



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207878033 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820053177.1

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 枝江市慧欣医用材料有限公司
地址 443200 湖北省宜昌市枝江市董市镇
金盆山大道

(72)发明人 周亚

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 彭娅

(51) Int. Cl.
D05B 25/00(2006.01)
D05B 33/00(2006.01)

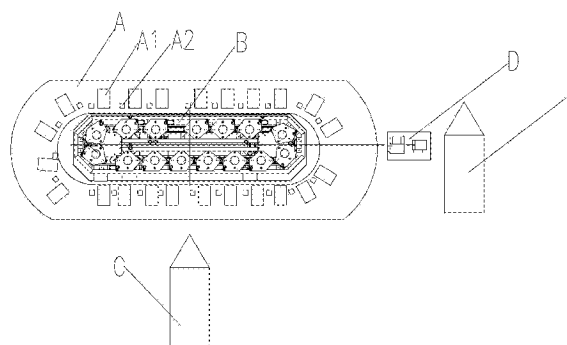
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称
一种止血纱布生产线

(57)摘要

本实用新型涉及一种止血纱布生产线,包括操作线、物料输送平台、成品库房、原料库房,所述生产线中设有第一装运系统用于将原料库房的原料运输到物料输送平台和将制作的成品运输到成品库房;所述物料输送平台为回转式平台,用于将原料运输到操作线上;所述操作线环绕物料输送平台设置;所述操作线上设有若干个缝纫机和若干个第二装运系统均匀分布,所述第二装运系统用于将原料运输到缝纫机上和将缝纫机上的成品运输到物料输送平台上。本实用新型操作线环绕物料输送平台设置,可以节约操作空间。所述物料输送平台为回转式平台可节约工作空间,且实现了原料和成品的同时运输,操作者根据需求取放。



1. 一种止血纱布生产线,包括操作线(A)、物料输送平台(B)、成品库房(C)、原料库房(E),其特征在于,所述生产线中设有第一装运系统(D)用于将原料库房(E)的原料运输到物料输送平台(B)和将制作的成品运输到成品库房(C);所述物料输送平台(B)为回转式平台,用于将原料运输到操作线(A)上;所述操作线(A)环绕物料输送平台(B)设置;所述操作线(A)上设有若干个缝纫机(A1)和若干个第二装运系统(A2)均匀分布,所述第二装运系统(A2)用于将原料运输到缝纫机(A1)上和将缝纫机(A1)上的成品运输到物料输送平台(B)上。

2. 根据权利要求1所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述物料输送平台(B)设有底座(1),所述底座1上方设有第一平台(2),所述第一平台(2)上安装有电机(3)和减速机(4),所述第一平台(2)上设有支撑架(10),所述支撑架(10)设有第二平台(11),

所述电机(3)和减速机(4)连接,所述减速机(4)和链轮(5)连接、所述链轮(5)旋转带动链条(6)转动、所述链条(6)上设有若干个滑块(7),所述滑块(7)上设有托盘(8)。

3. 根据权利要求2所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述托盘(8)上面设有物料盒。

4. 根据权利要求2所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述托盘(8)底部设有重量传感器(9)。

5. 根据权利要求3所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述底座(1)、第一平台(2)、支撑架(10)和第二平台(11)由型材组装。

6. 根据权利要求1所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述第一装运系统(D)和第二装运系统(A2)包括气爪、气缸和电磁阀,所述装运系统(D)和第二装运系统(A2)还包括控制终端用于控制所述电磁阀,所述控制终端为PLC。

7. 根据权利要求1所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述物料输送平台(B)为回转式平台。

8. 根据权利要求2所述的止血纱布生产线,其特征在于:所述操作线(A)设有若干个缝纫机,所述托盘(8)外侧设有开关。

一种止血纱布生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,特别涉及一种止血纱布生产线。

背景技术

[0002] 目前大部分的纺织企业都是给每个操作者配置一台缝纫机,每个操作者各操作一台缝纫机,同时,纺织企业内物料的输送物流方式如下:物料由工人人工搬运到每个缝纫工位,该缝纫工位缝制好一定数量的物料后,工人将物料缩卷好,再通过工人人工搬运或通过吊挂装置将物料移送到下一个缝纫工位,之后工人再将物料展开进行相应的缝制,再重复上述步骤。因此,上述纺织企业内物料的输送效率和缝制效率非常低,工人的劳动强度也很大,并且物料堆积在每个工位上面,造成摆放凌乱,现有的缝纫机工位呈直线摆放,车间的空间利用率很低。

