



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220025398 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202321699595.5

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 广东中科润护理用品有限公司
地址 528100 广东省佛山市三水区芦苞镇
创源路7号B区5栋

(72) 发明人 唐家磊

(74) 专利代理机构 佛山市禾才知识产权代理有限公司 44379
专利代理师 朱培祺

(51) Int. Cl.

A61F 13/494 (2006.01)

A61F 13/496 (2006.01)

A61F 13/49 (2006.01)

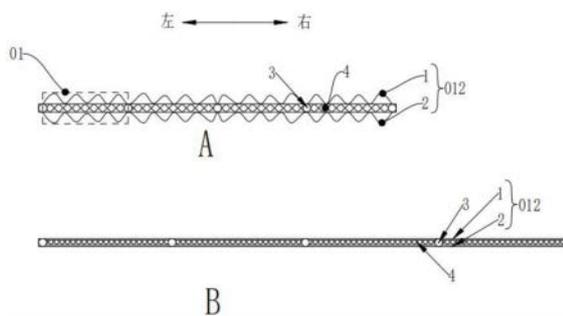
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种海绵护围结构及使用其的卫生用品

(57) 摘要

本实用新型涉及个人卫生用品技术领域,特别是一种海绵护围结构及使用其的卫生用品,一种海绵护围结构,包括第一外缘、第二外缘层、若干拉伸海绵段和若干个胶体;第一外缘层和第二外缘层上下层叠设置并上下间隔形成安装区;拉伸海绵段呈长条状,若干个拉伸海绵段通过胶体固定于安装区内,若干个拉伸海绵段和若干个胶体将安装区沿左右方向间隔形成有若干个弹性拉伸腔;弹性拉伸腔在未拉伸状态时,第一外缘层和第二外缘层分别由若干个胶体间隔形成有具有波浪结构的若干个可拉伸段;一种卫生用品,包括上述的海绵护围结构、芯体、以及将芯体的两侧面的边缘包围的护围无纺布,解决采用橡筋收紧容易勒伤人体皮肤及现有的卫生用品使用不舒适的问题。



1. 一种海绵护围结构,其特征在於:包括第一外缘层、第二外缘层、若干拉伸海绵段和若干个胶体;

所述第一外缘层和所述第二外缘层上下层叠设置并上下间隔形成安装区;

所述拉伸海绵段呈长条状,若干个所述拉伸海绵段通过所述胶体固定于所述安装区内,若干个所述拉伸海绵段和若干个所述胶体将所述安装区沿左右方向间隔形成有若干个弹性拉伸腔;

所述弹性拉伸腔在未拉伸状态时,所述第一外缘层和所述第二外缘层分别由若干个所述胶体间隔形成有具有波浪结构的若干个可拉伸段。

2. 根据权利要求1所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述第一外缘层和所述第二外缘层为同一防水无纺布通过折叠形成,且所述防水无纺布的首尾相连接形成所述安装区,若干个所述拉伸海绵段为一体成型设置的拉伸海绵条。

3. 根据权利要求2所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述拉伸海绵条拉伸后的长度为280mm-350mm,所述拉伸海绵条的拉伸率为150%-500%。

4. 根据权利要求1所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述弹性拉伸腔为完全拉伸状态时,相邻所述胶体的间隔距离小于5mm。

5. 根据权利要求1所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述胶体的厚度为0.05mm-0.09mm。

6. 根据权利要求2所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述防水无纺布的厚度为0.16mm-0.21mm。

7. 根据权利要求2所述的一种海绵护围结构,其特征在於:所述拉伸海绵条的竖直截面为圆形或矩形或椭圆形。

8. 一种卫生用品,其特征在於:包括权利要求2至7任意一项所述的海绵护围结构、芯体、以及将所述芯体的两侧面的边缘包围的护围无纺布;

所述海绵护围结构设有两个,两个所述海绵护围结构分别连接于所述护围无纺布的顶部的两侧。

9. 根据权利要求8所述的一种卫生用品,其特征在於:所述海绵护围结构的所述第一外缘层、所述第二外缘层和所述护围无纺布为一体设置。

10. 根据权利要求8所述的一种卫生用品,其特征在於:所述拉伸海绵条的竖直截面为圆形,所述圆形的直径为10mm,所述卫生用品展开时,所述拉伸海绵条的长度为280mm,两个所述海绵护围结构的间距为90mm。

