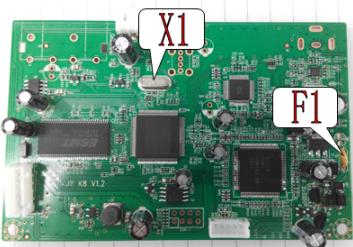


## 1、为祁阳阳泰电子厂制定产品生产作业指导书

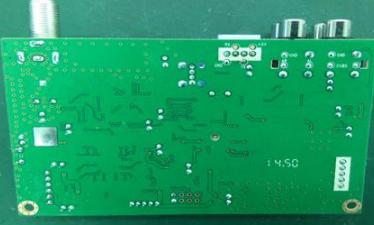
| 作业指导书  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
|--|--------|------|------------|--------------|-------------------|------|---|-----|-----|----|-----|
| 客户名  | K8主板   | 文件编号 | W1-ENG-18  | 标准时间(秒)      | 6                 | 页码   | 1 | OF  | 12  | 版本 | A/1 |
| 产品型号   | 户户通 K8 | 主板   |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| 工序名称   | 投拉 插排插 | 制定日期 | 2017.12.06 | 变更时间         |                   | 升级版本 |   | 签核  |     |    |     |
| 图 片 说 明  |        |      | 序号         | 料 号          | 名称/规格             |      |   | 位 置 | 用 量 |    |     |
|  |        |      | 1          | 3.38.11.0007 | 白色直针 XH-5P-2.54mm |      |   | JW1 | 1   |    |     |
|  |        |      | 2          | 3.38.11.0008 | 白色直针 PH-5P-2.0mm  |      |   | CN1 | 1   |    |     |
|  |        |      | 3          |              |                   |      |   |     |     |    |     |
|  |        |      | 4          |              |                   |      |   |     |     |    |     |
|  |        |      | 5          |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| 一、操作内容:  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p>1、检查物料和工装治具是否齐全。对上工序的PCB板进行互检。<br/> 2、插件前确认元器件的包装是否完好，物料编号与作业指导书是否一致。<br/> 3、将相应元器件按照作业指导书标示的正确位号CN1 JW1插入PCB板中。<br/> 元件要插正插到位不要漏插、插错位置。<br/> 4、检查作业正确无误后，流入下道工位。</p>   |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| 二、重点注意事项:  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p>1.插件时不能漏插，插错，反向。</p>  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p>三、工装治具:<br/>专用夹具</p>  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
|    |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| 四、作业要求:  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p><input checked="" type="checkbox"/>戴好静电带<br/>(选择打“■”)</p>   |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p><input type="checkbox"/>戴好手套<br/>戴手套作业!</p>   |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| <p><input type="checkbox"/>戴好指套<br/>戴静电带作业!</p>  |        |      |            |              |                   |      |   |     |     |    |     |
| 制定   | 谢鹏翔    | 审核   | 郭建恒        | 批准           |                   |      |   |     |     |    |     |

| 作业指导书   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
|---|---------|------|------------|--------------|----------------------------|------|---|-----|-----|----|-----|
| 客户名   | K8主板    | 文件编号 | W1-ENG-18  | 标准时间(秒)      | 6                          | 页码   | 2 | OF  | 12  | 版本 | A/1 |
| 产品型号  | 户户通 K8  | 主板   |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| 工序名称  | 插晶振 保险丝 | 制定日期 | 2017.12.06 | 变更时间         |                            | 升级版本 |   | 签核  |     |    |     |
| 图 片 说 明   |         |      | 序号         | 料 号          | 名称/规格                      |      |   | 位 置 | 用 量 |    |     |
|   |         |      | 1          | 3.38.05.0001 | 24MHZ 30ppm 20pF (切脚3.1mm) |      |   | X1  | 1   |    |     |
|   |         |      | 2          | 3.38.31.0005 | PTC HR60-030 500mA 脚距5毫米   |      |   | F1  | 1   |    |     |
|   |         |      | 3          |              |                            |      |   |     |     |    |     |
|   |         |      | 4          |              |                            |      |   |     |     |    |     |
|   |         |      | 5          |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| 一、操作内容:   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p>1、检查物料和工装治具是否齐全。对上工序的PCB板进行互检。<br/> 2、插件前确认元器件的包装是否完好，物料编号与作业指导书是否一致。<br/> 3、将相应元器件按照作业指导书标示的正确位号X1 F1插入PCB板中。<br/> 元件要插正插到位不要漏插、插错、插反。<br/> 4、自检OK后流入下一工位。</p>      |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| 二、重点注意事项:   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p>1.插件时不能漏插，插错，反向。</p>   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p>三、工装治具:<br/>防静电物料盒</p>   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
|   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| 四、作业要求:   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p><input checked="" type="checkbox"/>戴好静电带<br/>(选择打“■”)</p>  |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p><input type="checkbox"/>戴好手套<br/>戴手套作业!</p>  |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| <p><input type="checkbox"/>戴好指套<br/>戴静电带作业!</p>   |         |      |            |              |                            |      |   |     |     |    |     |
| 制定  | 谢鹏翔     | 审核   | 郭建恒        | 批准           |                            |      |   |     |     |    |     |

