

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B41F 16/02

B41M 5/26



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420009489.0

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2736162Y

[22] 申请日 2004.9.30

[21] 申请号 200420009489.0

[73] 专利权人 浙江省黄岩服装机械厂

地址 318020 浙江省台州市黄岩区江口镇埭头

共同专利权人 B·澳乐

[72] 设计人 王仙法

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

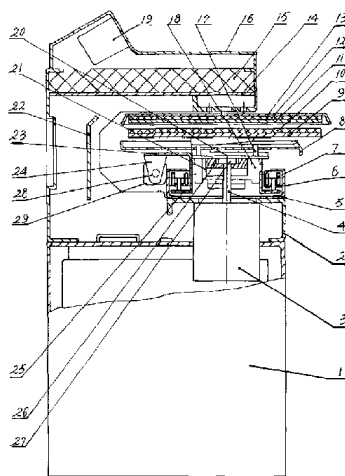
代理人 陈向群 王官明

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 自动热压印花机

[57] 摘要

一种自动热压印花机，有一个机身，机身上安装台面固定座和电加热板，台面固定座中有滑轨，台面固定座上有左、右移动的活动台板，活动台板下有滑轮，活动台板上安装模板，模板由上、下顶压气缸带动，模板与电加热板相配合，其活动台板上的模板是左右两块，活动台板连接左、右移动的动力。本机活动台板上有两块模板，需要热压印花的织物直接放在模板上，并由动力带动活动台板左、右移动，因此工作效率大大提高，操作人员劳动强度降低，有利于实现自动化生产。



ISSN 1008-4274

1、自动热压印花机，有一个机身，机身上安装台面固定座和电加热板，台面固定座中有滑轨，台面固定座上有左、右移动的活动台板，活动台板下有滑轮，活动台板上安装模板，模板由上、下顶压气缸带动，模板与电加热板相配合，其特征在于活动台板上的模板是左右两块，活动台板连接左、右移动的动力。

2、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于带动活动台板左、右移动的动力是气缸或者油缸。

3、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于活动台板（8）下有连接架（21），连接架（21）上安装导套（18），模板（9）下有支架（20），支架制有导柱（17），导柱（17）与导套（18）相配合。

4、如权利要求 3 所述的自动热压印花机，其特征在于活动台板的连接架（21）两外侧制有连接耳朵（25），滑轮（7）安装在连接耳朵（25）上。

5、如权利要求 3 所述的自动热压印花机，其特征在于连接架导套（18）的外侧安装气缸支架（23）和挂板（24），带动活动台板的气缸（29）安装在台面固定座（5）的外侧，气缸的活塞杆（28）与气缸支架（23）的挂板（24）相连接。

6、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于机身（2）下连接底座（1），带动模板（8）的顶压气缸（3）安装在机身（2）或底座内。

7、如权利要求 3 或 6 所述的自动热压印花机，其特征在于顶压气缸（3）的活塞杆（4）上有连接块（27），模板支架（20）中有卡板（26），卡板中有卡槽，卡槽与活塞杆连接块（27）相配合。

8、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于电加热板（11）上有保温层（12），保温层（12）外有加热罩（13）。

9、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于电加热板（11）中安装的发热元件是电热片或者电热管或者电阻丝，电加热板上方的机身中安装保温隔热层（15），机身上安装电器罩（16）。

10、如权利要求 1 所述的自动热压印花机，其特征在于模板（9）上安装硅胶海棉垫（10）。

自动热压印花机

技术领域

本实用新型涉及服装加工的印花机，属于服装机械领域。本机可将升华类、溶剂类油墨的彩色图案与文字经热转印在棉、麻、化纤、尼龙等织物上，还可进行植毛烫画和发泡印花工艺等的热处理。

背景技术

人们采用热压印花机（或称烫画机），将升华类、溶剂类油墨的彩色图案与文字经热转印在棉、麻、化纤、尼龙等织物上，还可进行植毛烫画和发泡印花工艺等热处理，以及服装衬布与面料的粘合之用，如加工衬衫、西装、童装、鞋帽等，也可用于工艺品等大批量生产。现有热压印花机可分为手动和自动两种类型，已有自动热压印花机存在着如下缺陷：一是操作工作台上安装双工位单模板结构，工作时依靠操作人员手推台板上的工件左、右移动到模板上进行热压，不仅工作效率低，而且劳动强度大；二是由于台式结构，工作时放在桌上，因此带动电热板的顶气缸安装在机架的上部，外型不整齐；三是采用电器控制，自动化程度低。