发明内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题是提供一种止血纱布生产线,车间空间利用率大大提高,工人劳动强度大大降低。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一种止血纱布生产线,包括操作线、物料输送平台、成品库房、原料库房,所述生产线中设有第一装运系统用于将原料库房的原料运输到物料输送平台和将制作的成品运输到成品库房;所述物料输送平台为回转式平台,用于将原料运输到操作线上;所述操作线环绕物料输送平台设置;所述操作线上设有若干个缝纫机和若干个第二装运系统均匀分布,所述第二装运系统用于将原料运输到缝纫机上和将缝纫机上的成品运输到物料输送平台上。

[0006] 优选地,所述物料输送平台设有底座,所述底座1上方设有第一平台,所述第一平台上安装有电机和减速机,所述第一平台上设有支撑架,所述支撑架设有第二平台,

[0007] 所述电机和减速机连接,所述减速机和链轮连接、所述链轮旋转带动链条转动、所述链条上设有若干个滑块,所述滑块上设有托盘。

[0008] 进一步优选地,所述托盘上面设有物料盒。

[0009] 进一步优选地,所述托盘底部设有重量传感器。

[0010] 进一步优选地,所述底座、第一平台、支撑架和第二平台由型材组装。

[0011] 优选地,所述第一装运系统和第二装运系统包括气爪、气缸和电磁阀,所述装运系统和第二装运系统还包括控制终端用于控制所述电磁阀,所述控制终端为PLC。

[0012] 优选地,所述物料输送平台为回转式平台。

[0013] 优选地,所述操作线设有若干个缝纫机,所述托盘外侧设有开关。

[0014] 本实用新型有益效果如下:

[0015] 1、操作线环绕物料输送平台设置,可以节约操作空间。操作线上设置的若干个缝纫机环绕在物料输送平台方便操作者就近取放物料,第一装运系统将原料从原料库房转运

到物料输送平台上,随着物料输送平台的旋转,操作者通过第二装运系统提取物料;操作者完成缝制后,操作者通过第二装运系统将成品放入到物料输送平台上,再通过第一装运系统转运到成品库房。

[0016] 2、物料装在物料盒里面,方便装运系统抓取、运输。

[0017] 3、重量传感器所起到的作用为当操作工完成操作后将缝制好的物料放到托盘上面,根据显示的重量数值快速确定该操作工的工作量,即总重量/单个成品物料的重量,简化了计件程序,提高了工作效率。

[0018] 4、所述物料输送平台为回转式平台可节约工作空间,且实现了原料和成品的同时运输,操作者根据需求取放。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为物料输送平台B示意图;

[0021] 图3为第一装运系统、第二装运系统气爪意图;

[0022] 图4为第一装运系统、第二装运系统气缸示意图;

[0023] 图5为第一装运系统、第二装运系统控制系统示意图;

[0024] 图中:操作线A、缝纫机A1、第二装运系统A2、物料输送平台B、成品库房C、第一装运系统D、原料库房E;底座1、第一平台2、电机3、减速机4、链轮5、链条6、滑块7、托盘8、重量传感器9、支撑架10、第二平台11。

具体实施方式

[0025] 实施例1

[0026] 一种止血纱布生产线,包括操作线A、物料输送平台B、成品库房C、原料库房E,所述生产线中设有第一装运系统D用于将原料库房E的原料运输到物料输送平台B和将制作的成品运输到成品库房C;所述物料输送平台B为回转式平台,用于将原料运输到操作线A上;所述操作线A环绕物料输送平台B设置;所述操作线A上设有若干个缝纫机A1和若干个第二装运系统A2均匀分布,所述第二装运系统A2用于将原料运输到缝纫机A1上和将缝纫机A1上的成品运输到物料输送平台B上。

[0027] 所述操作线环绕物料输送平台B设置,可以节约操作空间。操作线上设置的若干个缝纫机环绕在物料输送平台B方便操作者就近取放物料,第一装运系统D将原料从原料库房E转运到物料输送平台B上,随着物料输送平台B的旋转,操作者通过第二装运系统A2提取物料;操作者完成缝制后,操作者通过第二装运系统A2将成品放入到物料输送平台B上,再通过第一装运系统D转运到成品库房C。

