



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203710482 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420067423. 0

(22) 申请日 2014. 02. 17

(73) 专利权人 江西丽华鑫朗药业科技有限公司
地址 330000 江西省宜春市靖安香田工业园
飞翔路 8 号

(72) 发明人 沈丽青

(51) Int. Cl.
A61M 5/40 (2006. 01)

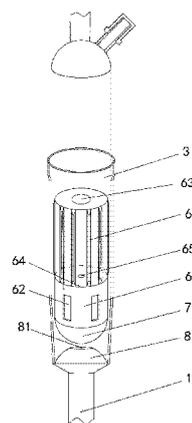
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种半圆球膜自动止液输液器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种半圆球膜自动止液输液器,包括输液管、穿刺器、滴斗、流速调节器、鲁尔接头和输液针,所述的滴斗内设置有一半圆自动止液装置。本实用新型采用的半球自动止液装置能够实现自动止液、防止药液逆流,防止发生“回血”现象,结构非常的巧妙,且结构简单,实用性强。



1. 一种半圆球膜自动止液输液器,包括输液管(1)、穿刺器(2)、滴斗(3)、流速调节器(4)、鲁尔接头(5)、和输液针(9),其特征在于:所述的滴斗(3)内设置有一半球自动止液装置,该半球自动止液装置包括设置在滴斗(3)内的浮体(6);所述浮体内部为一空腔结构,上端闭合,下端开口;所述浮体的上部侧身上竖向分布有过水槽(61),浮体的下部侧身上设有多个进水孔(62);所述浮体(6)下端端口处套设有一半圆球膜(7),所述的半圆球膜(7)采用软质薄膜材料制成,所述的滴斗(3)内部出水口处设有一可配合卡入所述浮体下端的锥形凸块(8),所述锥形凸块(8)上设有一个下水孔(81)。

2. 如权利要求1所述的半圆球膜自动止液输液器,其特征在于:所述浮体的上端设有一个进水粗孔(63),且空腔结构内设有一横板(64),所述横板上还设有一出水微孔(65)。

3. 如权利要求1所述的半圆球膜自动止液输液器,其特征在于:所述的输液管(1)为双层管,其中,内管采用不含 DEHP 增塑剂材质制成,外管采用 PVC 材料制成。

一种半圆球膜自动止液输液器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输液器,尤其涉及一种半圆球膜自动止液输液器。

背景技术

[0002] 目前市面的输液器多种多样,人们在使用输液器输液时,尤其是在输液瓶内的药液要输尽时,就需要把输液针从人体中拔出,若不拔出就会导致“回血”现象,这样对病人身体有很大的危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的上述不足,提出了一种半圆球膜自动止液输液器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:一种半圆球膜自动止液输液器,包括输液管、穿刺器、滴斗、流速调节器、鲁尔接头、和输液针,所述的滴斗内设置有一半圆球膜自动止液装置,该半球自动止液装置包括设置在滴斗内的浮体;所述浮体内部为一空腔结构,上端闭合,下端开口;所述浮体的上部侧身上竖向分布有过水槽,浮体的下部侧身上设有多个进水孔;所述浮体下端端口处套设有一半圆球膜,所述的半圆球膜采用软质薄膜材料制成,所述的滴斗内部出水口处设有一可配合卡入所述浮体下端的锥形凸块,所述锥形凸块上设有一个下水孔。

[0005] 所述浮体的上端设有一个进水粗孔,且空腔结构内设有一横板,所述横板上还设有一出水微孔。

[0006] 所述的输液管采用双层管结构,其中,内管采用不含 DEHP 增塑剂材质制成,外管采用 PVC 材料制成。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型采用的半圆球膜结构能够在输液将要结束时,堵住锥形凸块上的下水孔,让滴斗内的药液无法继续下流,同时浮体内的药液慢慢下流,保持液面压力平衡,彻底地杜绝了“回血”现象,且整个结构简单,易于实现,实用性强,值得大幅度的推广。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型的滴斗和浮体的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对实用新型进行详细的说明。

[0011] 如图 1、2 所示,本实用新型提出的半圆球膜自动止液输液器,包括输液管 1、穿刺器 2、滴斗 3、流速调节器 4、鲁尔接头 5、和输液针 9,滴斗 3 内设置有一半圆球膜自动止液装置,该半球自动止液装置包括设置在滴斗 3 内的浮体 6;浮体内部为一空腔结构,上端闭合,下

