(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 201719305 U
(45)授权公告日 2011.01.26

(21)申请号 201020264109.3

(22)申请日 2010.07.14

(73)专利权人 乐普(北京)医疗器械股份有限公司
地址 102200 北京市昌平区超前路37号3号楼

(72)发明人 刘万兵 李术欣

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
代理人 王莹

(51)Int.Cl.
A61B 17/12(2006.01)

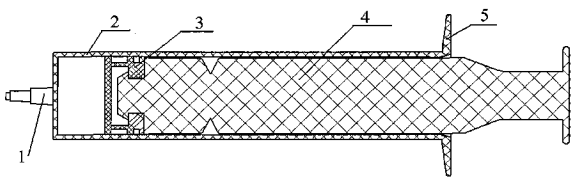
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

止血器充放气装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗技术领域。本实用新型的一种止血器充放气装置，包括筒体以及与筒体紧密配合的活塞柱，所述活塞柱的一端固定有连接杆，其中，所述筒体的底端与短管固定连接，所述短管与筒体内部空间连通，所述连接杆呈相互交叉的十字形柱结构，所述十字形柱中轴线的相对两侧垂直固定有挡板，所述筒体上连接有卡扣，所述卡扣固定连接在筒体上并伸入筒体的内表面。本实用新型的充放气装置具有特殊的充气孔连接头端设计，防止与普通液体注射器的标准鲁尔接口混淆；同时还具有特殊的放气限位设计，有效的准确控制单次放气量，避免误操作。



CN 201719305 U

1. 一种止血器充放气装置，包括筒体以及与筒体紧密配合的活塞柱，所述活塞柱的一端固定有连接杆，其特征在于，所述筒体的底端与短管固定连接，所述短管与筒体内部空间连通，所述连接杆呈相互交叉的十字形柱结构，所述十字形柱中轴线的相对两侧垂直固定有挡板，所述筒体上连接有卡扣，所述卡扣固定连接在筒体上并伸入筒体的内表面。

2. 如权利要求 1 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述短管的外表面为台阶形，所述台阶的大端与筒体的底端连接。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述短管的外表面为三级台阶形，所述台阶为锥形阶梯。

4. 如权利要求 3 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述筒体的外表面有刻度。

5. 如权利要求 4 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述短管锥形阶梯最细端，直径为 1mm-4mm。

6. 如权利要 5 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述短管的内径为 0.5-0.8mm。

7. 如权利要求 6 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述短管的第二大端直径为 1.5-6mm。

8. 如权利要求 7 所述的止血器充放气装置，其特征在于，所述筒体远离短管的一端沿径向向外突出形成凸圈。

止血器充放气装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域，具体涉及一种桡动脉压迫止血器的充放气装置。

背景技术

[0002] 压迫止血器是用于在手术中介入桡动脉进行压迫止血，目前，与压迫止血器配套使用的充放气装置通常使用的是普通的20ml注射器或类似于20ml的注射器的气体注射器械。使用这种气体注射器械作为充气式止血压迫器的充放气装置，在操作使用中不能有效准确的控制气体放出量的多少，操作不方便。

实用新型内容

[0003] （一）要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能快速便捷的与压迫止血器连接，在进行充放气操作时能有效密封，并能准确的按产品使用要求控制使用过程中的气体放出量的充放气装置。

[0005] （二）技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案提供一种止血器充放气装置，包括筒体以及与筒体紧密配合的活塞柱，所述活塞柱的一端固定有连接杆，其中，所述筒体的底端与短管固定连接，所述短管与筒体内部空间连通，所述连接杆呈相互交叉的十字形柱结构，所述十字形柱中轴线的相对两侧垂直固定有挡板，所述筒体上连接有卡扣，所述卡扣固定连接在筒体上并伸入筒体的内表面。

[0007] 其中，所述短管的外表面为台阶形，所述台阶的大端与筒体的底端连接。

[0008] 其中，所述短管的外表面为三级台阶形，所述台阶为锥形阶梯。

[0009] 其中，所述筒体的外表面有刻度。

[0010] 其中，所述短管锥形阶梯最细端，直径为1mm-4mm。

[0011] 其中，所述短管的内径为0.5-0.8mm。

[0012] 其中，所述短管的第二大端直径为1.5-6mm。

[0013] 其中，所述筒体远离短管的一端沿径向向外突出形成凸圈。

[0014] （三）有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种充放气装置具有特殊的充气孔连接头端设计，防止与普通液体注射器的标准鲁尔接口混淆；在进行充放气操作时能有效密封，同时还具有特殊的放气限位设计，有效的准确控制单次放气量，避免误操作。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种止血器充放气装置的剖视图；