[0028] 优选地,所述物料输送平台设有底座1,所述底座1上方设有第一平台2,所述第一平台2上安装有电机3和减速机4,所述第一平台2上设有支撑架10,所述支撑架10设有第二平台11,

[0029] 所述电机3和减速机4连接,所述减速机4和链轮5连接、所述链轮5旋转带动链条6转动、所述链条6上设有若干个滑块7,所述滑块7上设有托盘8。

[0030] 电机3带动减速机4运转,减速机4带动链轮5旋转,进而带动链条6转动。托盘8用于

放置物料。

[0031] 进一步优选地,所述托盘8上面设有物料盒。物料装在物料盒里面,方便装运系统抓取、运输。

[0032] 进一步优选地,所述托盘8底部设有重量传感器9。

[0033] 此处重量传感器所起到的作用为当操作工完成操作后将缝制好的物料放到托盘上面,根据显示的重量数值快速确定该操作工的工作量,即总重量/单个成品物料的重量,简化了计件程序,提高了工作效率。

[0034] 进一步优选地,所述底座1、第一平台2、支撑架10和第二平台11由型材组装。便于操作,减少加工量,节约成本。

[0035] 优选地,所述第一装运系统D和第二装运系统A2包括气爪、气缸和电磁阀,所述装运系统D和第二装运系统A2还包括控制终端用于控制所述电磁阀,所述控制终端为PLC。PLC发出控制信号至电磁阀,电磁阀控制气爪的夹紧和松开,气爪夹紧,实现物料抓取,气爪松开,实现物料放置;PLC发出控制信号至电磁阀,电磁阀控制气缸的前进和后退,气缸前进,实现推送物料,气缸后退,实现复位。

[0036] 优选地,所述物料输送平台B为回转式平台。所述回转式平台可节约工作空间。

[0037] 优选地,所述操作线A设有若干个缝纫机,所述托盘8外侧设有开关。开关用于操作者取放物料时使用,关闭开关,物料输送平台停止转动,操作者取放物料,开关开启,物料输送平台恢复转动。

[0038] PLC毅天科技MX-100经济型、气爪(意大利GIMATIC气夹)、气缸(布鲁泰克气缸),重量传感器可选择美国LANRIN称重与测力传感器MODEL: LIAC1

[0039] 以上所述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并不因此而限制本实用新型的保护范围,故凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

