



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102383297 B

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201110366139. 4

(22) 申请日 2011. 11. 17

(73) 专利权人 上海威士机械有限公司

地址 200233 上海市徐汇区钦州北路 1089 号 52#

(72) 发明人 吕立毅 林培珍 潘承农 陈赛赛 曹中

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 季申清

(51) Int. Cl.

D06F 71/20 (2006. 01)

D06F 71/34 (2006. 01)

D06F 71/32 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101413205 A, 2009. 04. 22,

CN 202323508 U, 2012. 07. 11,

JP 2009011675 A, 2009. 01. 22,

审查员 白莹

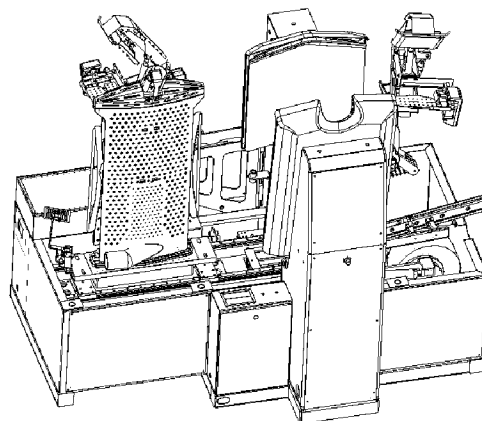
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 8 页

(54) 发明名称

一种多功能衬衫熨烫机

(57) 摘要

一种多功能衬衫熨烫机, 它包括基座, 基座左侧装有真空泵, 基座右侧装有风机, 所述基座工作台上安装有热交换器, 热交换器工作台安装有水平放置的中间模移动导轨, 矩形中间模装置安装在中间模移动导轨上; 矩形中间模装置左侧固定装有左侧压板机构, 右侧固定装有右侧压板机构, 所述热交换器前方位置安装有前模装置, 热交换器下方对应的基座前端面上安装有门襟压板机构, 热交换器后方位置装有后模装置, 后模装置左侧装有左拉袖机构, 右侧装有右拉袖机构, 左拉袖机构上装有左夹袖器, 右拉袖机构上装有右夹袖器; 本发明通过编制控制程序由控制装置控制各个电磁气缸实现了在一台熨烫设备上完成压烫和气烫工艺, 减少了资金的投入, 提高了生产效率。



1. 一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:它包括基座(1),基座(1)左侧装有真空泵(2),基座(1)右侧装有风机(3),所述基座(1)上面安装有热交换器(4),热交换器(4)上面安装有水平放置的中间模移动导轨(5),矩形中间模装置(6)安装在中间模移动导轨(5)上,所述矩形中间模装置(6)内装有中间模喷气机构(601),中间模喷气机构(601)与外部气源相连接;

矩形中间模装置(6)左侧固定装有左侧压板机构(7),右侧固定装有右侧压板机构(8),矩形中间模装置(6)和左侧压板机构(7)、右侧压板机构(8)一起可在中间模移动导轨(5)上沿水平方向左右滑动,所述热交换器(4)前方位置安装有前模装置(9),热交换器(4)下方对应的基座(1)前端面上安装有门襟压板机构(10);

所述热交换器(4)后方位置装有后模装置(11),后模装置(11)左侧装有左拉袖机构(12),右侧装有右拉袖机构(13),左拉袖机构(12)上装有左夹袖器(14),右拉袖机构(13)上装有右夹袖器(15);

所述基座(1)安装在机架箱(16)底面上,机架箱(16)将基座(1)、真空泵(2)和风机(3)四周包围住,机架箱(16)箱体高度低于矩形中间模装置(6)底座位置,机架箱(16)箱体外装有控制箱(17);

所述前模装置(9)包括前压板(901)、前压板底座(902)和前压板控制电磁气缸(903),前压板(901)装在前压板底座(902)上,与前压板电磁气缸(903)连接,前压板(901)可在前后方向滑动,所述后模装置(11)包括后压板(1101)、后压板底座(1102)和后压板电磁气缸(1103),后压板(1101)装在后压板底座(1102)上,与后压板电磁气缸(1103)连接,后压板(1101)可前后方向滑动。

2. 如权利要求1所述的一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:所述矩形中间模装置(6)上安装有中间模电磁气缸(602),中间模电磁气缸(602)受控制箱(17)控制。

3. 如权利要求1所述的一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:所述左侧压板机构(7)上装有左侧压板电磁气缸(701),所述右侧压板机构(8)装有右侧压板电磁气缸(801),左侧压板电磁气缸(701)和右侧压板电磁气缸(801)受控制箱(17)控制。

4. 如权利要求1所述的一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:所述左拉袖机构(12)上安装有左拉袖电磁气缸(1201),所述右拉袖机构(13)上安装有右拉袖电磁气缸(1301),左拉袖电磁气缸(1201)和右拉袖电磁气缸(1301)受控制箱(17)控制。

5. 如权利要求1所述的一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:所述门襟压板机构(10)安装有门襟压板电磁气缸(1001),门襟压板电磁气缸(1001)受控制箱(17)控制。

