



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215858723 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121397223.8

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 爱坤(上海)建筑设计有限公司

地址 201703 上海市青浦区赵巷镇嘉松中路5399号3幢B8-4F-D区375室

(72) 发明人 卜豪右

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51) Int. Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

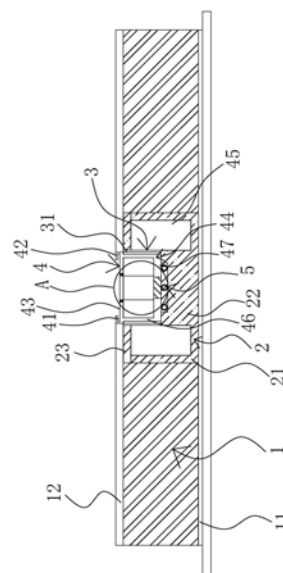
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型涂料保温一体板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型涂料保温一体板。它解决了现有技术中的涂料保温板上的涂料完成面设置金属装饰条时安装不便且安装效果不佳的问题。它包括保温层,保温层与墙体之间设有真空层,且保温层内壁嵌设有若干固定连接组件,固定连接组件中部通过滑动导向装置连接有装饰连接机构,装饰连接机构一端与设置在保温层远离真空层一侧的涂料层保持齐平,另一端通过弹性卡接结构与固定连接组件底部卡接相连,固定连接组件远离真空层的一端与保温层端面保持齐平设置。本实用新型的优点在于:安装便捷且安装效果好。



1. 一种新型涂料保温一体板,包括保温层(1),其特征在于,所述的保温层(1)与墙体之间设有真空层(11),且保温层(1)内壁嵌设有若干固定连接组件(2),所述的固定连接组件(2)中部通过滑动导向装置(3)连接有装饰连接机构(4),所述的装饰连接机构(4)一端与设置在保温层(1)远离真空层(11)一侧的涂料层(12)保持齐平,另一端通过弹性卡接结构(5)与固定连接组件(2)底部卡接相连,所述的固定连接组件(2)远离真空层(11)的一端与保温层(1)端面保持齐平设置。

2. 根据权利要求1所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的装饰连接机构(4)端面具具有朝向内侧凹陷的插接槽(41),且插接槽(41)两侧具有水平定位部(42),所述的插接槽(41)底部形成水平密封部(43)。

3. 根据权利要求2所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的装饰连接机构(4)包括装饰框体(44),所述的装饰框体(44)周向内侧具有框体空腔(45),所述的水平密封部(43)形成于装饰框体(44)上端,且装饰框体(44)两侧形成插接部(46),所述的装饰框体(44)底部具有横向定位部(47),所述的横向定位部(47)与固定连接组件(2)上端抵靠设置。

4. 根据权利要求3所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的框体空腔(45)内设有浇筑管体(6),所述的水平密封部(43)上具有可供浇筑管体(6)一端插入的固定孔(61),所述的浇筑管体(6)一端设置在固定孔(61)内且端部与水平密封部(43)保持齐平,另一端固定设置在横向定位部(47)上且与设置在横向定位部(47)上的输送孔(62)相互连通。

5. 根据权利要求4所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的水平密封部(43)、插接部(46)、横向定位部(47)之间一体成型。

6. 根据权利要求1所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的固定连接组件(2)包括设置在保温层(1)内壁的固定框体(21),所述的固定框体(21)中部具有朝向涂料层(12)方向垂直延伸的固定连接部(22)。

7. 根据权利要求6所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的固定框体(21)周向与保温层(1)之间紧密连接,且保温层(1)一端设有位于涂料层(12)下侧的定位横条(23),所述的定位横条(23)远离涂料层(12)的一侧与固定框体(21)上端面抵靠设置并形成定位。

8. 根据权利要求7所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的滑动导向装置(3)包括设置在定位横条(23)远离固定框体(21)的一侧的导向滑槽(31),所述的导向滑槽(31)一端与定位横条(23)固定连接,另一端设置在固定连接部(22)上,所述的装饰连接机构(4)两侧滑动设置在导向滑槽(31)内。