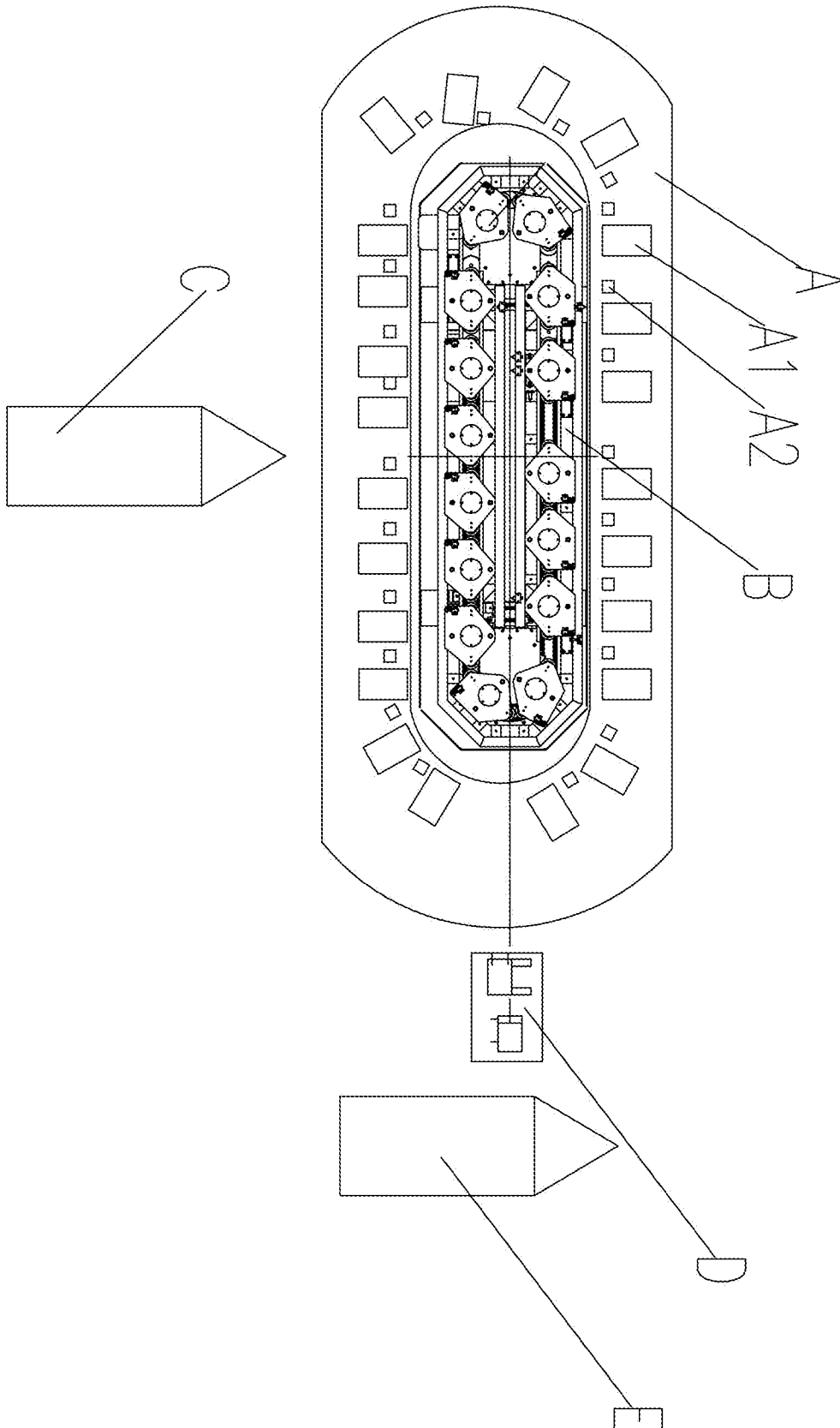


图1

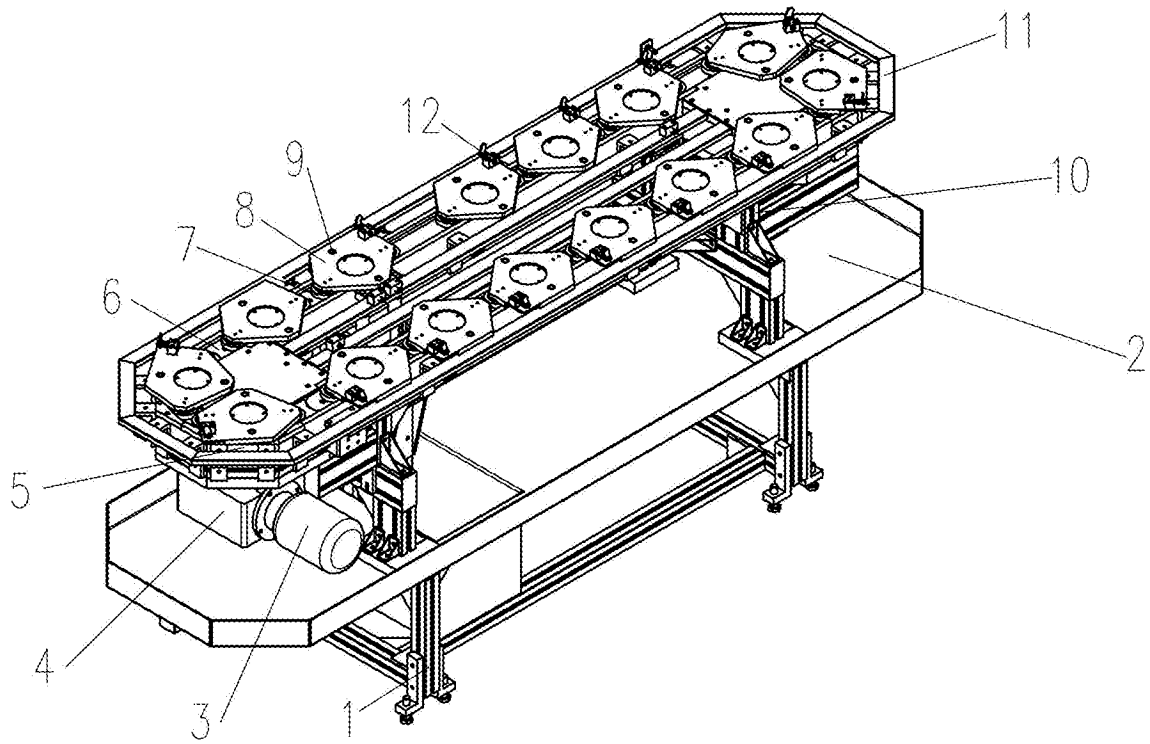


