



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206351442 U

(45)授权公告日 2017.07.25

(21)申请号 201621466596.5

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 奥士康科技股份有限公司

地址 413000 湖南省益阳市资阳区长春工业园龙塘村

(72)发明人 罗应点 成厚文 彭龙华

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 王翀

(51)Int.Cl.

B25J 1/00(2006.01)

B25J 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

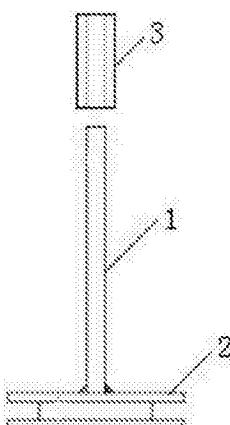
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于PCB生产中掉槽的捞板工具

(57)摘要

用于PCB生产中掉槽的捞板工具，包括手柄和“U形”夹体，所述“U形”夹体的上下面呈梯形状，所述手柄与“U形”夹体固定连接；所述手柄上设有防滑防腐橡胶套。利用本实用新型能打捞掉槽的PCB板，可降低工人安全风险，避免影响槽液寿命，缩短异常处理时间，提高生产效率，减少损失。



1. 用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:包括手柄和“U形”夹体,所述“U形”夹体的上下面呈梯形状,所述手柄与“U形”夹体固定连接。
2. 根据权利要求1所述的用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:所述手柄上设有防滑防腐橡胶套。
3. 根据权利要求1或2所述的用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:所述“U形”夹体的下半部分的端面设有斜坡。
4. 根据权利要求1或2所述的用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:所述手柄与“U形”夹体的上半部分的中心焊接固定。
5. 一种用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:包括手柄和“U形”夹体,所述“U形”夹体的上下面呈梯形状,所述手柄通过铰接机构与“U形”夹体相连,所述“U形”夹体上还铰接有可伸缩调节连杆,所述手柄上还设有一系列用于调节“U形”夹体与手柄夹角的挂钩,所述可伸缩调节连杆通过连接件与挂钩相连接。
6. 根据权利要求5所述的用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:所述手柄上设有防滑防腐橡胶套。
7. 根据权利要求5或6所述的用于PCB生产中掉槽的捞板工具,其特征在于:所述“U形”夹体的下半部分的端面设有斜坡。

## 用于PCB生产中掉槽的捞板工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于PCB生产中掉槽的捞板工具。

### 背景技术

[0002] PCB(Printed Circuit Board),中文名称为印制电路板,又称电路板、印刷线路板,是重要的电子部件,是电子元器件的支撑体,是电子元器件电器连接的提供者。由于它是采用电子印刷术制作的,故称为“印刷”电路板。

[0003] PCB厂在高负荷生产过程中,湿流程设备老化,工人操作不当等问题,PCB容易出现掉槽问题,处理掉槽问题不及时,会污染槽液,导致影响槽液寿命,严重会报废;生产工人,找不到合适的处理方法或工具,存在异常处理不规范,存在安全风险或处理时间过长,影响生产效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种可降低工人安全风险,避免影响槽液寿命,缩短异常处理时间,提高生产效率,减少损失的用于PCB生产中掉槽的捞板工具。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:用于PCB生产中掉槽的捞板工具,包括手柄和“U形”夹体,所述“U形”夹体的上下面呈梯形状,所述手柄与“U形”夹体固定连接。

[0006] 进一步,所述手柄上设有防滑防腐橡胶套。

[0007] 进一步,所述“U形”夹体的下半部分的端面设有斜坡。

[0008] 进一步,所述手柄与“U形”夹体的上半部分的中心焊接固定。

[0009] 另一种技术方案:一种用于PCB生产中掉槽的捞板工具,包括手柄和“U形”夹体,所述“U形”夹体的上下面呈梯形状,所述手柄通过铰接机构与“U形”夹体相连,所述“U形”夹体上还铰接有可伸缩调节连杆,所述手柄上还设有一系列用于调节“U形”夹体与手柄夹角的挂钩,所述可伸缩调节连杆通过连接件与挂钩相连接。

