



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217885080 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221482881.1

(22) 申请日 2022.06.14

(73) 专利权人 东莞市克莱鹏雾化科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇赤岗富
马路13号1栋201室

(72) 发明人 邓思杰 李博

(74) 专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务
所(普通合伙) 44412
专利代理师 刘仰叶

(51) Int.Cl.

A24F 40/40 (2020.01)

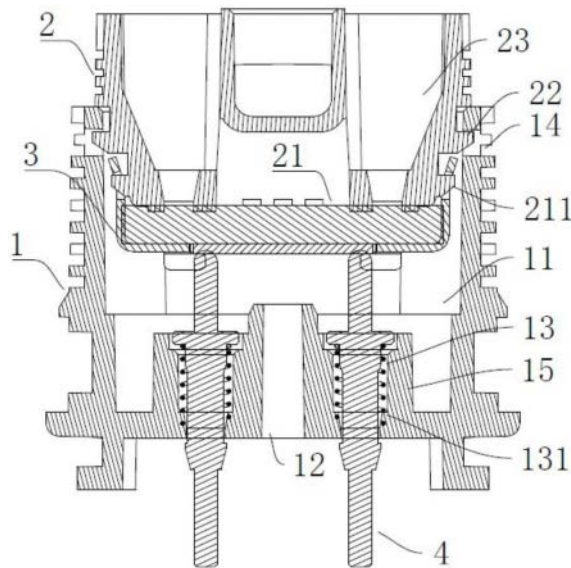
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弹性顶针雾化接触结构

(57) 摘要

本实用新型涉及液体雾化技术领域,具体涉及一种弹性顶针雾化接触结构,包括第一固定支架,第二固定支架,雾化元件,接电元件,第一固定支架设有雾化仓,雾化仓的底面具有通孔、及插槽;第二固定支架连接在第一固定支架的上方、并对应雾化仓设有安装位;雾化元件用于液体雾化,雾化元件安装在所述安装位、并朝向雾化仓;接电元件用于导电连接,接电元件插设在插槽内、并与雾化元件接触,接电元件包括接触端、弹性固定端、限位端、及连接端,弹性固定端置于插槽内、并套设有弹性元件,弹性元件使得接电元件与雾化元件接触。本实用新型解决了现有雾化元件与接电元件之间容易出现断触的问题,在雾化装置使用时雾化稳定,不会出现断触问题。



CN 217885080 U

1. 一种弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:包括
第一固定支架,所述第一固定支架设有雾化仓,所述雾化仓的底面具有通孔、及插槽;
第二固定支架,所述第二固定支架连接在第一固定支架的上方、并对应雾化仓设有安装位;
雾化元件,用于液体雾化,所述雾化元件安装在所述安装位、并朝向雾化仓;
接电元件,用于导电连接,所述接电元件插设在插槽内、并与雾化元件接触,所述接电元件包括接触端、弹性固定端、限位端、及连接端,所述弹性固定端置于插槽内、并套设有弹性元件,弹性元件使得接电元件与雾化元件接触。
2. 根据权利要求1所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述第一固定支架两侧设有固定卡槽,所述第二固定支架两侧设有固定卡扣,所述固定卡扣卡入至固定卡槽。
3. 根据权利要求1所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述雾化仓的底面设有安置台,所述通孔和插槽均设在安置台。
4. 根据权利要求1所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述插槽设有限位台阶,所述弹性元件一端抵接于限位台阶,所述限位端穿过限位台阶、并设有限位外边。
5. 根据权利要求1所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述第二固定支架设有导油通道,所述导油通道连通至雾化元件。
6. 根据权利要求1所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述安装位的两侧设有连接卡扣,所述连接卡扣用于配合雾化元件固定。
7. 根据权利要求6所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述雾化元件包括导油件、导油支架、及雾化片,所述导油支架设有导油腔,所述导油件置于导油腔内、并与雾化片贴合,所述雾化片朝向雾化仓。
8. 根据权利要求7所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述导油件为导油棉,所述导油支架两侧折弯形成有侧板,所述侧板设有连接卡槽,所述连接卡槽配合于连接卡扣。
9. 根据权利要求8所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述导油支架冲压形成有雾化槽,所述雾化槽上冲压有支撑台阶,所述雾化片安装在雾化槽并由支撑台阶支撑。
10. 根据权利要求9所述的弹性顶针雾化接触结构,其特征在于:所述雾化片由晶元加工形成、并均布有微孔,所述雾化片背离导油件一面设有发热线路。

