(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209630327 U
(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201820801733.9

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 天津创诺科技股份有限公司
地址 301712 天津市武清区京滨工业园古达路17号京滨睿城10号楼201室

(72)发明人 王飞雪

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)

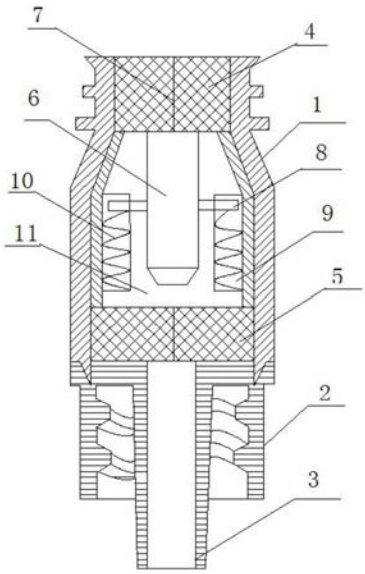
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无针封闭式输液接头

(57)摘要

本实用新型涉及一种无针封闭式输液接头，包括上壳体、阀体和下壳体，所述上壳体与下壳体通过超声波焊接连接，所述上壳体内设有上壳体内腔，所述阀体设置在上壳体内腔内，所述下壳体的下端为伸出上壳体内腔的鲁尔圆锥接头，所述阀体包括上硅胶阀垫、下硅胶阀垫和竖直设置在上硅胶阀垫与下硅胶阀垫之间可上下移动的连接管，所述上硅胶阀垫和下硅胶阀垫的中心处设有一字型或十字星的狭缝，本实用新型设有上硅胶阀垫、下硅胶阀垫和连接管，多重密封方式，保证封闭的严密性，避免造成血液回流和细菌感染；设有连接管，避免外部输液设备直接与预留针接触，防止外部输液设备将外部的细菌带进血液内造成细菌感染。



CN 209630327 U

1.一种无针封闭式输液接头，其特征在于：包括上壳体、阀体和下壳体，所述上壳体与下壳体通过超声波焊接连接，所述上壳体内设有上壳体内腔，所述阀体设置在上壳体内腔内，所述下壳体的上端位于上壳体内腔中，所述下壳体的下端为伸出上壳体内腔的鲁尔圆锥接头，所述阀体包括设置在上壳体内腔的顶端的上硅胶阀垫、设置在鲁尔圆锥接头的顶端的下硅胶阀垫和竖直设置在上硅胶阀垫与下硅胶阀垫之间可上下移动的连接管，所述上硅胶阀垫和下硅胶阀垫的中心处设有一字型或十字星的狭缝。

2.根据权利要求1所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述上壳体内腔的两侧内壁设有安装件，所述安装件内设有弹簧。

3.根据权利要求2所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述弹簧的顶端连接有凸块，所述凸块与连接管的侧壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述连接管的长度小于上硅胶阀垫与下硅胶阀垫之间的距离。

5.根据权利要求1所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述下硅胶阀垫的底部为锥形。

6.根据权利要求1所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述上壳体的上端外侧面设有外螺纹。

7.根据权利要求6所述的无针封闭式输液接头，其特征在于：所述外螺纹的下方设有易于把握的条纹。

一种无针封闭式输液接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种无针封闭式输液接头。

背景技术

[0002] 深静脉留置管输液已广泛应用于临床，尤其是需要长期接受化疗、营养支持治疗的癌症患者，但在临床应用中，又遇到了新的问题，如留置管被回血堵塞、肝素钠封管过程繁琐以及置管有关的感染等等，同时，针刺肝素帽连接输液管易造成护士被钢针意外扎伤而感染，针对这些临床问题，现在大多采用无针输液接头。

