(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 209771007 U
(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920206039.7

(22)申请日 2019.02.18

(73)专利权人 珠海德瑞医疗器械有限公司
地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇机场东路288号康德莱产业园C栋502

(72)发明人 梁栋科 吴德华 徐梓填

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 俞梁清

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 39/20(2006.01)
A61M 39/04(2006.01)

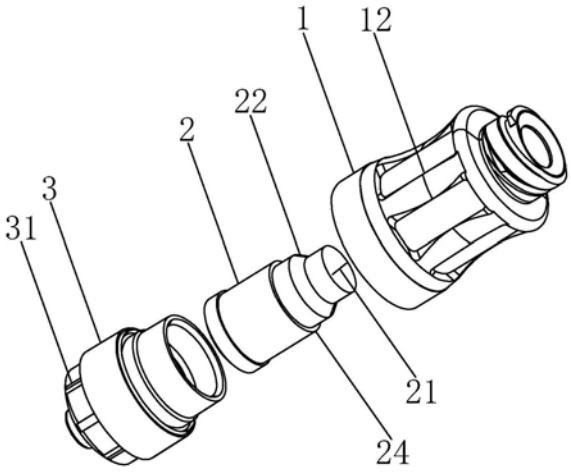
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种加药接头

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种加药接头，包括设有内腔的壳体、分别设置有输液通道的弹性帽体以及连接套；弹性帽体及连接套分别设置在壳体内，弹性帽体的前端压接壳体的内壁形成密封结构，弹性帽体的后端压接连接套的内壁形成密封结构，弹性帽体的前端面开设有切缝，弹性帽体的后端沿轴向设置有抵接连接套的凸沿，连接套上设置有内螺纹，连接套可沿轴向压接弹性帽体；本实用新型通过连接套压接弹性帽体后端的凸沿，使得弹性帽体的前端能够平稳压接壳体的内壁并产生形变，切缝张开，完成注射后，注射器退出连接套，切缝闭合，防止外界的细菌污染。



CN 209771007 U

1.一种加药接头,其特征在于,包括设有内腔的壳体(1)、分别设置有输液通道(4)的弹性帽体(2)以及连接套(3);所述弹性帽体(2)及所述连接套(3)分别设置在壳体(1)内,所述弹性帽体(2)的前端压接壳体(1)的内壁形成密封结构,弹性帽体(2)的后端压接连接套(3)的内壁形成密封结构,弹性帽体(2)的前端面开设有切缝(21),弹性帽体(2)的后端沿轴向设置有抵接连接套(3)的凸沿(25),所述连接套(3)上设置有内螺纹(32),所述连接套(3)可沿轴向压接弹性帽体(2)。

2.根据权利要求1所述的一种加药接头,其特征在于,所述切缝(21)上设置有硅油。

3.根据权利要求1所述的一种加药接头,其特征在于,所述弹性帽体(2)为硅胶材料。

4.根据权利要求1所述的一种加药接头,其特征在于,所述连接套(3)的输液通道(4)前端呈喇叭口形状。

5.根据权利要求4所述的一种加药接头,其特征在于,所述弹性帽体(2)的输液通道(4)后端设有沿轴向的凸环(24)。

6.根据权利要求1所述的一种加药接头,其特征在于,所述壳体(1)的外壁上沿周向分设有若干个加强筋(12)。

7.根据权利要求6所述的一种加药接头,其特征在于,所述加强筋(12)通过高频声波焊接的方式固定在壳体(1)上。

8.根据权利要求1所述的一种加药接头,其特征在于,所述连接套(3)的外壁上设置有防滑槽(31)。

一种加药接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种加药接头。

背景技术

[0002] 目前，国内在临床输液中，因疾病情况或病人本身条件限制，会出现长期反复输液或者单次输液中多次临时加注药液于输液管道中的情况，加药接头一般采用在输液管上设置外接头，通过外接头内的弹性帽体封堵加液口，通过注射器挤压弹性帽体，使弹性帽体的前端张开，注射器直接对准加液口进行加药注射。传统的结构中经常出现密封不严而导致的回血现象，使接头内部细菌滋生，给患者带来额外的风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述问题所采用的技术方案是提供一种加药接头，包括设有内腔的壳体、分别设置有输液通道的弹性帽体以及连接套；所述弹性帽体及所述连接套分别设置在壳体内，弹性帽体的前端压接壳体的内壁形成密封结构，弹性帽体的后端压接连接套的内壁形成密封结构，弹性帽体的前端面开设有切缝，弹性帽体的后端沿轴向设置有抵接连接套的凸沿，所述连接套上设置有内螺纹，所述连接套可沿轴向压接弹性帽体。

