



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218923431 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202222722742.8

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 江苏采纳医疗科技有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市祝塘镇
环西路23号

(72) 发明人 陆军 陆维炜 赵丽杰 倪琳

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理师 薛学娜

(51) Int.Cl.

A61M 5/158 (2006.01)

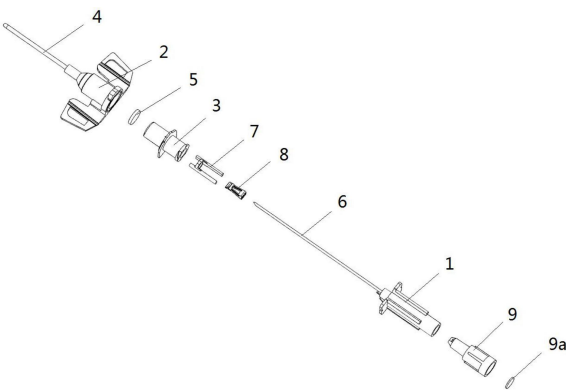
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

防回血留置针

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种防回血留置针,包括针座和导管座,导管座的前端设置有导管,后端开口且插设有锁定接头,锁定接头的第一端与导管座的内腔之间夹设有弹性硅胶片,且弹性硅胶片被挤压向锁定接头的端部内凹变形,锁定接头的第二端与针座连接,针座上设置有针管,针管刺穿弹性硅胶片后穿入导管中,退针后,弹性硅胶片回弹,从而密封针管的刺穿孔。上述防回血留置针通过变形及具备回弹能力的弹性硅胶片实现了退针后可靠密封,有效避免了回血、凝血、形成血栓等问题,提高了留置针的使用安全性。



1. 一种防回血留置针, 包括针座和导管座, 其特征在于, 所述导管座的前端设置有导管, 后端开口且插设有锁定接头, 所述锁定接头的第一端与导管座的内腔之间夹设有弹性硅胶片, 且所述弹性硅胶片被挤压向锁定接头的端部内凹变形, 所述锁定接头的第二端与所述针座连接, 所述针座上设置有针管, 所述针管刺穿所述弹性硅胶片后穿入所述导管中, 退针后, 所述弹性硅胶片回弹, 从而密封针管的刺穿孔。

2. 根据权利要求1所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述锁定接头的内部设置有支撑架, 且锁定接头的内壁上设置有顶住支撑架一端的限位台阶, 所述支撑架的另一端低于所述锁定接头的第一端面, 且限定弹性硅胶片的内凹变形量。

3. 根据权利要求1所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述锁定接头内设置有用在针管退针之后包住针管针头的安全扣, 所述安全扣为一体弯折成型的弹片, 包括弹片底部和自弹片底部两端延伸出的弹性折弯部, 所述针管穿过所述弹片底部, 所述弹性折弯部被涨开而压靠在针管的侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述针座上设置有插入锁定接头第二端的锥形部, 所述锥形部上设置有对所述弹片底部限位的凸台。

5. 根据权利要求1所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述锁定接头的第一端侧表面上设置有防呆凸起, 所述导管座的内壁上对应所述防呆凸起开设有防呆槽。

6. 根据权利要求1所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述针座上延伸有定位凸起, 所述锁定接头的第二端侧表面上对应所述定位凸起开设有定位槽。

7. 根据权利要求1所述的防回血留置针, 其特征在于: 所述针座的尾部设置有透气塞, 所述透气塞内设置有透气膜。

防回血留置针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种防回血留置针。

背景技术

[0002] 静脉留置针是一种输液工具,常见由不锈钢的针芯、软的外套管以及塑料针座组成,穿刺时将外套管和针芯一起刺入血管中,之后抽出针芯,将外套管留在血管中,对于长时间进行输液或者间歇性、连续性输液的患者,采用静脉留置针可以避免反复穿刺而带来的损害以及并发症,因此在临床上应用广泛。

[0003] 现有留置针完成输液后,还是会出现血液回流至留置针接头内的情况,严重时甚至会回流到与之相连的走液软管内,并由于血液中的血小板等凝血物质在低流速的导管内凝血、形成血栓进而导致堵管。再次输液过程中,会把大量的血栓冲入人体的血管中,存在非常严重的潜在隐患,而且也会产生急性血管类疾病,如静脉炎等,对患者造成伤害。

