(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 114264977 A
(43)申请公布日 2022.04.01

(21)申请号 202210038892.9

(22)申请日 2022.01.13

(71)申请人 张贵振
地址 239400 安徽省滁州市明光区池河大道12号

(72)发明人 张贵振

(51)Int.Cl.
G01R 31/52(2020.01)

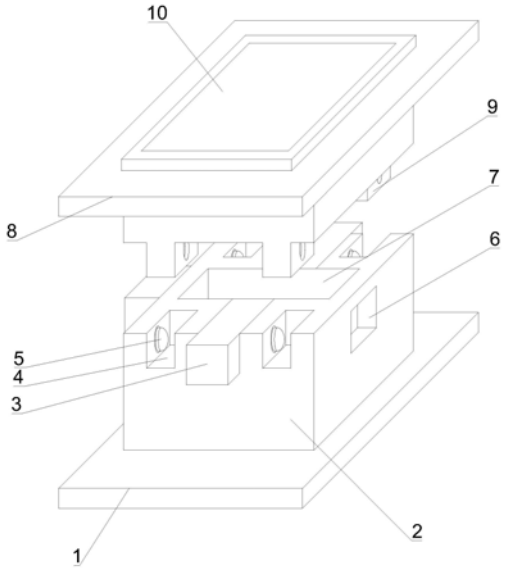
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种单面印刷电路板开路和短路测试装置

(57)摘要

本发明公开了一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，涉及电路板开路短路测试技术领域，包括工作台、电路板短路测试装置器、电路板挤压调节板和电路板搭接层，所述工作台的顶部外表面上可拆卸式安装有电路板短路测试装置器，所述电路板短路测试装置器的前后两侧顶部外表面上设置有电路板挤压调节板。本发明配合抽风机对烟气吸附槽口的一端进行吸气，配合过滤海绵层对烟气进行过滤，再通过梯形板对烟气进行集中，配合吸附管头进行雾化引导排放出去，降低烟气的密度，具备了对电路板自燃产生的烟气进行过滤排放的特点，解决了电路板在短路自燃的时候，燃烧的速度很快会产生大量烟气的问题，达到了对电路板自燃产生的烟气进行过滤排放的效果。



CN 114264977 A

1.一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，包括工作台(1)、电路板短路测试装置器(2)、电路板挤压调节板(3)和电路板搭接层(7)，其特征在于：所述工作台(1)的顶部外表面上可拆卸式安装有电路板短路测试装置器(2)，所述电路板短路测试装置器(2)的前后两侧顶部外表面上设置有电路板挤压调节板(3)，所述电路板短路测试装置器(2)的顶部中心外表面上设置有电路板搭接层(7)；

所述电路板搭接层(7)的前后两侧外表面上设置有排风口(71)，所述电路板搭接层(7)的左右两侧外表面上设置有进风管口(72)，所述电路板搭接层(7)的前后两侧顶部外表面上设置有烟气吸附槽口(73)，所述电路板搭接层(7)的顶部内表面上设置有搭接板层(74)，所述搭接板层(74)的顶部外表面上设置有搭接板软块(75)；

所述进风管口(72)的上下内表面设置有填充搭接块(721)，所述进风管口(72)的上下外表面上可拆卸式连接有进气管(722)，所述进气管(722)的一端穿过进风管口(72)延伸至填充搭接块(721)的内侧外表面上，所述进气管(722)的一端上设置有雾化管头(723)，所述填充搭接块(721)的右侧一端内侧外表面上设置有交错雾化推动槽口(724)；

所述电路板挤压调节板(3)的右侧外表面上滑动套接有推动杆(31)，所述推动杆(31)的左侧一端上可拆卸式连接有梯形推动块(32)，所述电路板挤压调节板(3)的左侧顶部外表面上可拆卸式连接有立柱(33)，所述立柱(33)的底部外表面上活动套接有弹力丝一(34)，所述立柱(33)、电路板挤压调节板(3)和梯形推动块(32)的外表面上活动套接有空心套壳(35)。

2.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其特征在于：所述进风管口(72)的内壁面上固定连接有支撑立柱(725)，所述支撑立柱(725)的外表面上活动套接有空心风化头(726)，所述空心风化头(726)的左侧内表面上固定连接有推动回弹丝(727)，所述空心风化头(726)的右侧一端上可拆卸式连接有气体雾化头(728)。

3.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其特征在于：所述空心套壳(35)的内侧底端外表面上设置有搭接底板块(36)，所述搭接底板块(36)的顶部外表面上设置有移动轮(37)，所述空心套壳(35)的底端上可拆卸式连接有挤压软块(38)。

4.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其特征在于：所述搭接板软块(75)的顶部外表面上设置内陷凹槽，所述内陷凹槽的底部外表面上可拆卸式连接有弹力丝二(751)，所述弹力丝二(751)的顶端外表面上可拆卸式连接有U型套壳(752)，所述U型套壳(752)的顶部外表面上可拆卸式连接波浪贴合软板(753)，所述波浪贴合软板(753)的内部活动搭接有多边空心软块(754)，所述波浪贴合软板(753)的顶部凹陷处固定连接有挤压贴合球(755)。

5.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其特征在于：所述烟气吸附槽口(73)的右侧外表面上设置有抽风机，所述烟气吸附槽口(73)的左侧内表面上可拆卸式连接有过滤海绵层(731)，所述烟气吸附槽口(73)的右侧内表面上可拆卸式连接有梯形板(732)，所述梯形板(732)的外表面上设置有吸附管头(733)。

6.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其特征在于：所述电路板短路测试装置器(2)的前后两侧顶部外表面上设置有凹槽(4)，所述凹槽(4)的内侧外表面上设置有卡接器(5)，所述电路板短路测试装置器(2)的两侧外表面上设置有循环风口(6)，所述电路板短路测试装置器(2)的顶部活动搭接有顶压盖板(8)，所述顶压盖板(8)

的底部外表面上设置有卡接锁头(9),所述顶压盖板(8)的顶部外表面设置有检测数控屏幕(10)。

7.根据权利要求4所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置,其特征在于:所述波浪贴合软板(753)包括贴合层(a1),所述贴合层(a1)的一侧内表面上设置有耐磨层(a2),所述耐磨层(a2)的一侧内表面上固定连接有空心弹力气囊(a3)。

8.根据权利要求1所述的一种单面印刷电路板开路和短路测试装置,其特征在于:所述雾化管头(723)的内壁面上固定连接有三角弧形分化头(b1),所述雾化管头(723)的底端外表面上设置有进气口(b2),所述雾化管头(723)的两侧外表面上设置有多管喷射头(b3)。

一种单面印刷电路板开路和短路测试装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电路板开路短路测试技术领域，具体涉及一种单面印刷电路板开路和短路测试装置。