发明内容

本实用新型的目的是克服已有技术的缺陷，提供一种工作台上自动送料，全自动交替加工，外观齐整美观的自动热压印花机。

本实用新型自动热压印花机的技术方案是：有一个机身，机身上安装台面固定座和电加热板，台面固定座中有滑轨，台面固定座上有左、右移动的活动台板，活动台板下有滑轮，活动台板上安装模板，模板由上、下顶压气缸带动，模板与电加热板相配合，其特征在于活动台板上

的模板是左、右两块，活动台板连接左、右移动的动力。

本实用新型的自动热压印花机，其基本结构是机身中安装的工作台和电加热板，本机的电加热板固定在机身上，而所述的工作台主要是台面固定座上的活动台板和活动台板上的模板，因为在工作时工件（织物）需要放到模板上，再移动到电加热板下面进行热压，热压后又把工件取下来，所以模板既要左、右移动，又要与上、下顶压气缸配合上、下移动。又为了提高工作效率，在取下热压后的工件时不使机器停止浪费时间，因而设置左右移动的两个工位，就要活动台板，已有技术只有中间一块模板，左、右两个工位是网布仅供移动织物，而且由手动移动，本技术方案的特点在于活动台板上两工位是两块模板，需要热压印花的织物直接放在模板上，并且由动力带动活动台板左、右移动，因此与已有技术相比，工作效率大大提高，操作人员劳动强度降低，有利于实现自动化生产。其带动活动台板左、右移动的动力是气缸或者油缸等，气缸比较干净。活动台板与模板连接的方法有多种，但考虑各部件概相连，又容易分离，所以在活动台板下有连接架，连接架上安装导套（管子），模板下有支架，支架制有导柱，导柱与导套相配合。并在活动台板的连接架两外侧制有连接耳朵，滑轮安装在连接耳朵上，滑轮是与台面固定座中的滑轨相配合。同时在连接架导套的外侧安装气缸支架，带动活动台板的气缸安装在台板固定座的外侧，气缸的活塞杆与气缸支架相连接，当气缸工作时带动了连接架，由连接架带动活动台板和模板左、右移动。为了使机器工作平稳，移动方便，在机身下连接底座，带动模板的顶压气缸安装在机身或底座内。其顶压气缸带动模板的具体结构很多，例如可在顶压气缸的活塞杆上有连接块，模板支架中有卡板，卡板中有卡槽，卡槽与活塞杆连接块相配合，因为两块模板是移动的，而顶压气缸仅一只是固定的，所以采用活动连接，卡板与连接块既容易连接

和又容易脱开。电加热板上有保温层，保温层外有加热罩。电加热板中安装的发热元件是电热片或者电热管或者电阻丝，在电加热板上方的机身中安装保温隔热层，机身上安装电器罩。在模板上安装硅胶海棉垫。

附图说明

图 1 是本实用新型自动热压印花机结构示意图；

图 2 是本实用新型自动热压印花机 A 向示意图；

图 3 是本实用新型自动热压印花机 B 向示意图；

图 4 是本实用新型自动热压印花机电路示意图；

1、底座；2、机身；3、顶压气缸；4、活塞杆；5、台面固定座；6、滑轨；7、滑轮；8、活动台板；9、模板；10、硅胶海棉垫；11、电加热板；12、保温层；13、加热罩；14、垫板；15、保温隔热层；16、电器罩；17、导柱；18、导套；19、电脑控制箱；20、支架；21、连接架；22、电器固定板；23、气缸支架；24、气缸支架挂板；25、连接耳朵；26、卡板；27、活塞杆连接块；28、活塞杆；29、气缸；K、电源开关；K₁、启动、停止按钮；K₂、急停按钮；K₃、电源保险开关；D、接触器；E、加热接触器线圈；F、传感器；G、电脑箱接线板。

具体实施方式

本实用新型公开了一种织物印花的自动热压印花机，简要结构有一个机身 2，机身上安装台面固定座 5 和电加热板 11，台面固定座中有滑轨，台面固定座上有左、右移动的活动台板 8，活动台板下有滑轮，活动台板上安装模板 9，模板由上、下顶压气缸 3 带动，模板与电加热板相配合对织物进行热压印花，其主要的技术特征在于活动台板 8 上的模板 9 是左右两块，如图 2、图 3 所示，活动台板 8 连接左、右移动的动力，即由动力带动使两块模板左、右移动交替工作，工作效率高，操作人员劳动强度低，有利于实现自动化生产。其带动活动台板 8 左、右移