6. 如权利要求1所述的一种多功能衬衫熨烫机,其特征在于:所述热交换器(4)内安装有蒸汽喷口(401),蒸汽喷口(401)与外部气源相连接。

一种多功能衬衫熨烫机

技术领域

[0001] 本发明涉及洗涤机械设备技术领域，具体讲就是一种能用于压烫和熨烫的多功能衬衫熨烫机。

背景技术

[0002] 早期的熨具是由铸铁制成，斗状，在斗内烧木炭，称为“熨斗”。20 世纪初，随着科技的发展，出现了电熨斗深受广大消费者的欢迎，近现代又出现了立式熨烫机，就是把衣服吊挂起来蒸烫，直接使蒸汽穿过衣服纤维，使织物的褶皱被熨平，纤维挺立起来，衣服变得自然服帖，同时延长衣服的使用寿命，合乎人们对熨烫的经济性要求。直立式蒸汽熨烫机利用最安全的水蒸气，除霉去味又杀菌，污垢很容易被松脱，直立式蒸汽熨烫在 100 度以上的高温环境下对织物进行杀毒清洁处理，强力蒸汽对织物进行熨烫，能使衣服纤维挺立，保证了衣服的立体感同时熨烫面积比普通的熨斗要大 5 倍以上，提高了熨烫的效率。

[0003] 当前，随着生活水平的提高，衬衫的面料、款式不断的翻新变化，衬衫的后整理熨烫工艺更趋于复杂、多样化。有些正装衬衫需平挺而采用压烫工艺处理，而有些高级面料或休闲的衬衫需立体感和随意性则需要通过吹烫来处理，目前完成压烫和吹烫工艺需要配备不同类型的熨烫设备来完成，耗费了较高的资金投入和人工费用，增加了生产成本。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种能用于压烫和熨烫的多功能衬衫熨烫机，它能实现在一台熨烫设备上通过控制程序的选择来完成压烫和吹烫工作。

[0005] 技术方案

[0006] 为了实现上述技术目的，本发明设计一种多功能衬衫熨烫机，其特征在于：它包括基座，基座左侧装有真空泵，基座右侧装有风机，所述基座工作台上安装有热交换器，热交换器工作台安装有水平放置的中间模移动导轨，矩形中间模装置安装在中间模移动导轨上，所述矩形中间模装置内装有中间模喷气机构，中间模喷气机构与外部气源相连接。

[0007] 所述矩形中间模装置左侧固定装有左侧压板机构，右侧固定装有右侧压板机构，矩形中间模装置和左侧压板机构、右侧压板机构一起可在中间模移动导轨上沿水平方向左右滑动，所述热交换器前方位置安装有前模装置，热交换器下方对应的基座前端面上安装有门襟压板机构。

[0008] 所述热交换器后方位置装有后模装置，后模装置左侧装有左拉袖机构，右侧装有右拉袖机构，左拉袖机构上装有左夹袖器，右拉袖机构上装有右夹袖器。

[0009] 所述基座安装在机架箱底面上，机架箱将基座、真空泵和风机四周包围住，机架箱箱体高度低于矩形中间模装置底座位置，机架箱箱体外装有控制箱。

[0010] 所述前模装置包括前压板、前压板底座和前压板控制电磁气缸，前压板装在前压板底座上，与前压板电磁气缸连接，前压板可在前后方向滑动，所述后模装置包括后压板、后压板底座和后压板电磁气缸，后压板装在后压板底座上，与后压板电磁气缸连接，后压板

可前后方向滑动。

[0011] 所述矩形中间模装置上安装有中间模电磁气缸,中间模电磁气缸受控制箱控制。

[0012] 所述左侧压板机构上装有左侧压板电磁气缸,所述右侧压板机构装有右侧压板电磁气缸,左侧压板电磁气缸和右侧压板电磁气缸受控制箱控制。

[0013] 所述左拉袖机构上安装有左拉袖电磁气缸,所述右拉袖机构上安装有右拉袖电磁气缸,左拉袖电磁气缸和右拉袖电磁气缸受控制箱控制。

[0014] 所述门襟压板机构安装有门襟压板电磁气缸,门襟压板电磁气缸受控制箱控制。

[0015] 所述热交换器内安装有蒸汽喷口,蒸汽喷口与外部气源相连接。

[0016] 在对衬衫进行压烫时,将衬衫穿夹在中间模装置上,中间模装置在中间模电磁气缸的作用下滑动到热交换器上方位置,然后前模装置和后模装置在气缸作用下,同时对衬衫本身部分施压、加热,而袖子在左右夹袖装置作用下拉伸,通过热风作用而完成整件衬衫的熨烫工作,进一步的,此时热交换器上的蒸汽喷口可喷出蒸汽起到软化和舒展面料的纤维作用,使衬衫更易烫平。

[0017] 在对衬衫进行吹烫时,将衬衫穿夹在中间模装置上,左右侧压板装置压板装置在气缸作用下压紧、抚平衬衫前面下摆,中间模装置在中间模电磁气缸的作用下滑动到热交换器上方位置,门襟压板装置在气缸驱动下升起并对衬衫门襟施压,加热,而袖子在左右夹袖装置作用下拉伸,通过热风作用而完成整件衬衫的熨烫工作,进一步的,当门襟压紧时,热交换器上的蒸汽喷口和中间模喷蒸汽装置同时作用,整个中间模前后及上方都有大量蒸汽喷射而出,整件衬衫的面料纤维软化和舒展,细小的皱纹在蒸汽作用下消失,加快了工作效率使衬衫更平整。

[0018] 有益效果

[0019] 本发明所设计的多功能衬衫熨烫机通过编制控制程序由控制装置控制各个电磁气缸实现了在一台熨烫设备上完成压烫和气烫工艺,减少了资金的投入,提高了生产效率。