端开口；浮体的上部侧身上竖向分布有过水槽 61，浮体的下部侧身上设有多个进水孔 62；浮体 6 下端端口处套设有一半圆球膜 7，半圆球膜 7 采用软质薄膜材料制成，滴斗 3 内部出水口处设有一可配合卡入浮体下端的锥形凸块 8，锥形凸块 8 上设有一个下水孔 81。浮体的上端设有一个进水粗孔 63，且空腔结构内设有一横板 64，横板上还设有一出水微孔 65。输液管 1 为双层管，其中，内管采用不含 DEHP 增塑剂材质制成，外管采用 PVC 材料制成。

[0012] 在本实用新型的一个实施例中，滴斗内还设有一个卡套 10，卡套 10 为一个空架状，卡套在浮体 6 的上方，在浮体上升时将浮体限位在一定的液面高度，防止浮体在液面回落时，被滴斗内侧壁接口处卡住。

[0013] 当进行输液时，药液进入滴斗 3，药液从浮体 6 的过水槽流过，且浮体在滴斗 3 内药液中产生浮力而上升，滴斗 3 内的药液也会从进水粗孔 63 和进水孔 62 进入浮体 6 内，再从下水孔 81 流出，此时浮体的空腔内充满药液，则半圆球膜 7 呈鼓起的状态；当输液将要结束时，滴斗 3 的液面下降，浮体 6 慢慢下沉，达到一定下落的高度时，锥形凸块 8 顶住半圆球膜 7，半圆球膜 7 瘪入并挡住了下水孔 81，当锥形凸块 8 完全顶入到浮体下端内时，锥形凸块 8 将浮体空腔内横板 64 以下的药液从进水孔 62 挤出，而此时，在横板 64 以上预先储存在空腔内上药液出水微孔 65 慢慢流出，再从进水孔 62 流出到滴斗内，这样就形成了一个水密封，保持液面的压力平衡，从而彻底杜绝了“回血”现象。