[0004] 作为上述方案的进一步改进，所述切缝上设置有硅油。

[0005] 作为上述方案的进一步改进，所述弹性帽体为硅胶材料。

[0006] 作为上述方案的进一步改进，所述连接套的输液通道前端呈喇叭口形状。

[0007] 作为上述方案的进一步改进，所述弹性帽体的输液通道后端设有沿轴向的凸环。

[0008] 作为上述方案的进一步改进，所述壳体的外壁上沿周向分设有若干个加强筋。

[0009] 作为上述方案的进一步改进，所述加强筋通过高频声波焊接的方式固定在壳体上。

[0010] 作为上述方案的进一步改进，所述连接套的外壁上设置有防滑槽。

[0011] 本实用新型的有益效果是：与现有技术相比，本实用新型通过连接套压接弹性帽体后端的凸沿，使得弹性帽体的前端能够平稳压接壳体的内壁并产生形变，切缝张开，完成注射后，注射器退出连接套，切缝闭合，防止外界的细菌污染；其次，血液回压推动弹性帽体沿轴向靠近连接套运动并压接凸沿，通过凸沿的弹性回复力保证切缝始终处于闭合状态，确保切缝处的密封性，防止接头内部滋生细菌。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然，所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得的其他设计方案和附图：

[0013] 图1是本实用新型一种加药接头的结构分解图；

[0014] 图2是本实用新型一种加药接头的结构正视图；

[0015] 图3是本实用新型一种加药接头的结构剖视图；

[0016] 图4是图3中A处的放大示意图。

具体实施方式

[0017] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1至图3所示的一种加药接头，包括设有内腔的壳体1、分别设置有输液通道4的弹性帽体2以及连接套3，所述弹性帽体2优选地采用硅胶材料，所述壳体1与连接套3可以优选地采用聚碳酸酯材料，所述弹性帽体2与连接套3依次套接在壳体1内，该弹性帽体2的前端压接壳体1的内壁形成密封结构，弹性帽体2的前端面开设有切缝21，优选地，弹性帽体2与壳体1内壁压接的外壁以及切缝21上均涂有硅油，其能够起到提升密封性的作用，使得接头的耐受压力达到50psi，所述弹性帽体2的后端沿轴向设置有抵接连接套3的凸沿25，弹性帽体2上设置有锥台部22，壳体1内设置有与锥台部22相配合的锥形腔壁，连接套3可沿轴向压接弹性帽体2，在推动过程中弹性帽体2的锥台部22压接壳体1的锥形腔壁并使得弹性帽体2的前端产生形变，切缝21张开，连接套3上设置有内螺纹32，优选地，该连接套3可以采用长型的鲁尔接头，即，该鲁尔接头的内螺纹32段相对较长，其目的是为了增加注射器与连接套3的配合牢固度，防止因弹性帽体2的弹性回复力作用而导致注射器脱落。

[0019] 作为上述方案的进一步改进，如图4所示，所述连接套3的输液通道4前端呈喇叭口形状，所述弹性帽体2的输液通道4后端设有沿轴向的凸环24，该凸环24的外径小于连接套3的喇叭口形状输液通道4的最大直径，连接套3压接弹性帽体2的时候，凸环24套置于并压接喇叭口的内壁，保证弹性帽体2的输液通道4及连接套3的输液通道4的密封连接。

[0020] 作为上述方案的进一步改进，如图1所示，所述壳体1的外壁沿周向分设有若干个加强筋12，该加强筋12通过高频声波焊接的方式固定在壳体1上，该高频声波焊接可以是行业内常用的超声波焊接，所述连接套3的外壁上设置有防滑槽31，其目的在于方便人手操作。

[0021] 作为上述方案的进一步改进，所述连接套3扣接在壳体1上，即，连接套3可在壳体1内沿轴向移动但不可与壳体1分离，其具体的结构是，壳体1上沿周向设置有导向槽，连接套3的外壁设置有置于导向槽内的导向柱，其目的在于，弹性帽体2因自身弹性回复力的作用而压接连接套3时，导向柱抵接导向槽远离弹性帽体2的一端而起到限位作用，防止连接套3与壳体1分离，弹性帽体2脱出壳体1。

[0022] 作为上述方案的进一步改进，所述弹性帽体2上设置有凸台23，壳体1内设置有挡部13，弹性帽体2上的凸台23与挡部13之间的区域套接有弹簧，弹簧常态下受拉伸，其目的在于，在常态下弹性帽体2始终受到弹簧的拉伸力，防止弹性帽体2因自身弹性回复力不足而造成切缝21闭合不严，进一步保证切缝21的密封性。