附图说明

[0020] 附图 1 是本发明立体结构示意图。

[0021] 附图 2 是本发明主视图。

[0022] 附图 3 是本发明右视图。

[0023] 附图 4 是本发明俯视图。

[0024] 附图 5 是本发明机架箱上部结构爆炸示意图。

[0025] 附图 6 是本发明机架箱下部结构爆炸示意图。

[0026] 附图 7 是本发明压烫时结构示意图。

[0027] 附图 8 是本发明吹烫时结构示意图。

[0028] 附图 9 是本发明中中间模装置中的中间模喷气机构位置示意图。

[0029] 附图 10 是本发明中右侧压板机构结构示意图。

[0030] 附图 11 是本发明中门襟压板机构结构示意图。

[0031] 其中,1、基座,2、真空泵,3、风机,4、热交换器,401、蒸汽喷口,5、中间模移动导轨,6、矩形中间模装置,601、中间模喷气机构,602、中间模电磁气缸,7、左侧压板机构,701、左侧压板电磁气缸,8、右侧压板机构,801、右侧压板电磁气缸,9、前模装置,901、前压板,902、

前压板底座,903、前压板控制电磁气缸,10、门襟压板机构,1001、门襟压板电磁气缸,11、后模装置,1101 后压板,1102、后压板底座,1103、后压板电磁气缸,12、左拉袖机构,1201、左拉袖电磁气缸,13、右拉袖机构,1301、右拉袖电磁气缸,14、左夹袖器,15、右夹袖器,16、机架箱,17、控制箱。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和实施例,对本发明做进一步说明。

[0033] 如附图 1、2、3、4、5 和 6 所示,一种多功能衬衫熨烫机,它包括基座 1,基座 1 左侧装有真空泵 2,基座 1 右侧装有风机 3,所述基座 1 工作台上安装有热交换器 4,热交换器 4 工作台安装有水平放置的中间模移动导轨 5,矩形中间模装置 6 安装在中间模移动导轨 5 上,所述矩形中间模装置 6 内装有中间模喷气机构 601,中间模喷气机构 601 与外部气源相连接。

[0034] 所述矩形中间模装置 6 左侧固定装有左侧压板机构 7,右侧固定装有右侧压板机构 8,如附图 10 所示;矩形中间模装置 6 和左侧压板机构 7、右侧压板机构 8 一起可在中间模移动导轨 5 上沿水平方向左右滑动,所述热交换器 4 前方位置安装有前模装置 9,热交换器 4 下方对应的基座 1 前端面上安装有门襟压板机构 10。

[0035] 所述热交换器 4 后方位置装有后模装置 11,后模装置 11 左侧装有左拉袖机构 12,右侧装有右拉袖机构 13,左拉袖机构 12 上装有左夹袖器 14,右拉袖机构 13 上装有右夹袖器 15。

[0036] 所述基座 1 安装在机架箱 16 底面上,机架箱 16 将基座 1、真空泵 2 和风机 3 四周包围住,机架箱 16 箱体高度低于矩形中间模装置 6 底座位置,机架箱 16 箱体外装有控制箱 17。

[0037] 所述前模装置 9 包括前压板 901、前压板底座 902 和前压板控制电磁气缸 903,前压板 901 装在前压板底座 902 上,与前压板电磁气缸 903 连接,前压板 901 可在前后方向滑动,所述后模装置 11 包括后压板 1101、后压板底座 1102 和后压板电磁气缸 1103,后压板 1101 装在后压板底座 1102 上,与后压板电磁气缸 1103 连接,后压板 1101 可前后方向滑动。

[0038] 所述矩形中间模装置 6 上安装有中间模电磁气缸 602,中间模电磁气缸 602 受控制箱 17 控制。

[0039] 所述左侧压板机构 7 上装有左侧压板电磁气缸 701,所述右侧压板机构 8 装有右侧压板电磁气缸 801,左侧压板电磁气缸 701 和右侧压板电磁气缸 801 受控制箱 17 控制。

[0040] 所述左拉袖机构 12 上安装有左拉袖电磁气缸 1201,所述右拉袖机构 13 上安装有右拉袖电磁气缸 1301,左拉袖电磁气缸 1201 和右拉袖电磁气缸 1301 受控制箱 17 控制。

[0041] 所述门襟压板机构 10 安装有门襟压板电磁气缸 1001,如附图 11 所示,门襟压板电磁气缸 1001 受控制箱 17 控制。

[0042] 所述热交换器 4 内安装有蒸汽喷口 401,蒸汽喷口 401 与外部气源相连接。

[0043] 本发明的工作原理是:如附图 7 所示,需要对衬衫进行压烫时,调节控制箱 17 选择压烫模式,将衬衫穿夹在矩形中间模装置 6 上,矩形中间模装置 6 在中间模电磁气缸 602 的作用下沿中间模移动导轨 5 滑动到热交换器 4 上方位置,然后前压板 901 在前压板电磁气

缸 903 作用下压住衬衫前身面,后压板 1101 在后压板电磁气缸 1103 作用下压住衬衫后身面,对衬衫本身部分施压、加热;袖子在左夹袖器 14 和右夹袖器 15 作用下被拉伸,真空泵 2 和风机 3 作用下开始鼓风,在热交换器 4 作用下变成热风,热风起到对整件衬衫的熨烫工作,进一步的,此时热交换器 4 上的蒸汽喷口喷出蒸汽起到进一步软化和舒展面料的纤维作用,使衬衫更易烫平。

