



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212789302 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202020436017.2

(22) 申请日 2020.03.30

(73) 专利权人 百色市人民医院

地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区城乡路8号

(72) 发明人 时宗泽 农智 黄淑妙 韦永鲜

(74) 专利代理机构 广西中知科创知识产权代理有限公司 45130

代理人 林德利

(51) Int.Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61M 5/158 (2006.01)

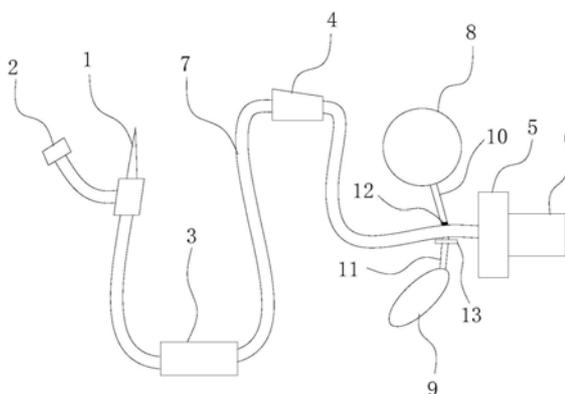
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带封管装置的输液器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带封管装置的输液器,涉及医疗器械技术领域,其包括瓶塞穿刺器、空气过滤器、滴壶、流速调节器、药液过滤器、输液软管、管接头和封管装置,所述封管装置包括封管液囊和吸液囊,所述封管液囊通过第一液管连接所述输液软管,所述吸液囊通过第二液管连接所述输液软管,所述封管液囊中装有封管液,所述第一液管设有单向阀,所述第二液管设有手动阀;本实用新型的输液器无需另外使用注射器将封管液的注入或抽出,操作简单便捷,提高了医务人员的工作效率,减轻了医务人员的劳动强度。



1. 一种带封管装置的输液器,包括瓶塞穿刺器、空气过滤器、滴壶、流速调节器、药液过滤器、输液软管和管接头,其特征在于:还包括封管装置,所述封管装置包括封管液囊和吸液囊,所述封管液囊通过第一液管连接所述输液软管,所述吸液囊通过第二液管连接所述输液软管,所述封管液囊中装有封管液,所述第一液管设有单向阀,所述第二液管设有手动阀。

2. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述封管液为生理盐水。

3. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述封管液囊和吸液囊均由橡胶制成。

4. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述封管液囊的容积为五毫升,所述封管液充满所述封管液囊。

5. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述吸液囊的容积为六毫升,所述吸液囊在使用前为真空状态。

6. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述封管液囊和吸液囊均设于所述输液软管靠近所述管接头的一端,所述封管液囊和吸液囊分别设于所述输液软管的两侧。

7. 根据权利要求1所述的一种带封管装置的输液器,其特征在于:所述单向阀设于所述第一液管靠近所述输液软管的一端,所述手动阀设于所述第二液管靠近所述输液软管的一端。

## 一种带封管装置的输液器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是一种带封管装置的输液器。

### 背景技术

[0002] 留置针是护理工作中的常用医疗器械,具有使用方便,减少对患者穿刺次数的作用,从而也减少了临床输液时反复穿刺,降低了病人的穿刺痛苦以及临床护理人员的工作量,因而在当今的临床中已经获得广泛应用。使用常规的输液器连接留置针输液时,在使用留置针输液后,为避免血液进入留置针内部而造成血液栓塞,需要使用注射器往留置针内注射封管液;同时,再次使用留置针输液前,需要使用注射器抽出封管液来检测留置针的软管是否还在血管里,操作比较繁琐,耗时、耗人力。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,提供了一种带封管装置的输液器,解决封管液的注射和抽出操作繁琐的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种带封管装置的输液器,包括瓶塞穿刺器、空气过滤器、滴壶、流速调节器、药液过滤器、输液软管、管接头和封管装置,所述封管装置包括封管液囊和吸液囊,所述封管液囊通过第一液管连接所述输液软管,所述吸液囊通过第二液管连接所述输液软管,所述封管液囊中装有封管液,所述第一液管设有单向阀,所述第二液管设有手动阀。

[0005] 进一步地,所述封管液为生理盐水。生理盐水能够封住针头组件,并且生理盐水还能够冲洗导管,使得药液全部进入人体内。

[0006] 进一步地,所述封管液囊和吸液囊均由橡胶制成。橡胶具备弹性,可手动压缩,也可自动恢复原形状。

[0007] 进一步地,所述封管液囊的容积为五毫升,所述封管液充满所述封管液囊。五毫升封管液对导管和针头组件封口后还有余留,可以多次封口;封管液充满封管液囊,避免有空气进入封管液囊,从而避免空气从留置针进入人体。

[0008] 进一步地,所述吸液囊的容积为六毫升,所述吸液囊在使用前为真空状态。真空状态的吸液囊可以避免空气从留置针进入人体,而且保证足够的吸力能够吸出封管液。

[0009] 进一步地,所述封管液囊和吸液囊均设于所述输液软管靠近所述管接头的一端,所述封管液囊和吸液囊分别设于所述输液软管的两侧。

[0010] 进一步地,所述单向阀设于所述第一液管靠近所述输液软管的一端,所述手动阀设于所述第二液管靠近所述输液软管的一端。能够避免单向阀与输液软管之间余留空气,避免手动阀与输液软管之间余留空气。