[0010] 进一步,所述手柄上设有防滑防腐橡胶套。

[0011] 进一步,所述“U形”夹体的下半部分的端面设有斜坡。

[0012] 利用本实用新型能打捞掉槽的PCB板,可降低工人安全风险,避免影响槽液寿命,缩短异常处理时间,提高生产效率,减少损失。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例1的主视图;

[0014] 图2为图1所示实施例1的左视图;

[0015] 图3为图1所示实施例1的俯视图;

[0016] 图4为本实用新型实施例2的结构示意图。

## 具体实施方式

- [0017] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。
- [0018] 实施例1
- [0019] 参照图1-图3,一种用于PCB生产中掉槽的捞板工具,包括手柄1和“U形”夹体2,所述“U形”夹体2的上下面呈梯形状,所述手柄1与“U形”夹体2固定连接。
- [0020] 本实施例中,所述手柄1上设有防滑防腐橡胶套3。
- [0021] 本实施例中,所述“U形”夹体2的下半部分的端面设有斜坡。
- [0022] 本实施例中,所述手柄1与“U形”夹体2的上半部分的中心焊接固定。
- [0023] 利用本实用新型能打捞掉槽的PCB板,可降低工人安全风险,避免影响槽液寿命,缩短异常处理时间,提高生产效率,减少损失。
- [0024] 实施例2
- [0025] 参照图4,一种用于PCB生产中掉槽的捞板工具,包括手柄1和“U形”夹体2,所述“U形”夹体2的上下面呈梯形状,所述手柄1通过铰接机构与“U形”夹体2相连,所述“U形”夹体2上还铰接有可伸缩调节连杆4,所述手柄1上还设有一系列用于调节“U形”夹体2与手柄1夹角的挂钩5,所述可伸缩调节连杆4通过连接件6与挂钩5相连接。
- [0026] 本实施例中,所述手柄1上设有防滑防腐橡胶套3。
- [0027] 本实施例中,所述“U形”夹体2的下半部分的端面设有斜坡。
- [0028] 本实施例中,所述可伸缩调节连杆4、连接件6均属于现有技术。
- [0029] 本实施例的实用性更强,适应范围更广,尤其是对于一些特殊位置情况,操作便利,工作稳定可靠。

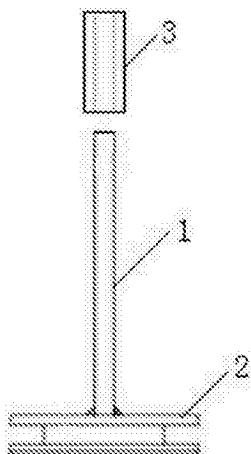


图1

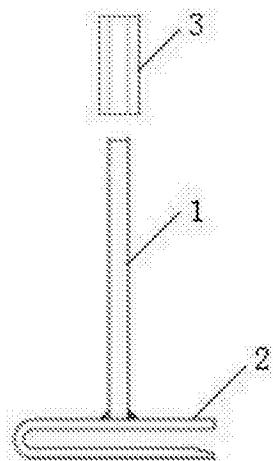


图2

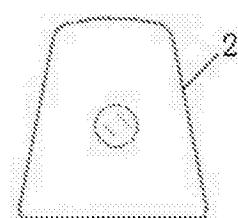


图3

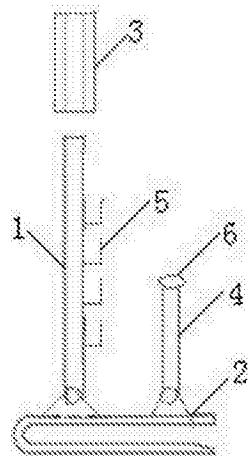


图4