背景技术

[0002] 电路板开路和短路测试装置是指在计算机的控制下，能自动完成激励、测量、数据处理、显示或输出测试结果的一类系统的统称，电路板测试用于完成对被测Pcb的性能测试，根据对测试结果的分析、对故障的诊断与定位也可扩展成为诊断系统，电路板测试系统具有高速度、高精度、多功能、多参数和宽测量范围等诸多特点。针对现有技术存在以下问题：

[0003] 1、现有的电路板在进行短路测试的时候，很容易导致电路板短路从而引起高温自燃的问题；

[0004] 2、电路板有大有小，在密封的环境中进行固定的时候，传统的装置很难对不同大小的电路板进行匹配，以至于有的电路板无法进行有效安装固定的问题。

发明内容

[0005] 本发明提供一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，其中一种目的是为了具备对密封环境中电路板的自燃和高温进行降温灭火的特点，解决开路、短路测试容易导致电路板短路从而引起高温自燃的问题；其中另一种目的是为了解决以至于无法对不同大小的电路板进行匹配，无法进行有效安装固定的问题，以达到对电路板进行额外安装固定的效果。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案是：

[0007] 一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，包括工作台、电路板短路测试装置器、电路板挤压调节板和电路板搭接层，所述工作台的顶部外表面上可拆卸式安装有电路板短路测试装置器，所述电路板短路测试装置器的前后两侧顶部外表面上设置有电路板挤压调节板，所述电路板短路测试装置器的顶部中心外表面上设置有电路板搭接层。

[0008] 所述电路板搭接层的前后两侧外表面上设置有排风口，所述电路板搭接层的左右两侧外表面上设置有进风管口，所述电路板搭接层的前后两侧顶部外表面上设置有烟气吸附槽口，所述电路板搭接层的顶部内表面上设置有搭接板层，所述搭接板层的顶部外表面上设置有搭接板软块。

[0009] 所述进风管口的上下内表面设置有填充搭接块，所述进风管口的上下外表面上可拆卸式连接有进气管，所述进气管的一端穿过进风管口延伸至填充搭接块的内侧外表面上，所述进气管的一端上设置有雾化管头，所述填充搭接块的右侧一端内侧外表面上设置有交错雾化推动槽口。

[0010] 所述电路板挤压调节板的右侧外表面上滑动套接有推动杆，所述推动杆的左侧一端上可拆卸式连接有梯形推动块，所述电路板挤压调节板的左侧顶部外表面上可拆卸式连

接有立柱，所述立柱的底部外表面上活动套接有弹力丝一，所述立柱、电路板挤压调节板和梯形推动块的外表面上活动套接有空心套壳。

[0011] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述进风管口的内壁面上固定连接有支撑立柱，所述支撑立柱的外表面上活动套接有空心风化头，所述空心风化头的左侧内表面上固定连接有推动回弹丝，所述空心风化头的右侧一端上可拆卸式连接有气体雾化头。

[0012] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述空心套壳的内侧底端外表面上设置有搭接底板块，所述搭接底板块的顶部外表面上设置有移动轮，所述空心套壳的底端上可拆卸式连接有挤压软块。

[0013] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述搭接板软块的顶部外表面上设置内陷凹槽，所述内陷凹槽的底部外表面上可拆卸式连接有弹力丝二，所述弹力丝二的顶端外表面上可拆卸式连接有U型套壳，所述U型套壳的顶部外表面上可拆卸式连接波浪贴合软板，所述波浪贴合软板的内部活动搭接有多边空心软块，所述波浪贴合软板的顶部凹陷处固定连接有挤压贴合球。

[0014] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述烟气吸附槽口的右侧外表面上设置有抽风机，所述烟气吸附槽口的左侧内表面上可拆卸式连接有过滤海绵层，所述烟气吸附槽口的右侧内表面上可拆卸式连接有梯形板，所述梯形板的外表面上设置有吸附管头。

[0015] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述电路板短路测试装置器的前后两侧顶部外表面上设置有凹槽，所述凹槽的内侧外表面上设置有卡接器，所述电路板短路测试装置器的两侧外表面上设置有循环风口，所述电路板短路测试装置器的顶部活动搭接有顶压盖板，所述顶压盖板的底部外表面上设置有卡接锁头，所述顶压盖板的顶部外表面设置有检测数控屏幕。

[0016] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述波浪贴合软板包括贴合层，所述贴合层的一侧内表面上设置有耐磨层，所述耐磨层的一侧内表面上固定连接有空心弹力气囊。

[0017] 本发明技术方案的进一步改进在于：所述雾化管头的内壁面上固定连接有三角弧形分化头，所述雾化管头的底端外表面上设置有进气口，所述雾化管头的两侧外表面上设置有多管喷射头。

[0018] 由于采用了上述技术方案，本发明相对现有技术来说，取得的技术进步是：

[0019] 1、本发明提供一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，采用进风管口、进气管、雾化管头、交错雾化推动槽口、支撑立柱、空心风化头、推动回弹丝和气体雾化头的结合，当电路板在密封的环境中自燃，通过进气管的内部进行二氧化碳的灌入，配合雾化管头对二氧化碳进行雾化，二氧化碳在进风管口的内部进行堆积，随着气体的增加，对进风管口的右侧一端的气体雾化头进行了推动，将气体雾化头推出进风管口的内部，当气体有了宣泄口时，在流动的时候配合空心风化头对二氧化碳进行分化，再通过交错雾化推动槽口以及气体雾化头对气体进行雾化喷射出去，可以同时对电路板的上下两侧面进行降温以及灭火，利用二氧化碳无法起到助燃，且气化的二氧化碳温度很低的原理，对密封中的电路板进行降温和灭火，关闭进气管的二氧化碳注入，进风管口72的内部压强减小，配合推动回弹丝在支撑立柱的表面上对空心风化头进行推动，将气体雾化头重新缩回进风管口的内部，具备对密封环境中电路板的自燃和高温进行降温灭火的特点，解决开路、短路测试容易导致电路板短路从而引起高温自燃的问题，达到了对密封环境中电路板的自燃和高温进行降温灭

火的效果。

[0020] 2、本发明提供一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，采用电路板短路测试装置器、推动杆、梯形推动块、立柱、弹力丝一、空心套壳、搭接底板块、移动轮和挤压软块的结合，将电路板放进电路板短路测试装置器内部的时候，移动推动杆将梯形推动块向一侧进行推动，利用梯形推动块底部的斜面对空心套壳底部的搭接底板块进行推动，利用移动轮增加滑动力，当空心套壳在向下推动的时候，配合立柱对空心套壳的位置进行限定，使得空心套壳只能垂直上下，配合挤压软块对电路板的表面进行弹力挤压，当梯形推动块回缩的时候，配合弹力丝一对空心套壳的顶部进行推动，使得挤压软块可以离开电路板的表面，具备了对电路板进行安装固定的特点，解决以至于无法对不同大小的电路板进行匹配，无法进行有效安装固定的问题，以达到对电路板进行额外安装固定的效果。