一种海绵护围结构及使用其的卫生用品

技术领域

[0001] 本实用新型涉及个人卫生用品技术领域,特别是一种海绵护围结构及使用其的卫生用品。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和水平的提高,人们对一次性卫生用品的消费需求越来越多,同时随着消费观念的日趋成熟和开放,消费者希望使用到更舒适和更放心的产品。现有纸尿裤、纸尿布等卫生用品一般设有吸水芯体、表层、底层和立体护围,立体护围用于防止侧漏。

[0003] 目前市场上的卫生用品多采用拒水纺粘无纺布通过热熔胶和多条氨纶丝橡筋粘合,然后再包覆折叠的方式,依靠橡筋的回缩,使得卫生巾两侧形成立体护围方式,这种结构具有良好的防侧漏效果,但是,橡筋收紧很容易勒伤人体皮肤,特别是婴儿稚嫩的皮肤,且橡筋收紧无纺布会形成众多的硬尖角,消费者在使用时会产生摩擦给消费者带来极不舒适的感受,同时,大量氨纶丝的叠加应用对环境不友好会带来负面影响。

实用新型内容

[0004] 针对上述缺陷,本实用新型的目的在于提出一种海绵护围结构,解决采用橡筋收紧容易勒伤人体皮肤的问题;

[0005] 本实用新型的另一目的在于提出一种卫生用品,解决现有的卫生用品使用不舒适的问题。

[0006] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种海绵护围结构,包括第一外缘层、第二外缘层、若干拉伸海绵段和若干个胶体;

[0008] 所述第一外缘层和所述第二外缘层上下层叠设置并上下间隔形成安装区;

[0009] 所述拉伸海绵段呈长条状,若干个所述拉伸海绵段通过所述胶体固定于所述安装区内,若干个所述拉伸海绵段和若干个所述胶体将所述安装区沿左右方向间隔形成有若干个弹性拉伸腔;

[0010] 所述弹性拉伸腔在未拉伸状态时,所述第一外缘层和所述第二外缘层分别由若干个所述胶体间隔形成有具有波浪结构的若干个可拉伸段。

[0011] 在一实施例中,所述第一外缘层和所述第二外缘层为同一防水无纺布通过折叠形成,且所述防水无纺布的首尾相连接形成所述安装区,若干个所述拉伸海绵段为一体成型设置的拉伸海绵条。

[0012] 进一步地,所述拉伸海绵条拉伸后的长度为280mm-350mm,所述拉伸海绵条的拉伸率为150%-500%。

[0013] 进一步地,所述弹性拉伸腔为完全拉伸状态时,相邻所述胶体的间隔距离小于5mm。

- [0014] 进一步地,所述胶体的厚度为0.05mm-0.09mm。
- [0015] 进一步地,所述防水无纺布的厚度为0.16mm-0.21mm。
- [0016] 可选地,所述拉伸海绵条的竖直截面为圆形或矩形或椭圆形。
- [0017] 一种卫生用品,包括上述所述的海绵护围结构、芯体、以及将所述芯体的两侧面的边缘包围的护围无纺布;
- [0018] 所述海绵护围结构设有两个,两个所述海绵护围结构分别连接于所述护围无纺布的顶部的两侧。
- [0019] 优选地,所述海绵护围结构的所述第一外缘层、所述第二外缘层和所述护围无纺布为一体设置。
- [0020] 在一实施例中,所述拉伸海绵条的竖直截面为圆形,所述圆形的直径为10mm,所述卫生用品展开时,所述拉伸海绵条的长度为280mm,两个所述海绵护围结构的间距为90mm。
- [0021] 本实用新型提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0022] 利用海绵的弹性,先将若干个拉伸海绵段进行拉伸后通过胶体将拉伸海绵段固定在第一外缘层和第二外缘层之间的安装区内,则通过若干个拉伸海绵段的弹性伸缩形成若干个所述弹性拉伸腔,从而实现通过若干个拉伸海绵段代替橡筋,利用海绵柔软且有弹性的特性,使得护围更为舒适不勒肉;且第一外缘层和第二外缘层通过若干个弹性拉伸腔形成间隔收缩,由若干个所述胶体间隔形成具有波浪结构的若干个可拉伸段,从而产生整体均匀的褶皱,不会像橡筋收紧无纺布形成众多的硬尖角使得消费者在使用时因摩擦而带来不舒适的感受,解决了采用橡筋收紧容易勒伤人体皮肤且使用者使用不舒适的问题。