[0011] 由于采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型的输液器在留置针输液完成后,关闭流速调节器,然后用手挤压封管液囊,使得封管液囊中的封管液进入留置针中,封住留置针,使得血液不能进入留置针,从

而避免了血液栓塞的情况发生,封管液进入留置针后,松开封管液囊;当需要再次输液时,关闭流速调节器,打开手动阀,吸液囊内产生的负压会将留置针中的封管液吸入吸液囊,血液部分地进入留置针内则说明留置针的软套管还在血管里,若无血液进入留置针内则说明留置针的软套管已不在血管里,吸液囊将封管液吸入后,关闭手动阀,开始输液。本实用新型的输液器无需另外使用注射器将封管液的注入或抽出留置针,操作简单便捷,提高了医务人员的工作效率,减轻了医务人员的劳动强度。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的一种带封管装置的输液器的结构示意图;

[0014] 其中,1-瓶塞穿刺器,2-空气过滤器,3-滴壶,4-流速调节器,5-药液过滤器,6-管接头,7-输液软管,8-封管液囊,9-吸液囊,10-第一液管,11-第二液管,12-单向阀,13-手动阀。

### 具体实施方式

[0015] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0016] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“放置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0017] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0018] 请参照图1所示,一种带封管装置的输液器,包括瓶塞穿刺器1、空气过滤器2、滴壶3、流速调节器4、药液过滤器5、输液软管7、管接头6和封管装置,瓶塞穿刺器1、滴壶3、流速调节器4和药液过滤器5依次连接于输液软管7上,瓶塞穿刺器1和药液过滤器5分别设于输液软管7的两端,空气过滤器2设于瓶塞穿刺器1上,管接头6固定于药液过滤器5上,封管装置设于流速调节器4和药液过滤器5之间。封管装置包括封管液囊8和吸液囊9,封管液囊8和吸液囊9分别设于输液软管7的两侧,封管液囊8通过第一液管10连接于输液软管7靠近管接头6的一端,吸液囊9通过第二液管11连接输液软管7靠近管接头6的一端,封管液囊8中装有封管液,封管液为生理盐水。第一液管10设有单向阀12,单向阀12使得封管液只能由封管液囊8流向输液软管7,而输液软管7内的液体无法流入封管液囊8,第二液管11设有手动阀13,单向阀12设于第一液管10靠近输液软管7的一端,手动阀13设于第二液管11靠近输液软管7的一端。

[0019] 封管液囊8的容积为五毫升,封管液充满封管液囊8,吸液囊9的容积为六毫升,吸

液囊9在使用前为真空状态。封管液囊8和吸液囊9均由透明的橡胶制成,可以看到封管液囊8和吸液囊9内的液体情况,封管液囊8和吸液囊9分别设有标注,便于区分封管液囊8和吸液囊9。

[0020] 使用时,将输液器的管接头6连接到留置针,开始输液。当药液输完后,关闭流速调节器4使得药液无法通过流速调节器4处的输液软管7,然后用手挤压封管液囊8,使得封管液囊8中的封管液进入到输液软管7中,再流入留置针中,封住留置针,封管液进入留置针后,松开封管液囊8。当需要再次输液时,将新的输液器连接到留置针,关闭流速调节器4使得药液无法通过流速调节器4处的输液软管7,然后打开手动阀13,吸液囊9内产生的负压会将封管液吸入吸液囊9,吸液囊9将封管液吸入后,关闭手动阀13,打开流速调节器4,开始输液。

[0021] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

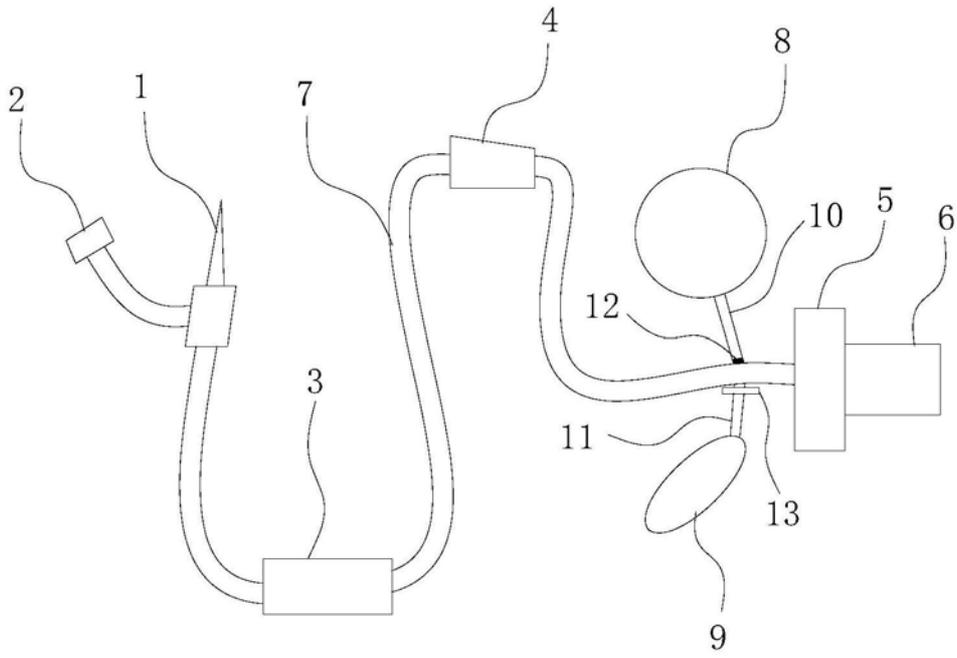


图1