



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208611478 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201820280464.6

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 兰州大学第二医院

地址 730000 甘肃省兰州市城关区临夏路
萃英门80号

(72)发明人 李玮玮

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 覃蛟

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/36(2006.01)

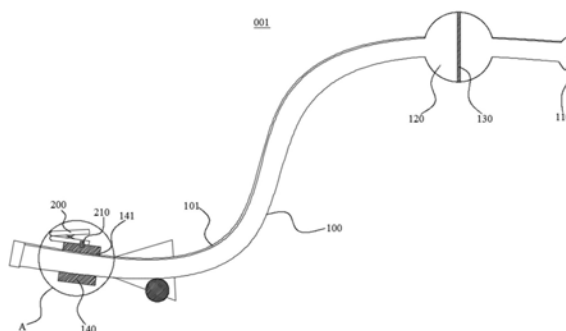
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

医用延长管及延长管组件

(57)摘要

一种医用延长管及延长管组件,属于医疗设备技术领域。该医用延长管包括两端分别设有接口的延长管体,延长管体的一端膨胀形成过滤腔,过滤腔内设有至少一个空气过滤网,延长管体上套设有可沿其移动的套筒,套筒连接有固定组件。本实用新型提供的医用延长管具有方便固定且能够过滤药液中空气泡的优点。本实用新型还提供了包含上述医用延长管的延长管组件。



1. 一种医用延长管,其特征在于,其包括两端分别设有接口的延长管体,所述延长管体的一端膨胀形成过滤腔,所述过滤腔内设有至少一个空气过滤网,所述延长管体上套设有可沿其移动的套筒,所述套筒连接有固定组件。

2. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述固定组件包括夹体,所述夹体连接有转轴,所述转轴与所述套筒转动连接。

3. 根据权利要求2所述的医用延长管,其特征在于,所述套筒的外壁设有可沿其轴向移动的滑块,所述转轴与所述滑块转动连接。

4. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述延长管体的外壁设有沿其轴向延伸的凸棱,所述套筒设有容纳所述凸棱的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述过滤腔的内壁向内收缩形成环形的加压部,所述加压部的内壁设有使液体单向流动的单向膜瓣。

6. 根据权利要求5所述的医用延长管,其特征在于,所述加压部的内径小于所述延长管体的管径。

7. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述延长管体上设有用于调节流量的调节组件。

8. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述延长管体上套设有套环,所述套环连接有固定带。

9. 根据权利要求1所述的医用延长管,其特征在于,所述过滤腔连通有至少一条可开闭的注液管。

10. 一种延长管组件,其特征在于,其包括如权利要求1至9中任一项所述的医用延长管和与所述医用延长管一端连接的输液针。

医用延长管及延长管组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体而言,涉及一种医用延长管及延长管组件。

背景技术

[0002] 延长管是常用的医疗设备,其主要用于与输液管或输血管连接进行输送作业,以便于对患者进行输液或输血作业,现有的延长管在使用过程中固定不稳定,容易在使用过程中受到碰撞或拉扯而移动影响输液过程的正常进行,不能满足使用需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医用延长管,其具有方便固定且能够过滤药液中空气泡的优点。

[0004] 本实用新型的另一目的在于提供一种延长管组件,其能够在输液时对管体进行固定,以保证输液过程的稳定进行。

[0005] 本实用新型的实施例是这样实现的:

[0006] 一种医用延长管,其包括两端分别设有接口的延长管体,延长管体的一端膨胀形成过滤腔,过滤腔内设有至少一个空气过滤网,延长管体上套设有可沿其移动的套筒,套筒连接有固定组件。