9. 根据权利要求5所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的弹性卡接结构(5)包括设置在横向定位部(47)上的连接板(51),且固定连接组件(2)内侧上端面设有与连接板(51)对应设置的定位凹槽(52),所述的连接板(51)两端设有若干弹性卡接柱(53),所述的定位凹槽(52)内设有与弹性卡接柱(53)一一对应设置的卡接槽(54)。

10. 根据权利要求9所述的新型涂料保温一体板,其特征在于,所述的连接板(51)上轴向设有灌浆通道(63),所述的浇筑管体(6)依次与输送孔(62)、灌浆通道(63)、定位凹槽(52)相互连通。

新型涂料保温一体板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑结构技术领域，具体涉及一种新型涂料保温一体板。

背景技术

[0002] 在公共建筑及居住建筑的设计中，相较于其他饰面材料，涂料饰面由于其色彩鲜艳，单方造价低，自身质轻，易于施工与维护等优点而被广泛运用。当在建筑立面上大面积使用涂料平涂时，往往只能运用涂料本身的勾缝工艺来实现立面的分格设计，由于涂料的厚度有限，分缝只能做到简单的颜色区分，整体效果质感不佳。为达到丰富且有品质的立面效果，金属装饰条有时会被运用在涂料饰面上。但会出现两个问题。第一，常规涂料会在保温工程结束后进行，金属饰条所需的固定件可能会破坏已经完成的保温层面，在施工与维护上难度较大；第二，由于基层、保温层都是平面，金属装饰条只能凸出涂料完成面，不能做到像石材一样的金属凹槽，或者金属条与完成面做平的效果，安装效果不佳。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种设计合理，安装效果好的新型涂料保温一体板。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：本新型涂料保温一体板，包括保温层，保温层与墙体之间设有真空层，且保温层内壁嵌设有若干固定连接组件，固定连接组件中部通过滑动导向装置连接有装饰连接机构，装饰连接机构一端与设置在保温层远离真空层一侧的涂料层保持齐平，另一端通过弹性卡接结构与固定连接组件底部卡接相连，固定连接组件远离真空层的一端与保温层端面保持齐平设置。通过在保温层内设置固定连接组件，并且在固定连接组件上设置滑动导向装置连接装饰连接结构，不仅能够使装饰连接结构插入滑动导向装置内后端面与涂料层能够保持齐平，而且通过弹性卡接结构使装饰连接结构能够得到有效固定，不仅无需破坏保温层进行安装，而且拆装便捷，稳定性佳，安装效果好。

[0005] 在上述的新型涂料保温一体板中，装饰连接机构端面具有朝向内侧凹陷的插接槽，且插接槽两侧具有水平定位部，插接槽底部形成水平密封部。插接槽的设置用插接金属饰条，对涂料层进行分区，使涂料层更具立体感。

[0006] 在上述的新型涂料保温一体板中，装饰连接机构包括装饰框体，装饰框体周向内侧具有框体空腔，水平密封部形成于装饰框体上端，且装饰框体两侧形成插接部，装饰框体底部具有横向定位部，横向定位部与固定连接组件上端抵靠设置。框体空腔的设置能够有效提高保温效果。

[0007] 在上述的新型涂料保温一体板中，框体空腔内设有浇筑管体，水平密封部上具有可供浇筑管体一端插入的固定孔，浇筑管体一端设置在固定孔内且端部与水平密封部保持齐平，另一端固定设置在横向定位部上且与设置在横向定位部上的输送孔相互连通。浇筑管体的设置可以根据需要对弹性卡接结构内进行浇筑固定。

[0008] 在上述的新型涂料保温一体板中,水平密封部、插接部、横向定位部之间一体成型。一体成型结构更加稳定。

[0009] 在上述的新型涂料保温一体板中,固定连接组件包括设置在保温层内壁的固定框体,固定框体中部具有朝向涂料层方向垂直延伸的固定连接部。

[0010] 在上述的新型涂料保温一体板中,固定框体周向与保温层之间紧密连接,且保温层一端设有位于涂料层下侧的定位横条,定位横条远离涂料层的一侧与固定框体上端面抵靠设置并形成定位。定位横条的设置能够有效保持固定框体的稳定。