附图说明

- [0023] 图1是本实用新型的一个实施例的剖面图,其中A为部分拉伸海绵段收缩的剖面图,B为部分拉伸海绵段完全拉伸的剖面图。
- [0024] 图2是本实用新型的一个实施例的局部剖面图。
- [0025] 图3是本实用新型的另一个实施例的局部剖面图。
- [0026] 图4是本实用新型的一个实施例的展开剖面图。
- [0027] 其中:第一外缘层1、第二外缘层2、胶体3、可拉伸段01、防水无纺布012、拉伸海绵条4、芯体5、护围无纺布6。

具体实施方式

- [0028] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。
- [0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者

更多个该特征,用于区别描述特征,无顺序之分,无轻重之分。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 下面结合附图1至图4并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0032] 一种海绵护围结构,如图1所示,包括第一外缘层1、第二外缘层2、若干拉伸海绵段和若干个胶体3;

[0033] 所述第一外缘层1和所述第二外缘层2上下层叠设置并上下间隔形成安装区;

[0034] 所述拉伸海绵段呈长条状,若干个所述拉伸海绵段通过所述胶体3固定于所述安装区内,若干个所述拉伸海绵段和若干个所述胶体3将所述安装区沿左右方向间隔形成有若干个弹性拉伸腔;

[0035] 所述弹性拉伸腔在未拉伸状态时,所述第一外缘层1和所述第二外缘层2分别由若干个所述胶体间隔形成有具有波浪结构的若干个可拉伸段01。

[0036] 目前市场上的卫生用品多采用拒水纺粘无纺布通过热熔胶和多条氨纶丝橡胶筋粘合,然后再包覆折叠的方式,依靠橡胶筋的回缩,使得卫生巾两侧形成立体护围方式,这种结构具有良好的防侧漏效果,但是橡胶筋收紧很容易勒伤人体皮肤,特别是婴儿稚嫩的皮肤,且橡胶筋收紧无纺布会形成众多的硬尖角,消费者在使用时会产生摩擦给消费者带来极不舒适的感觉,同时,大量氨纶丝的叠加应用对环境不友好会带来负面影响。因此本实用新型提出一种海绵护围结构,将若干个所述拉伸海绵段通过胶体固定在第一外缘层1和所述第二外缘层2上下层叠设置形成的安装区内,通过若干个所述拉伸海绵段和若干个所述胶体3将所述安装区间隔形成有若干个弹性拉伸腔,具体地,利用海绵的弹性,先将若干个拉伸海绵段进行拉伸后通过胶体3将拉伸海绵段固定在第一外缘层1和第二外缘层2之间的安装区内,则通过若干个拉伸海绵段的弹性伸缩形成若干个所述弹性拉伸腔,从而实现通过若干个拉伸海绵段代替橡胶筋,利用海绵柔软且有弹性的特性,使得护围更为舒适不勒肉;且第一外缘层1和第二外缘层2通过若干个弹性拉伸腔形成间隔收缩,由若干个所述胶体间隔形成有具有波浪结构的若干个可拉伸段01(如图1的A所示)产生整体均匀的褶皱,不会像橡胶筋收紧无纺布形成众多的硬尖角使得消费者在使用时因摩擦而带来不舒适的感觉,因此本实用新型所提出的方案解决了采用橡胶筋收紧容易勒伤人体皮肤且使用者使用不舒适的问题。

[0037] 此海绵护围结构可应用于卫生巾、经期裤、拉拉裤、成人失禁裤等一次性可穿戴的卫生用品中。

[0038] 在一可选实施例中,如图2和图3所示,所述第一外缘层1和所述第二外缘层2为同一防水无纺布012通过折叠形成,且所述防水无纺布012的首尾相连接形成所述安装区,若干个所述拉伸海绵段为一体成型设置的拉伸海绵条4。

[0039] 值得说明地是,将一防水无纺布012通过折叠的方式形成所述第一外缘层1和所述第二外缘层2,将所述防水无纺布012的首尾相连接形成所述安装区,并且若干个所述拉伸海绵段为一体成型设置的拉伸海绵条4,具体地,通过拉伸海绵条4拉伸后,放置于所述防水无纺布012上,将长条状的拉伸海绵条4通过胶体3间断性的固定在防水无纺布012折叠形成