一种弹性顶针雾化接触结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液体雾化技术领域,特别是涉及一种弹性顶针雾化接触结构。

背景技术

[0002] 电子雾化设备包括雾化装置和为雾化装置供电的供电器,雾化装置内部构建有储液腔、气流通道及电子雾化组件。供电器开设有容纳槽,雾化装置安装于容纳槽内,并与供电器建立电性连接。当供电器为雾化装置内部的电子雾化组件供电时,雾化组件将储液腔内部存储的溶液雾化成气雾排出。

[0003] 现有的市场上的电子雾化器的主机和雾化器一般包括一体式和分体式,分体式是可更换雾化器使用,而一体式一般多为可反复注油使用和一次性使用的;一体式的结构为固定连接。但内部雾化元件与主机接触位置需要使用导电元件,现有的导电元件在使用中容易出现断触现象,导致雾化不稳定等情况出现,故需要针对现有的接触结构做改进。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种解决了现有雾化元件与接电元件之间容易出现断触的问题,在雾化装置使用时雾化稳定,不会出现断触问题的弹性顶针雾化接触结构。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种弹性顶针雾化接触结构,包括第一固定支架,第二固定支架,雾化元件,接电元件,所述第一固定支架设有雾化仓,所述雾化仓的底面具有通孔、及插槽;所述第二固定支架连接在第一固定支架的上方、并对应雾化仓设有安装位;雾化元件用于液体雾化,所述雾化元件安装在所述安装位、并朝向雾化仓;接电元件用于导电连接,所述接电元件插设在插槽内、并与雾化元件接触,所述接电元件包括接触端、弹性固定端、限位端、及连接端,所述弹性固定端置于插槽内、并套设有弹性元件,弹性元件使得接电元件与雾化元件接触,所述连接端朝下延伸。

[0006] 对上述方案的进一步改进为,所述第一固定支架两侧设有固定卡槽,所述第二固定支架两侧设有固定卡扣,所述固定卡扣卡入至固定卡槽。

[0007] 对上述方案的进一步改进为,所述雾化仓的底面设有安置台,所述通孔和插槽均设在安置台。

[0008] 对上述方案的进一步改进为,所述插槽设有限位台阶,所述弹性元件一端抵接于限位台阶,所述限位端穿过限位台阶、并设有限位外边。

[0009] 对上述方案的进一步改进为,所述第二固定支架设有导油通道,所述导油通道连通至雾化元件。

[0010] 对上述方案的进一步改进为,所述安装位的两侧设有连接卡扣,所述连接卡扣用于配合雾化元件固定。

[0011] 对上述方案的进一步改进为,所述雾化元件包括导油件、导油支架、及雾化片,所述导油支架设有导油腔,所述导油件置于导油腔内、并与雾化片贴合,所述雾化片朝向雾化