[0021] 3、本发明提供一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，采用烟气吸附槽口、过滤海绵层、梯形板和吸附管头的结合，配合抽风机对烟气吸附槽口的一端进行吸气，配合过滤海绵层对烟气进行过滤，再通过梯形板对烟气进行集中，配合吸附管头进行雾化引导排放出去，降低烟气的密度，具备了对电路板自燃产生的烟气进行过滤排放的特点，解决了电路板在短路自燃的时候，燃烧的速度很快会产生大量烟气的问题，达到了对电路板自燃产生的烟气进行过滤排放的效果。

[0022] 4、本发明提供一种单面印刷电路板开路和短路测试装置，采用电路板搭接层、电路板挤压调节板、顶压盖板、凹槽、电路板短路测试装置器、卡接锁头、循环风口、卡接器和检测数控屏幕的结合，将电路板放到电路板搭接层的内部去，使用电路板挤压调节板对电路板进行挤压固定，配合顶压盖板与电路板短路测试装置器的顶部进行卡接，再通过卡接锁头与凹槽内部的卡接器进行对接，使用检测数控屏幕对电路板短路测试装置器内部的电路板进行检测，再通过循环风口对内部的高温、烟气进行排放，具备了将电路板放在密封环境中进行短路、开路检测的特点，解决了电路板若是放在外界，在进行短路、开路检测的时候，发生异常高温以及自燃的时候，无法进行有效快速灭火，可能会导致周围环境焚烧的问题，达到了在密封环境中进行短路、开路检测的效果。

附图说明

[0023] 图1为本发明的结构示意图；

[0024] 图2为本发明的电路板搭接层结构示意图；

[0025] 图3为本发明的搭接板软块结构示意图；

[0026] 图4为本发明的A处放大结构示意图；

[0027] 图5为本发明的进风管口结构示意图；

[0028] 图6为本发明的雾化管头结构示意图；

[0029] 图7为本发明的烟气吸附槽口结构示意图；

[0030] 图8为本发明的电路板挤压调节板结构示意图。

[0031] 图中：1、工作台；2、电路板短路测试装置器；

[0032] 3、电路板挤压调节板；31、推动杆；32、梯形推动块；33、立柱；34、弹力丝一；35、空心套壳；36、搭接底板块；37、移动轮；38、挤压软块；

[0033] 4、凹槽；5、卡接器；6、循环风口；

[0034] 7、电路板搭接层;71、排风口;

[0035] 72、进风管口;721、填充搭接块;722、进气管;

[0036] 723、雾化管头;b1、三角弧形分化头;b2、进气口;b3、多管喷射头;

[0037] 724、交错雾化推动槽口;725、支撑立柱;726、空心风化头;727、推动回弹丝;728、气体雾化头;

[0038] 73、烟气吸附槽口;731、过滤海绵层;732、梯形板;733、吸附管头;

[0039] 74、搭接板层;

[0040] 75、搭接板软块;751、弹力丝二;752、U型套壳;

[0041] 753、波浪贴合软板;a1、贴合层;a2、耐磨层;a3、空心弹力气囊;

[0042] 754、多边空心软块;755、挤压贴合球;

[0043] 8、顶压盖板;9、卡接锁头;10、检测数控屏幕。

具体实施方式

[0044] 下面结合实施例对本发明做进一步详细说明:

[0045] 实施例1

[0046] 如图1-8所示,本发明提供了一种单面印刷电路板开路和短路测试装置,包括工作台1、电路板短路测试装置器2、电路板挤压调节板3和电路板搭接层7,工作台1的顶部外表面上可拆卸式安装有电路板短路测试装置器2,电路板短路测试装置器2的前后两侧顶部外表面上设置有电路板挤压调节板3,电路板短路测试装置器2的顶部中心外表面上设置有电路板搭接层7,电路板搭接层7的前后两侧外表面上设置有排风口71,电路板搭接层7的左右两侧外表面上设置有进风管口72,电路板搭接层7的前后两侧顶部外表面上设置有烟气吸附槽口73,电路板搭接层7的顶部内表面上设置有搭接板层74,搭接板层74的顶部外表面上设置有搭接板软块75,电路板短路测试装置器2的前后两侧顶部外表面上设置有凹槽4,凹槽4的内侧外表面上设置有卡接器5,电路板短路测试装置器2的两侧外表面上设置有循环风口6,电路板短路测试装置器2的顶部活动搭接有顶压盖板8,顶压盖板8的底部外表面上设置有卡接锁头9,顶压盖板8的顶部外表面设置有检测数控屏幕10。

[0047] 在本实施例中,将电路板放到电路板搭接层7的内部去,使用搭接板软块75对电路板的底部进行搭接,使用电路板挤压调节板3对电路板进行挤压固定,配合顶压盖板8与电路板短路测试装置器2的顶部进行卡接,再通过卡接锁头9与凹槽4内部的卡接器5进行对接,使用检测数控屏幕10对电路板短路测试装置器2内部的电路板进行检测,当内部产生高温以及自燃的时候,配合烟气吸附槽口73对烟气进行排放,再通过进风管口72对内部进行灌入二氧化碳进行电路板的降温以及灭火,再通过循环风口6对内部的高温、烟气进行排放。

[0048] 如图1-8所示,在本实施例中,优选的,搭接板软块75的顶部外表面上设置内陷凹槽,内陷凹槽的底部外表面上可拆卸式连接有弹力丝二751,弹力丝二751的顶端外表面上可拆卸式连接有U型套壳752,U型套壳752的顶部外表面上可拆卸式连接波浪贴合软板753,波浪贴合软板753包括贴合层a1,贴合层a1的一侧内表面上设置有耐磨层a2,耐磨层a2的一侧内表面上固定连接有空心弹力气囊a3,波浪贴合软板753的内部活动搭接有多边空心软块754,波浪贴合软板753的顶部凹陷处固定连接有挤压贴合球755,通过挤压贴合球755对

电路板的底部进行搭接，再通过多边空心软块754增加底部的柔软性，再通过U型套壳752在下压的时候使用弹力丝二751进行缓冲。

[0049] 实施例2

[0050] 如图1-8所示，在实施例1的基础上，本发明提供一种技术方案：优选的，进风管口72的上下内表面设置有填充搭接块721，进风管口72的上下外表面上可拆卸式连接有进气管722，进气管722的一端穿过进风管口72延伸至填充搭接块721的内侧外表面上，进气管722的一端上设置有雾化管头723，雾化管头723的内壁面上固定连接有三角弧形分化头b1，雾化管头723的底端外表面上设置有进气口b2，雾化管头723的两侧外表面上设置有多管喷射头b3，填充搭接块721的右侧一端内侧外表面上设置有交错雾化推动槽口724，进风管口72的内壁面上固定连接有支撑立柱725，支撑立柱725的外表面上活动套接有空心风化头726，空心风化头726的左侧内表面上固定连接有推动回弹丝727，空心风化头726的右侧一端上可拆卸式连接有气体雾化头728。