的安装区内,从而形成若干个弹性拉伸腔,材料准备简单,且制作方便。

[0040] 在一可选实施例中,所述拉伸海绵条4拉伸后的长度为280mm-350mm,所述拉伸海绵条4的拉伸率为150%-500%,经试验满足卫生用品的护围的使用要求,达到防侧漏效果。

[0041] 进一步地,所述弹性拉伸腔为完全拉伸状态时,相邻所述胶体3的间隔距离小于5mm。

[0042] 需要说明地是,将相邻胶体3的间隔距离设置小于5mm可将拉伸后的拉伸海绵条4稳固的粘连于所述防水无纺布012上,且弹性拉伸腔进行收缩后,相邻胶体3之间的防水无纺布不会形成众多的硬尖角,进一步提升用户使用舒适度。

[0043] 进一步地,所述胶体3的厚度为0.05mm-0.09mm,经试验胶体3的厚度设定在0.05mm-0.09mm既可以将拉伸海绵条4进行固定,也不会影响海绵的伸缩以及护围的舒适性。

[0044] 在一可选实施例中,所述防水无纺布012的厚度为0.16mm-0.21mm。

[0045] 优选地,所述防水无纺布012采用SMS或3S型号的拒水无纺布。SMS或3S型号的拒水无纺布是一种复合无纺布,柔软性较好、透气不透水、无毒、无味且在分离细菌方面非常有效,用在日常的卫生用品中效果很好。3S无纺布的厚度略大于SMS无纺布,可针对不同的一次性卫生用品选择不同的型号。

[0046] 在一可选实施例中,如图2和图3所示,所述拉伸海绵条4的竖直截面为圆形或矩形或椭圆形。

[0047] 优选地,所述拉伸海绵条4采用无菌的聚酯海绵,海绵护围结构应用于一次性的卫生用品上,因此拉伸海绵条4采用无菌的聚酯海绵保证使用安全和卫生,且聚酯海绵具有拉伸性强等特殊性能,而且产品泡孔均匀与织物复合粘结率强等特点。

[0048] 进一步地说明,拉伸海绵条4的竖直截面设置为圆形或方形或椭圆形,可根据卫生用品的种类或规格进行选择,制作呈长条状的海绵更加方便。

[0049] 优选地,所述拉伸海绵条4的竖直截面为圆形时,所述圆形的直径的尺寸范围是5mm-20mm;或所述拉伸海绵条4的竖直截面为矩形时,所述矩形的边长的尺寸范围是5mm-20mm,可根据不同的卫生用品的种类或规格进行尺寸选择,且对比于现有的橡筋收紧,海绵拉伸的截面面积大于橡筋伸缩的截面面积,更利于提高舒适度。具体地,海绵拉伸后使用的截面尺寸为4-10mm,而橡筋拉伸后的使用截尺寸为0.23mm,因此海绵可以解决行业立体护围勒皮肤的问题。

[0050] 一种卫生用品,如图2至图4所示,包括上述所述的海绵护围结构、芯体5、以及将所述芯体5的两侧面的边缘包围的护围无纺布6;

[0051] 所述海绵护围结构设有两个,两个所述海绵护围结构分别连接于所述护围无纺布6的顶部的两侧。

[0052] 进一步地说明,使用上述的海绵护围结构的卫生用品,使用者使用时不仅更加有效的防止外露,同时不会勒到使用者,给使用者带来更为舒适的体验。

[0053] 在一可选实施例中,所述海绵护围结构的所述第一外缘层1、所述第二外缘层2和所述护围无纺布6为一体化设置。

[0054] 进一步地说明,护围无纺布6用于所述芯体2的两侧面的边缘包围,将所述护围无纺布6的顶部通过折叠形成包裹拉伸海绵条4的所述第一外缘层1和所述第二外缘层2,提高

防侧漏效果的同时减少加工工序,提高生产效率。

[0055] 在一可选实施例中,所述拉伸海绵条4的竖直截面为圆形,所述圆形的直径为10mm,所述卫生用品展开时,所述拉伸海绵条4的长度为280mm,两个所述海绵护围结构的间距为90mm。

[0056] 值得说明的是,将卫生用品的所述拉伸海绵条4的竖直截面设置为圆形,更容易贴合防水无纺布012,使得使用者使用时更为舒适。此外圆形的直径设置为10mm,相对于橡筋大大增加截面面积,提升使用舒适度。