[0003] 现有的无针输液接头大多采用橡胶阀或弹簧阀封闭一种封闭方式，如果橡胶或者弹簧弹性变差，容易造成封闭不严，造成血液回流或者细菌感染。

实用新型内容

[0004] 为解决单一封闭方式不严的问题，本实用新型的目的是提供一无针封闭式输液接头。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：包括上壳体、阀体和下壳体，所述上壳体与下壳体通过超声波焊接连接，所述上壳体内设有上壳体内腔，所述阀体设置在上壳体内腔内，所述下壳体的上端位于上壳体内腔中，所述下壳体的下端为伸出上壳体内腔的鲁尔圆锥接头，所述阀体包括设置在上壳体内腔的顶端的上硅胶阀垫、设置在鲁尔圆锥接头的顶端的下硅胶阀垫和竖直设置在上硅胶阀垫与下硅胶阀垫之间可上下移动的连接管，所述上硅胶阀垫和下硅胶阀垫的中心处设有一字型或十字星的狭缝。

[0006] 在优选的实施方案中，所述上壳体内腔的两侧内壁设有安装件，所述安装件内设有弹簧。

[0007] 在优选的实施方案中，所述弹簧的顶端连接有凸块，所述凸块与连接管的侧壁固定连接。

[0008] 在优选的实施方案中，所述连接管的长度小于上硅胶阀垫与下硅胶阀垫之间的距离。

[0009] 在优选的实施方案中，所述下硅胶阀垫的底部为锥形。

[0010] 在优选的实施方案中，所述上壳体的上端外侧面设有外螺纹。

[0011] 在优选的实施方案中，所述外螺纹的下方设有易于把握的条纹。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、本实用新型设有上硅胶阀垫、下硅胶阀垫和连接管，多重密封方式，保证封闭的严密性，避免造成血液回流和细菌感染；

[0014] 2、本实用新型设有连接管，避免外部输液设备直接与预留针接触，防止外部输液设备将外部的细菌带进血液内造成细菌感染。

附图说明

[0015] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 图1是本实用新型实施例所述的无针封闭式输液接头的剖视图；

[0017] 图2是本实用新型实施例所述的无针封闭式输液接头的外部结构示意图。

[0018] 图中：

[0019] 1、上壳体；2、下壳体；3、鲁尔圆锥接头；4、上硅胶阀垫；5、下硅胶阀垫；6、连接管；7、狭缝；8、凸块；9、安装件；10、弹簧；11、上壳体内腔；12、条纹；13、外螺纹。

具体实施方式

[0020] 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。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。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，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 下面将参照附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 如图1-2所示，本实用新型实施例的一种无针封闭式输液接头，包括上壳体1、阀体和下壳体2，上壳体1和下壳体2均为透明材料制成，冲封导管时，便于观察腔内药物流向，上壳体1与下壳体2通过超声波焊接连接，保证上壳体1与下壳体2之间封闭连接，上壳体1内设有上壳体内腔11，所述阀体设置在上壳体内腔11内，阀体防止血液回流，避免血栓的形成和留置针的堵塞，下壳体2的上端位于上壳体内腔11中，下壳体2的下端为伸出上壳体内腔11的鲁尔圆锥接头3，用于与输液器械连接锁紧。

[0023] 所述阀体包括设置在上壳体内腔11的顶端的上硅胶阀垫4、设置在鲁尔圆锥接头3的顶端的下硅胶阀垫4和竖直设置在上硅胶阀垫3与下硅胶阀垫4之间可上下移动的连接管6，上硅胶阀垫3和下硅胶阀垫4的中心处设有一字型或十字星的狭缝7，下硅胶阀垫5的底部为锥形，狭缝7在平时为封闭的状态，当外部输液设备插入时呈打开状态，紧紧包裹住外部输液设备，保持封闭的状态，外部输液设备插入上硅胶阀垫4与连接管6的顶端接触，外部输液设备与连接管6的顶部无缝插拔连接，外部输液设备继续向内插入，连接管6向下移动，连接管6的底部插入下硅胶阀垫5的狭缝7内，外部输液设备开始输送药液，拔出时，连接管6离开下硅胶阀垫5，下硅胶阀垫5的狭缝7关闭，防止血液回流，即使下硅胶阀垫5因时间长弹性变差，少部分血液回流，也不可能流入到连接管6内，外部输液设备从连接管6拔出后离开上硅胶阀垫4，上硅胶阀垫4的狭缝7关闭，防止外部细菌进入到输液接头内，同时也提供了双重保障，保障血液不会回流出输液接头的外面，外部输液设备前端与连接管6相连而不直接与预留针接触，也防止了外部输液接头前端的细菌进入到血液内，对病人造成感染。