[0011] 在上述的新型涂料保温一体板中,滑动导向装置包括设置在定位横条远离固定框体的一侧的导向滑槽,导向滑槽一端与定位横条固定连接,另一端设置在固定连接部上,装饰连接机构两侧滑动设置在导向滑槽内。

[0012] 在上述的新型涂料保温一体板中,弹性卡接结构包括设置在横向定位部上的连接板,且固定连接组件内侧上端面设有与连接板对应设置的定位凹槽,连接板两端设有若干弹性卡接柱,定位凹槽内设有与弹性卡接柱一一对应设置的卡接槽。弹性卡接结构能够对装饰连接机构底部进行有效固定,使用效果好。

[0013] 在上述的新型涂料保温一体板中,连接板上轴向设有灌浆通道,浇筑管体依次与输送孔、灌浆通道、定位凹槽相互连通。

[0014] 与现有的技术相比,本实用新型的优点在于:设计合理,结构简单,在没有破坏保温层保温效果的情况下,利用预先在保温层内嵌固定连接组件及滑动导向装置,带涂料层涂刷完成后,插接装饰连接机构并且使装饰连接机构端部与涂料层保持齐平,同时通过弹性卡接结构对装饰连接机构底部进行固定,不仅安装方便,而且安装效果好。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构剖视图;

[0016] 图2是图1中的A处结构放大图;

[0017] 图3是本实用新型的固定连接部结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的连接板结构示意图。

[0019] 图中,保温层1、真空层11、涂料层12、固定连接组件2、固定框体21、固定连接部22、定位横条23、滑动导向装置3、导向滑槽31、装饰连接机构4、插接槽41、水平定位部42、水平密封部43、装饰框体44、框体空腔45、插接部46、横向定位部47、弹性卡接结构5、连接板51、定位凹槽52、弹性卡接柱53、卡接槽54、浇筑管体6、固定孔61、输送孔62。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0021] 如图1-4所示,本新型涂料保温一体板,包括保温层1,保温层1与墙体之间设有真空层11,且保温层1内壁嵌设有若干固定连接组件2,固定连接组件2中部通过滑动导向装置3连接有装饰连接机构4,装饰连接机构4一端与设置在保温层1远离真空层11一侧的涂料层12保持齐平,另一端通过弹性卡接结构5与固定连接组件2底部卡接相连,固定连接组件2远离真空层11的一端与保温层1端面保持齐平设置。通过在保温层1内壁预先嵌设固定连接组件2,当涂料层12完成后,利用滑动导向装置3将装饰连接机构4滑动插入且装饰连接机构4

端部与涂料层12保持齐平,不仅安装便捷,而且在不影响保温层的情况下实现了无损安装,安装效果好。

[0022] 其中,装饰连接机构4端面具有朝向内侧凹陷的插接槽41,且插接槽41两侧具有水平定位部42,插接槽41底部形成水平密封部43。插接槽41用于插接外部装饰条,对涂料层12进行分区,使涂料层12更具立体感。

[0023] 可见地,装饰连接机构4包括装饰框体44,装饰框体44周向内侧具有框体空腔45,水平密封部43形成于装饰框体44上端,且装饰框体44两侧形成插接部46,装饰框体44底部具有横向定位部47,横向定位部47与固定连接组件2上端抵靠设置。框体空腔45的设置不仅能够减少材料应用而且减少外部对保温层的温度传导。

[0024] 显然地,框体空腔45内设有浇筑管体6,水平密封部43上具有可供浇筑管体6一端插入的固定孔61,浇筑管体6一端设置在固定孔61内且端部与水平密封部43保持齐平,另一端固定设置在横向定位部47上且与设置在横向定位部47上的输送孔62相互连通。浇筑管体6用于朝向弹性卡接结构5内灌入砂浆进行密封,可以根据需要自由选择。