[0057] 具体地,将卫生用品展开时,所述防水无纺布012无褶皱,拉伸海绵条4处于拉伸状态时的长度设置为280mm,两个所述海绵护围结构的间距为90mm能通用于不同尺寸的卫生用品,且保证最大尺寸卫生用品的防侧漏的效果同时保证不勒,可批量生产,且因为采用海绵护围结构则对于不同尺寸的卫生用品的使用都会给使用者带来较为舒适的体验感。

[0058] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

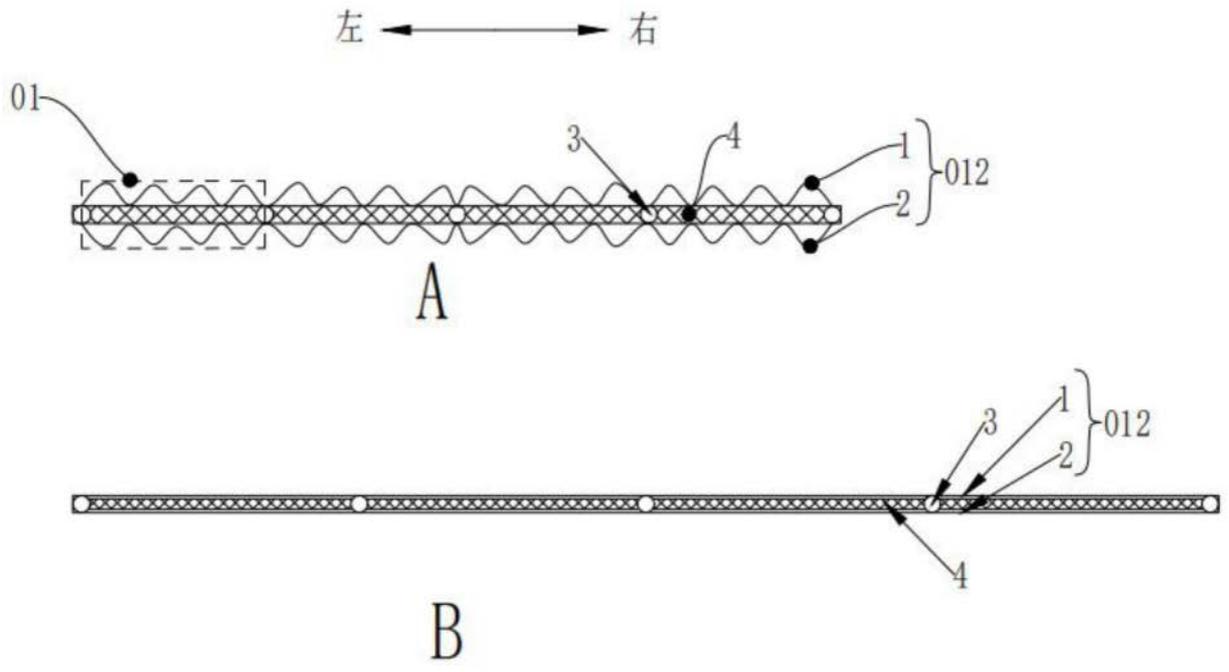


图1

