(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222889271 U
(45)授权公告日 2025.05.23

(21)申请号 202420746563.4

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 四川省医学科学院·四川省人民医院
地址 610072 四川省成都市青羊区一环路西2段32号

(72)发明人 段灵巧 胡蓉 马青华 田宏 李佳

(74)专利代理机构 成都海成知识产权代理事务所(普通合伙) 51357
专利代理师 庞启成

(51)Int.Cl.
A61M 25/00(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)

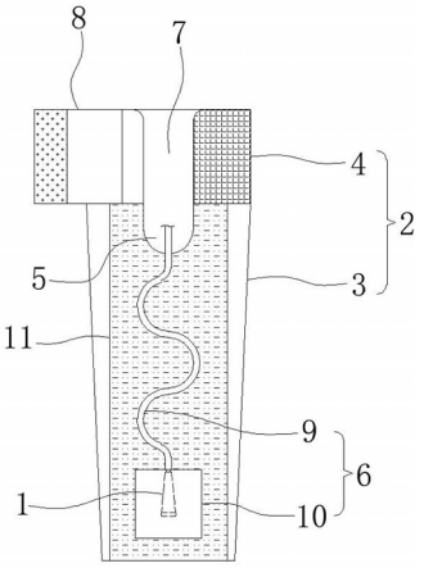
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种设置有防压伤固定套的PICC导管

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是涉及一种设置有防压伤固定套的PICC导管,包括导管本体和固定套本体,固定套本体设置为圆筒状结构,固定套本体能够包覆于患者的肢体表面,固定套本体包括第一套体段和第二套体段,第一套体段上设置有天窗口,天窗口用于暴露患者的穿刺口部位的皮肤,第一套体段上还设置有卡座部件,卡座部件用于固定PICC导管的体外段;第二套体段上设置有通道口,通道口贯穿第二套体段的表面,且通道口与天窗口连通,第二套体段上还设置有固定带,固定带能够覆盖于通道口的表面,使通道口封闭。本新型能够实现不移动、弯曲导管本体的前提下,完成固定套本体的佩戴,进而降低了导管本体从患者体内脱出的风险。



CN 222889271 U

1.一种设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,包括导管本体和固定套本体,所述导管本体穿入患者体内,用于建立静脉通路;所述固定套本体设置为圆筒状结构,所述固定套本体能够包覆于患者的肢体表面,

所述固定套本体包括第一套体段和第二套体段,所述第一套体段上设置有天窗口,所述天窗口与患者皮肤上的穿刺口对应,所述天窗口用于暴露患者的穿刺口部位的皮肤,所述第一套体段上还设置有卡座部件,所述卡座部件用于固定PICC导管的体外段;

所述第二套体段上设置有通道口,所述通道口贯穿所述第二套体段的表面,且所述通道口与所述天窗口连通,所述第二套体段上还设置有固定带,所述固定带能够覆盖于所述通道口的表面,使所述通道口封闭。

2.根据权利要求1所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述第二套体段与患者皮肤接触的一面设置有粘黏层。

3.根据权利要求2所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述通道口远离所述天窗口的一端的边角,设置为圆角结构。

4.根据权利要求3所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述天窗口设置为圆形,所述通道口的宽度尺寸与所述天窗口的直径相匹配。

5.根据权利要求4所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述固定带设置为魔术贴结构,所述固定带能够粘合在所述第二套体段的表面,所述固定带的宽度与所述第二套体段的宽度相匹配。

6.根据权利要求5所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述天窗口部位的所述第一套体段与患者皮肤接触的一面也设置有粘黏层。

7.根据权利要求1所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述卡座部件包括卡接槽和容纳袋,所述卡接槽用于固定所述导管本体的管体部分,所述容纳袋用于收纳所述导管本体的接头部分。