[0025] 进一步地,水平密封部43、插接部46、横向定位部47之间一体成型。这样使装饰框体44的结构更加稳定。

[0026] 具体地,固定连接组件2包括设置在保温层1内壁的固定框体21,固定框体21中部具有朝向涂料层12方向垂直延伸的固定连接部22。

[0027] 更进一步地,固定框体21周向与保温层1之间紧密连接,且保温层1一端设有位于涂料层12下侧的定位横条23,定位横条23远离涂料层12的一侧与固定框体21上端面抵靠设置并形成定位。定位横条23可以对固定框体21上端进行压紧,防止插接装饰连接机构4时产生晃动导致错位。

[0028] 更具体地,滑动导向装置3包括设置在定位横条23远离固定框体21的一侧的导向滑槽31,导向滑槽31一端与定位横条23固定连接,另一端设置在固定连接部22上,装饰连接机构4两侧滑动设置在导向滑槽31内。

[0029] 详细地,弹性卡接结构5包括设置在横向定位部47上的连接板51,且固定连接组件2内侧上端面设有与连接板51对应设置的定位凹槽52,连接板51两端设有若干弹性卡接柱53,定位凹槽52内设有与弹性卡接柱53一一对应设置的卡接槽54。弹性卡接结构5可以使装饰连接机构4底部进行固定。

[0030] 优选地,连接板51上轴向设有灌浆通道63,浇筑管体6依次与输送孔62、灌浆通道63、定位凹槽52相互连通。

[0031] 综上所述,本实施例的原理在于:安装保温层1时,预留安装间隙嵌入固定连接组件2,当涂料层12完成后,将利用滑动导向装置3将装饰连接机构4滑动插入且装饰连接机构4端部与涂料层12保持齐平,当装饰连接机构4底部进入定位凹槽52后,弹性卡接柱53由于弹力作用卡入卡接槽54对装饰连接机构4底部进行固定,此时,通过浇筑管体6朝向定位凹槽52及卡接槽54注入砂浆进行密封固定。

[0032] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0033] 尽管本文较多地使用了保温层1、真空层11、涂料层12、固定连接组件2、固定框体

21、固定连接部22、定位横条23、滑动导向装置3、导向滑槽31、装饰连接机构4、插接槽41、水平定位部42、水平密封部43、装饰框体44、框体空腔45、插接部46、横向定位部47、弹性卡接结构5、连接板51、定位凹槽52、弹性卡接柱53、卡接槽54、浇筑管体6、固定孔61、输送孔62等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