仓。

[0012] 对上述方案的进一步改进为,所述导油件为导油棉,所述导油支架两侧折弯形成有侧板,所述侧板设有连接卡槽,所述连接卡槽配合于连接卡扣。

[0013] 对上述方案的进一步改进为,所述导油支架冲压形成有雾化槽,所述雾化槽上冲压有支撑台阶,所述雾化片安装在雾化槽并由支撑台阶支撑。

[0014] 对上述方案的进一步改进为,所述雾化片由晶元加工形成、并均布有微孔,所述雾化片背离导油件一面设有发热线路。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 相比现有的雾化连接结构,本实用新型用于雾化装置的雾化元件与接电元件接触导电,解决了现有雾化元件与接电元件之间容易出现断触的问题,在雾化装置使用时雾化稳定,不会出现断触问题,雾化效果好。具体是,设置了第一固定支架,第二固定支架,雾化元件,接电元件,所述第一固定支架设有雾化仓,所述雾化仓的底面具有通孔、及插槽;所述第二固定支架连接在第一固定支架的上方、并对应雾化仓设有安装位;雾化元件用于液体雾化,所述雾化元件安装在所述安装位、并朝向雾化仓;接电元件用于导电连接,所述接电元件插设在插槽内、并与雾化元件接触,所述接电元件包括接触端、弹性固定端、限位端、及连接端,所述弹性固定端置于插槽内、并套设有弹性元件,弹性元件使得接电元件与雾化元件接触,所述连接端朝下延伸。接电元件是通过弹性固定端配合弹性元件置于插槽内,弹性元件为弹簧,可用于将接电元件顶起,顶起后使得接触端与雾化元件接触,进而两者接触稳定,在弹簧的作用下能够保持接触,不会出现断触现象。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型弹性顶针雾化接触结构的爆炸示意图;

[0018] 图2为图1中弹性顶针雾化接触结构的结构示意图;

[0019] 图3为图1中弹性顶针雾化接触结构的导油支架的结构示意图;

[0020] 图4为图1中弹性顶针雾化接触结构的雾化片的结构示意图;

[0021] 图5为图1中弹性顶针雾化接触结构的接电元件的结构示意图。

[0022] 附图标记说明:第一固定支架1、雾化仓11、通孔12、插槽13、限位台阶131、固定卡槽14、安置台15、第二固定支架2、安装位21、连接卡扣211、固定卡扣22、导油通道23、雾化元件3、导油件31、导油支架32、侧板321、连接卡槽322、雾化槽323、支撑台阶324、雾化片33、微孔331、发热线路332、接电元件4、接触端41、弹性固定端42、弹性元件421、限位端43、限位外边431、连接端44。

具体实施方式

[0023] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接

到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0026] 如图1~图5所示,一种弹性顶针雾化接触结构,设置了第一固定支架1,第二固定支架2,雾化元件3,及接电元件4,所述第一固定支架1设有雾化仓11,所述雾化仓11的底面具有通孔12、及插槽13;所述第二固定支架2连接在第一固定支架1的上方、并对应雾化仓11设有安装位21;雾化元件3用于液体雾化,所述雾化元件3安装在所述安装位21、并朝向雾化仓11;接电元件4用于导电连接,所述接电元件4插设在插槽13内、并与雾化元件3接触,所述接电元件4包括接触端41、弹性固定端42、限位端43、及连接端44,所述弹性固定端42置于插槽13内、并套设有弹性元件421,弹性元件421使得接电元件4与雾化元件3接触,所述连接端44朝下延伸。

[0027] 第一固定支架1两侧设有固定卡槽14,所述第二固定支架2两侧设有固定卡扣22,所述固定卡扣22卡入至固定卡槽14,通过固定卡槽14和固定卡扣22将第二固定支架2和第一固定支架1配合组装,组装方便,结构可靠。

[0028] 雾化仓11的底面设有安置台15,所述通孔12和插槽13均设在安置台15,安置台15可加强通孔12和插槽13的深度,也保证了接电元件4的稳定性,杜绝出现断触现象。

[0029] 插槽13设有限位台阶131,所述弹性元件421一端抵接于限位台阶131,所述限位端43穿过限位台阶131、并设有限位外边431,通过限位台阶131配合弹性固定端42用于将弹性元件421的两端进行接触,起到一个缓冲顶起结构,保证了接触端41与雾化元件3的接触;而限位外边431可用于活动的限位,阻止接电元件4过度的顶起。

[0030] 第二固定支架2设有导油通道23,所述导油通道23连通至雾化元件3,导油通道23用于将液体导入至雾化元件3,雾化元件3将液体加热雾化。

[0031] 安装位21的两侧设有连接卡扣211,所述连接卡扣211用于配合雾化元件3固定,连接卡扣211用于配合雾化元件3的固定和安装,结构稳定性好,采用了卡扣方式固定,预防结构松动出现断触现象。