8.根据权利要求7所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述容纳袋内部设置有无菌棉。

9.根据权利要求8所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述第一套体段对应所述卡接槽和所述容纳袋的部位设置有柔性垫层,所述柔性垫层用于增加所述第一套体段的厚度。

10.根据权利要求1所述的设置有防压伤固定套的PICC导管,其特征在于,所述第一套体段上设置有若干透气网孔。

一种设置有防压伤固定套的PICC导管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是涉及一种设置有防压伤固定套的PICC导管。

背景技术

[0002] PICC置管,即经外周静脉穿刺中心静脉置管,是利用导管从外周手臂的静脉进行穿刺,导管直达靠近心脏的大静脉,可以避免化疗药物与手臂静脉的直接接触,加上大静脉的血流速度很快,可以迅速冲稀化疗药物,防止药物对血管的刺激。同时,其能够减少患者反复穿刺的痛苦,具有留置时间长、安全性高、方便快捷等优势,在临床中应用广泛。

[0003] 现有技术中PICC导管穿刺到位后,其体外段通常使用胶布粘贴固定在患者的皮肤表面。但这样的方式,PICC导管容易与患者的皮肤之间容易形成线接触,治疗中患者皮肤存在较高被压伤的风险,影响患者治疗中的舒适度;并且,使用胶布固定PICC导管的体外段的操作步骤较为繁琐,降低了医护人员的工作效率。

[0004] 针对于上述问题,申请号为CN201720119173.4的中国实用新型专利公开了一种设有导管固定装置的PICC保护套,其包括PICC保护套本体,所述PICC保护套本体从上至下依次包括创面固定套、导管固定套和松紧套;所述创面固定套上设有透明窗;所述导管固定套包括矩形贴膜、导管固定槽和分别设于矩形贴膜两侧的防水固定贴;所述导管固定槽设于所述矩形贴膜上,其形状为弯曲状;所述防水固定贴包括从下至上依次排列的固定带和防水膜;所述固定带为多条,其分别对应设置于所述矩形贴膜的左右两侧;所述防水膜设于所述矩形贴膜的一端侧壁上,其可绕所述PICC保护套本体若干圈,且将创面固定套和松紧套部分覆盖在其内部。该实用新型的保护套具有结构设计巧妙、操作简单方便的特点,且装置可将患者的PICC置管位置包覆在该保护套内,将PICC外露导管进行固定,防止其被牵拉而引发患者疼痛。但是,依然存在不足,具体如下所述:

[0005] 现有技术中使用的保护套为整体结构,在佩戴保护套时需要同步将PICC导管的体外部分从保护套上设置的窗口穿过。这样的佩戴方式,操作较为复杂,增加了医护人员工作的时间成本及工作难度;并且,PICC导管的体外部分从保护套上设置的窗口穿过时,PICC导管的体外部分不可避免的会被移动、弯曲,造成了PICC导管从患者体内脱出的风险增大,从而影响患者的治疗和康复。

[0006] 因此,在佩戴保护套时如何避免移动、弯曲PICC导管的体外部分,进而降低了PICC导管从患者体内脱出的风险,是现有技术中亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于:针对现有技术存在的PICC导管的体外部分从保护套上设置的窗口穿过时,PICC导管的体外部分不可避免的会被移动、弯曲,造成了PICC导管从患者体内脱出的风险增大的问题,提供一种设置有防压伤固定套的PICC导管。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0009] 一种设置有防压伤固定套的PICC导管,包括导管本体和固定套本体,所述导管本体穿入患者体内,用于建立静脉通路;所述固定套本体设置为圆筒状结构,所述固定套本体能够包覆于患者的肢体表面,

[0010] 所述固定套本体包括第一套体段和第二套体段,所述第一套体段上设置有天窗口,所述天窗口与患者皮肤上的穿刺口对应,所述天窗口用于暴露患者的穿刺口部位的皮肤,所述一套体段上还设置有卡座部件,所述卡座部件用于固定PICC导管的体外段;