实用新型内容

[0004] 基于上述问题,本实用新型的目的在于提供一种防回血留置针,使得留置针接头处具备高密封性,避免回血及凝血情况,提高其使用安全性。

[0005] 为达上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种防回血留置针,包括针座和导管座,导管座的前端设置有导管,后端开口且插设有锁定接头,锁定接头的第一端与导管座的内腔之间夹设有弹性硅胶片,且弹性硅胶片被挤压向锁定接头的端部内凹变形,锁定接头的第二端与针座连接,针座上设置有针管,针管刺穿弹性硅胶片后穿入导管中,退针后,弹性硅胶片回弹,从而密封针管的刺穿孔。

[0007] 特别地,锁定接头的内部设置有支撑架,且锁定接头的内壁上设置有顶住支撑架一端的限位台阶,支撑架的另一端低于锁定接头的第一端面,且限定弹性硅胶片的内凹变形量。

[0008] 特别地,锁定接头内设置有用于在针管退针之后包住针管针头的安全扣,安全扣为一体弯折成型的弹片,包括弹片底部和自弹片底部两端延伸出的弹性折弯部,针管穿过弹片底部,弹性折弯部被涨开而压靠在针管的侧壁上。

[0009] 特别地,针座上设置有插入锁定接头第二端的锥形部,锥形部上设置有对弹片底部限位的凸台。

[0010] 特别地,锁定接头的第一端侧表面上设置有防呆凸起,导管座的内壁上对应防呆凸起开设有防呆槽。

[0011] 特别地,针座上延伸有定位凸起,锁定接头的第二端侧表面上对应定位凸起开设有定位槽。

[0012] 特别地,针座的尾部设置有透气塞,透气塞内设置有透气膜。

[0013] 综上,本实用新型的有益效果为,与现有技术相比,所述防回血留置针通过变形及具备回弹能力的弹性硅胶片实现了退针后可靠密封,有效避免了回血、凝血、形成血栓等问

题,提高了留置针的使用安全性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例提供的防回血留置针的外形示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例提供的防回血留置针的爆炸图;

[0016] 图3是本实用新型实施例提供的防回血留置针的剖视图;

[0017] 图4是本实用新型实施例提供的防回血留置针中针座的结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型实施例提供的防回血留置针中导管座的结构示意图;

[0019] 图6是本实用新型实施例提供的防回血留置针中锁定接头的结构示意图一;

[0020] 图7是本实用新型实施例提供的防回血留置针中锁定接头的结构示意图二;

[0021] 图8是本实用新型实施例提供的防回血留置针中安全扣的结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1-针座;1a-锥形部;1b-凸台;1c-定位凸起;2-导管座;2a-防呆槽;3-锁定接头;3a-限位台阶;3b-防呆凸起;3c-定位槽;4-导管;5-弹性硅胶片;6-针管;7-支撑架;8-安全扣;8a-弹片底部;8b-弹性折弯部;9-透气塞;9a-透气膜。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本实用新型的实施例,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零部件或具有相同或类似功能的零部件。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。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,可以是机械连接,也可以是电连接,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或两个元件的相互作用关系。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。

[0026] 在本实用新型的描述中,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”可以包括第一特征和第二特征直接接触,也可以包括第一特征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。下面结合附图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。

[0027] 请参阅图1至图8所示,本优选实施例提供一种防回血留置针,其包括针座1、导管座2和锁定接头3。

[0028] 其中,导管座2的前端设置有导管4,后端开口且与锁定接头3插接,锁定接头3的第一端与导管座2的内腔之间夹设有弹性硅胶片5,此处的弹性硅胶片5被挤压向锁定接头3的端部内凹变形,锁定接头3的第二端与针座1连接,针座1上设置有针管6,针管6刺穿弹性硅胶片5后穿入导管4中,退针后,弹性硅胶片5回弹,从而密封针管6的刺穿孔。

[0029] 需要说明的是,弹性硅胶片5在插入针管6时,因为配合间隙存在,压紧导管座2与锁定接头3,使得弹性硅胶片5被挤压变形;退出针管6时,减小锁定接头3对导管座2的压力,则弹性硅胶片5受自身弹力回弹,因弹性特性密封穿刺孔,进一步提高密封性。

[0030] 此处的锁定接头3采用6:100的鲁尔接头,保证密封连接性。

[0031] 锁定接头3的内部设置有支撑架7,且锁定接头3的内壁上设置有顶住支撑架7一端的限位台阶3a,支撑架7的另一端低于锁定接头3的第一端面,且限定弹性硅胶片5的内凹变形量。