图2

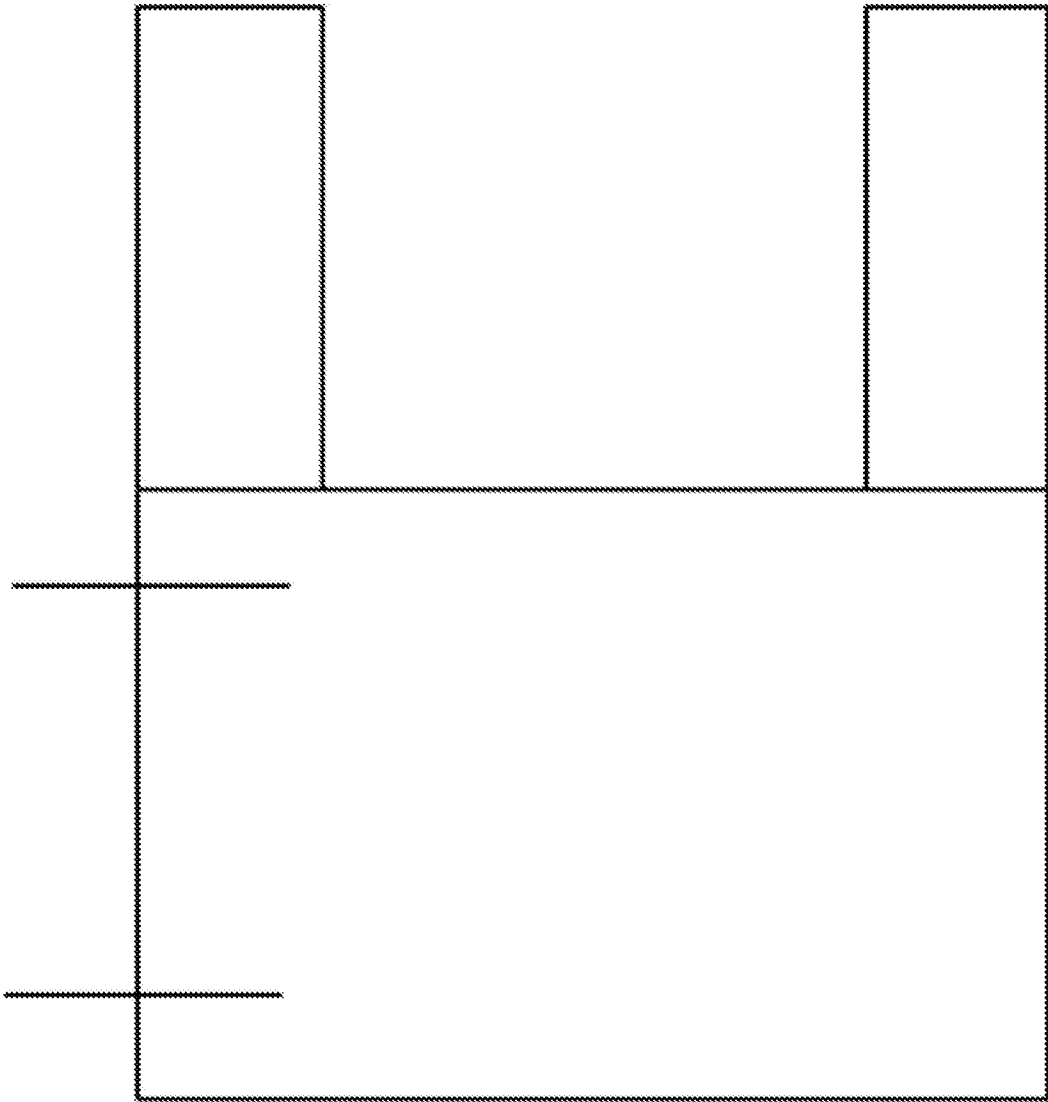


图3

