



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205145388 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520913362. X

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 江西洪达医疗器械集团有限公司

地址 331700 江西省南昌市进贤县民和镇胜利南路 39 号

(72) 发明人 简玉梅 胡斌 刘方文 陈来龙

(74) 专利代理机构 江西省专利事务所 36100

代理人 张文

(51) Int. Cl.

A61M 39/22(2006. 01)

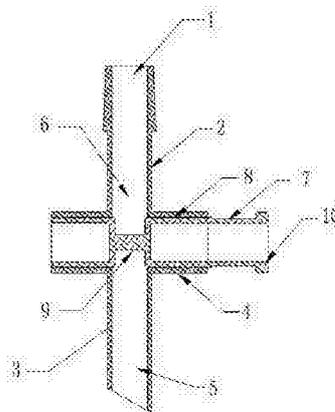
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

引流袋出液十字阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种引流袋出液十字阀，包括阀体和阀芯，特征是：阀体由竖向管和横向管组成，横向管与竖向管十字相交并连为一体，在竖向管的上端设有进液口，在竖向管的下端设有出液口，横向管的内腔与竖向管的进液口、出液口分别接通，在横向管中插入有一与横向管的内腔相配合的阀芯，在阀芯的中前部侧壁上设置有环形凹槽，在阀芯靠阀柄端、紧挨环形凹槽的侧壁上设有与阀芯一体化的环形密封圈。阀芯可在横向管的内腔中前后推动，在操作时，以单手食指和中指夹持在阀体竖向管与横向管连接部位的上下两侧，拇指推挤阀芯，即可实现十字阀的开启和关闭。本实用新型结构简单、操作方便，密封性好，经济有效，使用安全可靠。



1.一种引流袋出液十字阀,包括阀体和阀芯,其特征在于:阀体由竖向管和横向管组成,横向管与竖向管十字相交并连为一体,在竖向管的上端设有进液口,在竖向管的下端设有出液口,横向管的内腔与竖向管的进液口、出液口分别接通,在横向管中插入有一与横向管的内腔相配合的阀芯,在阀芯的中前部侧壁上设置有环形凹槽,在阀芯靠阀柄端、紧挨环形凹槽的侧壁上设有与阀芯一体化的环形密封圈。

2.根据权利要求1所述的引流袋出液十字阀,其特征在于:环形凹槽的外径是竖向管的内径的 $1/10\sim 4/5$ 倍,环形凹槽的长度是竖向管的内径的 $1/2\sim 3/2$ 倍,环形密封圈的外径比横向管的内径要大 $0\sim 1\text{mm}$ ,环形密封圈的长度是竖向管的内径的 $1\sim 2$ 倍。

3.根据权利要求1所述的引流袋出液十字阀,其特征在于:阀芯的长度较横向管的长度要长 $3\sim 25\text{mm}$ 。

## 引流袋出液十字阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,特别是涉及一种引流袋出液十字阀。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,引流袋主要用于病人体液或组织渗出液的引流,引流时通过引流导管将体液引流到引流袋中,当引流袋满后,可以从引流袋底部设置的出液阀将液体排出。

[0003] 现有的出液阀包括一与引流袋相连接的中空阀体,在阀体的一端设有进液口,在阀体的另一端设有出液口,在阀体的出液口设有保护帽。工作时,拨下保护帽,就可将引流袋内的液体放空,套上保护帽就可继续引流。其不足之处在于:这种出液阀需要双手操作才能关闭和打开,由于病人体液中常含有病菌,在双手持阀开关时,容易将手弄脏,对操作者而言具有较大的风险;此外,采用双手操作的方式不够方便。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种操作简单、开关方便、卫生的引流袋出液十字阀。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种引流袋出液十字阀,包括阀体和阀芯,特征是:阀体由竖向管和横向管组成,横向管与竖向管十字相交并连为一体,在竖向管的上端设有进液口,在竖向管的下端设有出液口,横向管的内腔与竖向管的进液口、出液口分别接通,在横向管中插入有一与横向管的内腔相配合的阀芯,在阀芯的中前部侧壁上设置有环形凹槽,在阀芯靠阀柄端、紧挨环形凹槽的侧壁上设有与阀芯一体化的环形密封圈,阀芯的长度较横向管的长度要长3~25mm,环形凹槽的外径是竖向管的内径的1/10~4/5倍,环形凹槽的长度是竖向管的内径的1/2~3/2倍,环形密封圈的外径比横向管的内径要大0~1mm,环形密封圈的长度是竖向管的内径的1~2倍。