[0007] 在本实用新型较佳的实施例中,上述固定组件包括夹体,夹体连接有转轴,转轴与套筒转动连接。

[0008] 在本实用新型较佳的实施例中,上述套筒的外壁设有可沿其轴向移动的滑块,转轴与滑块转动连接。

[0009] 在本实用新型较佳的实施例中,上述延长管体的外壁设有沿其轴向延伸的凸棱,套筒设有容纳凸棱的滑槽。

[0010] 在本实用新型较佳的实施例中,上述过滤腔的内壁向内收缩形成环形的加压部,加压部的内壁设有使液体单向流动的单向膜瓣。

[0011] 在本实用新型较佳的实施例中,上述加压部的内径小于延长管体的管径。

[0012] 在本实用新型较佳的实施例中,上述延长管体上设有用于调节流量的调节组件。

[0013] 在本实用新型较佳的实施例中,上述延长管体上套设有套环,套环连接有固定带。

[0014] 在本实用新型较佳的实施例中,上述过滤腔连通有至少一条可开闭的注液管。

[0015] 本实用新型还提供了一种延长管组件,其包括上述的医用延长管和与医用延长管一端连接的输液针。

[0016] 本实用新型实施例的有益效果是:本实用新型实施例提供的医用延长管包括两端分别设有接口的延长管体,延长管体的一端膨胀形成过滤腔,过滤腔内设有至少一个空气过滤网,延长管体上套设有可沿其移动的套筒,套筒连接有固定组件。本实用新型提供的医用延长管具有方便固定且能够过滤药液中空气泡的优点。本实用新型还提供了包一种延长

管组件,其能够在输液时对管体进行固定,以保证输液过程的稳定进行。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例1提供的医用延长管的结构示意图;

[0019] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0020] 图3为本实用新型实施例1提供的延长管组件的结构示意图;

[0021] 图4为图3中B处的局部放大图。

[0022] 图中:001-医用延长管;002-医用延长管;100-延长管体;101-凸棱;110-接口;120-过滤腔;130-空气过滤网;140-套筒;141-滑槽;142-滑移槽;150-滑块;160-加压部;170-单向膜瓣;180-套环;190-固定带;200-夹体;210-转轴;220-注液管。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0028] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 实施例1

[0031] 请参照图1和图2所示,本实施例提供一种医用延长管001,其包括两端分别设有接口110的延长管体100,两个接口110分别为管路接口和输液针接口,延长管体100的一端膨胀形成过滤腔120,过滤腔120内设有一个空气过滤网130,延长管体100上套设有可沿其移动的套筒140,套筒140连接有固定组件,固定组件包括夹体200,夹体200连接有转轴210,转轴210与套筒140转动连接,延长管体100的外壁设有沿其轴向延伸的凸棱101,套筒140设有容纳凸棱101的滑槽141,延长管体100上设有用于调节流量的调节组件。

[0032] 本实用新型实施例提供的医用延长管001具有方便固定且能够过滤药液中空气泡的优点,能够十分方便提高患者进行稳定的输液作业。该延长管体100的两端分别设有的接口110能够与输液针、三通接头或其他输液管等连接来进行输液作业,延长管体100的一端膨胀形成过滤腔120并在过滤腔120内设有一个空气过滤网130,在输液过程中药液流经过滤腔120时流速减弱,药液中含有的空气泡会减速并被空气过滤网拦截,避免输液过程中产生的空气泡对人体造成损害。

[0033] 此外,延长管体100上套设有可沿其移动的套筒140,套筒140连接有固定组件,使用者可以随时使用套筒140连接的固定组件将套筒140固定,从而进一步的限定延长管体100的位置,避免在使用延长管体100输液的时候其受到碰撞或拉扯移动影响输液的正常进行,使用者还可以随时沿延长管体100的轴向移动套筒140,调节套筒140对延长管体100不同段部的固定情况以适应不同情况下的固定需求。

[0034] 固定组件包括夹体200,夹体200连接有转轴210,转轴210与套筒140转动连接。使用者可以使用夹体200夹持在床头、桌面、输液支架或其他可以夹持的支撑物上来限定套筒140和延长管体100的位置,同时夹体200通过转轴210与套筒140转动连接,可以方便使用者调节夹体200与套筒140的相对角度以便于将夹体200夹持到支撑物上。

[0035] 延长管体100的外壁设有沿其轴向延伸的凸棱101,套筒140设有容纳凸棱101的滑槽141,套筒140设置的滑槽141与延长管体100外壁设置的凸棱101滑动连接,通过延长管体100外壁设置的凸棱101能够避免套筒140沿延长管体100的周向转动,提高套筒140和延长管体100之间的连接稳定性,保证固定套筒140时能够稳定的固定延长管体100。

[0036] 延长管体100上设有用于调节流量的调节组件,调节组件包括可沿延长管体100移动的调节座,调节座上设有可沿其移动以挤压延长管体100调节延长管体100内径大小的滚轮,使用者可以通过推动滚轮沿调节座移动来调节滚轮对延长管体100的挤压程度控制延长管体100的内径大小,从而控制延长管体100内部药液的流量大小。