[0032] 参阅图3~图4所示,雾化元件3包括导油件31、导油支架32、及雾化片33,所述导油支架32设有导油腔,所述导油件31置于导油腔内、并与雾化片33贴合,所述雾化片33朝向雾化仓11,导油件31用于将液体导入至雾化片33,雾化片33在与导电元件接触的情况下进行供电加热,以便将液体加热雾化形成烟雾。

[0033] 导油件31为导油棉,所述导油支架32两侧折弯形成有侧板321,所述侧板321设有连接卡槽322,所述连接卡槽322配合于连接卡扣211,侧板321上的连接卡槽322用于配合连接卡扣211的连接,两者结构连接稳定可靠。

[0034] 导油支架32冲压形成有雾化槽323,所述雾化槽323上冲压有支撑台阶324,所述雾化片33安装在雾化槽323并由支撑台阶324支撑,设置支撑台阶324用于将雾化片33支撑安装,而且为一体结构,结构稳定性好,在导油棉与安装位21的压制情况下,雾化片33可更好的与接电元件4接触进行导电。

[0035] 雾化片33由晶元加工形成、并均布有微孔331,所述雾化片33背离导油件31一面设有发热线路332,采用晶元加工形成,并均布了微孔331用于导油发热线路332接触接电元件

4,经过发热线路332进行发热形成烟雾,结构简单可靠,减少结构面积。

[0036] 本实用新型用于雾化装置的雾化元件3与接电元件4接触导电,解决了现有雾化元件3与接电元件4之间容易出现断触的问题,在雾化装置使用时雾化稳定,不会出现断触问题,雾化效果好。具体是,设置了第一固定支架1,第二固定支架2,雾化元件3,接电元件4,所述第一固定支架1设有雾化仓11,所述雾化仓11的底面具有通孔12、及插槽13;所述第二固定支架2连接在第一固定支架1的上方、并对应雾化仓11设有安装位21;雾化元件3用于液体雾化,所述雾化元件3安装在所述安装位21、并朝向雾化仓11;接电元件4用于导电连接,所述接电元件4插设在插槽13内、并与雾化元件3接触,所述接电元件4包括接触端41、弹性固定端42、限位端43、及连接端44,所述弹性固定端42置于插槽13内、并套设有弹性元件421,弹性元件421使得接电元件4与雾化元件3接触,所述连接端44朝下延伸。接电元件4是通过弹性固定端42配合弹性元件421置于插槽13内,弹性元件421为弹簧,可用于将接电元件4顶起,顶起后使得接触端41与雾化元件3接触,进而两者接触稳定,在弹簧的作用下能够保持接触,不会出现断触现象。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