[0017] 图2是本实用新型一种止血器充放气装置短管部位的剖视图；

[0018] 图3是本实用新型一种止血器充放气装置使用状态连接剖视图；

[0019] 图 4 是本实用新型一种止血器充放气装置卡扣部位的剖视图；

[0020] 图 5 是本实用新型一种止血器充放气装置卡扣与挡板的连接剖视图。

[0021] 图中：

[0022] 1：短管；2：筒体；3：活塞柱；4：连接杆；5：凸圈；6：卡扣；7：挡板。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0024] 如附图 1 所示，依照本实用新型一种实施方式的止血器充放气装置，包括筒体 2 以及与筒体 2 紧密配合的活塞柱 3，活塞柱 3 由橡胶制成，筒体 2，连接杆 4 以及卡扣 6 为塑料件。所述活塞柱 3 的一端固定有连接杆 4，筒体 2 的底端与短管 1 固定连接，短管 1 与筒体 2 内部空间连通。所述连接杆 4 呈相互交叉的十字形柱结构，所述十字形柱中轴线的相对两侧垂直固定有挡板 7，所述筒体 2 上连接有卡扣 6（如图 4 所示），所述卡扣 6 固定连接在筒体 2 上并伸入筒体 2 的内部。

[0025] 为了与压迫止血器连接时，能防止止血器的气体泄漏，所述短管 1 的外表面为台阶形，所述短管的外表面优选为三级锥形台阶形（如图 2 所示）。所述台阶的大端与筒体 2 的底端连接。如图 3 所示，短管 1 的连接头端刚好与止血器上的单向阀活塞接触，此时，充放气装置的短管 1 头端的第二锥形阶梯段已同时与单向阀接口内壁贴附，向内用力并轻转充放气装置，充气口头端的短管 1 压迫单向阀的活塞使充、放气通路打开，同时充气口短管 1 连接头端的第二锥形阶梯段与单向阀接口内壁紧密贴附，以防止气体泄漏。短管 1 锥形阶梯最细端的直径优选为 1mm-4mm，第二大端直径优选为 1.5-6mm（可根据止血器单向阀接口内壁的大小来设置相应的直径大小），短管的内径优选为 0.5-0.8mm。

[0026] 为便于人手把持，所述筒体 2 远离短管的一端沿径向向外突出形成凸圈 5。工作时，向外拉动连接杆 4，当连接杆 4 上的挡板 7 到达卡扣 6 的位置时（如图 5 所示），阻挡连接杆 4 的运动，从而精确控制充放气的量。所述筒体 2 的外表面可根据实际需要设置刻度值。

[0027] 本实用新型的止血器充放气装置具有放气和充气的功能，使用充气功能时，旋转连接杆 4 使限位卡扣 6 处于充气功能区（即其位置与挡板 7 错开），拉动连接杆 4 到筒体 2 上的对应刻度，即能保证充气的值。使用放气功能时，将活塞柱 3 推至末端，旋转连接杆 4 使限位卡扣 6 处于放气功能区（即拉动连接杆 4，可带动连接杆 4 上的挡板 7 移动到卡扣 6 的位置时，被卡扣 6 挡住，从而保证放气的值），可根据止血压迫器产品使用说明书中的放气量要求设定放气量。

[0028] 本实施例的优点在于，充放气装置具有特殊的充气孔连接头端设计，防止与普通液体注射器的标准鲁尔接口混淆；同时还具有特殊的放气限位设计，有效的准确控制单次放气量，避免误操作。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