[0051] 在本实施例中，当电路板在密封的环境中自燃，通过进气管722的内部进行二氧化碳的灌入，配合雾化管头723对二氧化碳进行雾化，二氧化碳在进风管口72的内部进行堆积，随着气体的增加，对进风管口72的右侧一端的气体雾化头728进行了推动，将气体雾化头728推出进风管口72的内部，当气体有了宣泄口时，在流动的时候配合空心风化头726对二氧化碳进行分化，再通过交错雾化推动槽口724以及气体雾化头728对气体进行雾化喷射出去，可以同时对电路板的上下两侧面进行降温以及灭火，利用二氧化碳无法起到助燃，且气化的二氧化碳温度很低的原理，对密封中的电路板进行降温和灭火，关闭进气管722的二氧化碳注入，进风管口72的内部压强减小，配合推动回弹丝727在支撑立柱725的表面上对空心风化头726进行推动，将气体雾化头728重新缩回进风管口72的内部，达到了对密封环境中电路板的自燃和高温进行降温灭火的效果。

[0052] 实施例3

[0053] 如图1-8所示，在实施例1的基础上，本发明提供一种技术方案：优选的，电路板挤压调节板3的右侧外表面上滑动套接有推动杆31，推动杆31的左侧一端上可拆卸式连接有梯形推动块32，电路板挤压调节板3的左侧顶部外表面上可拆卸式连接有立柱33，立柱33的底部外表面上活动套接有弹力丝一34，立柱33、电路板挤压调节板3和梯形推动块32的外表面上活动套接有空心套壳35，空心套壳35的内侧底端外表面上设置有搭接底板块36，搭接底板块36的顶部外表面上设置有移动轮37，空心套壳35的底端上可拆卸式连接有挤压软块38。

[0054] 在本实施例中，将电路板放进电路板短路测试装置器2内部的时候，移动推动杆31将梯形推动块32向一侧进行推动，利用梯形推动块32底部的斜面对空心套壳35底部的搭接底板块36进行推动，利用移动轮37增加滑动力，当空心套壳35在向下推动的时候，配合立柱33对空心套壳35的位置进行限定，使得空心套壳35只能垂直上下，配合挤压软块38对电路板的表面进行弹力挤压，当梯形推动块32回缩的时候，配合弹力丝一34对空心套壳35的顶部进行推动，使得挤压软块38可以离开电路板的表面，以达到对电路板进行额外安装固定的效果。

[0055] 实施例4

[0056] 如图1-8所示，在实施例1的基础上，本发明提供一种技术方案：优选的，烟气吸附

槽口73的右侧外表面上设置有抽风机，烟气吸附槽口73的左侧内表面上可拆卸式连接有过滤海绵层731，烟气吸附槽口73的右侧内表面上可拆卸式连接有梯形板732，梯形板732的外表面上设置有吸附管头733。

[0057] 在本实施例中，配合抽风机对烟气吸附槽口73的一端进行吸气，配合过滤海绵层731对烟气进行过滤，再通过梯形板732对烟气进行集中，配合吸附管头733进行雾化引导排放出去，降低烟气的密度，达到了对电路板自燃产生的烟气进行过滤排放的效果。

[0058] 下面具体说一下该单面印刷电路板开路和短路测试装置的工作原理。

[0059] 如图1-8所示，将电路板放到电路板搭接层7的内部去，使用搭接板软块75对电路板的底部进行搭接，移动推动杆31将梯形推动块32向一侧进行推动，利用梯形推动块32底部的斜面对空心套壳35底部的搭接底板块36进行推动，利用移动轮37增加滑动力，当空心套壳35在向下推动的时候，配合立柱33对空心套壳35的位置进行限定，使得空心套壳35只能垂直上下，配合挤压软块38对电路板的表面进行弹力挤压，当梯形推动块32回缩的时候，配合弹力丝一34对空心套壳35的顶部进行推动，使得挤压软块38可以离开电路板的表面，配合顶压盖板8与电路板短路测试装置器2的顶部进行卡接，再通过卡接锁头9与凹槽4内部的卡接器5进行对接，使用检测数控屏幕10对电路板短路测试装置器2内部的电路板进行检测，当内部产生高温以及自燃的时候，配合抽风机对烟气吸附槽口73的一端进行吸气，配合过滤海绵层731对烟气进行过滤，再通过梯形板732对烟气进行集中，配合吸附管头733进行雾化引导排放出去，降低烟气的密度，再通过循环风口6对内部的高温、烟气进行排放，通过进气管722的内部进行二氧化碳的灌入，配合雾化管头723对二氧化碳进行雾化，二氧化碳在进风管口72的内部进行堆积，随着气体的增加，对进风管口72的右侧一端的气体雾化头728进行了推动，将气体雾化头728推出进风管口72的内部，当气体有了宣泄口时，在流动的时候配合空心风化头726对二氧化碳进行分化，再通过交错雾化推动槽口724以及气体雾化头728对气体进行雾化喷射出去，可以同时对电路板的上下两侧面进行降温以及灭火，利用二氧化碳无法起到助燃，且气化的二氧化碳温度很低的原理，对密封中的电路板进行降温和灭火，关闭进气管722的二氧化碳注入，进风管口72的内部压强减小，配合推动回弹丝727在支撑立柱725的表面上对空心风化头726进行推动，将气体雾化头728重新缩回进风管口72的内部。

[0060] 上文一般性的对本发明做了详尽的描述，但在本发明基础上，可以对之做一些修改或改进，这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此，在不脱离本发明思想精神的修改或改进，均在本发明的保护范围之内。