[0007] 阀芯可在横向管的内腔中前后推动,当向后拨出阀柄或从阀芯前面的伸出端推挤阀芯、将阀芯拉向横向管的内腔的后端时,环形凹槽与进液口、出液口同时接通,液流通道打开;当向前按动阀柄、将阀芯推向横向管的内腔的前端时,环形凹槽与进液口、出液口错开位置,液流通道关闭。

[0008] 本实用新型工作时,将阀体的进液口一端与引流袋底部相连接;由于阀芯的长度大于阀体的横向管的长度,阀芯的前端可伸出阀体的横向管外,因此可以向前按动阀柄、向后拨出阀柄或从阀芯前面的伸出端推挤阀芯,使阀芯在横向管中滑动,阀芯推向横向管的内腔的前端时,环形凹槽与进液口、出液口同时接通,此时引流袋中的液体可以流出;当阀芯推向横向管的内腔的后端时,环形凹槽与进液口、出液口位置错开,环形密封圈挡住了液流通道,此时引流袋中的液体不能流出;在操作时,以单手食指和中指夹持在阀体竖向管与横向管连接部位的上下两侧,拇指推挤阀芯,即可实现十字阀的开启和关闭。与现有技术相比,本实用新型结构简单、操作方便,密封性好,经济有效,使用安全可靠。

### 附图说明

- [0009] 图1为阀体的结构示意图；  
[0010] 图2为阀芯的结构示意图；  
[0011] 图3为本实用新型处于液流通道打开时的状态示意图；  
[0012] 图4为本实用新型液处于液流通道关闭时的状态示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合实施例并对照附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 如图1、2所示，引流袋出液十字阀包括阀体3和阀芯7，阀体3由竖向管2和横向管4组成，横向管4与竖向管2十字相交并连为一体，在竖向管2的上端设有进液口1，在竖向管2的下端设有出液口5，横向管4的内腔6与竖向管2的进液口1、出液口5分别接通，在横向管4中插入有一与横向管4的内腔6相配合的阀芯7，在阀芯7的中前部侧壁上设置有环形凹槽9，在阀芯7靠阀柄10端、紧挨环形凹槽的9侧壁上设有与阀芯一体化的环形密封圈8，阀芯7的长度较横向管4的长度要长10mm，环形凹槽9的外径是竖向管2的内径的1/2倍，环形凹槽9的长度是竖向管2的内径的3/4倍，环形密封圈8的外径比横向管4的内径要大0.2mm，环形密封圈8的长度是竖向管2的内径的3/2倍。

[0015] 阀芯7可在横向管4的内腔6中前后推动。如图3所示时，当向后拨出阀柄10、将阀芯7拉向横向管4的内腔6的后端时，环形凹槽9与进液口1、出液口5同时接通，环形凹槽9与进液口1、出液口5在同一轴线上，液流通道打开；如图4所示时，当向前按动阀柄10、将阀芯7推向横向管4的内腔6的前端时，环形凹槽9与进液口1、出液口5错开位置，环形密封圈8与进液口1、出液口5在同一轴线上，液流通道关闭。