[0011] 所述第二套体段上设置有通道口,所述通道口贯穿所述第二套体段的表面,且所述通道口与所述天窗口连通,所述第二套体段上还设置有固定带,所述固定带能够覆盖于所述通道口的表面,使所述通道口封闭。

[0012] 优选地,所述第二套体段与患者皮肤接触的一面设置有粘黏层。

[0013] 优选地,所述通道口远离所述天窗口的一端的边角,设置为圆角结构。

[0014] 优选地,所述天窗口设置为圆形,所述通道口的宽度尺寸与所述天窗口的直径相匹配。

[0015] 优选地,所述固定带设置为魔术贴结构,所述固定带能够粘合在所述第二套体段的表面,所述固定带的宽度与所述第二套体段的宽度相匹配。

[0016] 优选地,所述天窗口部位的所述第一套体段与患者皮肤接触的一面也设置有粘黏层。

[0017] 优选地,所述卡座部件包括卡接槽和容纳袋,所述卡接槽用于固定所述导管本体的管体部分,所述容纳袋用于收纳所述导管本体的接头部分。

[0018] 优选地,所述容纳袋内部设置有无菌棉。

[0019] 优选地,所述第一套体段对应所述卡接槽和所述容纳袋的部位设置有柔性垫层,所述柔性垫层用于增加所述第一套体段的厚度。

[0020] 优选地,所述第一套体段上设置有若干透气网孔。

[0021] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,在所述第二套体段上设置了所述通道口,并设置所述通道口与所述天窗口连通,如此使得本新型能够实现不移动、弯曲所述导管本体的前提下,完成所述固定套本体的佩戴,进而降低了所述导管本体从患者体内脱出的风险;并且,采用这种结构设置还能提高所述固定套本体的佩戴便利性,降低了医护人员的工作难度;

[0023] 2、本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,所述第二套体段与患者皮肤接触的一面设置有粘黏层。采用这种结构设置,可提高所述固定套本体连接在患者肢体上的稳定性,避免临床使用中所述固定套本体出现向下滑动,而导致所述导管本体受到拉扯,进一步降低了所述导管本体从患者体内脱出的风险;

[0024] 3、本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,所述固定带设置为魔术贴结构,所述固定带能够粘合在所述第二套体段的表面,所述固定带的宽度与所述第二套体段的宽度相匹配。将所述固定带设置为魔术贴结构,可提高本新型在实际使用中的便利性;进一步,设置所述固定带的宽度与所述第二套体段的宽度相匹配,所述固定带施加在所述第二套体段上的压力更加均匀,进而有效防止了所述第二套体段因受力不均而出现与患者皮肤之间的粘贴出现脱开的现象,进一步提高了所述固定套本体连接在患者肢体上的

稳定性。

附图说明

[0025] 图1是一种设置有防压伤固定套的PICC导管的结构示意图;

[0026] 图2是第一套体段上容纳袋的剖面结构示意图。

[0027] 图中标记:1-导管本体,2-固定套本体,3-第一套体段,4-第二套体段,5-天窗口,6-卡座部件,7-通道口,8-固定带,9-卡接槽,10-容纳袋,11-柔性垫层,12-无菌棉。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0029] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0030] 因此,以下对本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的部分实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0031] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合。

[0032] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,这类术语仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 实施例1

[0035] 如图1所示,本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,包括导管本体1和固定套本体2,所述导管本体1穿入患者体内,用于建立静脉通路;所述固定套本体2设置为圆筒状结构,所述固定套本体2能够包覆于患者的肢体表面,

[0036] 所述固定套本体2包括第一套体段3和第二套体段4,所述第一套体段3上设置有天窗口5,所述天窗口5与患者皮肤上的穿刺口对应,所述天窗口5用于暴露患者的穿刺口部位的皮肤,所述一套体段上还设置有卡座部件6,所述卡座部件6用于固定PICC导管的体外段;

