在基本轴外侧的套轴组成，通过更换具有不同外径的套轴来改变退胶轴的外径，从而适应不同的尺寸的定位孔，适用范围更加广泛；载板上形成的退胶凹槽，用于集中收纳产品上退下来的固定剂，便于清理；退胶凹槽周围设置有卡夹，保证产品退胶过程不反弹，操作方便；导引轴避免了压合偏位，大大提高了产品退胶的质量。



1. 退胶治具，其特征在于，包括：用于放置待退胶产品的载板，设置在上述载板的正上方的上压板，与上述上压板固定连接的夹手，以及固定设置在上述载板后部并固定连接上述夹手的支撑座；上述载板形成有退胶凹槽，在载板上于退胶凹槽的周围设置有至少两块挡块，上述挡块位置可调；上述上压板上设置有退胶轴。

2. 根据权利要求 1 所述的退胶治具，其特征在于，还包括，用于固定待退胶产品的卡夹，上述卡夹固定在载板上。

3. 根据权利要求 1 所述的退胶治具，其特征在于，上述支撑座的两侧设置有导引轴，上述上压板的后部两侧向外凸出形成两个导引端，上述两个导引端分别套设在两个导引轴上。

4. 根据权利要求 1 所述的退胶治具，其特征在于，上述上压板与夹手之间设置有夹手垫板。

5. 根据权利要求 1 所述的退胶治具，其特征在于，上述载板的底部设置有脚垫。

6. 根据权利要求 1 至 5 任意一项权利要求所述的退胶治具，其特征在于，上述退胶轴包括：实心的基本轴，套在上述基本轴外侧的套轴；上述基本轴与套轴通过固定栓固定连接，上述固定栓径向贯通基本轴与套轴。

## 退胶治具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种治具，具体涉及一种用于清理残留在产品上的胶体的退胶治具。

### 背景技术

[0002] 时至今日，越来越多的电子产品融入到我们的生活中，并时时刻刻改变着我们的生活。在电子产品的制造过程中，为提高产品的质量，制造商会在产品上涂抹类似于热熔胶的固定剂，来达到固定产品的目的。然而，这就存在这样一种情况，有的时候固定剂会残留在产品的定位孔中，造成定位孔不能使用，同时还严重影响产品的外观整洁，所以必须将残留的固定剂清除。由于固定剂本身难以清理，加之产品批量生产时需要清理固定剂的定位孔数目繁多，采用人工检查、清理残留固定剂的方法，势必会增加劳动力成本的投入，而且速度较慢，不利于生成效率的提高。

### 发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足，本发明的目的在于提供一种结构简单、操作方便、可快速清除残留固定剂的退胶治具，以满足产品退胶的需求。

[0004] 为了实现上述目标，本发明采用如下的技术方案：

退胶治具，其特征在于，包括：用于放置待退胶产品的载板，设置在前述载板的正上方的上压板，与前述上压板固定连接的夹手，以及固定设置在前述载板后部并固定连接前述夹手的支撑座；前述载板形成有退胶凹槽，在载板上于退胶凹槽的周围设置有至少两块挡块，前述挡块位置可调；前述上压板上设置有退胶轴。

[0005] 前述的退胶治具，其特征在于，还包括，用于固定待退胶产品的卡夹，前述卡夹固定在载板上。

[0006] 前述的退胶治具，其特征在于，前述支撑座的两侧设置有导引轴，前述上压板的后部两侧向外凸出形成两个导引端，前述两个导引端分别套设在两个导引轴上。

[0007] 前述的退胶治具，其特征在于，前述上压板与夹手之间设置有夹手垫板。

[0008] 前述的退胶治具，其特征在于，前述载板的底部设置有脚垫。

[0009] 前述的退胶治具，其特征在于，前述退胶轴包括：实心的基本轴，套在前述基本轴外侧的套轴；前述基本轴与套轴通过固定栓固定连接，前述固定栓径向贯通基本轴与套轴。