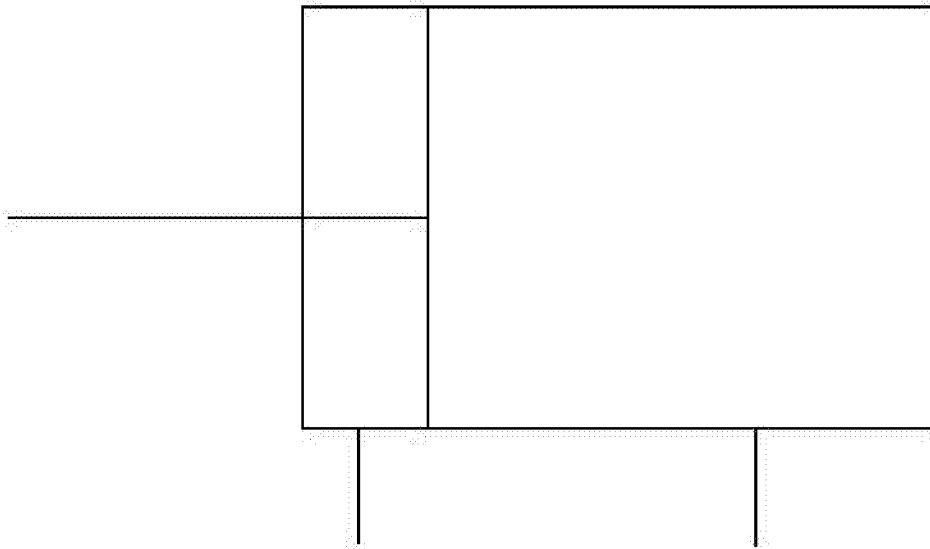


图4

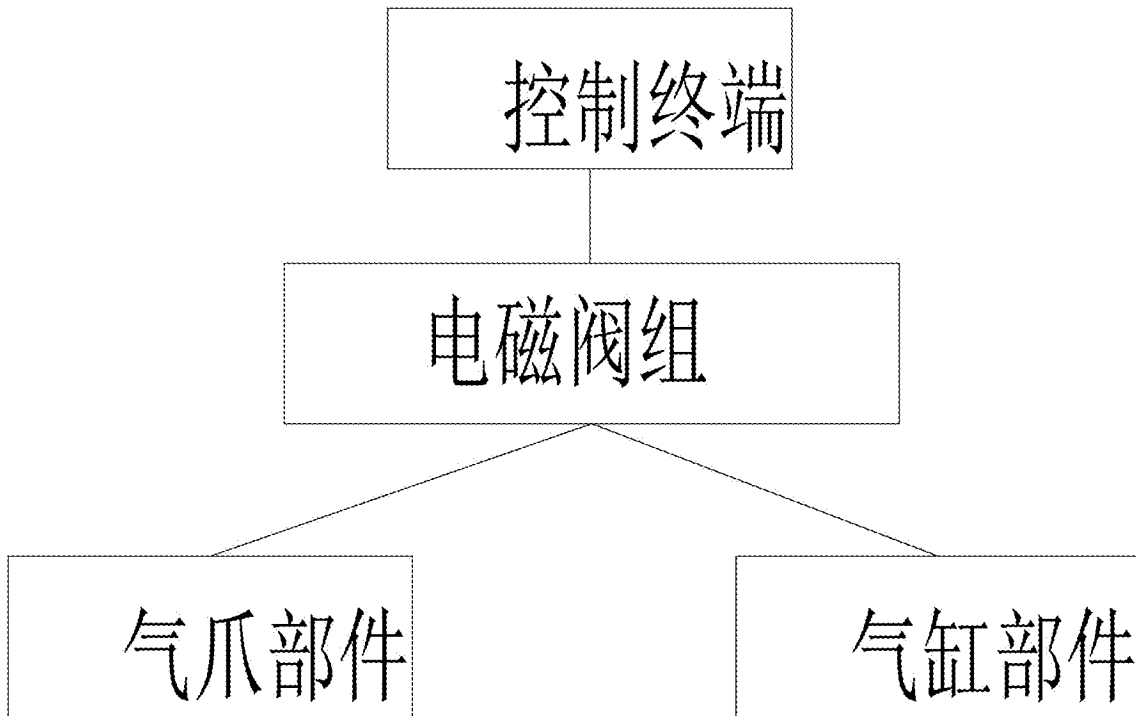


图5