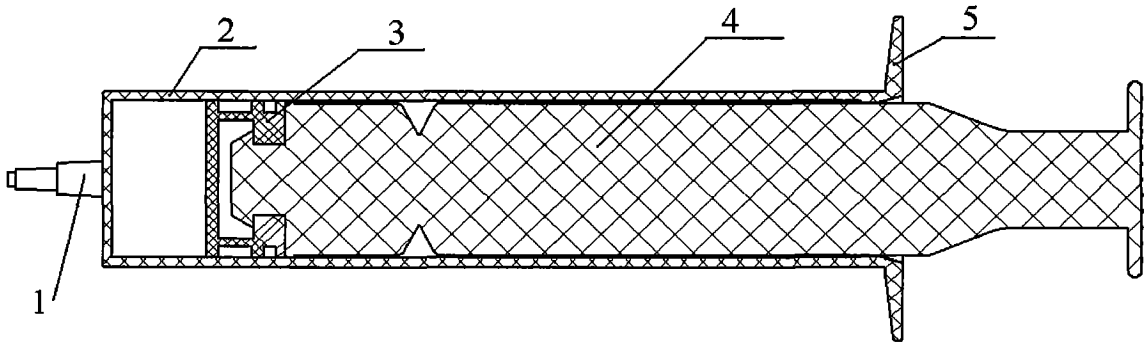


图 1

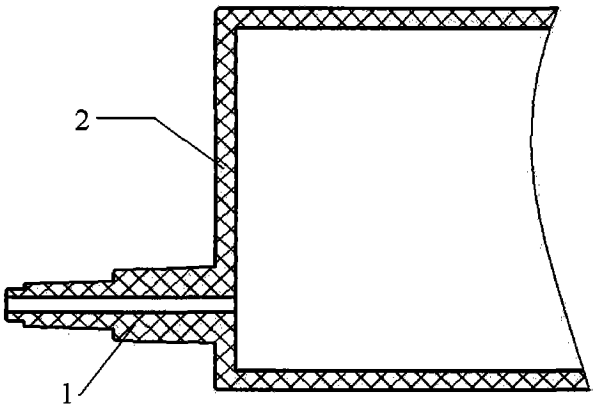


图 2

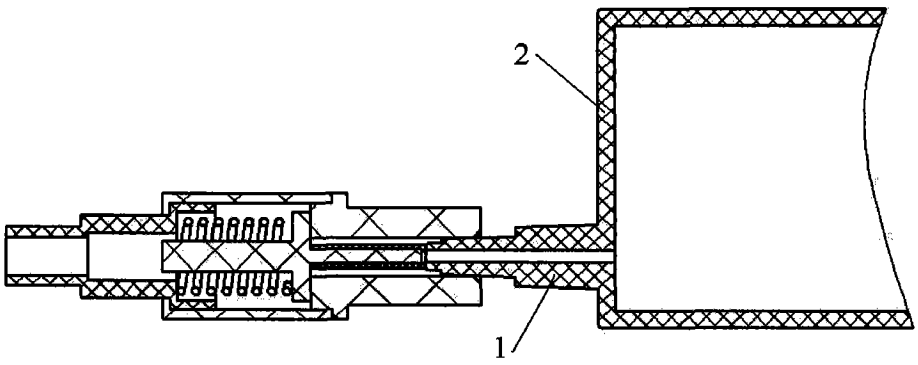


图 3

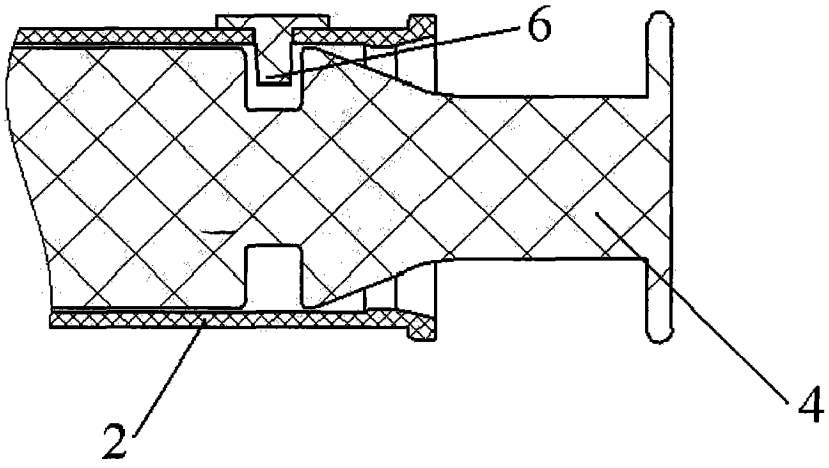


图 4

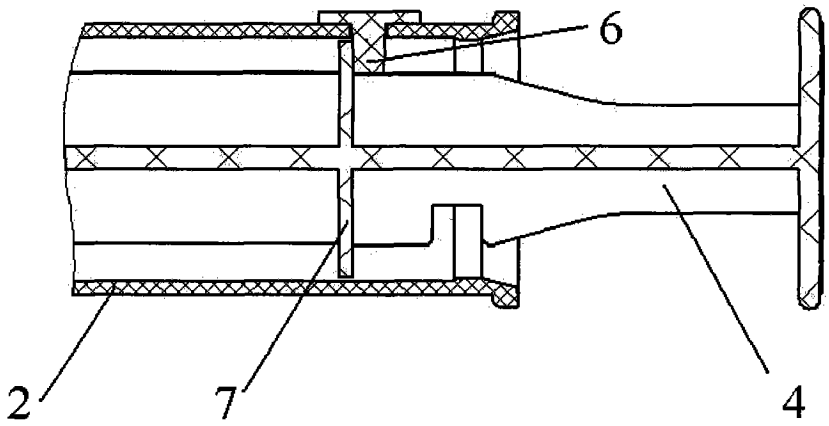


图 5