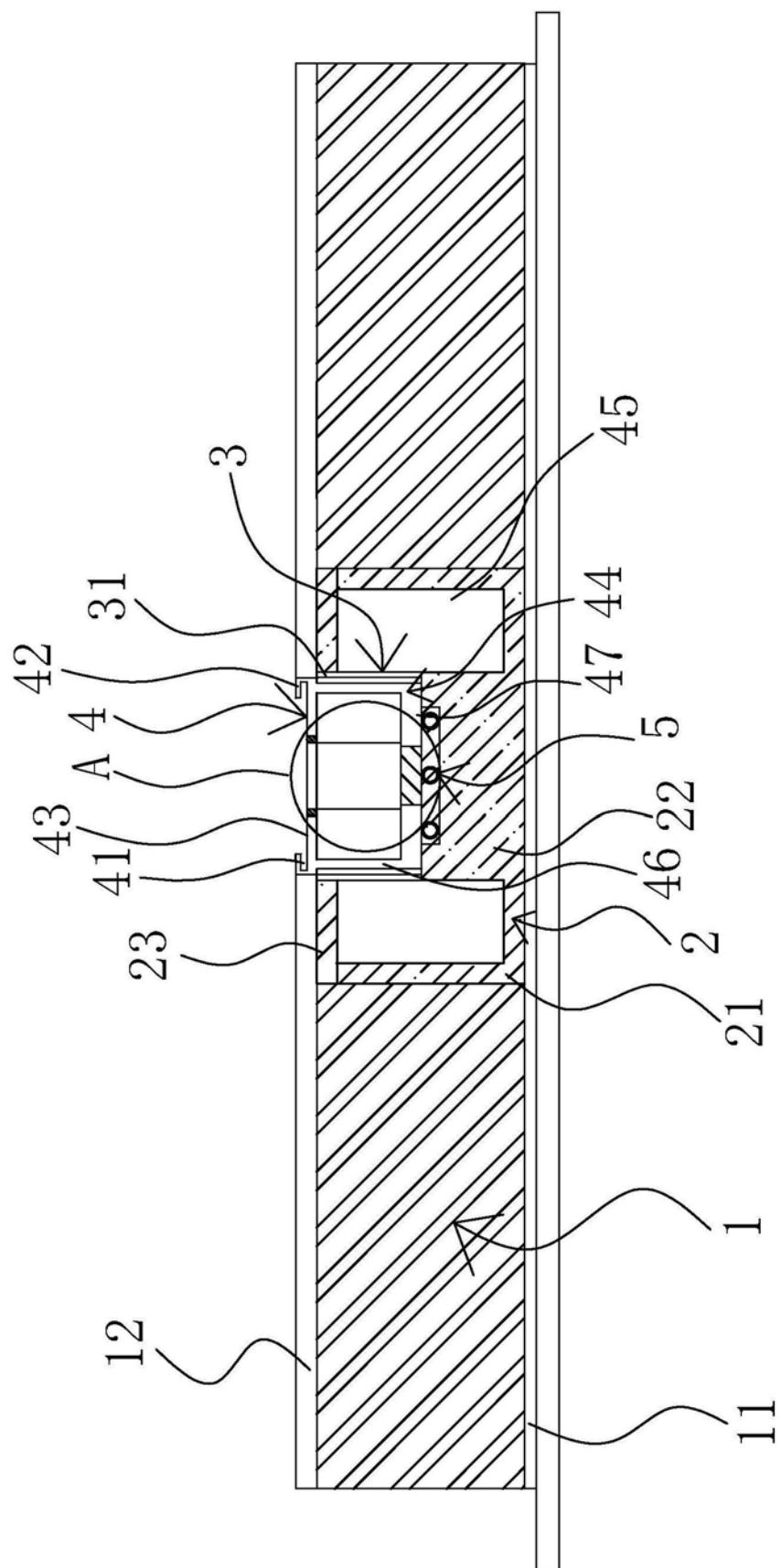


图1