[0044] 如附图 8 和 9 所示,需要对衬衫进行吹烫时,调节控制箱 17 选择吹烫模式,将衬衫穿夹在矩形中间模装置 6 上,左侧压板机构 7 和右侧压板机构 8 在气缸作用下压紧、抚平衬衫前面下摆,矩形中间模装置 6 在中间模电磁气缸 602 的作用下沿中间模移动导轨 5 滑动到热交换器 4 上方位置,门襟压板机构 10 在门襟压板电磁气缸 1001 驱动下升起并对衬衫门襟施压、加热,袖子在左夹袖器 14 和右夹袖器 15 作用下被拉伸,真空泵 2 和风机 3 作用下开始鼓风,在热交换器 4 作用下变成热风,热风起到对整件衬衫的熨烫工作,进一步的,当门襟压紧时,热交换器 4 上的蒸汽喷口和中间模喷蒸汽机构 601 同时喷蒸汽,整个矩形中间模装置 6 前后及上方都有大量蒸汽喷射而出,整件衬衫的面料纤维软化和舒展,细小的皱纹在蒸汽作用下消失,加快了工作效率,使衬衫更平整。

[0045] 本发明所设计的多功能衬衫熨烫机通过编制控制程序由控制装置控制各个电磁气缸实现了在一台熨烫设备上完成压烫和气烫工艺,减少了资金的投入,提高了生产效率。

[0046] 本发明所述的上下左右为个零部件的相对位置,非发明所必须的绝对位置,本发明所保护的技术方案不仅限于本发明内容涉及的技术特征,凡受本发明技术方案启示的所有技术内容都落入本发明所保护的范围内。