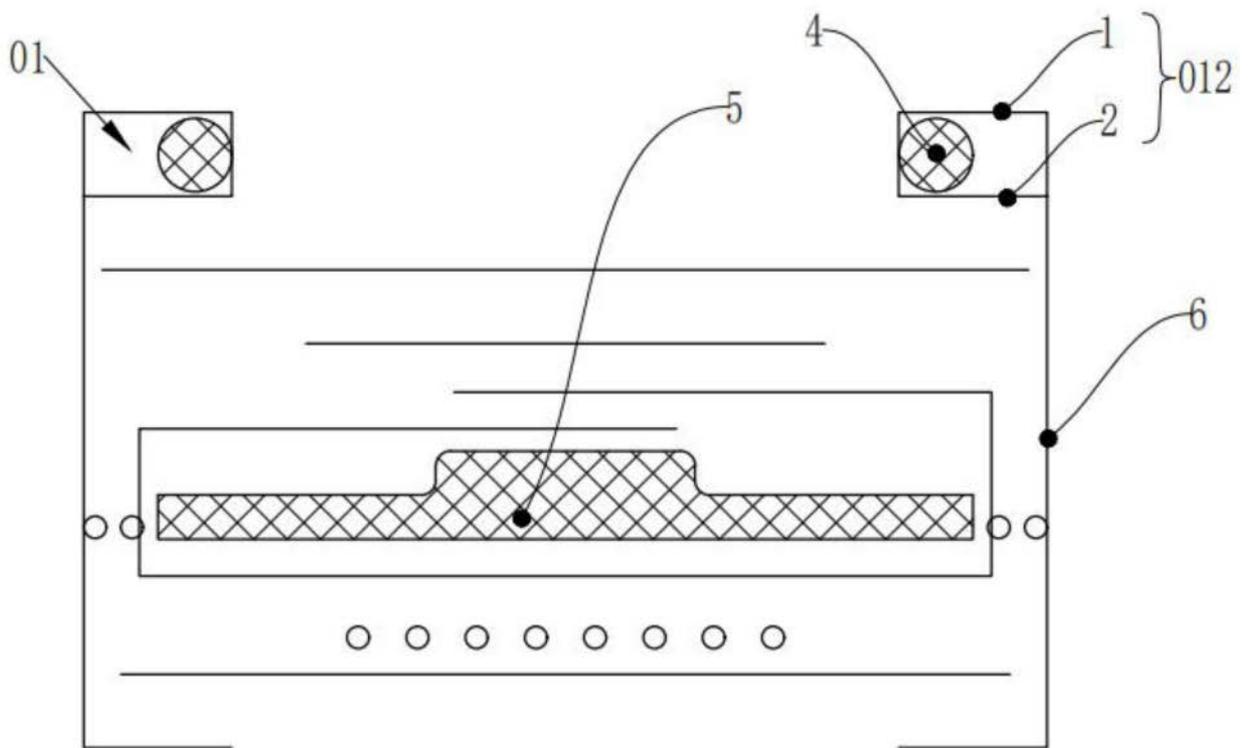


图2

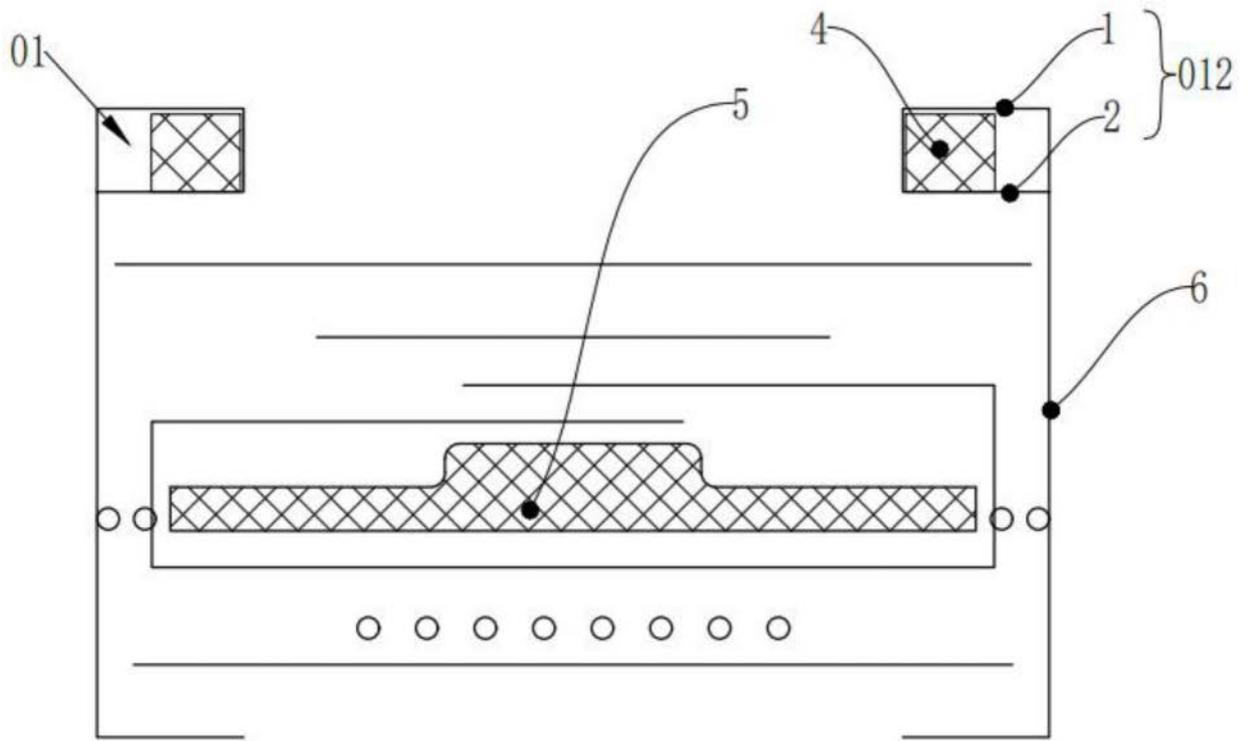


图3

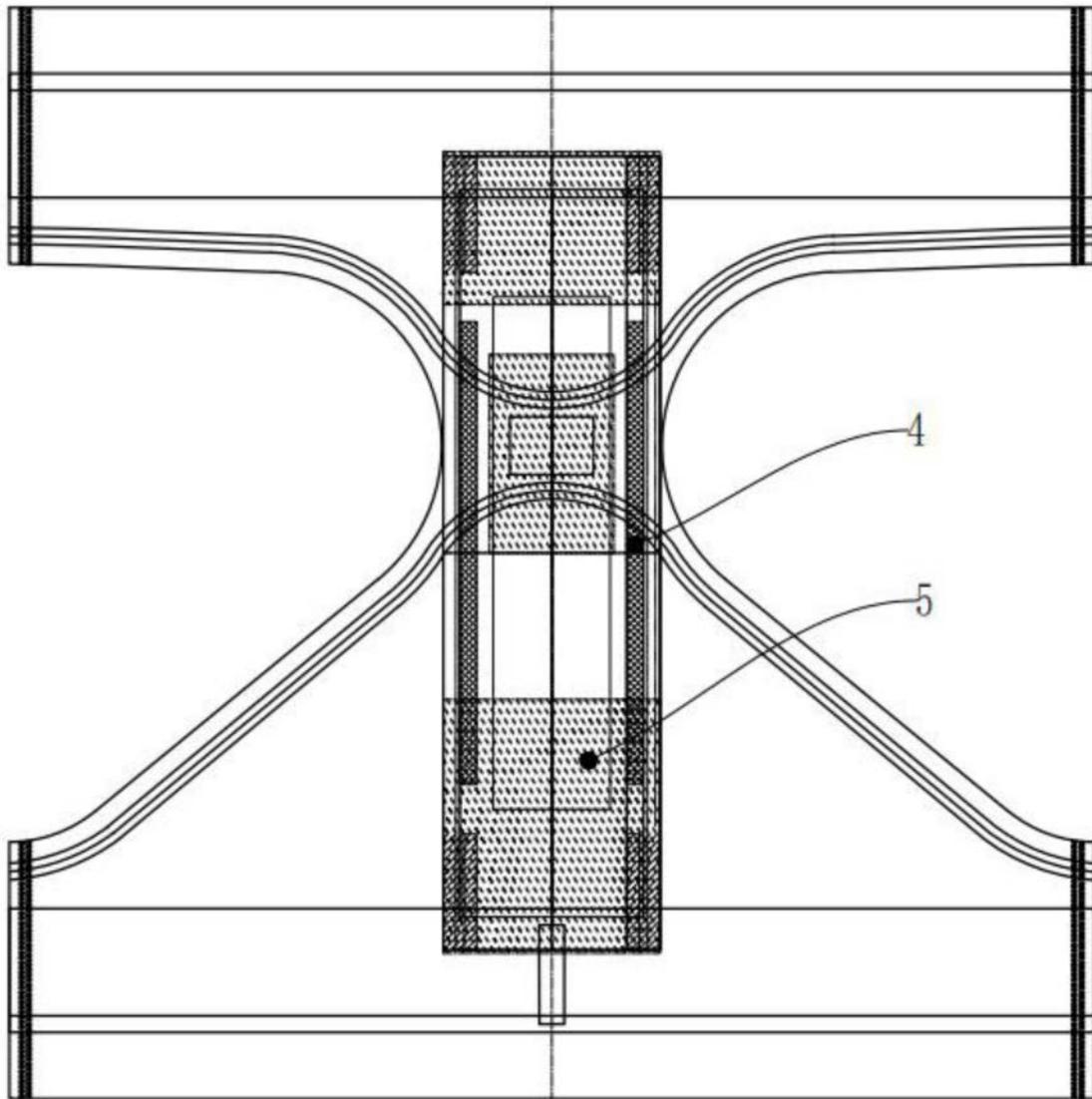


图4