



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201478134 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 19

(21) 申请号 200920187448. 3

(22) 申请日 2009. 09. 09

(73) 专利权人 安徽铜峰电子股份有限公司  
地址 244000 安徽省铜陵市石城路 168 号

(72) 发明人 杜加价 徐莉

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限  
公司 34109

代理人 汤茂盛

(51) Int. Cl.

H01G 13/00 (2006. 01)

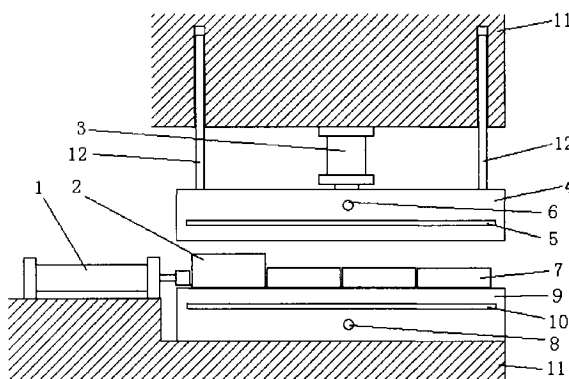
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电容器卷芯预压扁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电容器卷芯预压扁装置,它包括工作汽缸、上模、下模和机架,下模固定在机架上,上模由工作汽缸固定在下模上方并可随工作汽缸作上下运动,上、下模上装有电加热装置及温度传感器。本实用新型通过带加热装置的上下模对卷好的卷芯加压并加热定型,使得卷芯送入压扁机时不变形,可以减少卷芯次废品,提高产品合格率。



1. 电容器卷芯预压扁装置,其特征是它包括工作汽缸(3)、上模(4)、下模(9)和机架(11),下模(9)固定在机架(11)上,上模(4)由工作汽缸(3)固定在下模(9)上方并可随工作汽缸(3)作上下运动,上、下模(4、9)上装有电加热装置及温度传感器。

2. 根据权利要求1所述的电容器卷芯预压扁装置,其特征是它还包括一个排料汽缸(1),所述排料汽缸(1)设在下模(9)一侧的机架(11)上,排料汽缸(1)的活塞杆呈水平设置,活塞杆向下模(9)一侧移动的最大行程至少可以将下模(9)上的电容器卷芯(2)推移一个工位。

3. 根据权利要求2所述的电容器卷芯预压扁装置,其特征是上、下模(4、9)在排料汽缸(1)活塞杆轴向上的长度至少可以容纳两个电容器卷芯。

## 电容器卷芯预压扁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电容器加工设备,具体地说是一种电容器卷芯预压扁装置

### 背景技术

[0002] 目前在大功率扁形电容器如 cbb61 型电容器的在生产过程中,需手动将卷绕好的卷芯捏扁再放入压扁机中进行压扁定型后,才能放入扁形的塑壳中。然而,手工对卷芯进行捏扁操作不仅费时费力,劳动强度大,而且由于操作人员人为因素及卷芯卷好后流转到压扁工序的过程中容易变形,造成卷芯废次品较多,生产成本较高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种电容器卷芯预压扁装置,将卷绕好的卷芯预压扁定型,使得送入压扁机时不变形,可以减少卷芯次废品,提高产品合格率。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:它包括工作汽缸、上模、下模和机架,下模固定在机架上,上模由工作汽缸固定在下模上方并可随工作汽缸作上下运动,上、下模上装有电加热装置及温度传感器。工作时,将卷绕好的卷芯放在下模上,工作汽缸带动上模下行合模,将卷芯压缩,同时经过加热的上下模对卷芯进行加热定型。

[0005] 本实用新型的优先方案是:它还包括一个排料汽缸,所述排料汽缸设在下模一侧的机架上,排料汽缸的活塞杆呈水平设置,活塞杆向下模一侧移动的最大行程至少可以将下模上的电容器卷芯推移一个工位。