动的动力是气缸 29 或者油缸或者其他动力，气缸比较干净，容易实现自动控制。使模板随着活动台板移动的两者连接关系是很多的，但为了连接既方便又有利于分离，可在活动台板 8 下安有连接架 21，连接架 21 上安装导套 18（管子），并在模板 9 下制有支架 20，支架 20 制有导柱 17（杆子），导柱 17 与导套 18 相配合，即杆子插入管子内，导柱和导套是各为四根，连接拔出很方便。在活动台板 8 连接架 21 两外侧制有连接耳朵 25，将带动活动台板的滑轮 7 安装在连接耳朵 25 上，滑轮 7 与台面固定座 5 中的滑轨 6 相配合。并且可在连接导套 18 的外侧安装气缸支架 23 和挂板 24，带动活动台板的气缸 29 安装在台面固定座 5 的外侧（后外侧），气缸 29 的活塞杆 28 与气缸支架 23 的挂板 24 相连接，就是由安装在台面固定座 5 外侧的气缸 29 工作时通过活塞杆 28 带动连接架上的活动台板 8 和左右两模板 9 左、右移动。为了有利于操作和移动，在机身 2 下部连接底座 1，带动模板 8 上、下移动的顶压气缸 3 安装在机身 2 或底座 1 内。因为模板是两块左、右移动的，而顶压气缸仅一只是上、下移动，两者如何连接，是在顶压气缸 3 的活塞杆 4 上制有连接块 27，在模板 9 底部的支架 20 中有卡板 26，卡板中有卡槽，卡槽与活塞杆连接块 27 相配合。在电加热板 11 上有保温层 12，保温层外有加热罩 13，提高加热性能。其电加热板 11 中安装的发热元件是电热片或者电热管或者电阻丝，电加热板上方的机身中安装保温隔热层 15，机身上安装电器罩 16。在模板 9 上安装硅胶海棉垫 10。

本实用新型自动热压印花机的电路联接如图 4 所示，220V 交流电源联接电源保险开关 K_3 ，控制电路的电源开关 K 接急停按钮 K_2 ，联接加热接触器线圈 E 和电脑箱接线板 G ，本机由电脑控制，接线板有传感器 F ，电脑控制有启动、停止按钮 K_1 ，包括模板左移、右移启动、停止。电源另一方面联接接触器 D ，控制电加热板 11。