[0023] 以上，只是本实用新型的较佳实施例而已，本实用新型并不局限于上述实施方式，

只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本实用新型的保护范围。

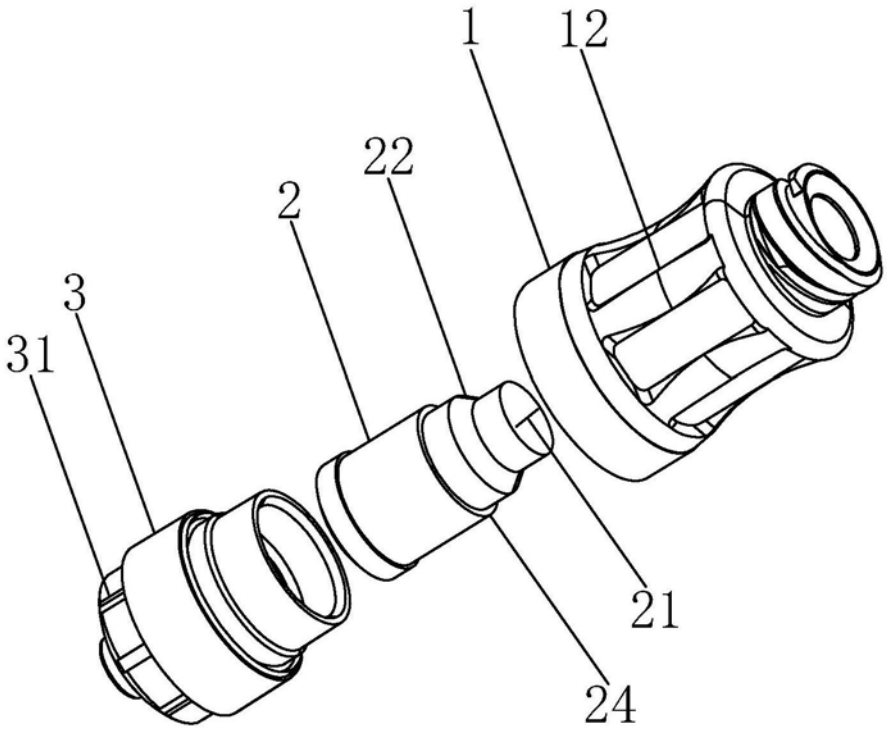