[0010] 本发明的有益之处在于：上压板上设置有退胶轴，上压板下压一次便可以清除产品上的所有定位孔内残留的固定剂，清理速度快、效率高；退胶轴由实心的基本轴和套在基本轴外侧的套轴组成，通过更换具有不同外径的套轴来改变退胶轴的外径，从而适应不同尺寸的定位孔，适用范围更加广泛；载板上形成的退胶凹槽，用于集中收纳产品上退下来的固定剂，便于清理；退胶凹槽周围设置的卡夹，保证产品退胶过程不反弹，操作方便；导引轴避免了压合偏位，大大提高了产品退胶的质量。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本发明的退胶治具的一个具体实施例的结构示意图；

图 2 是图 1 中的退胶治具的侧视图；

图中附图标记的含义 :1- 待退胶产品, 2- 载板, 3- 支撑座, 4- 夹手, 5- 上压板, 6- 退胶轴, 7- 挡块, 8- 卡夹, 9- 导引轴, 10- 导引端, 11- 夹手垫板, 12- 脚垫。

## 具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0013] 参照图 1 和图 2, 本发明的退胶治具包括 : 用于放置待退胶产品 1 的载板 2, 固定设置在载板 2 后部的支撑座 3, 与支撑座 3 固定连接的夹手 4, 载板 2 的正上方设置有上压板 5, 上压板 5 与夹手 4 固定连接, 并且上压板 5 上设置有退胶轴 6, 退胶轴 6 伸入待退胶产品 1 的定位孔(未图示) 内便可以将残留的固定剂推出。

[0014] 载板 2 形成有退胶凹槽(未图示), 当待退胶产品 1 至于载板 2 上时, 与退胶凹槽之间会形成一个空间, 该空间保证退胶轴 6 完全穿透待退胶产品 1 的定位孔, 同时集中收纳推出的固定剂, 十分方便统一清理。

[0015] 为了使待退胶产品 1 的位置维稳且定位孔与退胶轴 6 的位置准确对应, 载板 2 上于退胶凹槽的周围设置有至少两块挡块 7。为适应不同大小的待退胶产品 1 定位, 挡块 7 位置在载板 2 平面上可调。

[0016] 作为一种优选的方案, 载板 2 上还固定设置有卡夹 8, 卡夹 8 与挡块 7 位置相对, 分别位于待退胶产品 1 的两边, 保证待退胶产品 1 退胶过程中在竖直方向上不反弹的同时, 在水平方向上也起到一定的止挡作用, 可减少挡块 7 的数量。

[0017] 作为一种优选的方案, 支撑座 3 的两侧设置有导引轴 9, 上压板 5 的后部两侧向外凸出形成两个导引端 10, 两个导引端 10 分别套设在两个导引轴 9 上。上压板 5 下压过程中, 沿导引轴 9 移动, 避免了与载板 2 压合时偏位, 大大提高了对产品退胶的质量。

[0018] 作为一种优选的方案, 上压板 5 与夹手 4 之间设置有夹手垫板 11。夹手 4 传来的下压力被夹手垫板 11 均匀的分布到上压板 5 上, 上压板 5 形变量小, 保证退胶轴 6 的方向始终竖直, 确保了退胶质量的同时, 延长了上压板 5 的使用寿命。

[0019] 作为一种优选的方案, 载板 2 的底部设置有脚垫 12。脚垫 12 可增大治具与其放置平面的摩擦力, 提高治具退胶时的稳定性。

[0020] 为了增加退胶治具的适用范围, 提高其使用率, 本发明的退胶治具的退胶轴 6 的直径是可以改变的, 例如更换不同直径的退胶轴 6, 从而对具有不同尺寸的定位孔进行退胶。作为一种优选的方案, 退胶轴 6 包括 : 固定在上压板 5 上的实心的基本轴, 套在基本轴外侧的套轴。套轴的内径大小以套在基本轴上不轻易发生移动为宜, 套轴的外径大小与定位孔内径大小相适应。为保证基本轴与套轴相对位置的稳定, 基本轴与套轴沿径向方向开设有通过轴线且直径相同的通孔, 固定栓贯穿基本轴与套轴的通孔, 从而将两者紧密固定在一起, 稳定退胶。