[0032] 此外,锁定接头3内设置有用在针管6退针之后包住针管6针头的安全扣8,安全扣8为一体弯折成型的弹片,包括弹片底部8a和自弹片底部8a两端延伸出的弹性折弯部8b,针管6穿过弹片底部8a,弹性折弯部8b被涨开而压靠在针管6的侧壁上,用于防针刺,保证使用安全性。

[0033] 针座1上设置有插入锁定接头3第二端的锥形部1a,锥形部1a上设置有对弹片底部8a限位的凸台1b,保证结构稳定。

[0034] 锁定接头3的第一端侧表面上设置有防呆凸起3b,导管座2的内壁上对应防呆凸起3b开设有防呆槽2a,保证准确装配。

[0035] 针座1上延伸有定位凸起1c,锁定接头3的第二端侧表面上对应定位凸起1c开设有定位槽3c,保证准确装配。

[0036] 针座1的尾部设置有透气塞9,透气塞9内设置有透气膜9a,使针管6与外界连通。

[0037] 综上,上述的防回血留置针通过变形及具备回弹能力的弹性硅胶片实现了退针后可靠密封,有效避免了回血、凝血、形成血栓等问题,提高了留置针的使用安全性。

[0038] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性,本实用新型不受上述实施例限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

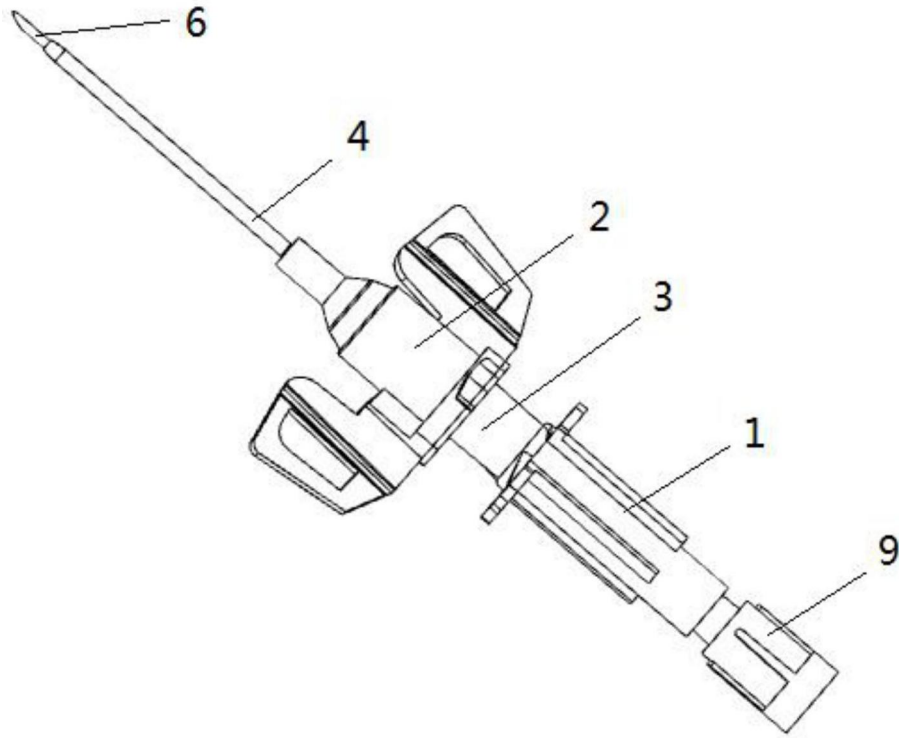


图1