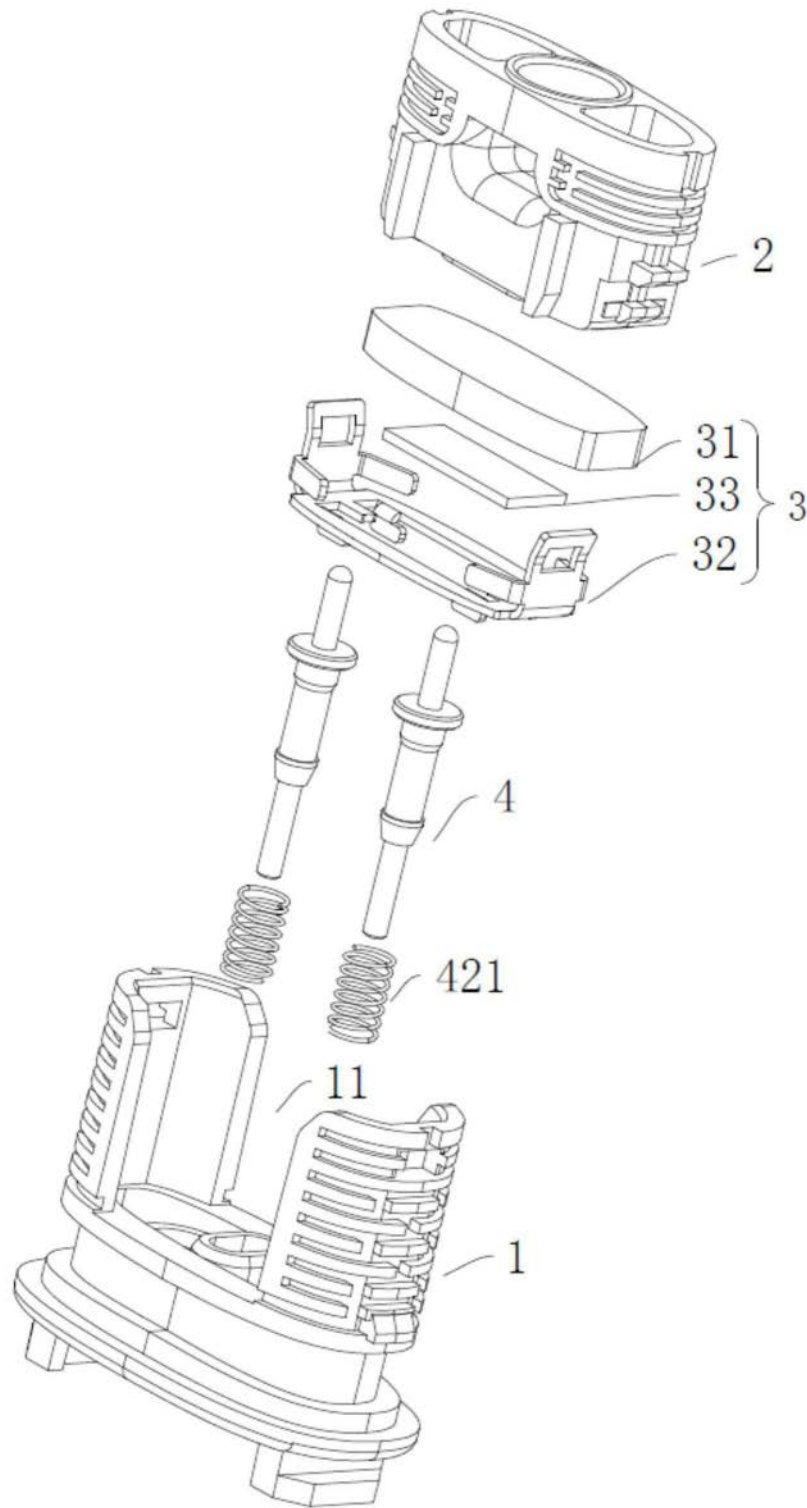


图1

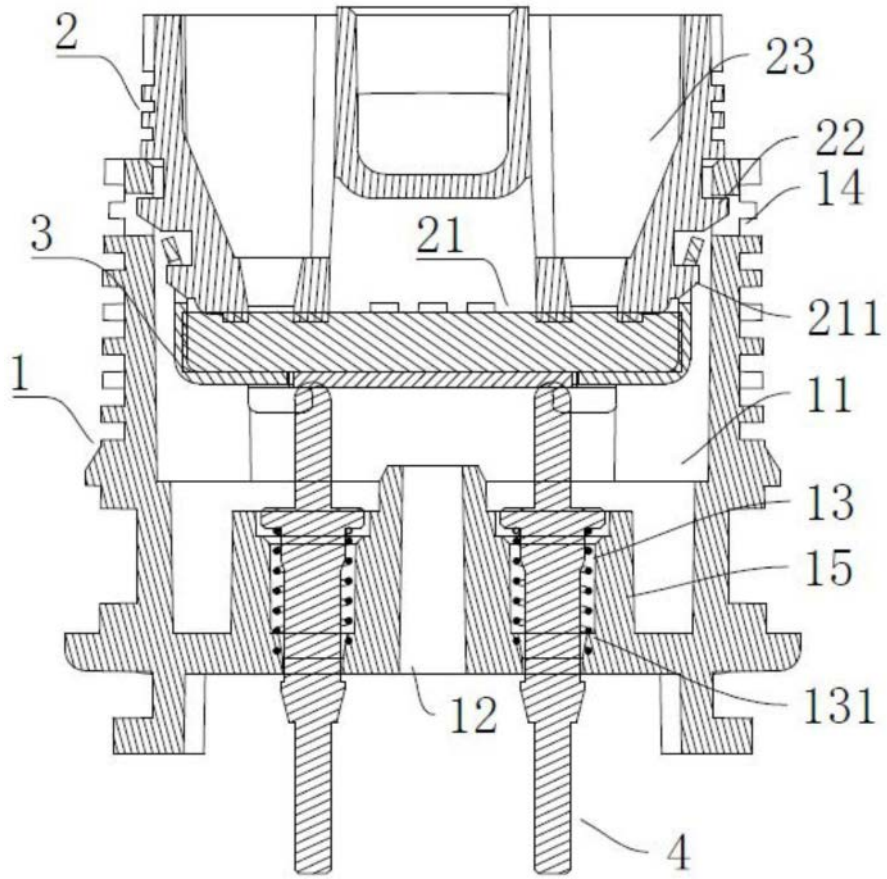


图2

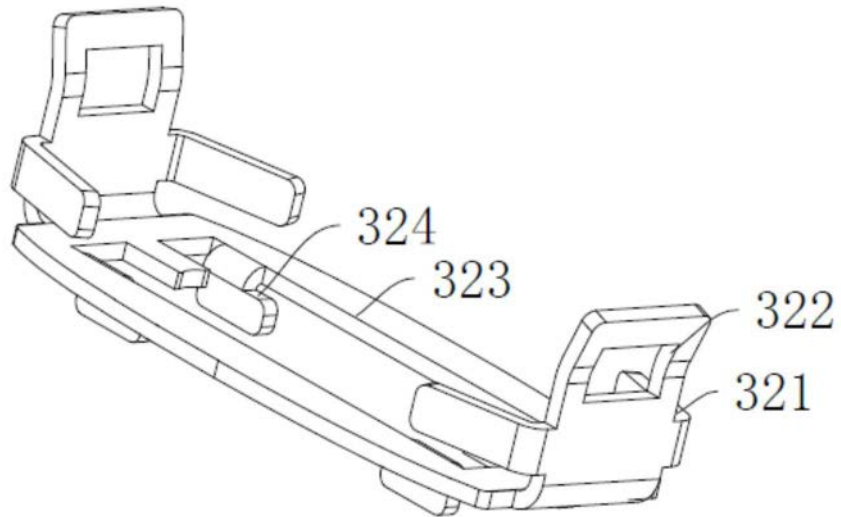