图1

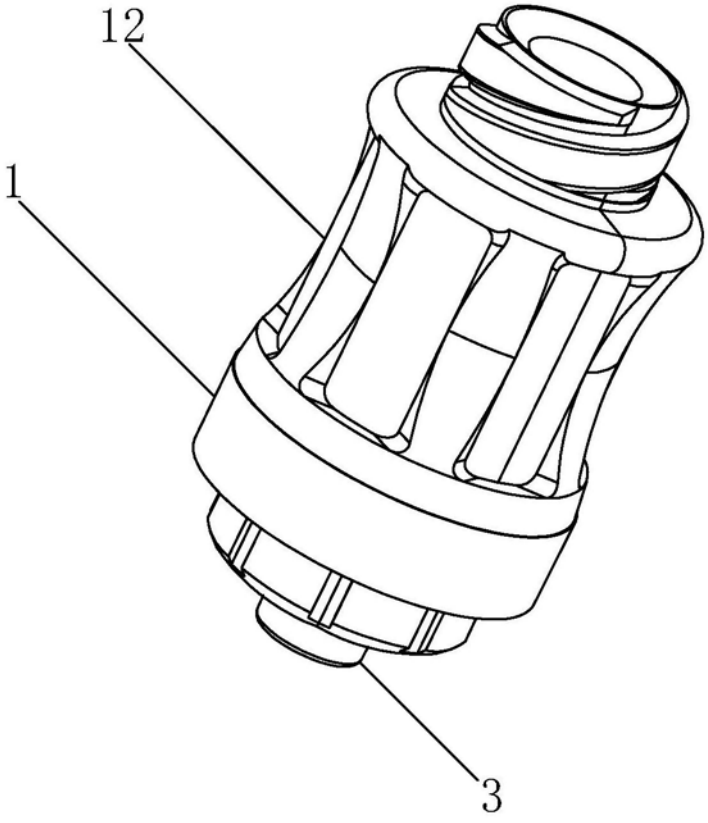


图2

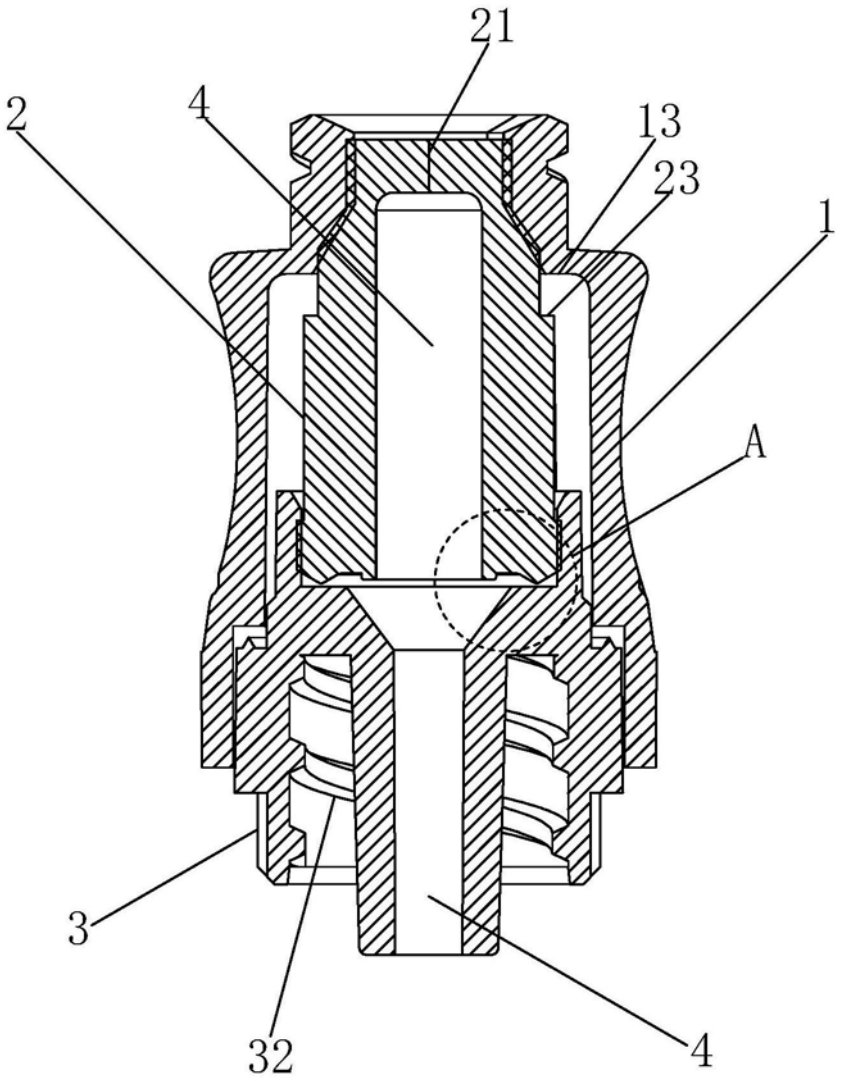


图3

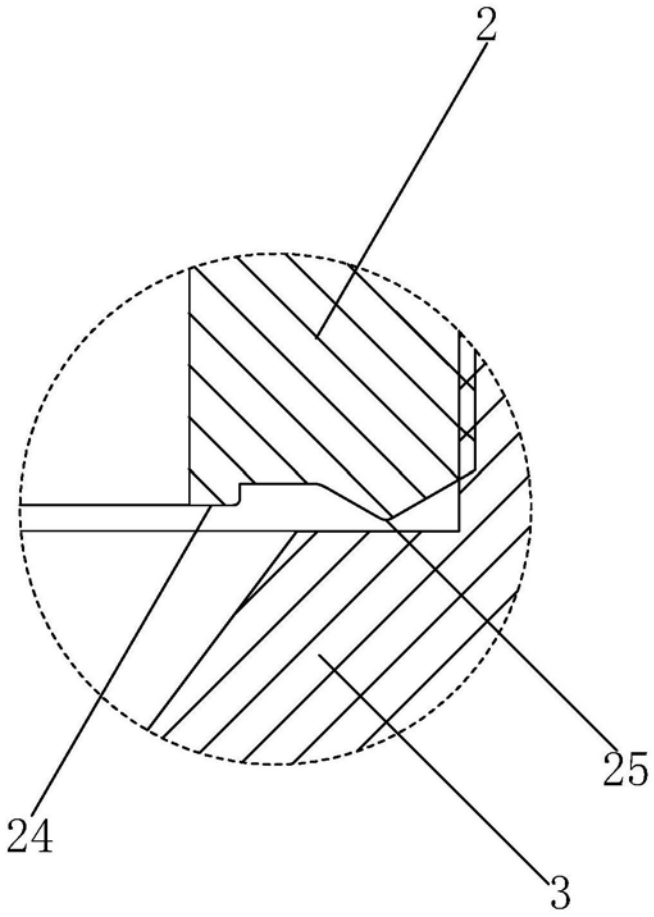


图4