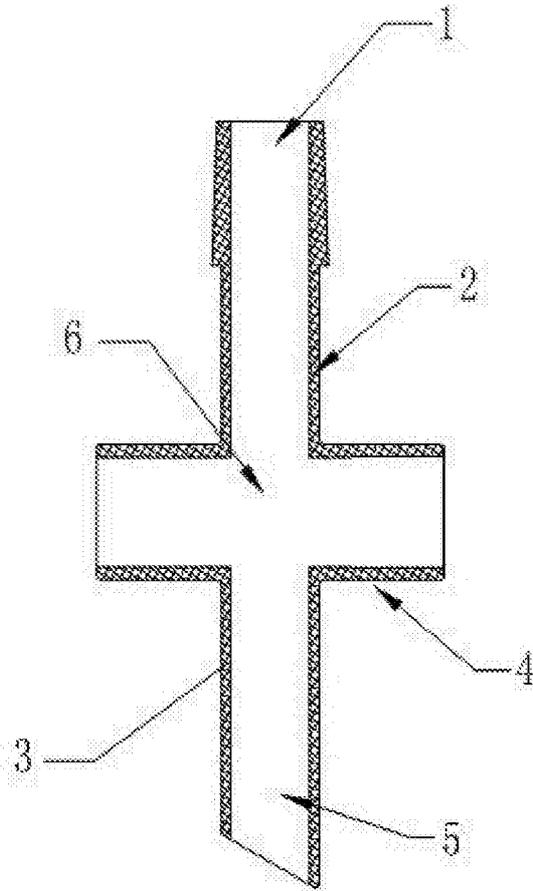


图1

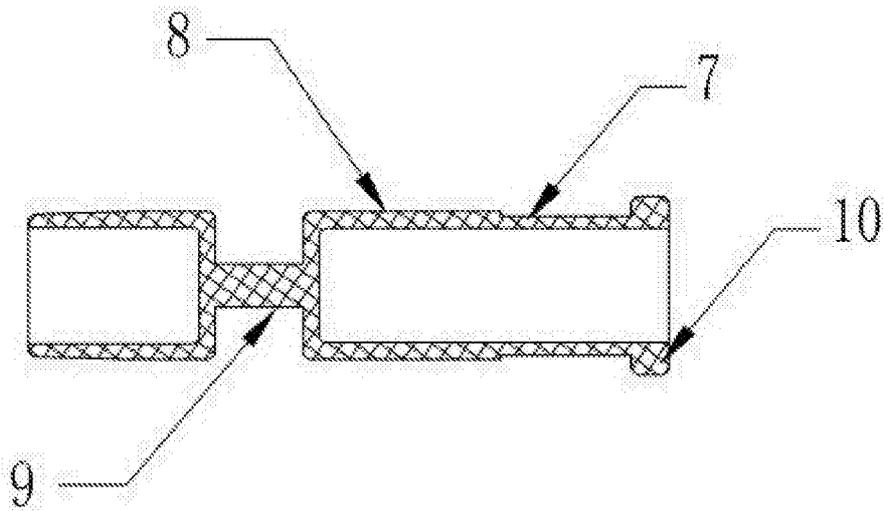


图2