[0006] 由于卷芯受热定型需要一段时间,本实用新型更优先的方案是:上、下模在排料汽缸活塞杆轴向上的长度至少可以容纳两个电容器卷芯。卷芯受压后由排料汽缸活塞杆推移至下模一侧工位上继续加热,这样可以延长卷芯在下模上受热时间,可以缩短上下模合模加压时间,提高本装置的工作效率。

[0007] 本实用新型通过带加热装置的上下模对卷好的卷芯加压并加热定型,使得卷芯送入压扁机时不变形,可以减少卷芯次废品,提高产品合格率。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型合模状态示意图。

[0010] 图 3 是本实用新型排料状态示意图。

[0011] 图 4 是本实用新型排料结束状态示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型由工作汽缸 3、排料汽缸 1、上模 4、下模 9 和机架 11 组成,下模 9 固定在机架 11 上,上模 4 由工作汽缸 3 固定在下模 4 上方并可随工作汽缸 3 作上下

运动,上模4上固定有导向杆12,机架11上设有与导向杆12配合的导向孔,上、下模4、9上装有电热丝5、10及热电偶6、8。排料汽缸1设在下模9一侧的机架11上,排料汽缸1的活塞杆呈水平设置,活塞杆向下模9一侧移动的最大行程可以将下模上的预定型后的电容器卷芯7推移一个工位如图3所示。本例中上下模在排料汽缸活塞杆轴向上的长度可容纳四个电容器卷芯。

[0013] 工作时,如图1所示,将卷绕好的卷芯2放在下模9上;然后,启动工作汽缸3带动上模4下行到设定位置时机架11上的微动开关(图中未画出)动作,工作汽缸停止动作,如图2所示,上、下模4、9合模将卷芯压缩并对其加热;经过一定时间加热后,工作汽缸3带动上模4上行返回,此时排料汽缸1工作,将预定型后的卷芯向右推移一个工位,如图3所示,下模9右端的第四个卷芯7被推出;然后排料汽缸1复位,如图4所示,再上料进行下一循环。由于卷芯在下模上滞留时间长,受热充分,预定型效果好,同时上下模合模时间可以缩短,加工效率高。