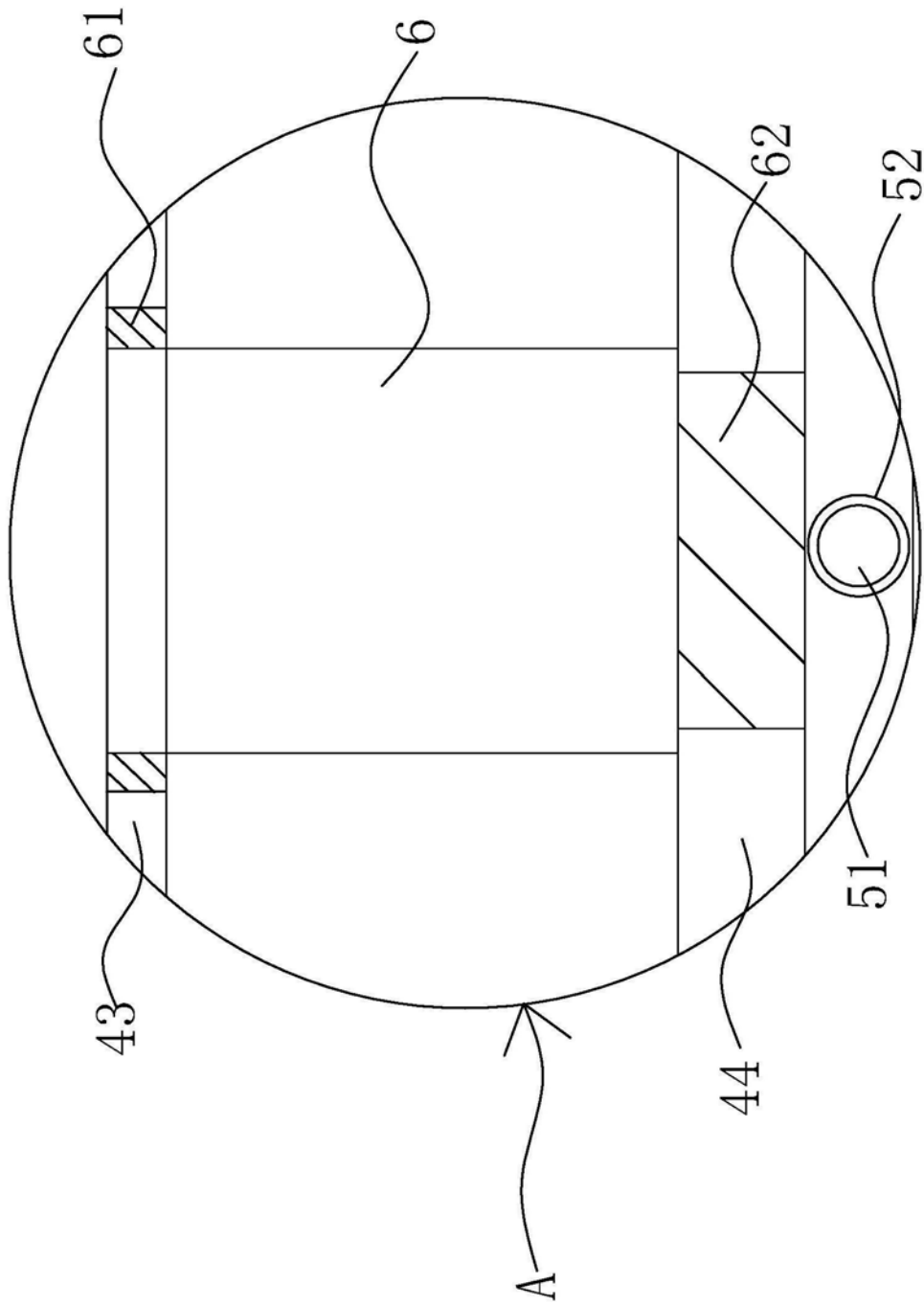


图2

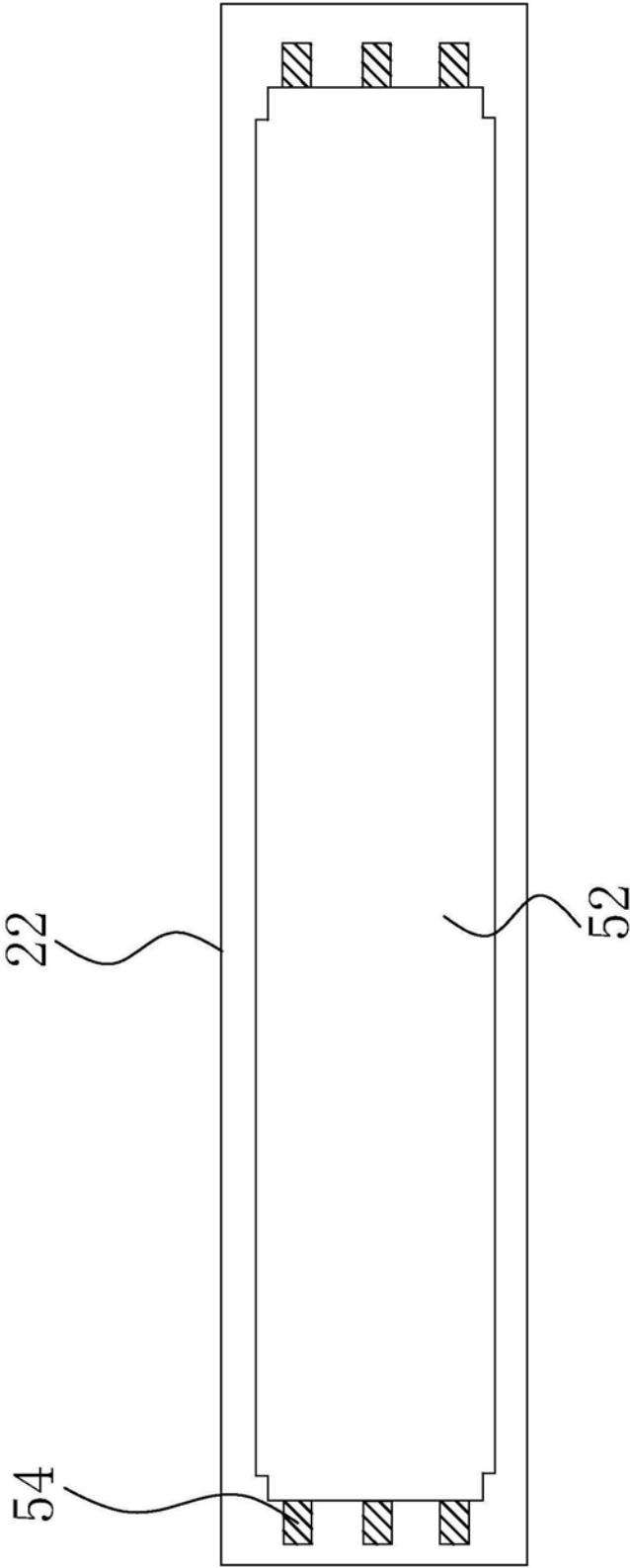