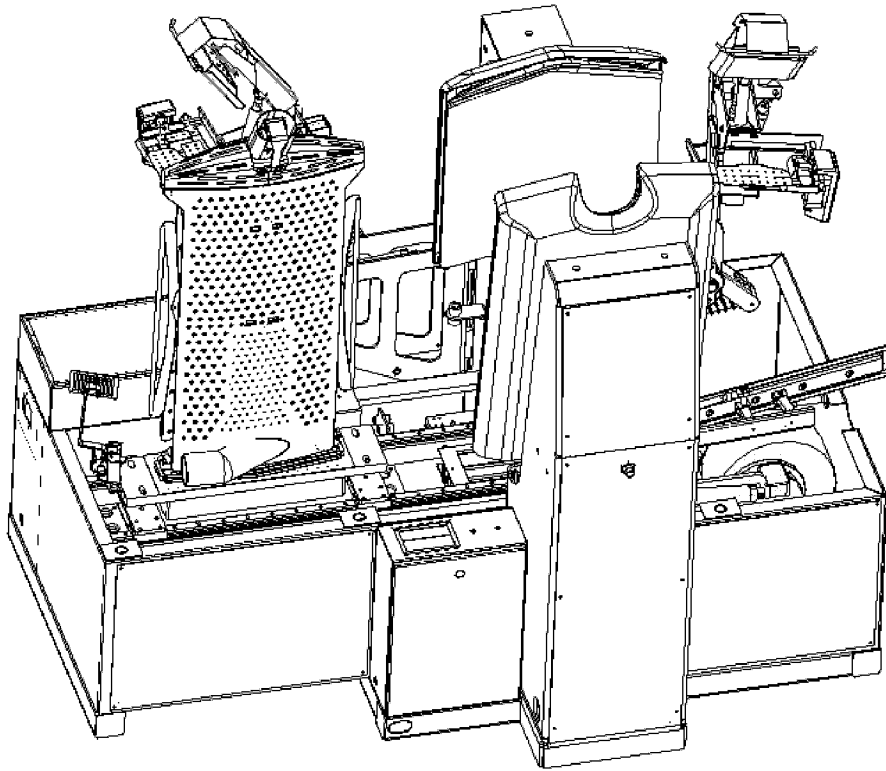


图 1

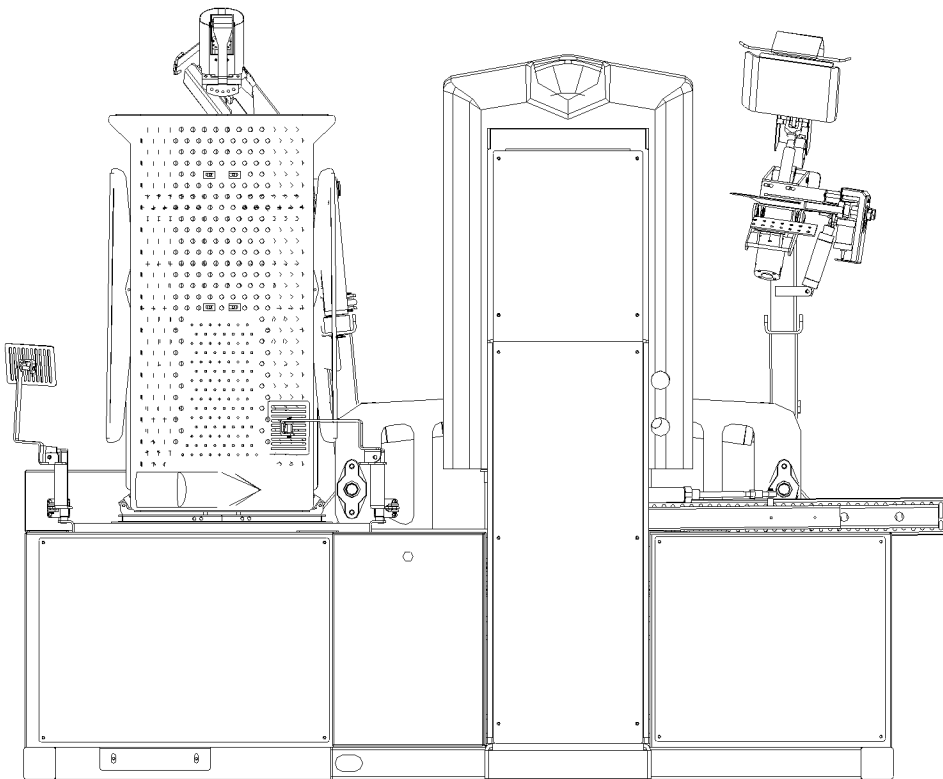


图 2

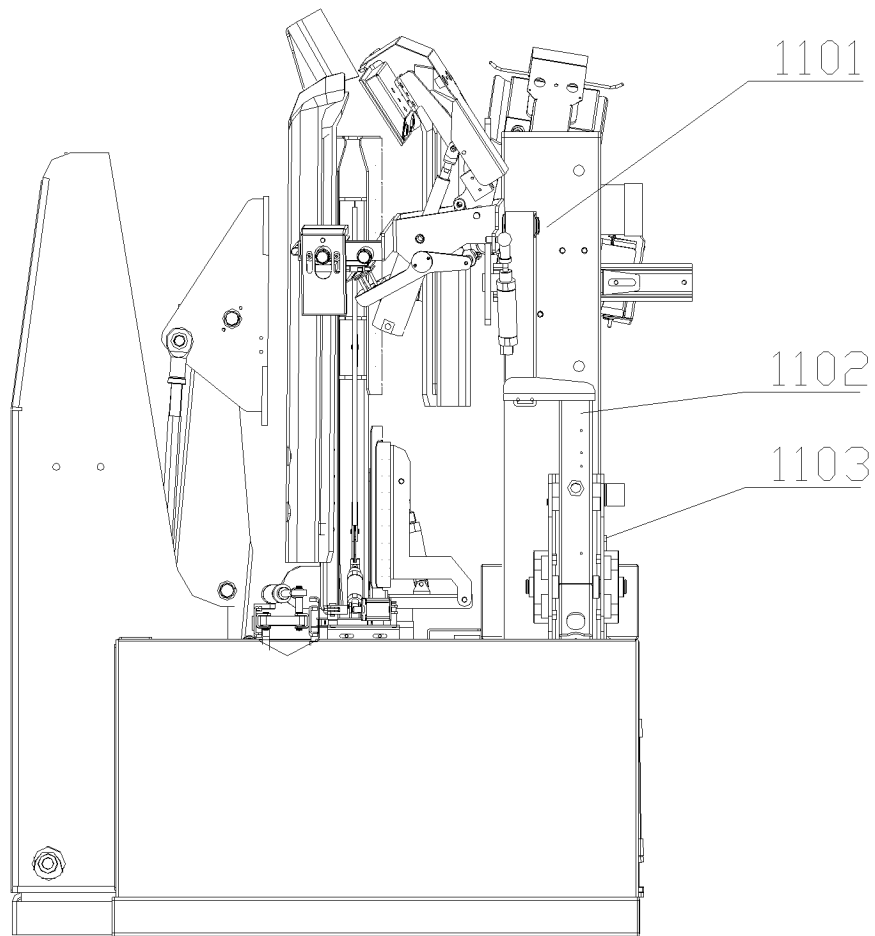