[0037] 所述第二套体段4上设置有通道口7,所述通道口7贯穿所述第二套体段4的表面,且所述通道口7与所述天窗口5连通,所述第二套体段4上还设置有固定带8,所述固定带8能够覆盖于所述通道口7的表面,使所述通道口7封闭。

[0038] 采用本新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,在所述第二套体段4上设置了所述通道口7,并设置所述通道口7与所述天窗口5连通,如此使得本新型能够实现不移动、弯曲所述导管本体1的前提下,完成所述固定套本体2的佩戴,进而降低了所述导管本

体1从患者体内脱出的风险;并且,采用这种结构设置还能提高所述固定套本体2的佩戴便利性,降低了医护人员的工作难度。

[0039] 具体地,本实施例中,所述固定套本体2采用具有一定弹性的布料制成。例如所述固定套本体2采用杜邦莱卡材料制作,或者,采用氨纶材料制作。所述固定套本体2在佩戴时,所述导管本体1的体外段可从所述通道口7通过,避免了移动、弯曲所述导管本体1,当所述天窗口5与患者皮肤上的穿刺口对应,调整所述固定套本体2的整体位置后,将所述固定带8能够覆盖于所述通道口7的表面,使所述通道口7封闭,即完成所述固定套本体2的佩戴。

[0040] 实施例2

[0041] 如图1所示,本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,在上述方式基础上,进一步的,所述第二套体段4与患者皮肤接触的一面设置有粘黏层。

[0042] 采用这种结构设置,可提高所述固定套本体2连接在患者肢体上的稳定性,避免临床使用中所述固定套本体2出现向下滑动,而导致所述导管本体1受到拉扯,进一步降低了所述导管本体1从患者体内脱出的风险。

[0043] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述通道口7远离所述天窗口5的一端的边角,设置为圆角结构。

[0044] 采用这种结构设置,可避免所述通道口7远离所述天窗口5一端形成的边角结构戳顶患者皮肤,引起患者治疗中的不适;另一方面,采用这种结构设置,还使得所述通道口7的端部形成喇叭口结构,如此在佩戴所述固定套本体2时能够更好的避开患者皮肤上的穿刺口,以及所述导管本体1,提高了本新型在实际使用中的实用性。

[0045] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述天窗口5设置为圆形,所述通道口的宽度尺寸与所述天窗口5的直径相匹配。

[0046] 将所述天窗口5设置为圆形,可减小佩戴所述固定套本体2时集中在所述天窗口5部位的应力,进而所述固定套本体2佩戴过程中损坏的风险大幅降低,提高了本新型在实际使用中的可靠性、实用性。

[0047] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述固定带8设置为魔术贴结构,所述固定带8能够粘合在所述第二套体段4的表面,所述固定带8的宽度与所述第二套体段4的宽度相匹配。

[0048] 本实施例中,将所述固定带8设置为魔术贴结构,可提高本新型在实际使用中的便利性;进一步,设置所述固定带8的宽度与所述第二套体段4的宽度相匹配,所述固定带8施加在所述第二套体段4上的压力更加均匀,进而有效防止了所述第二套体段4因受力不均而出现与患者皮肤之间的粘贴出现脱开的现象,进一步提高了所述固定套本体2连接在患者肢体上的稳定性。

[0049] 实施例3

[0050] 如图1所示,本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,在上述方式基础上,进一步的,所述天窗口5部位的所述第一套体段3与患者皮肤接触的一面也设置有粘黏层。采用这种结构设置,避免了本新型在使用时,所述天窗口5的边缘与患者皮肤上的穿刺口接触。