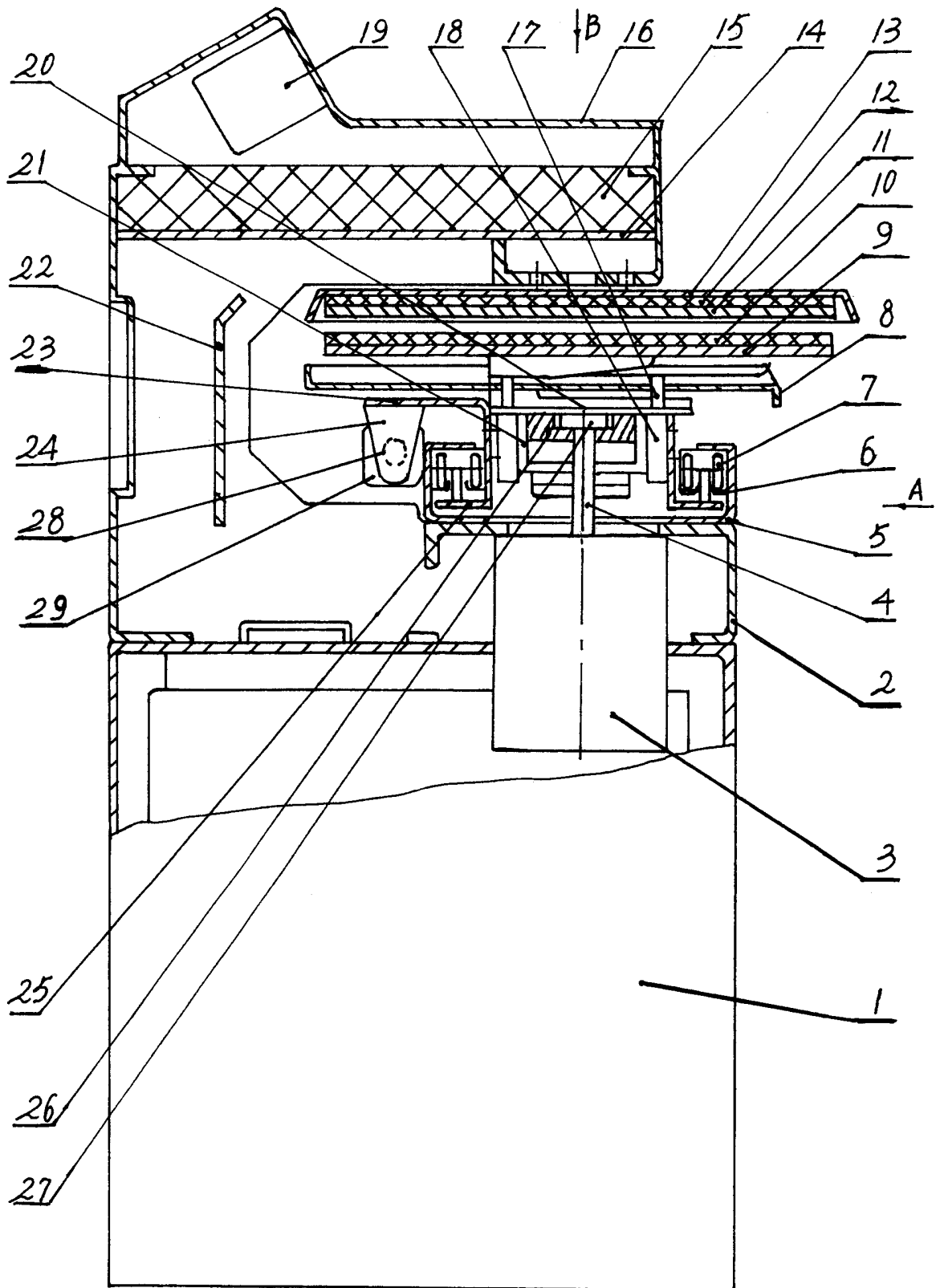


图 1