图 3

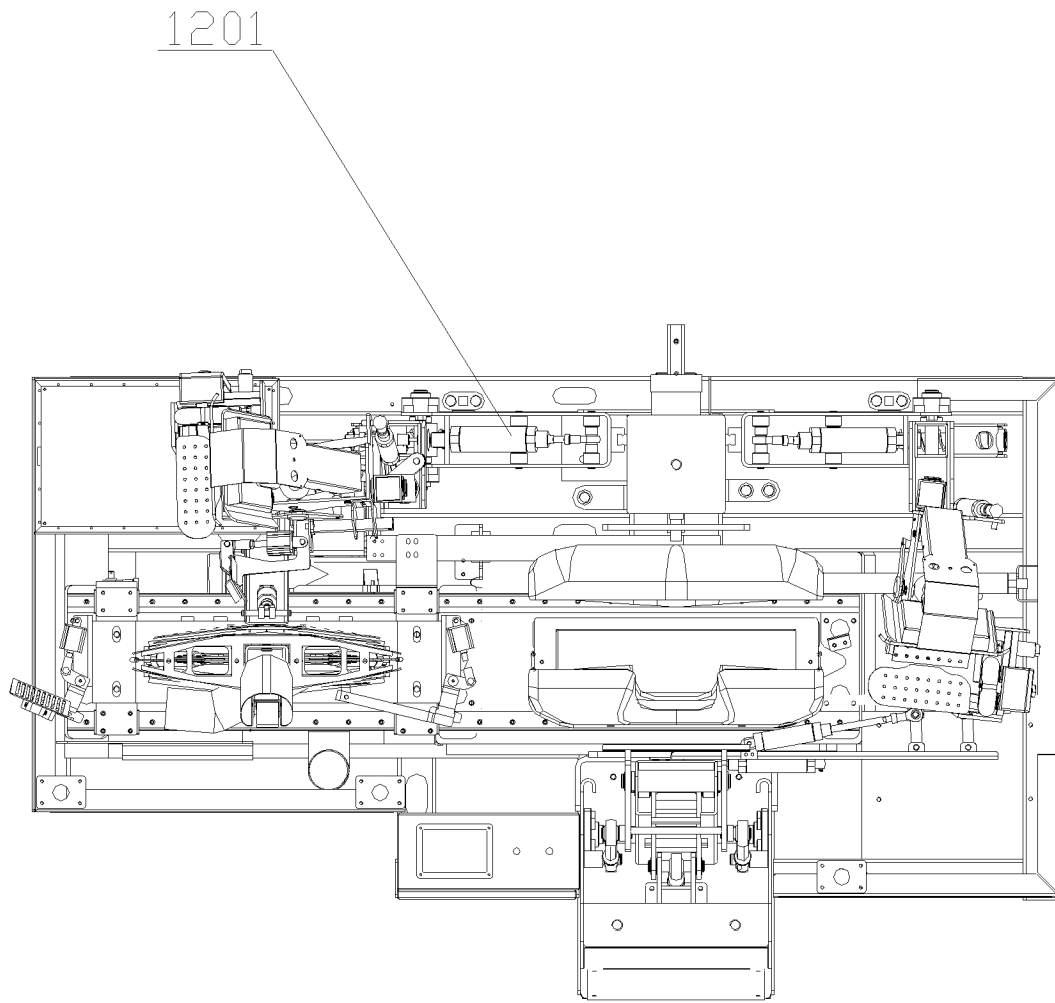


图 4

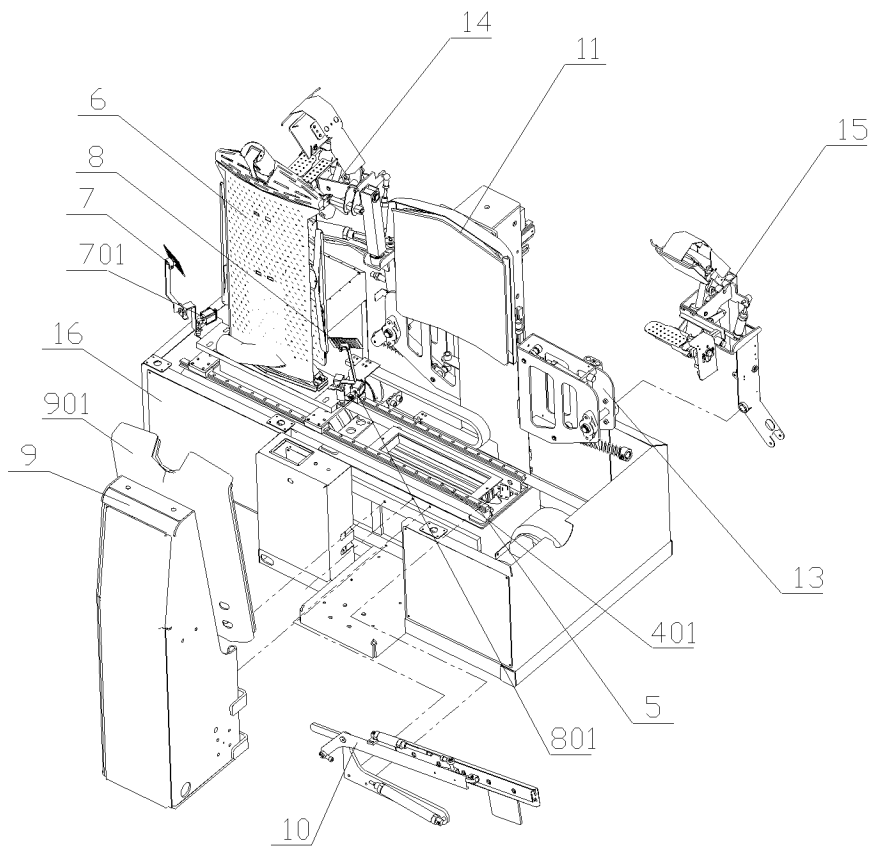


图 5

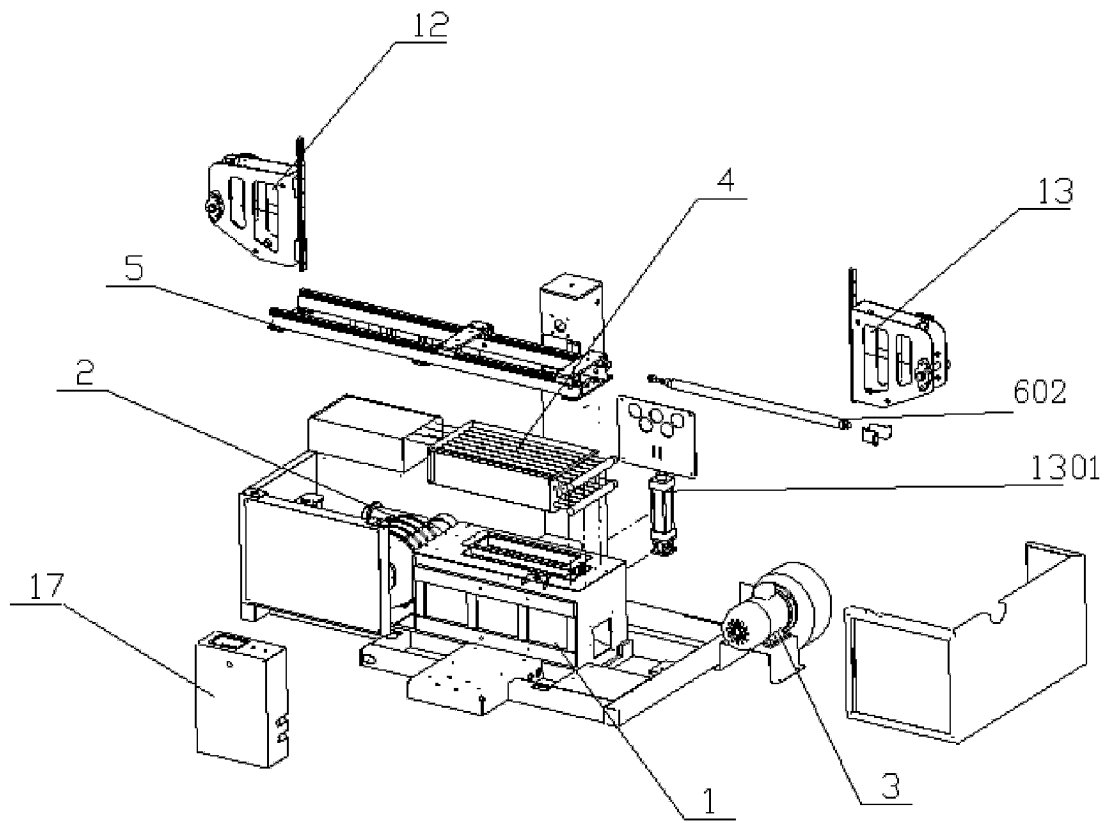