[0037] 实施例2

[0038] 请参照图3和图4所示,本实施例提供一种延长管组件,其包括医用延长管002和与

医用延长管002一端连接的输液针,其中,医用延长管002包括两端分别设有接口110的延长管体100,两个接口110分别为管路接口和输液针接口,延长管体100的一端膨胀形成过滤腔120,过滤腔120内设有一个空气过滤网130,延长管体100上套设有可沿其移动的套筒140,套筒140连接有固定组件,固定组件包括夹体200,夹体200连接有转轴210,转轴210与套筒140转动连接,套筒140的外壁设有滑移槽142及可沿滑移槽142轴向移动的滑块150,转轴210与滑块150转动连接,延长管体100的外壁设有沿其轴向延伸的凸棱101,套筒140设有容纳凸棱101的滑槽141,过滤腔120的内壁向内收缩形成环形的加压部160,加压部160的内壁设有使液体单向流动的单向膜瓣170,加压部160的内径小于延长管体100的管径,延长管体100上设有用于调节流量的调节组件,延长管体100上套设有套环180,套环180连接有固定带190,过滤腔120连通有一条可开闭的注液管220。

[0039] 本实用新型实施例提供的延长管组件能够保证输液过程的稳定进行,套筒140的外壁设有可沿其轴向移动的滑块150,转轴210与滑块150转动连接,使用者可以调节滑块150沿套筒140的轴向移动来调节夹体200的方位,以便于适应不同的夹体200位置需要来对套筒140和延长管体100进行固定。

[0040] 过滤腔120的内壁向内收缩形成环形的加压部160,加压部160的内壁设有使液体单向流动的单向膜瓣170,加压部160的内径小于延长管体100的管径,环形的加压部160能够促进进入过滤腔120的药液加速冲开单向膜瓣170流动,并进一步的利用单向膜瓣170的隔离功能与空气过滤网130配合避免药液和空气泡流动,加压部160的内径小于延长管体100的管径能够提高药液流速以冲开单向膜瓣170流动。

[0041] 延长管体100上套设有套环180,套环180连接有固定带190。通过在延长管体100上套设的套环180及与套环180连接的固定带190可以进一步的对延长管体100进行固定,方便使用者在需要时使用固定带190固定延长管体100的方位,此外使用者也可以沿延长管体100移动套环180来调节固定带190的位置,并将固定带190和固定组件中的夹体200配合使用来固定延长管体100的位置。

[0042] 过滤腔120连通有一条可开闭的注液管220,医务人员可以通过注液管220来向过滤腔120中注入药液进行输液作业,注液管220与过滤腔120连通能够保证医务人员额外注入药液且能够保证注入的药液在过滤腔120中与原药液充分的混合均匀。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