[0024] 上壳体内腔11的两侧内壁设有安装件9，安装件9竖直设置，安装件9内部中空，安

装件9的侧方设有供凸块8上下移动的槽孔，安装件9内设有弹簧10，弹簧10的顶端连接有凸块8，凸块8与连接管6的侧壁固定连接，弹簧10保证连接管6可以上下移动且在外部输液设备拔出时恢复到原始位置。

[0025] 连接管6的长度小于上硅胶阀垫4与下硅胶阀垫5之间的距离，连接管6在原始位置时与下硅胶阀垫5保持距离。

[0026] 上壳体1的上端外侧面设有外螺纹13，与外部输液设备螺纹连接，连接得更加稳固，外螺纹13的下方设有易于把握的条纹12。

[0027] 最后应说明的是：以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换；而这些修改或替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

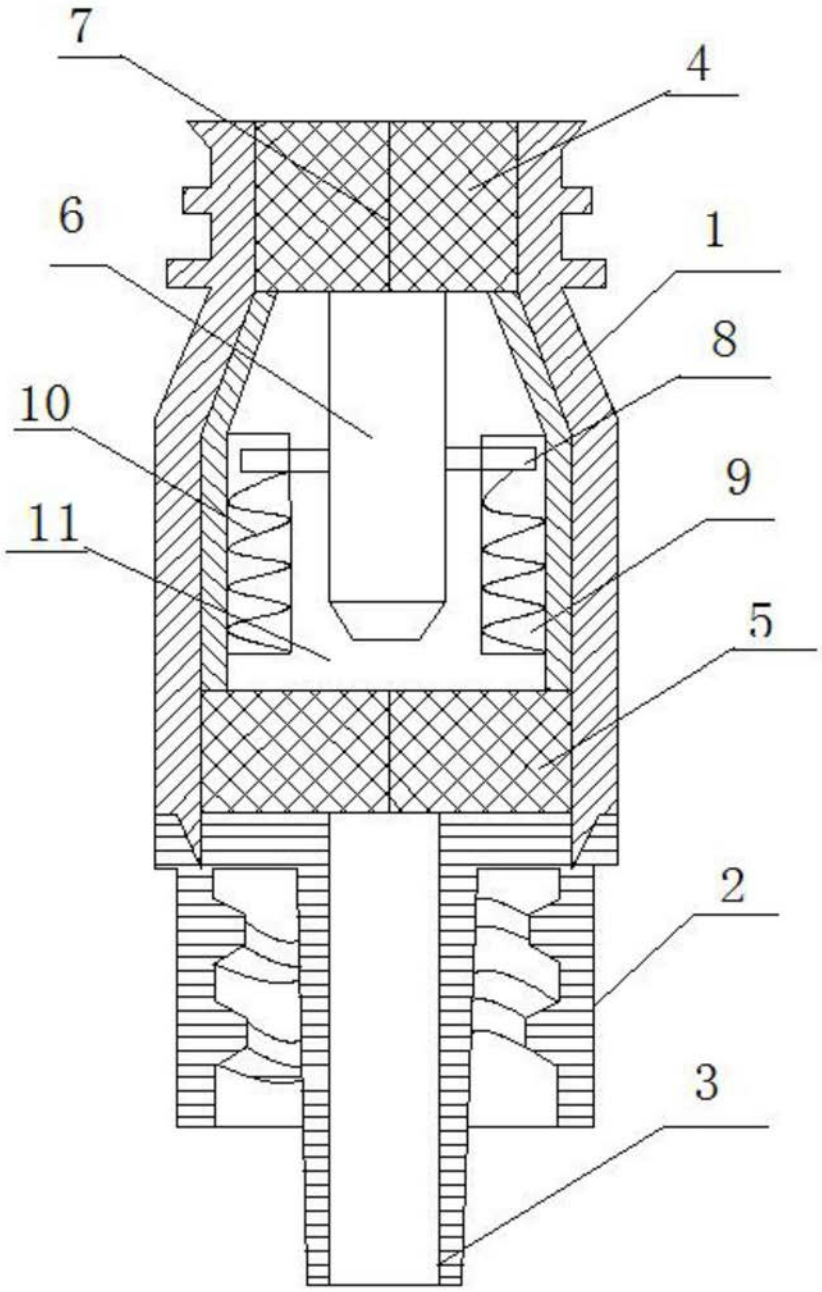


图1

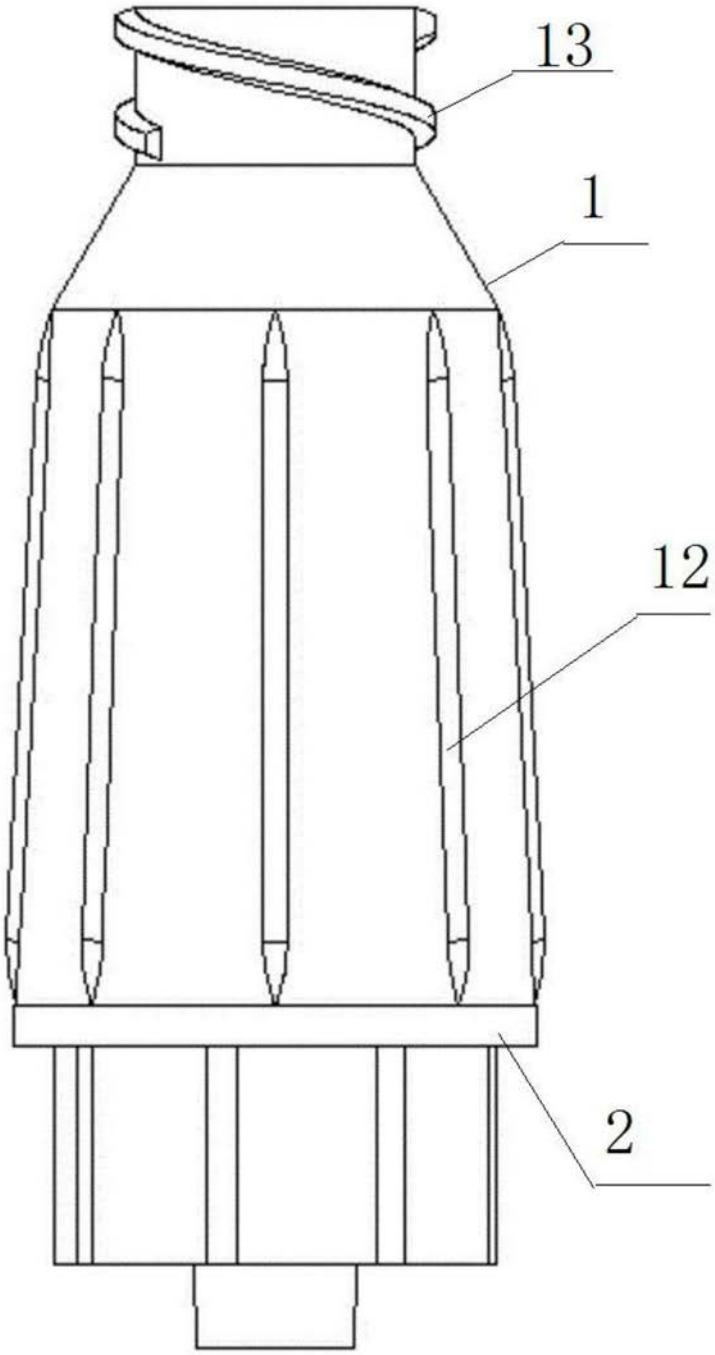


图2