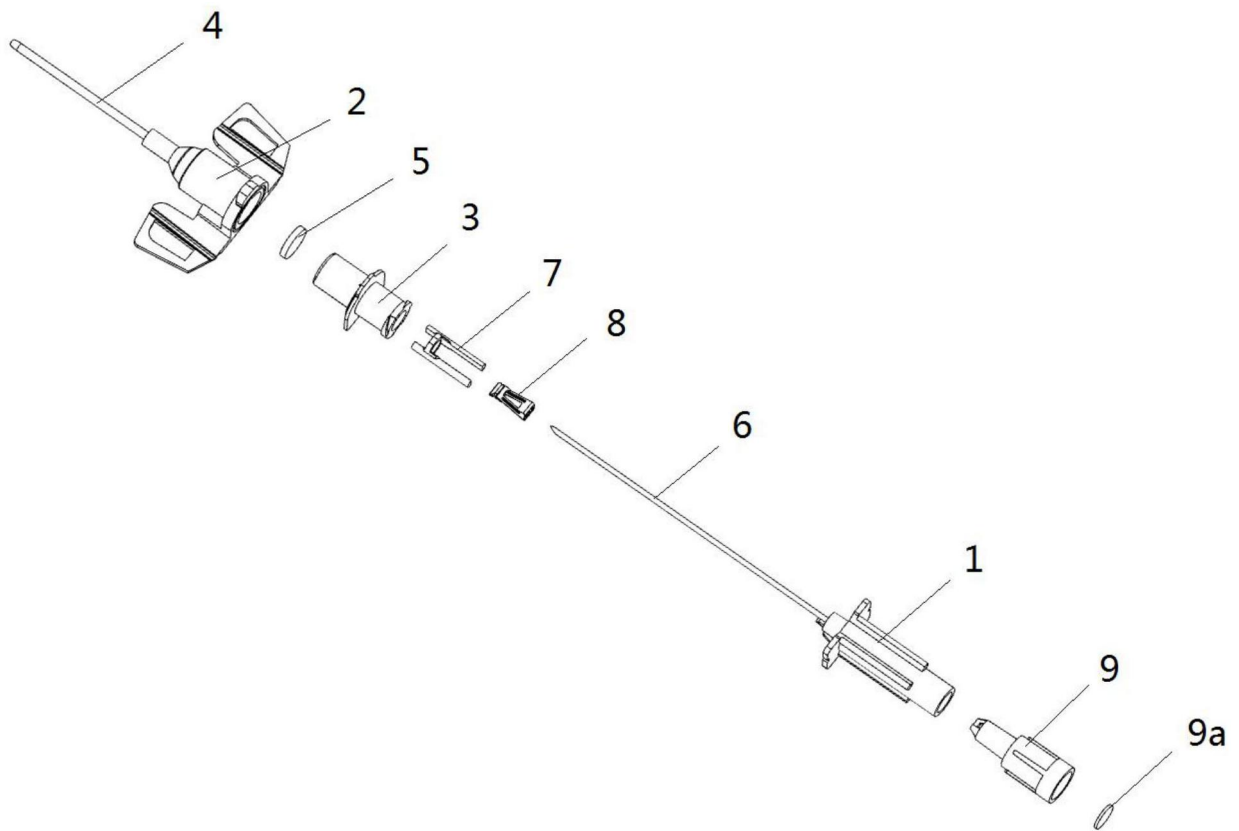


图2

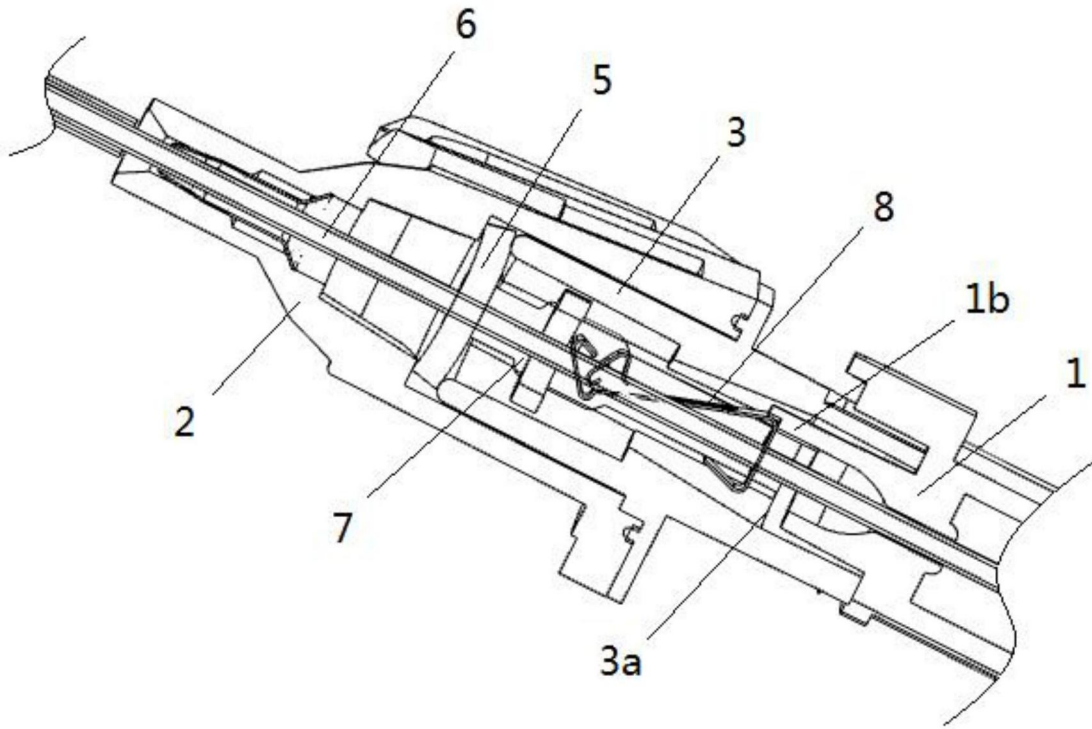


图3

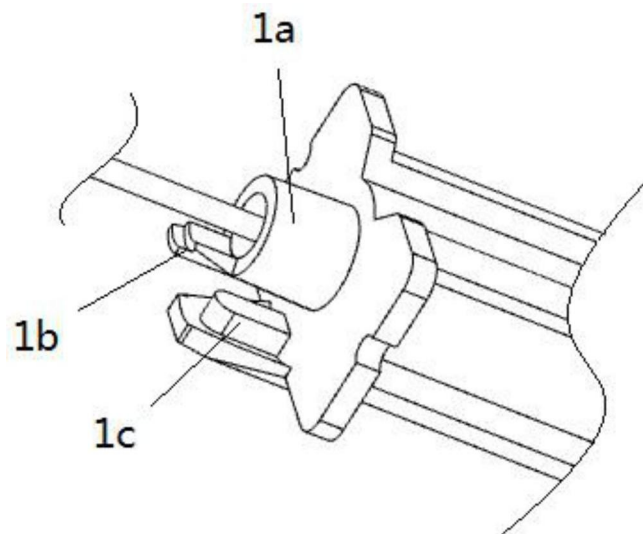


图4

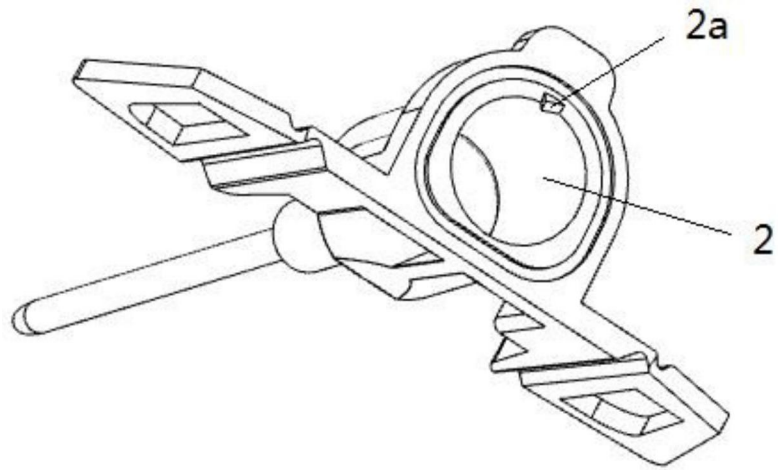


图5

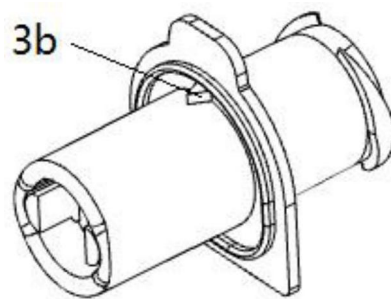


图6

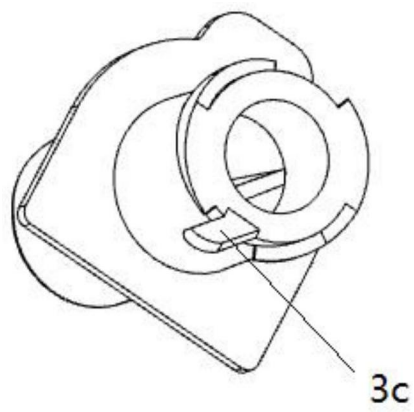


图7

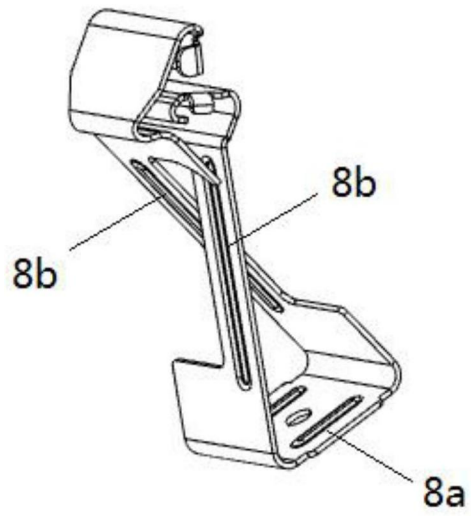


图8