图 6

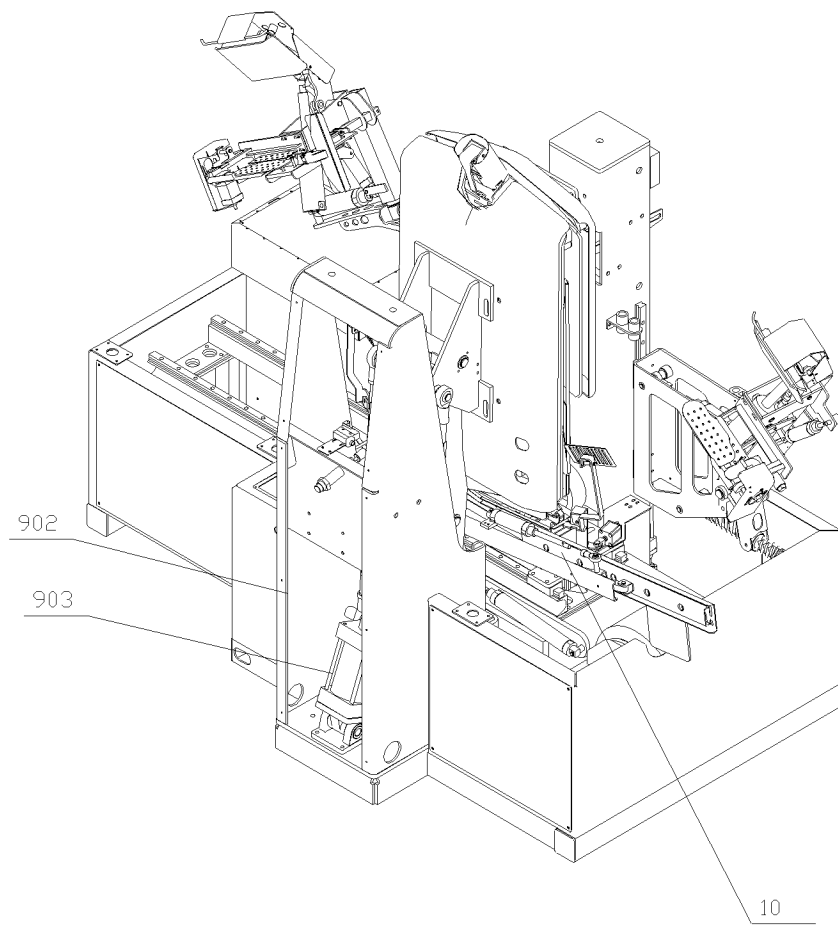


图 7

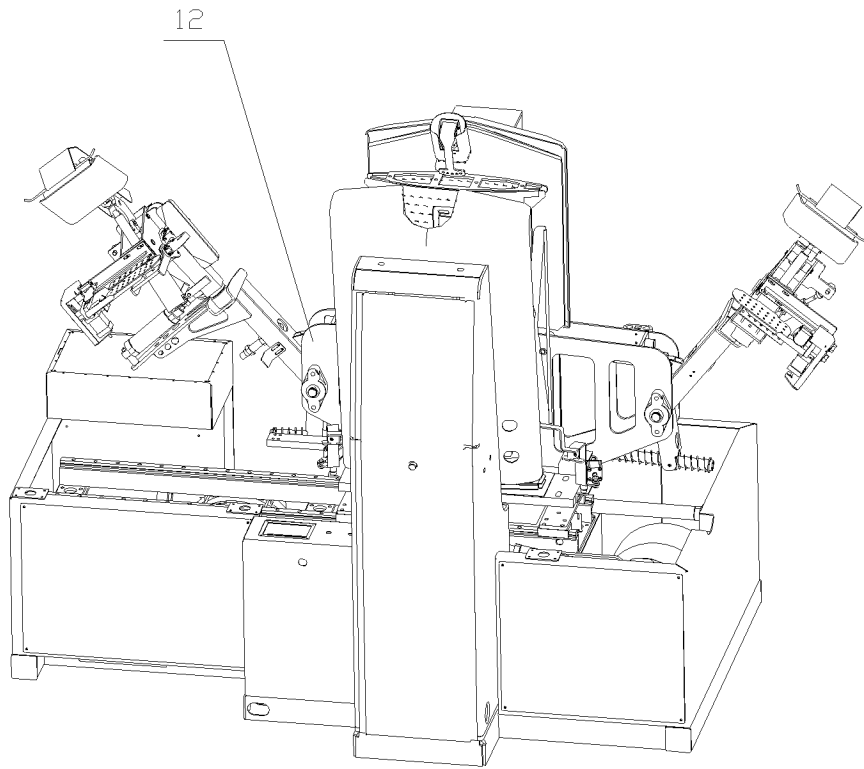


图 8