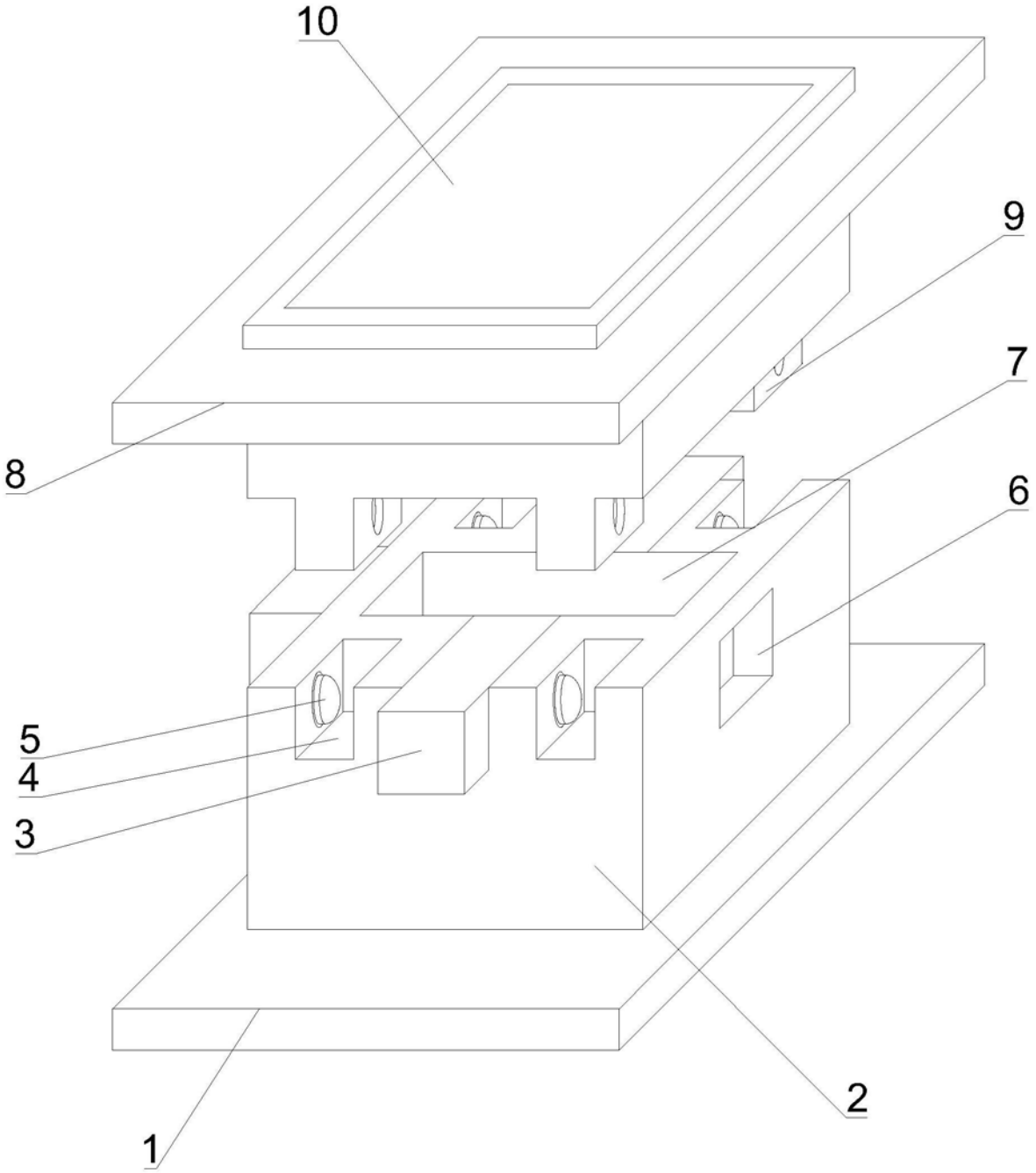


图1

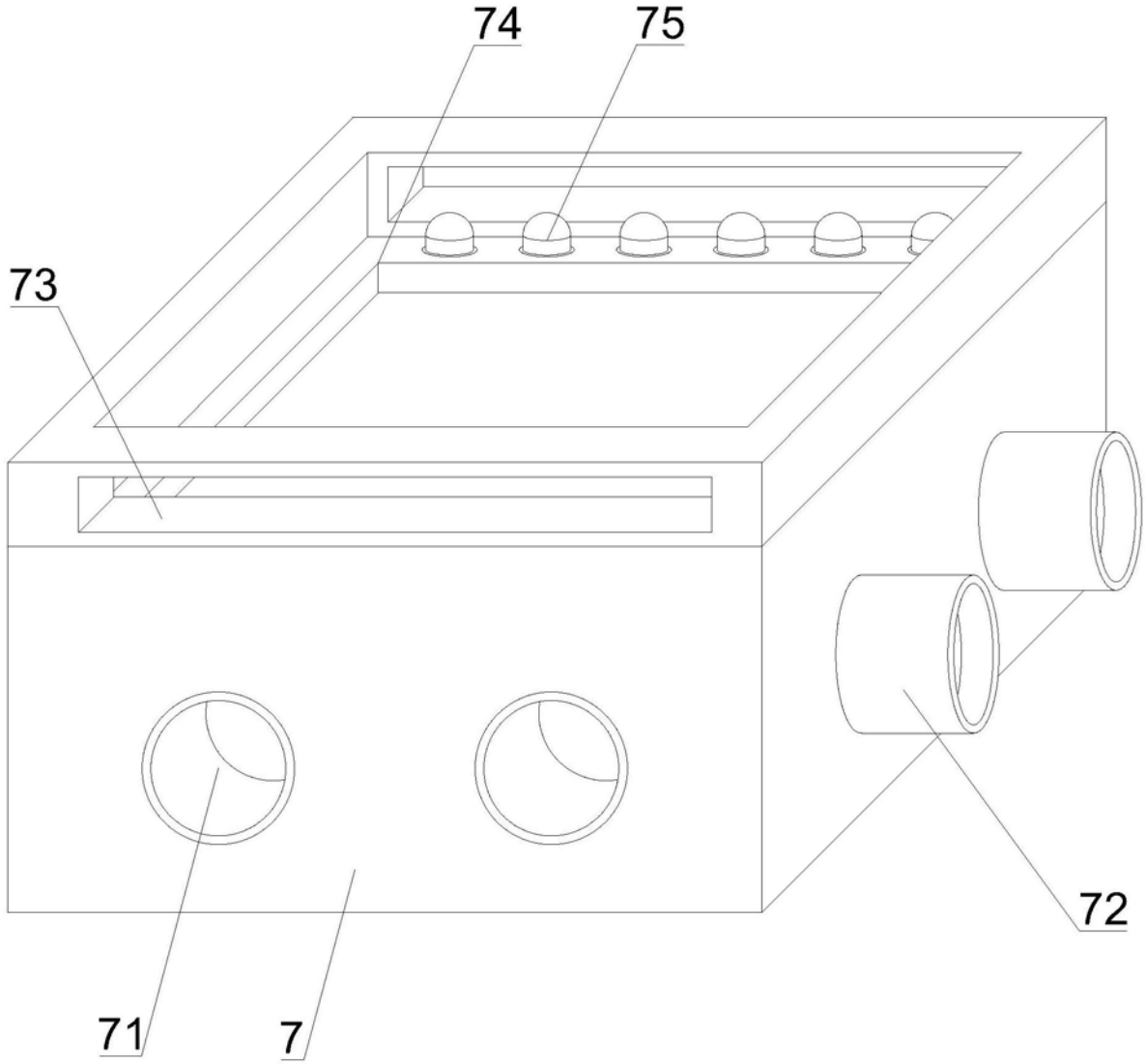


图2