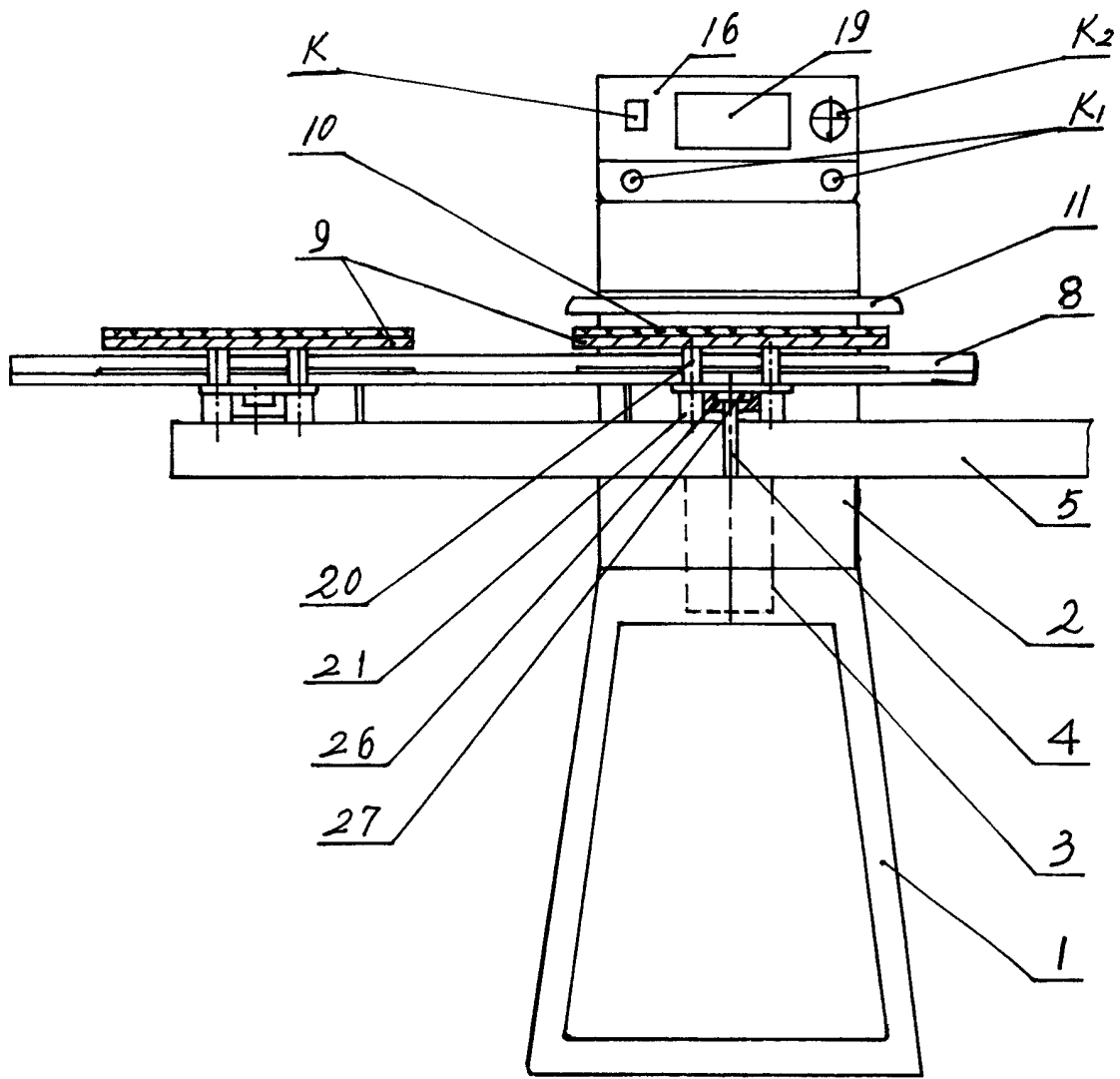


图 2

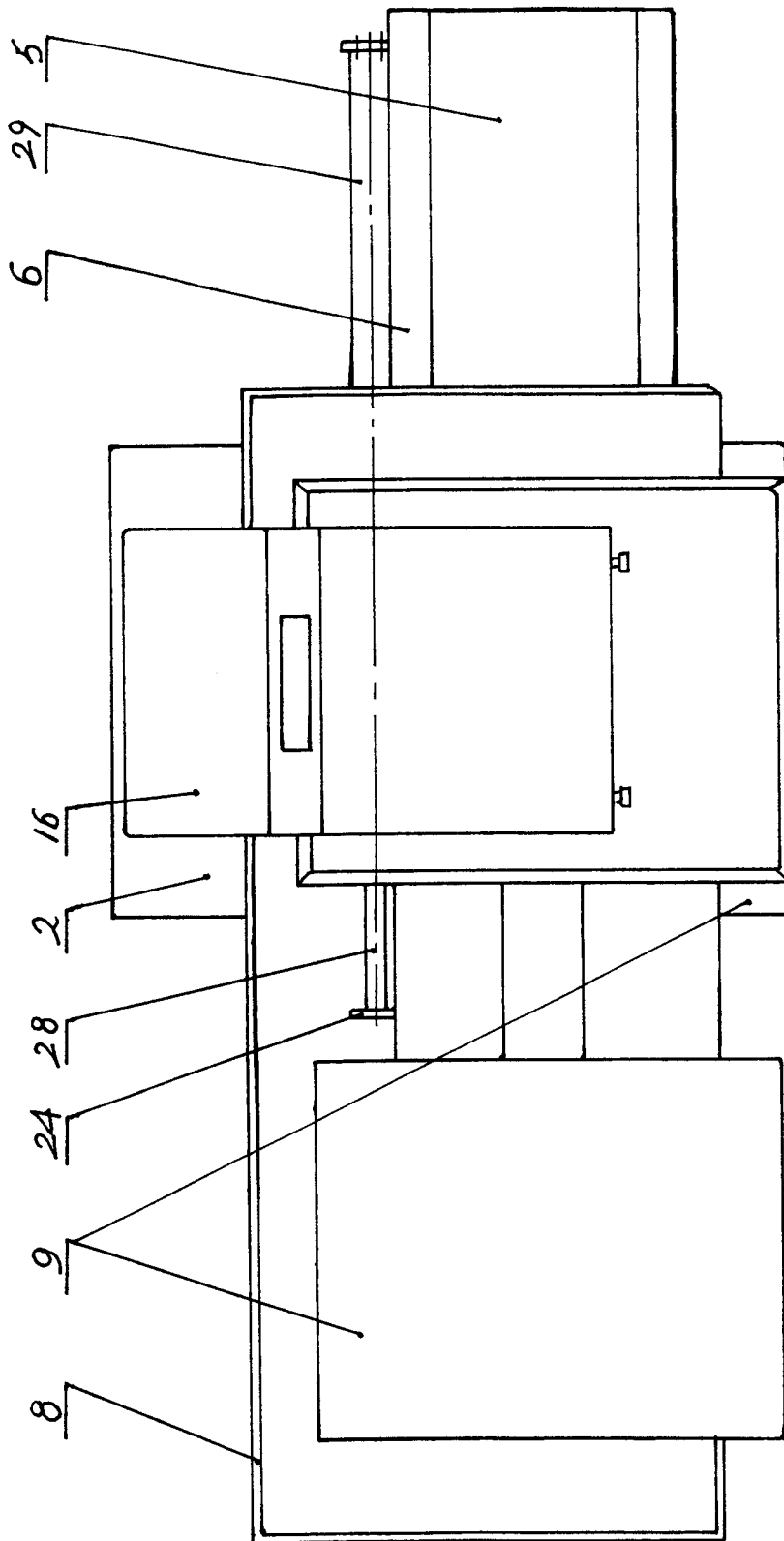