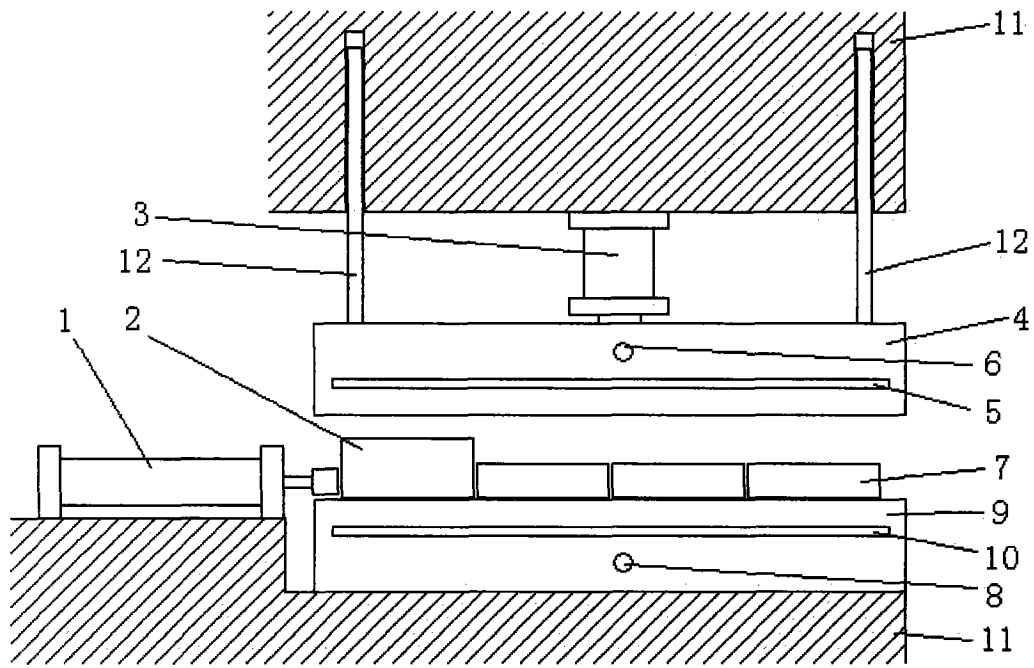


图 1

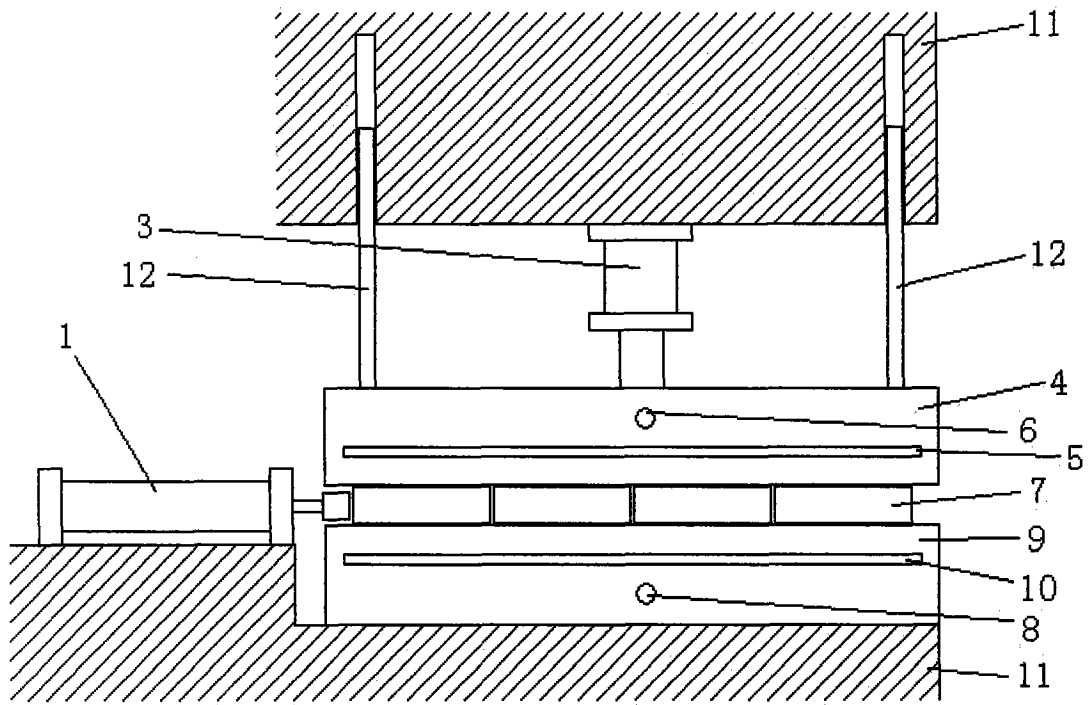


图 2