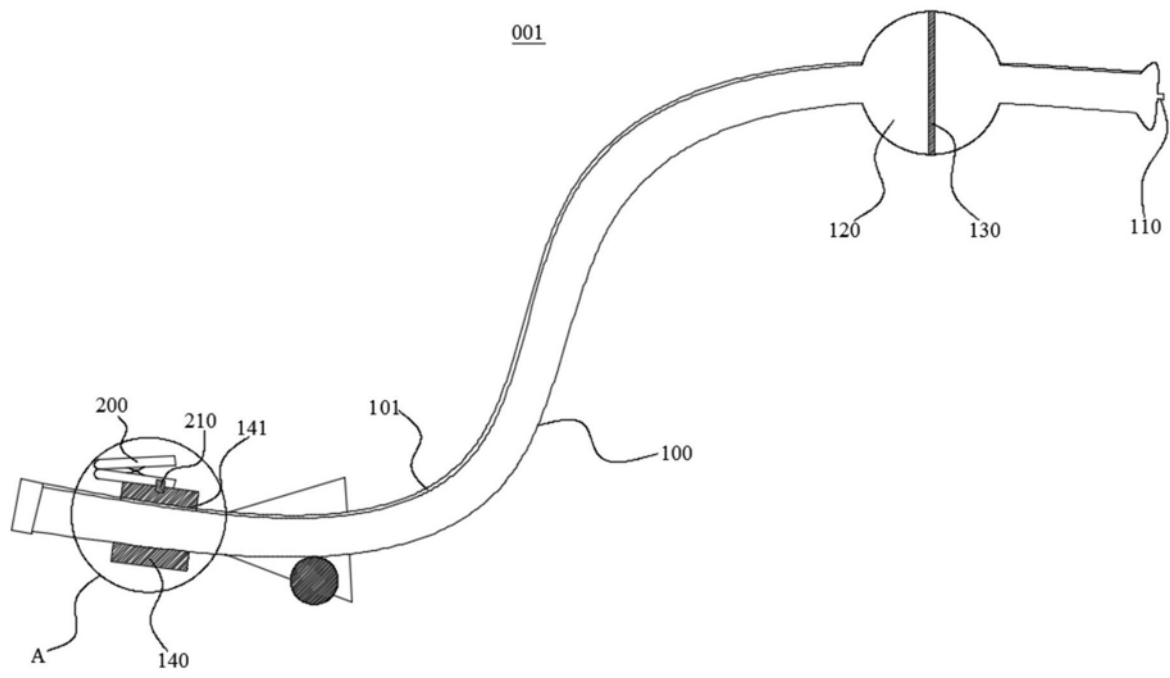


图1

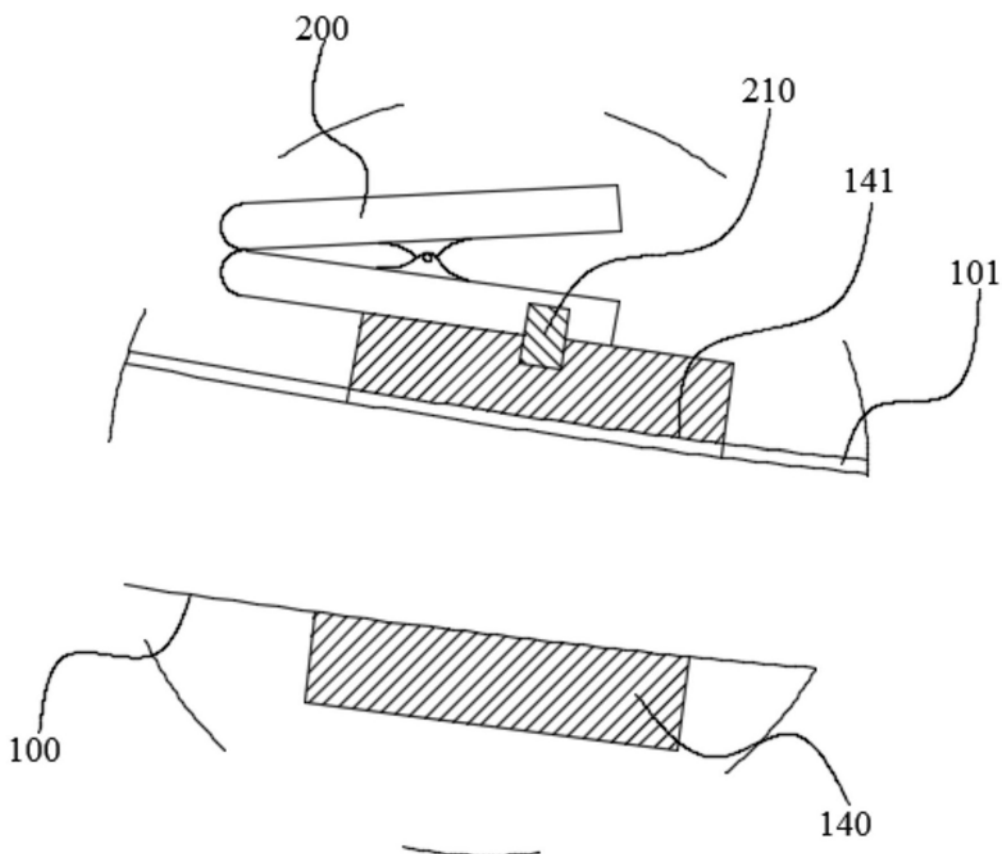


图2