[0014] 上述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利和保护范围应以所附权利要求书为准。

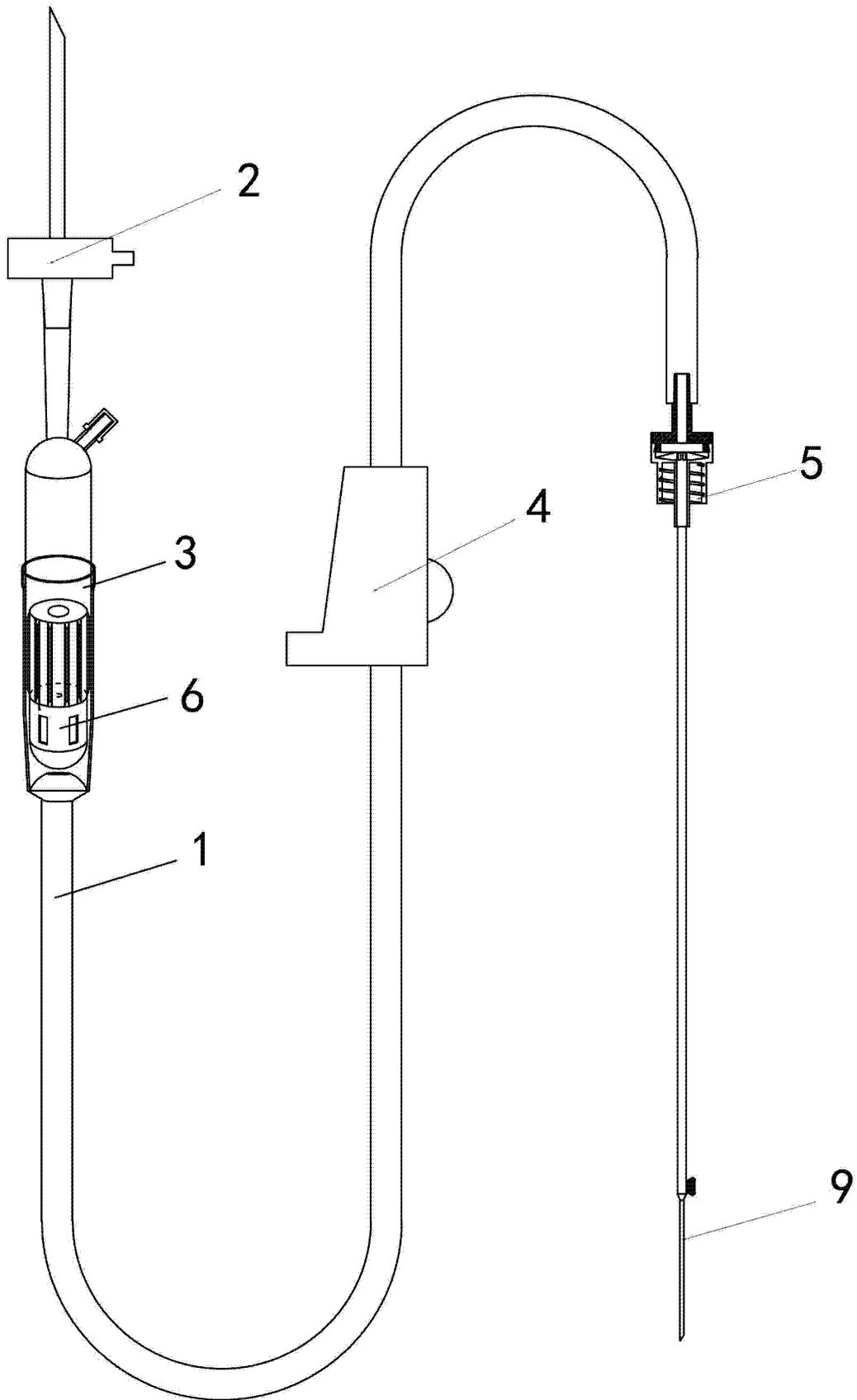


图 1

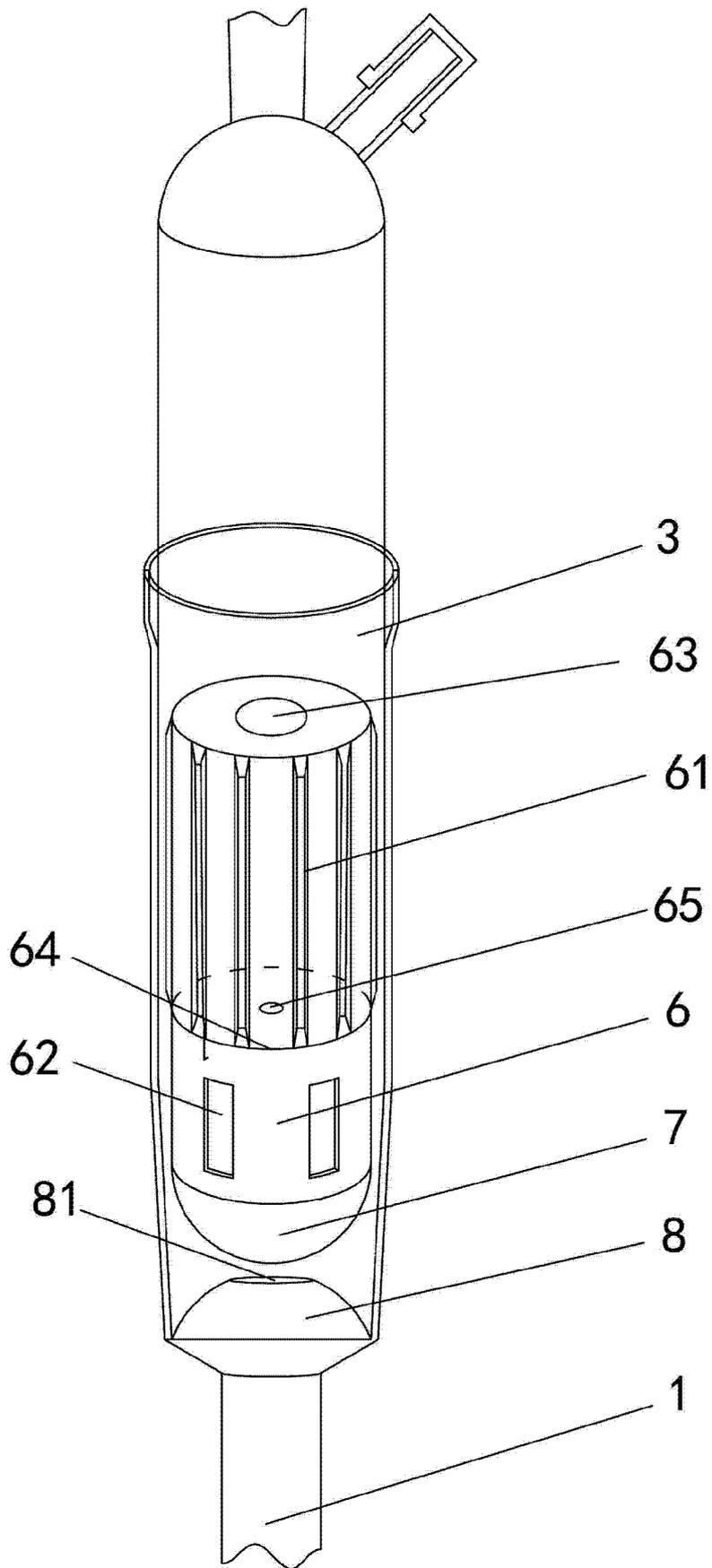


图 2