| 作业指导书  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
|--|--------|------|------------|--------------|-------------------------------|------|---|----|-----|-----|-----|
| 客户名  | K8主板   | 文件编号 | WI-ENG-18  | 标准时间(秒)      | 6                             | 页码   | 3 | OF | 12  | 版本  | A/1 |
| 产品型号   | 户户通 K8 | 主板   |            |              |                               |      |   |    |     | 签核  |     |
| 工序名称   | 插晶振 排插 | 制定日期 | 2017.12.06 | 变更时间         |                               | 升级版本 |   |    |     |     |     |
| 图 片 说 明  |        |      | 序号         | 料 号          | 名称/规格                         |      |   |    | 位 置 | 用 量 |     |
|  |        |      | 1          | 3.38.05.0003 | HC-49/S 27MHZ(±20ppm) 切脚3.1MM |      |   |    | XT1 | 1   |     |
|  |        |      | 2          | 3.38.11.0006 | 白色弯针 4P/2.54mm                |      |   |    | J5  | 1   |     |
|  |        |      | 3          |              |                               |      |   |    |     |     |     |
|  |        |      | 4          |              |                               |      |   |    |     |     |     |
|  |        |      | 5          |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 一、操作内容:  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 1、检查物料和工装治具是否齐全。对上工序的PCB板进行互检。   |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 2、插件前确认元器件的包装是否完好，物料编号与作业指导书是否一致。  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 3、将相应元器件按照作业指导书标示的正确位号XT1 J5插入PCB板中，元件要插正插到位不要漏插、插错、插反。  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 4、检查作业正确无误后，流入下道工位。  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 二、重点注意事项:  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 1. 插件时不能插错，插错，反向。  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 三、工装治具:  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 防静电物料盒   |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 四、作业要求:  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| ■ 戴好静电带 <input type="checkbox"/> 戴好手套 <input type="checkbox"/> 戴好指套  |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| (选择打“■”)   |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
|  戴手套作业!  戴静电带作业! |        |      |            |              |                               |      |   |    |     |     |     |
| 制定   | 谢鹏翔    | 审核   | 郭建恒        | 批准           |                               |      |   |    |     |     |     |

| 作业指导书  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
|--|---------|------|------------|---------|-------|------|---|----|-----|-----|-----|
| 客户名  | K8主板    | 文件编号 | WI-ENG-18  | 标准时间(秒) | 6     | 页码   | 5 | OF | 12  | 版本  | A/1 |
| 产品型号   | 户户通 K8  | 主板   |            |         |       |      |   |    |     | 签核  |     |
| 工序名称   | 装治具 压扣子 | 制定日期 | 2017.12.06 | 变更时间    |       | 升级版本 |   |    |     |     |     |
| 图 片 说 明  |         |      | 序号         | 料 号     | 名称/规格 |      |   |    | 位 置 | 用 量 |     |
|  |         |      | 1          |         |       |      |   |    |     |     |     |
|  |         |      | 2          |         |       |      |   |    |     |     |     |
|  |         |      | 3          |         |       |      |   |    |     |     |     |
|  |         |      | 4          |         |       |      |   |    |     |     |     |
|  |         |      | 5          |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 一、操作内容:  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 1、检查物料和工装治具是否齐全。对上工序的PCB板进行互检。   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 2、插件前确认元器件的包装是否完好，物料编号与作业指导书是否一致。  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 3、取插好的板平放于治具中然后用压扣 压好PCB板。   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 二、重点注意事项:  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 1. 检查扣子有无少扣。   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 2. PCB板是否装好。   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 三、工装治具:  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 专用夹具   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 四、作业要求:  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| ■ 戴好静电带 <input type="checkbox"/> 戴好手套 <input type="checkbox"/> 戴好指套  |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| (选择打“■”)   |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
|  戴手套作业!  戴静电带作业! |         |      |            |         |       |      |   |    |     |     |     |
| 制定   | 谢鹏翔     | 审核   | 郭建恒        | 批准      |       |      |   |    |     |     |     |