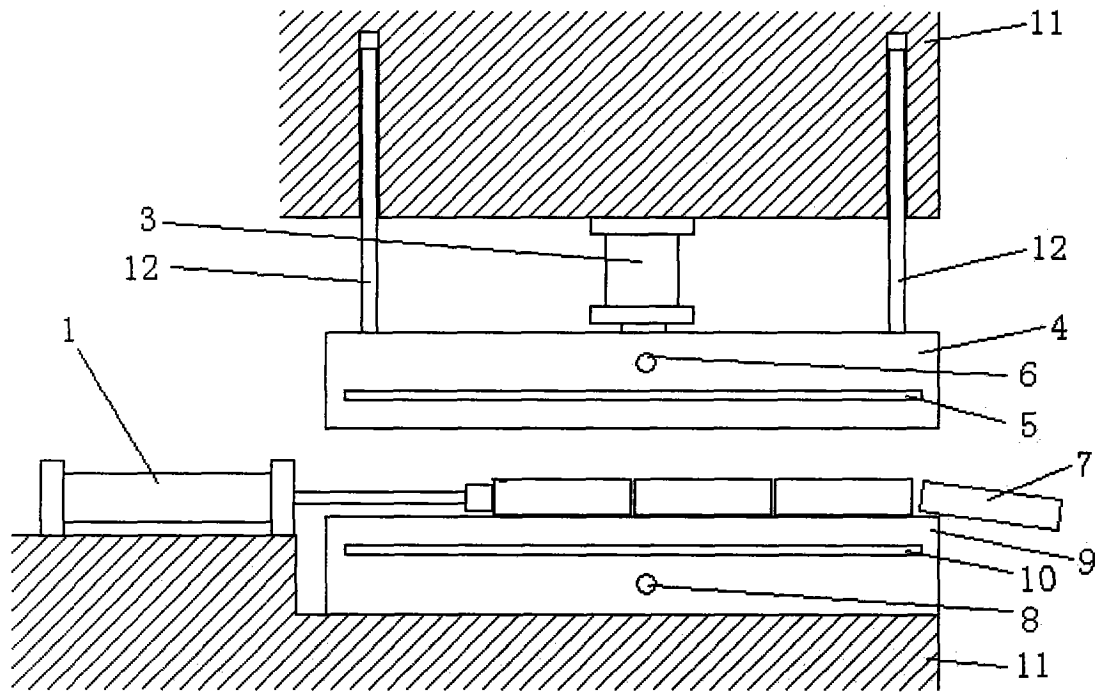


图 3

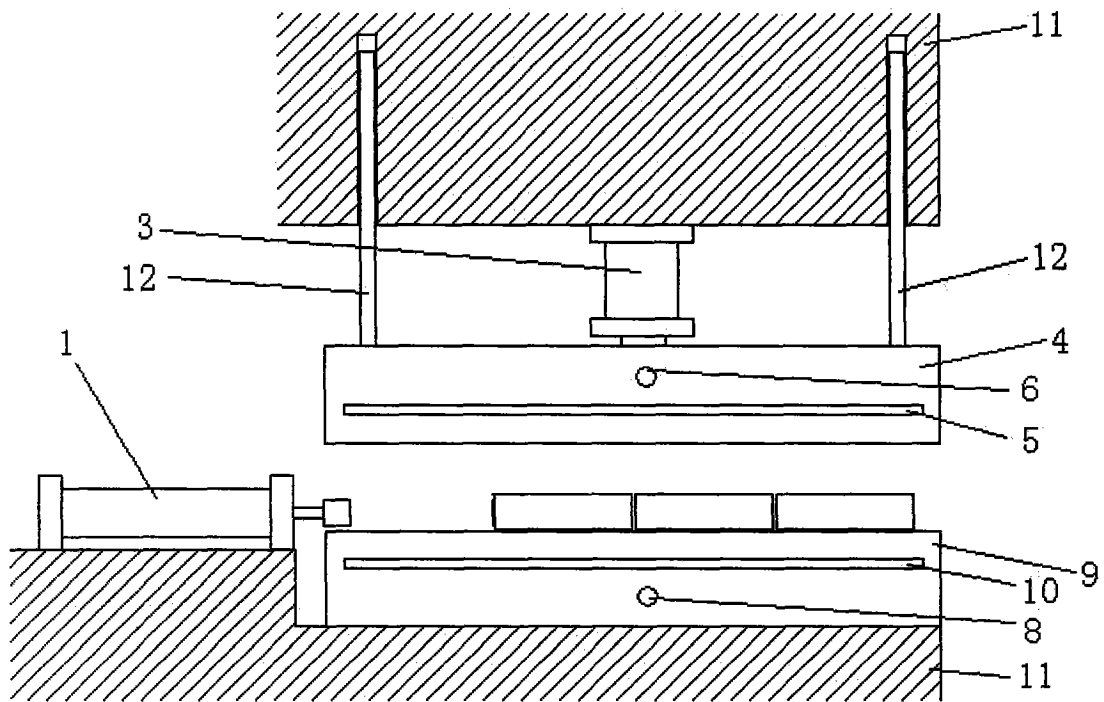


图 4