[0021] 本发明的工作过程为 : 首先选择尺寸合适的退胶轴, 通过挡块调整待退胶产品在载板上的位置, 卡夹固定待退胶产品后, 将夹手下压, 带动上压板上的退胶轴下行、伸入定位孔、推出固定胶, 抬起夹手后取出退胶结束的产品, 放入下一个待退胶产品, 如此循环。

[0022] 本发明的治具结构简单、适用范围广泛、操作方便、可快速清除残留的固定剂, 大

大提高了工作效率。

[0023] 需要说明的是，上述实施例不以任何形式限制本发明，凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围内。

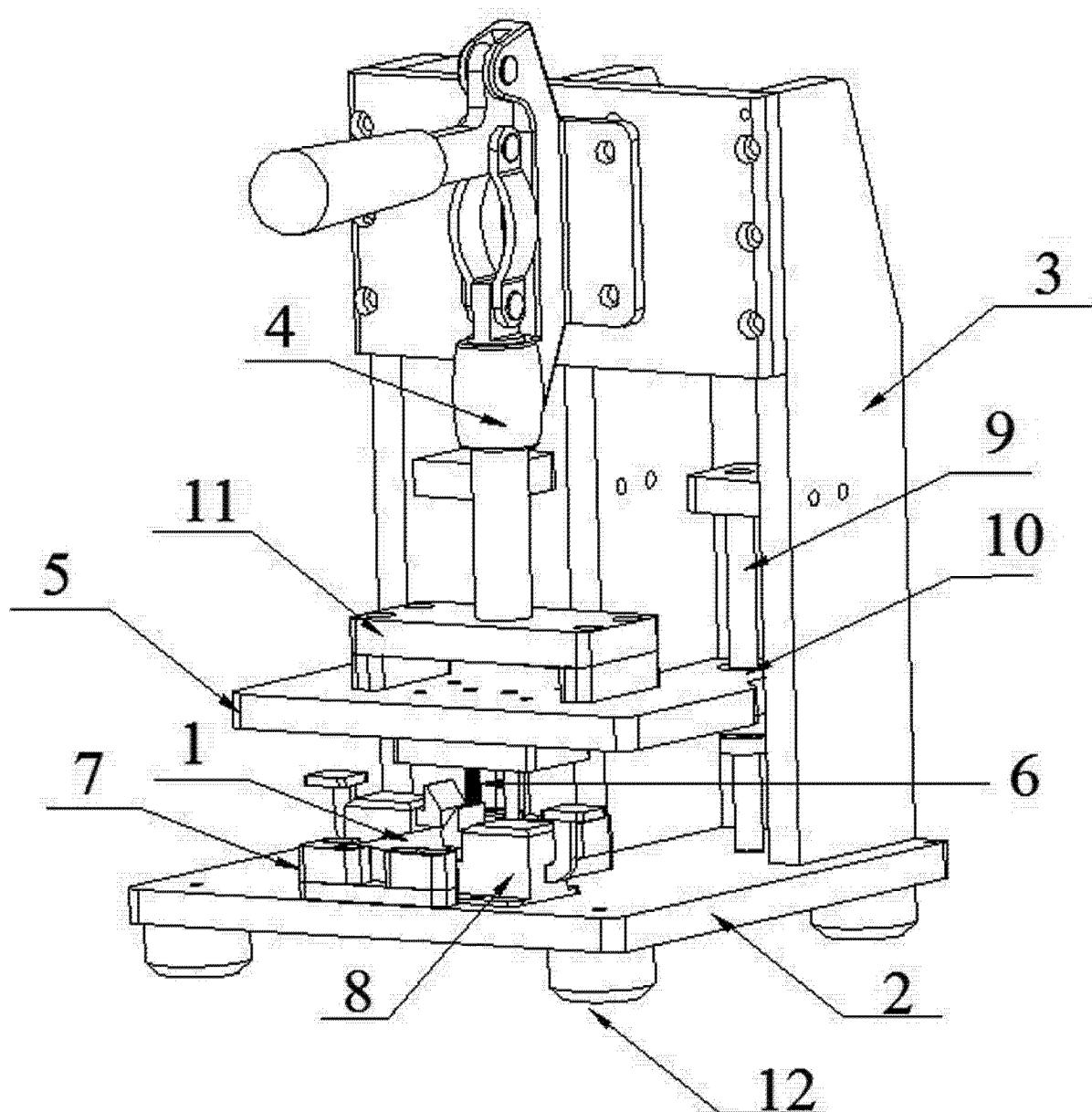


图 1

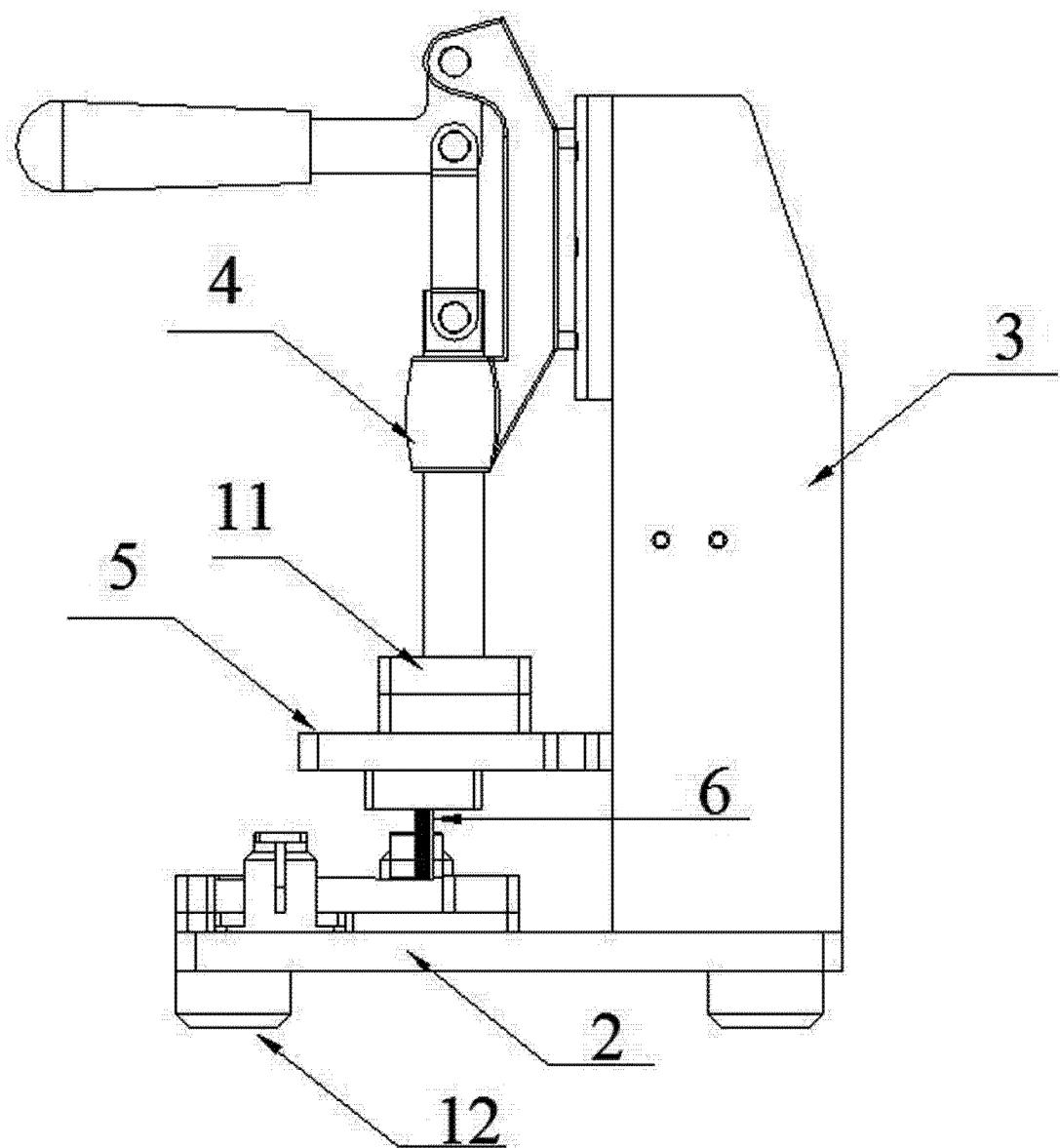


图 2