# 技术革新与技术技能推广服务

| 作业指导书  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|--|--------|------|------------|---------|---|------|----|----|----|----|-----|
| 客户名  | K8主板   | 文件编号 | WI-ENG-18  | 标准时间(秒) | 6 | 页码   | 11 | OF | 12 | 版本 | A/1 |
| 产品型号   | 户户通 K8 | 主板   | 2017.12.06 | 变更时间    |   | 升级版本 |    | 签核 |    |    |     |
| 工序名称   | 目检     | 制定日期 |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| 图 片 说 明  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>一、操作内容:</b><br>1. 检查线路板所有锡点是否少锡、连锡、锡尖、锡孔、假焊、裂锡等锡点不良，要求锡点良好、饱满、光泽。<br>2. 以0.8-2.5mm为标准，检查所有元器件的余脚有无超长部分（标准件不作要）。<br>3. 检查板面是否有锡珠、锡渣、污迹等外观不良。<br>4. 将不良品的不良原因记入QC报表，并将其隔离放置，不良率超过3%时及时反馈给管理人员，并将良品作好标记投入到下一工位。  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>二、重点注意事项:</b><br>1. 若发现批量不良的要及时反馈拉长。  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|     |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>三、工装治具:</b><br>不良标贴   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>四、作业要求:</b><br>(选择打“■”)   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|     |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|    |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| 制定   | 谢鹏翔    | 审核   | 郭建恒        | 批准      |   |      |    |    |    |    |     |

| 作业指导书   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|---|--------|------|------------|---------|---|------|----|----|----|----|-----|
| 客户名   | K8主板   | 文件编号 | WI-ENG-18  | 标准时间(秒) | 6 | 页码   | 12 | OF | 12 | 版本 | A/1 |
| 产品型号  | 户户通 K8 | 主板   | 2014.12.06 | 变更时间    |   | 升级版本 |    | 签核 |    |    |     |
| 工序名称  | 功能测试   | 制定日期 |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| 图 片 说 明   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|    |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>一、操作内容:</b><br>1. 取上一工位流入的主板，连接好电源，插上AV线、信号线、将机器通电启动；<br>2. 电视正常接收信号并播放节目画面，检查AV视频输出的图像是否正常，要求图像不可有失真、发白、网纹、马赛克等不良现象，听音频输出的声音是否正常，要求左右声道不可有噪音、杂音等不良现象；<br>3. 将遥控器对准遥控接收头（观察电视机上显示的信息与按键的实际功能是否一致），并测试六个按键功能，按键功能是否正常。                                      |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>二、重点注意事项:</b><br>1. 作业时要轻拿轻放，不可摔板；<br>2. 不良板要分开存放，并作好不良标记，然后交维修处理；<br>3. 要注意作业安全，电源板包扎好后才可以使用；<br>4. 各排线在插拔时要垂直用力，不可左右摇晃，以防损坏排座插针；<br>5. 注意填写好相应的《测试报表》；   |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>三、工装治具:</b><br>电视  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| <b>四、作业要求:</b><br>(选择打“■”)  |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|    |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
|     |        |      |            |         |   |      |    |    |    |    |     |
| 制定  | 谢鹏翔    | 审核   | 郭建恒        | 批准      |   |      |    |    |    |    |     |

## 2、校企合作申请发明专利



国家知识产权局

周南 FM200011

230088

发文日:

2020年01月08日



申请号或专利号: 202010015834.5

发文序号: 2020010800651600

### 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下：

申请号: 202010015834.5

申请日: 2020 年 01 月 08 日

申请人: 周南

发明创造名称: 一种旋风热气流烘焙机

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

说明书 每份页数:6 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:4 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 6 项

说明书附图 每份页数:4 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

#### 提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后，认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时，可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后，再向国家知识产权局办理各种手续时，均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后，依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审查员: 自动受理

审查部门: 专利局初审及流程管理部

200101  
2019.11

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区前门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收  
电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 111150080 A  
(43)申请公布日 2020.05.15

(21)申请号 202010015834.5

(22)申请日 2020.01.08

(71)申请人 周南

地址 426100 湖南省永州市祁阳县新华路  
129号

(72)发明人 周南

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34158  
代理人 刘跃

(51)Int.Cl.

A23N 12/08(2006.01)

A23N 12/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种旋风热气流烘焙机

(57)摘要

本发明公开了一种旋风热气流烘焙机，包括设备主体，设备主体的顶端安装有分离过滤单元，分离过滤单元的一侧设置有把手，分离过滤单元的底端连接有烘焙单元，且位于设备主体的内部，设备主体的外侧表面安装有控制单元，分离过滤单元的顶端设置有顶盖，顶盖的内侧为中空结构，且安装有滤网，滤网的底端安装有玻璃片，分离过滤单元的内部底端设置有内凹结构，且内部形成环形空间。本发明可有效将咖啡豆进行有效分离，整体渣皮在旋转过程中被吹出分离过滤单元，从而实现了过滤渣皮的功能，可以透过玻璃片观察咖啡烘焙的状态，可通过主控板的数字信号并转换为控制风量大小的模拟信号，以控制风机风量的大小。