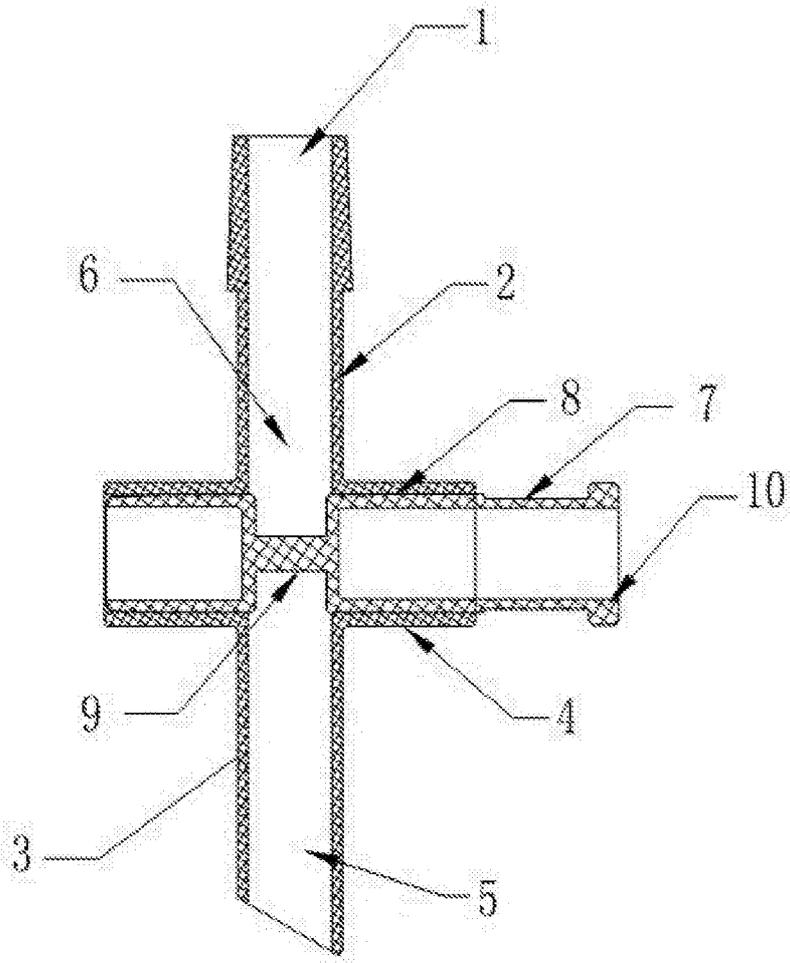


图3

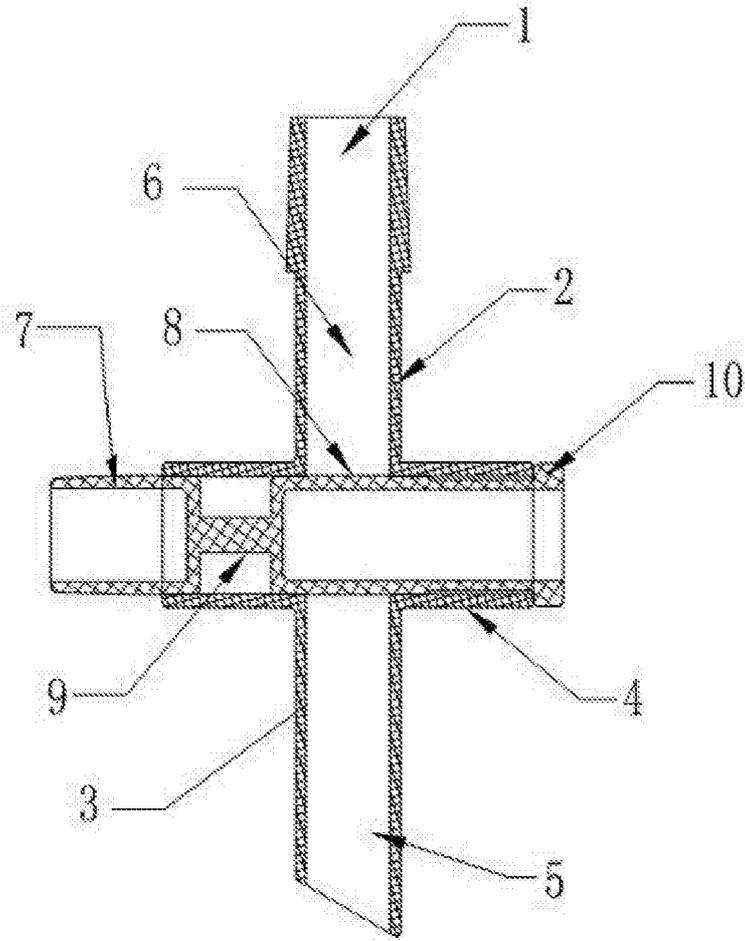


图4