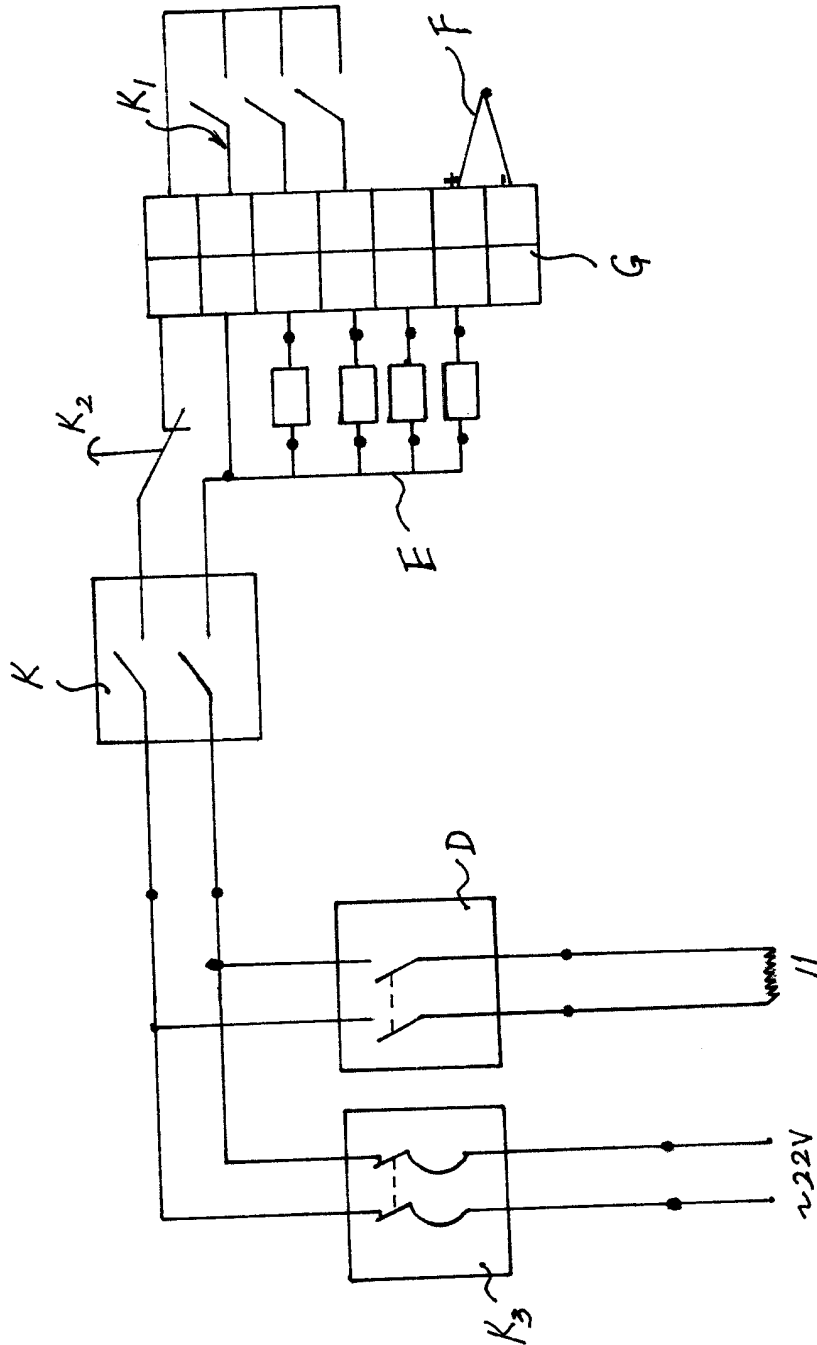


图 3



4