图3

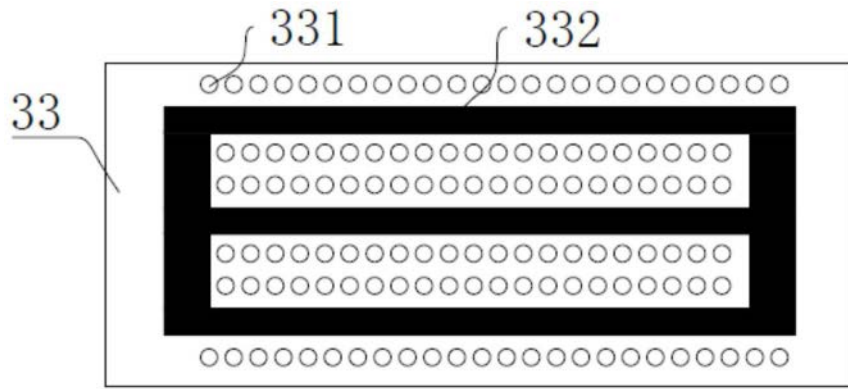


图4

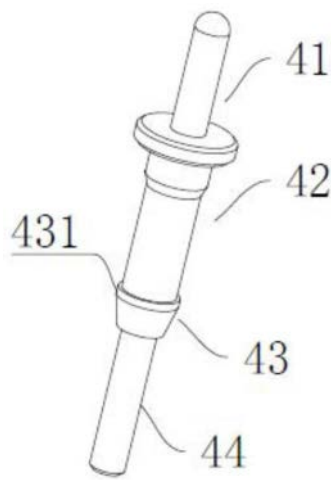


图5