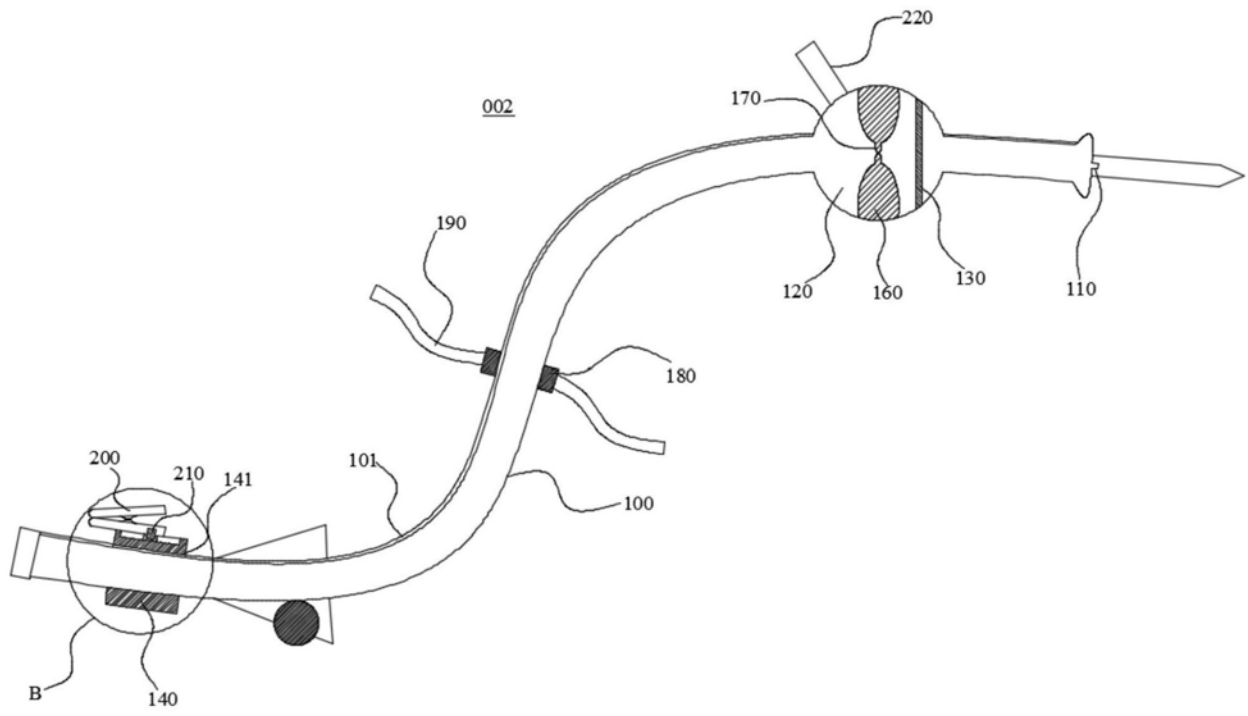


图3

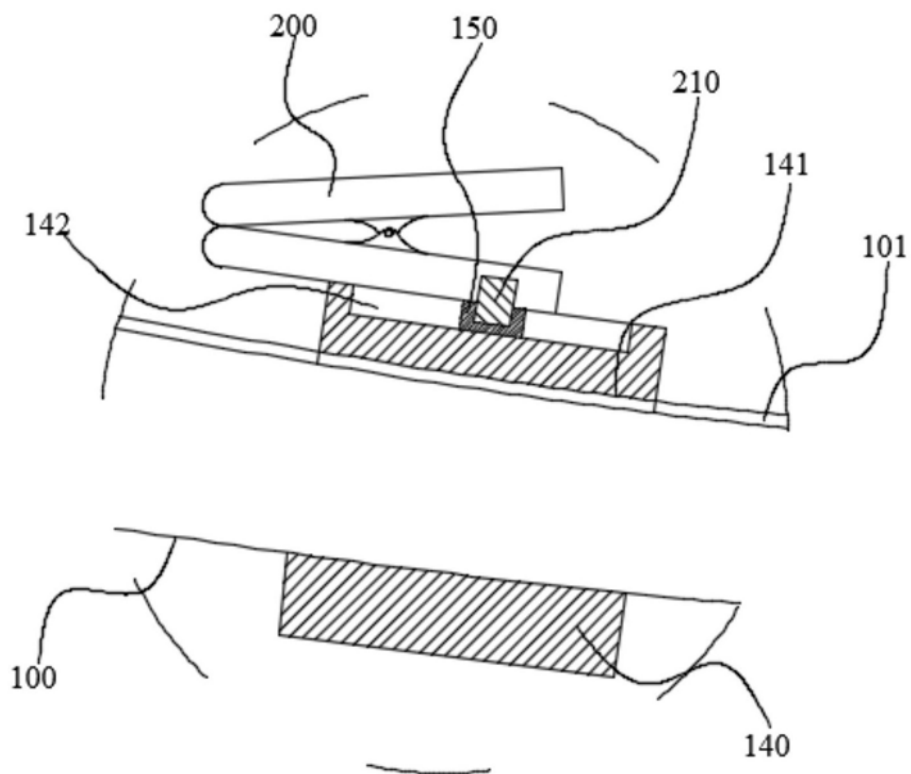


图4