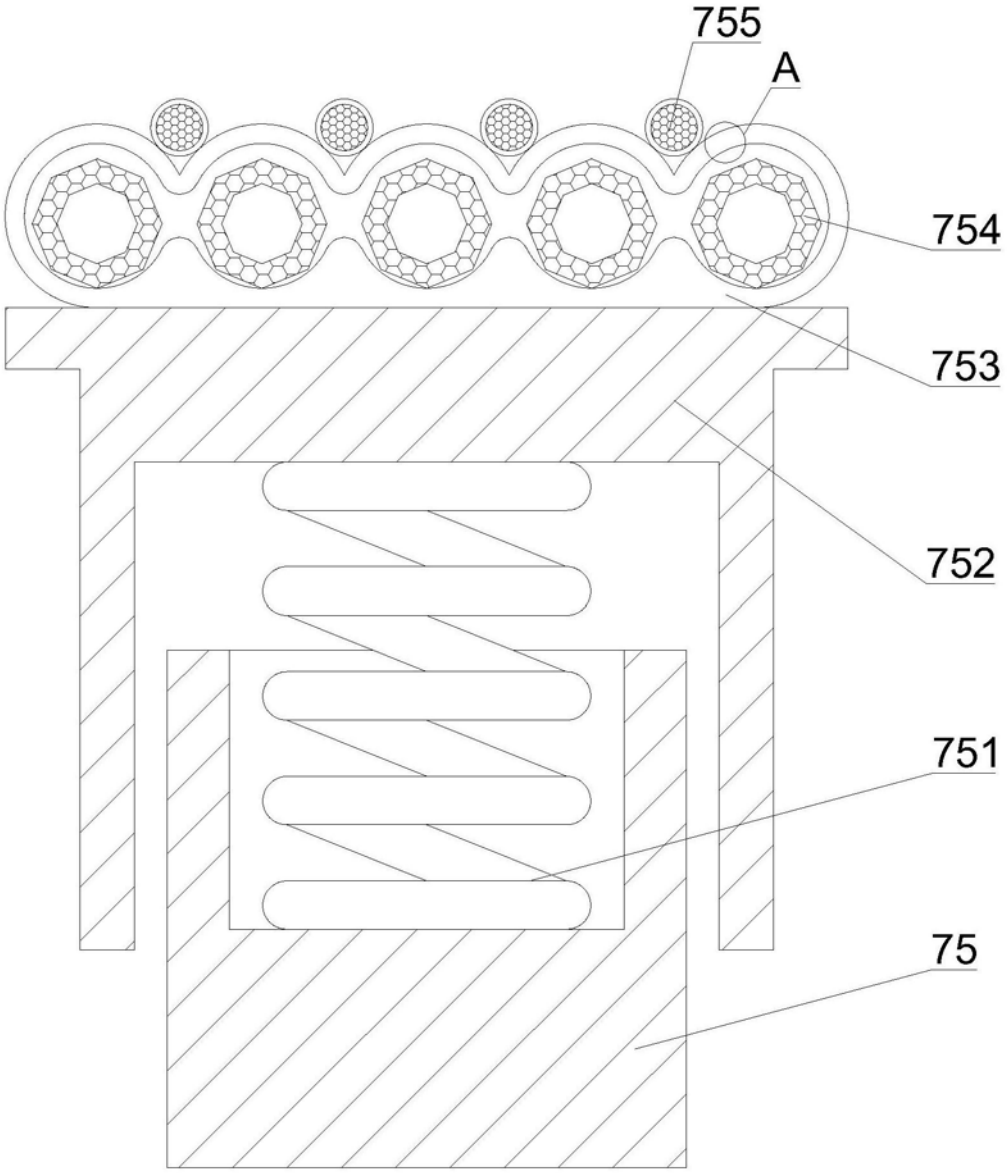


图3

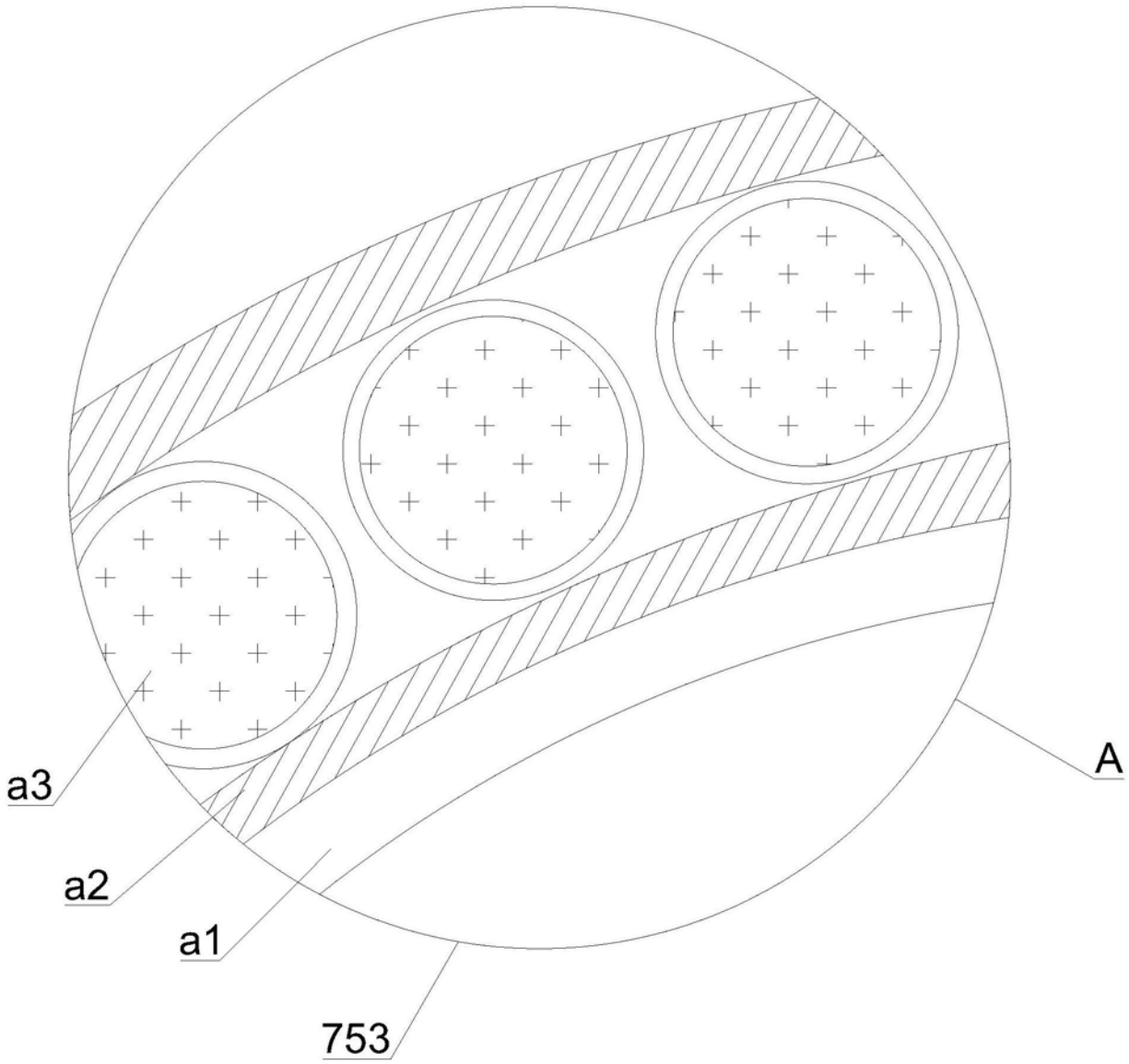


图4