图3

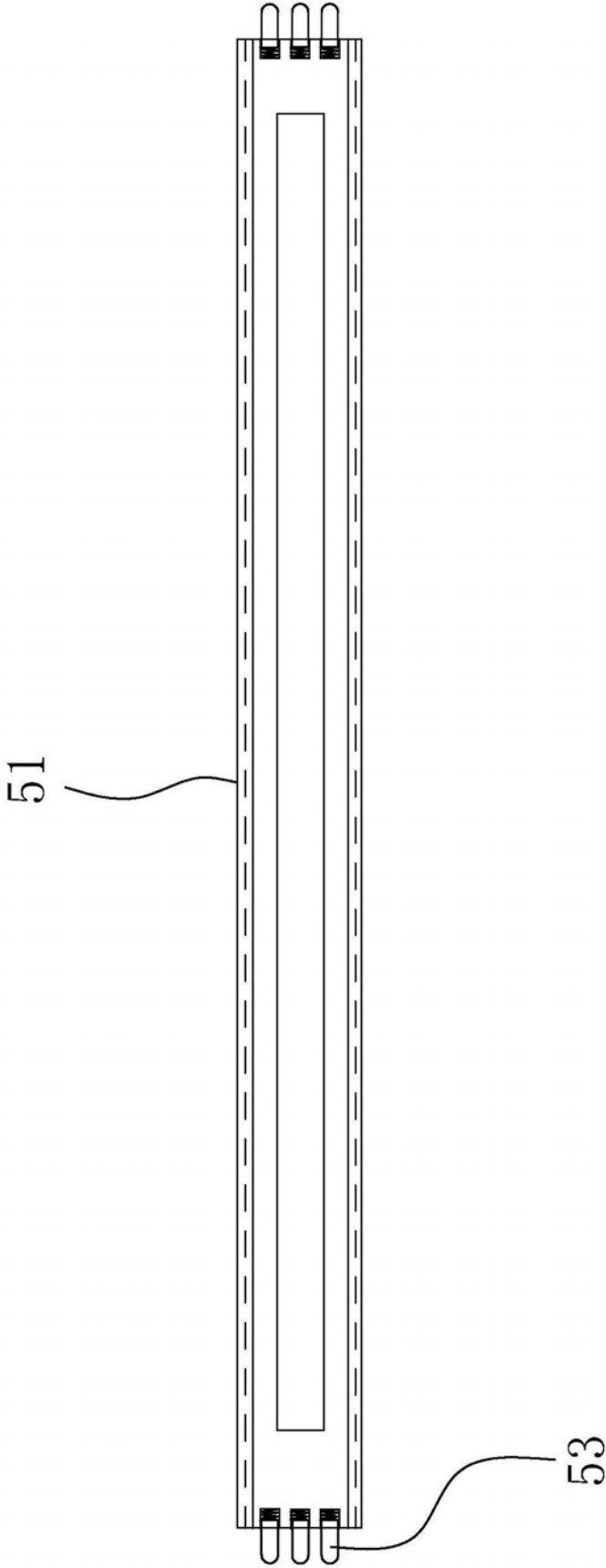


图4