[0051] 实施例4

[0052] 如图1和图2所示,本实用新型所述的一种设置有防压伤固定套的PICC导管,在上

述方式基础上,进一步的,所述卡座部件6包括卡接槽9和容纳袋10,所述卡接槽9用于固定所述导管本体1的管体部分,所述容纳袋10用于收纳所述导管本体1的接头部分。

[0053] 本实施例中,设置所述容纳袋10可形成相对封闭的环境,降低了所述导管本体1的接头部分被污染的风险,提高了中心静脉穿刺治疗的安全性。

[0054] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述容纳袋10内部设置有无菌棉12。

[0055] 采用这种结构设置,所述容纳袋10内可形成相对无菌的环境,进一步降低了所述导管本体1的接头部分被污染的风险,提高了中心静脉穿刺治疗的安全性。并且,本实施例中无菌棉12还能吸收所述导管本体1接头部分残留的药液,有效抑制了细菌的滋生,从而再进一步降低了所述导管本体1的接头部分被污染的风险,提高了中心静脉穿刺治疗的安全性。

[0056] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述第一套体段3对应所述卡接槽9和所述容纳袋10的部位设置有柔性垫层11,所述柔性垫层11用于增加所述第一套体段3的厚度。采用这种结构设置,可将导管本体1的体外段部分以及所述卡座部件6与患者的皮肤更好的隔离开,从而降低了治疗中患者皮肤被压伤的风险。

[0057] 作为优选的实施方案,在上述方式基础上,进一步的,所述第一套体段3上设置有若干透气网孔。采用这种结构设置,增强了本新型在实际使用中的透气性,从而提高了患者的治疗舒适度。