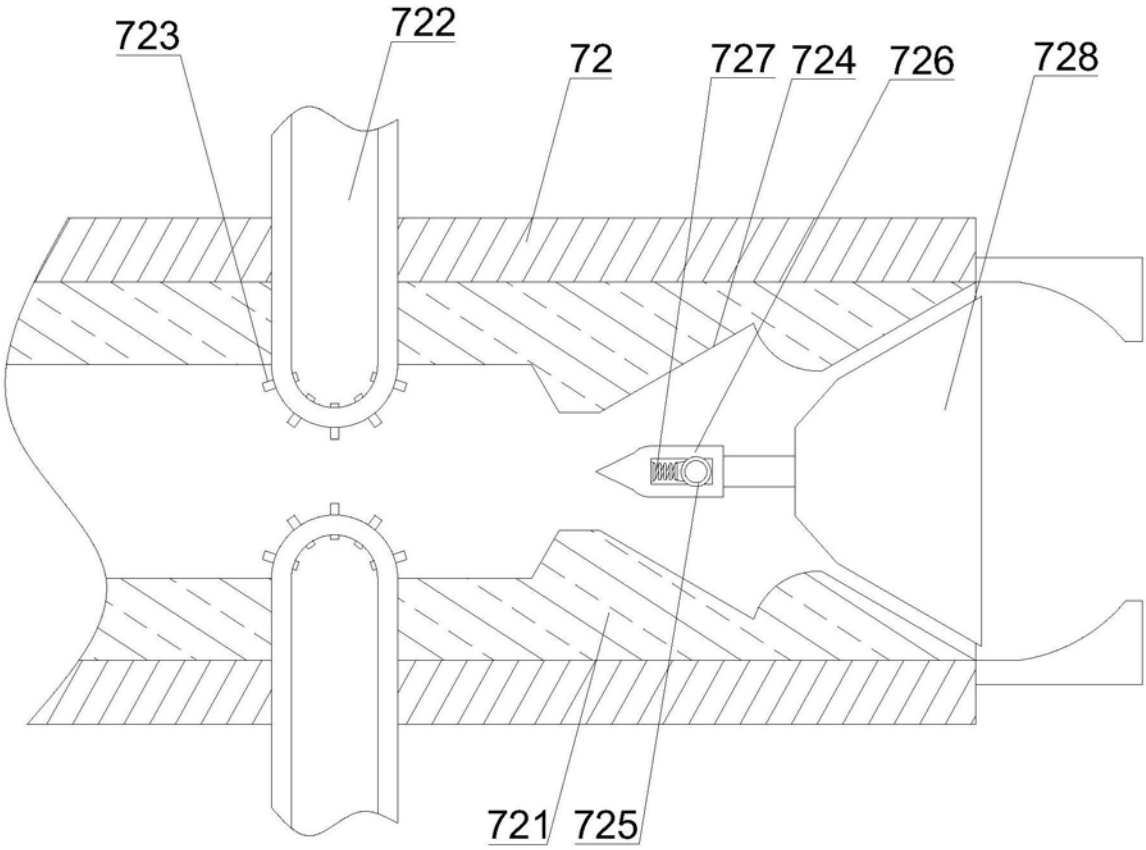


图5

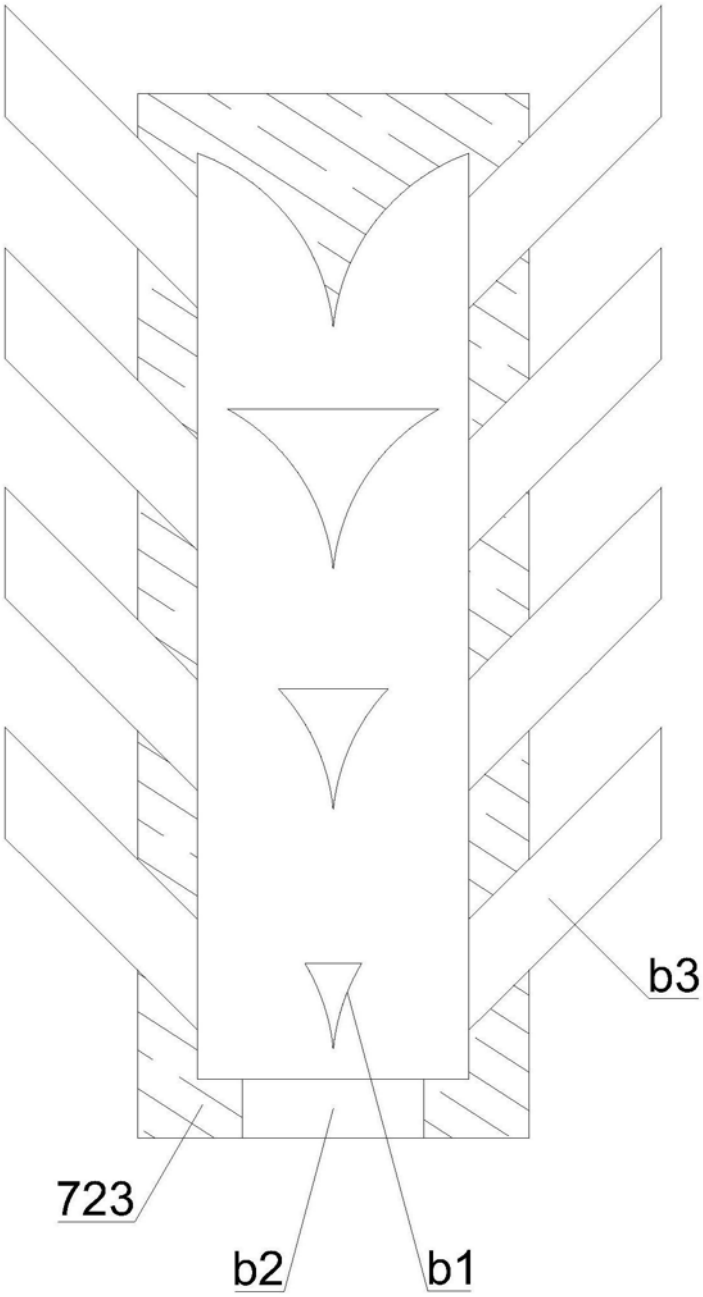


图6