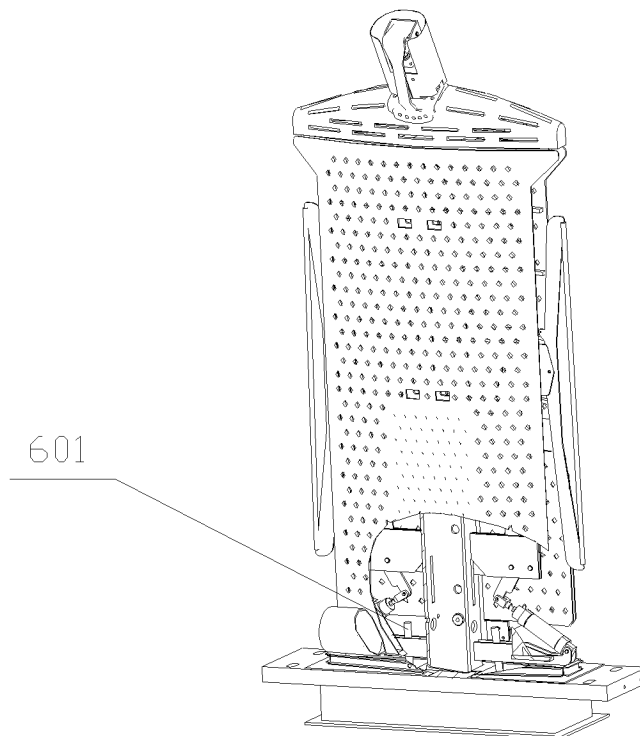


图 9

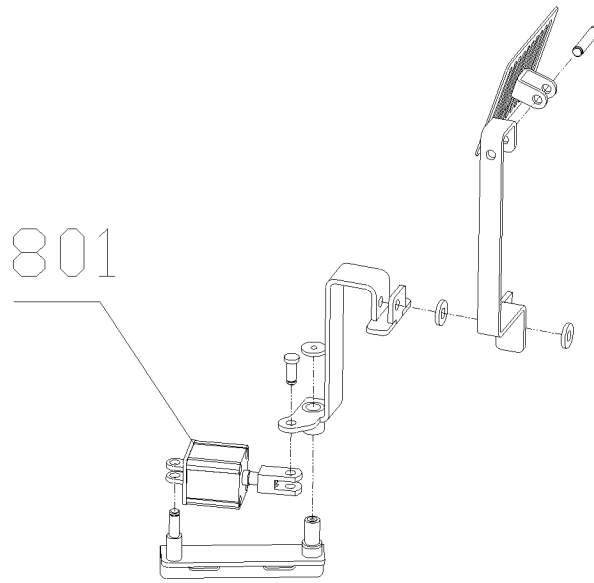


图 10

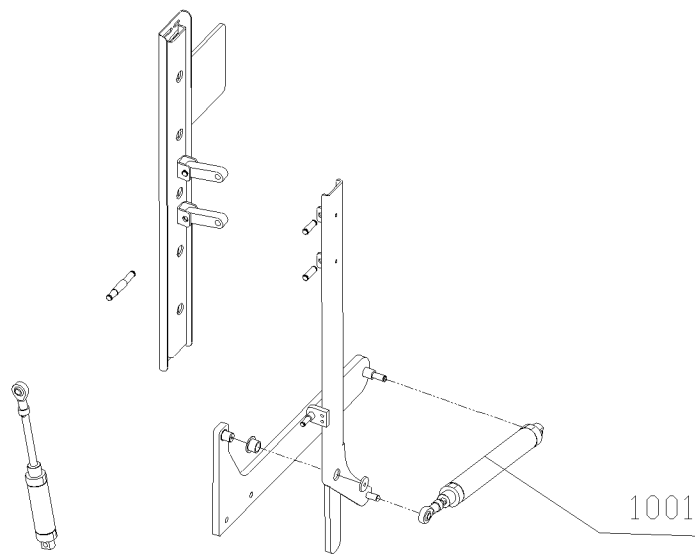


图 11