[0058] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

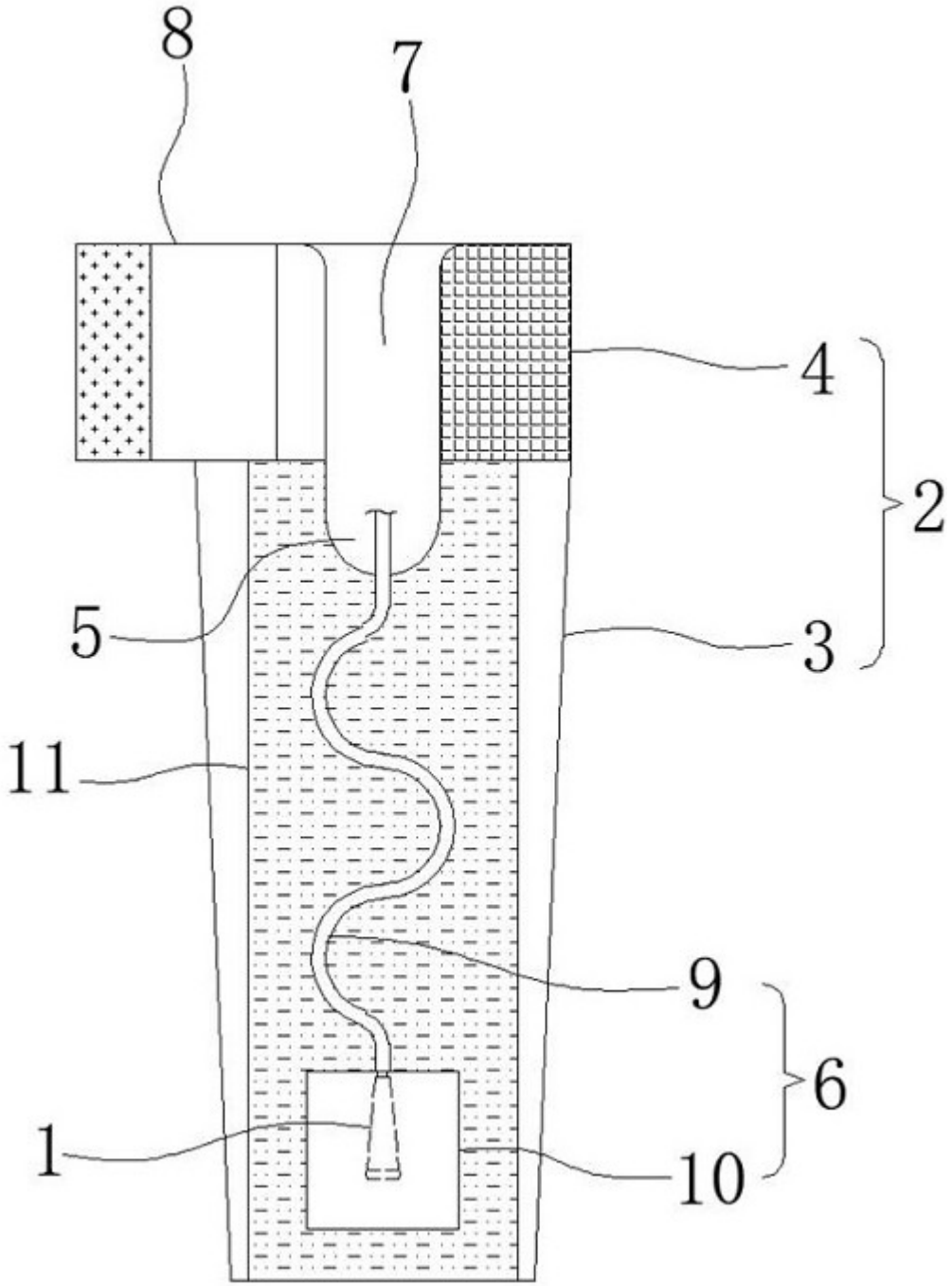


图1

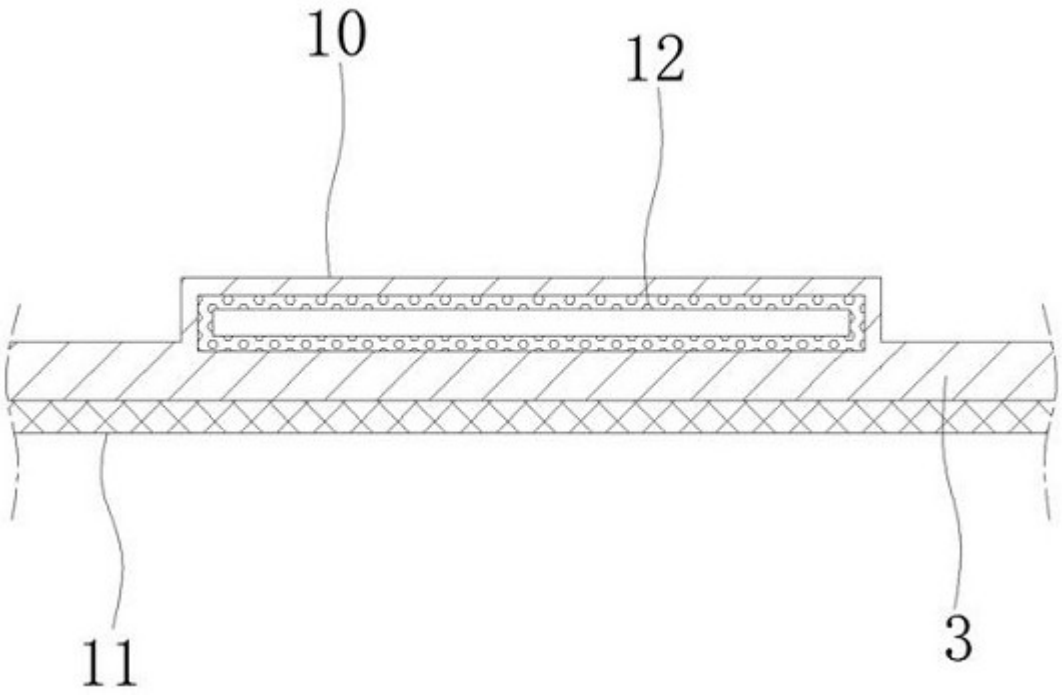


图2