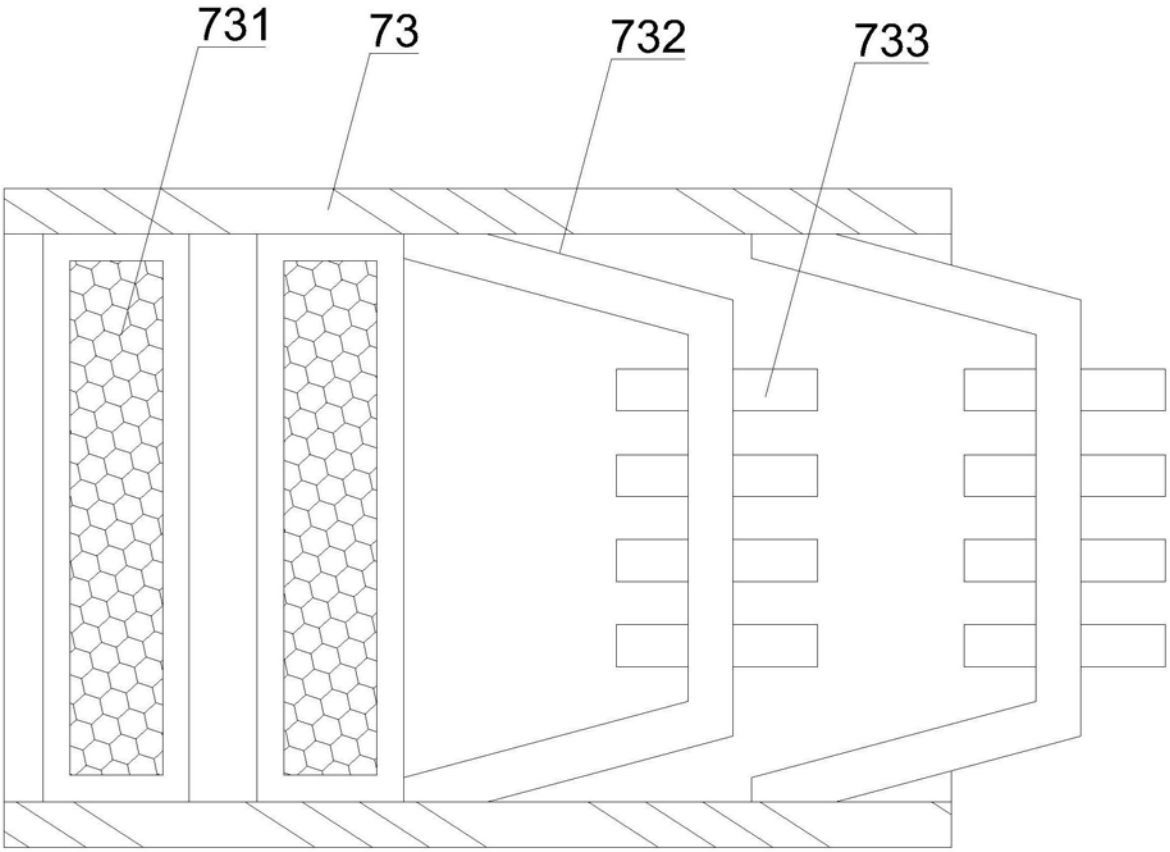


图7

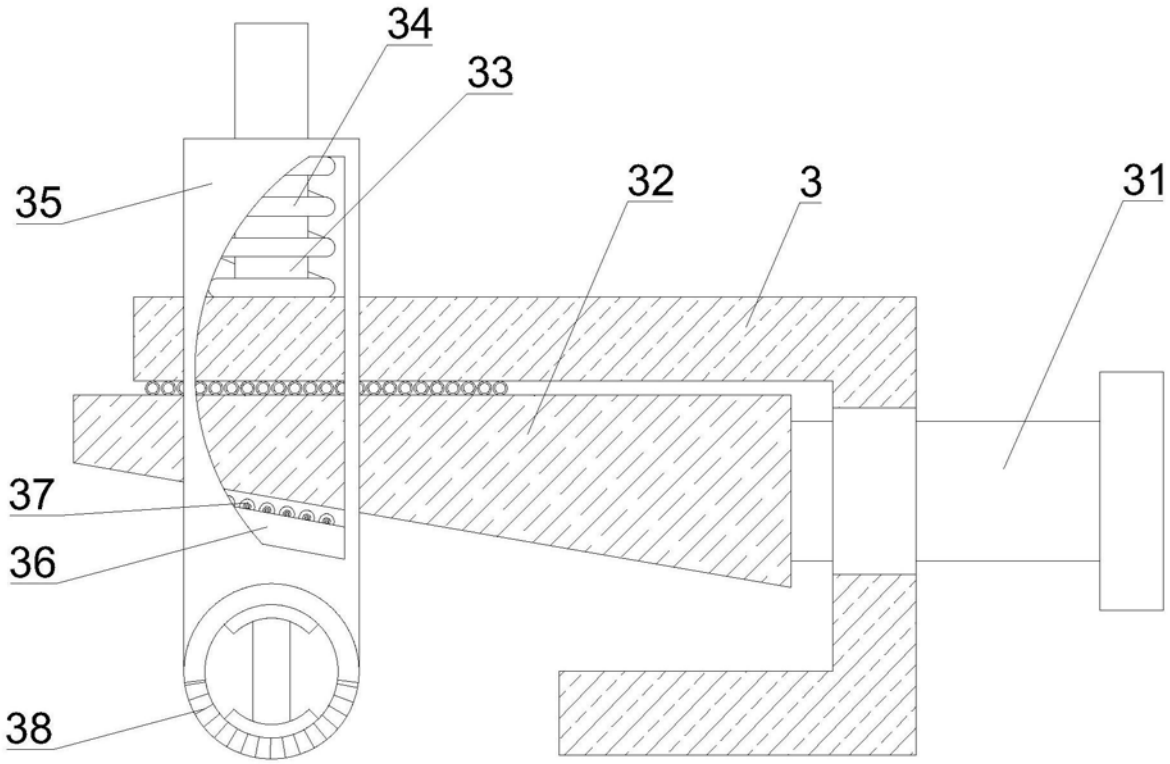


图8