



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207101519 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720010723.9

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.01.04

(73)专利权人 柳州市妇幼保健院

地址 545001 广西壮族自治区柳州市映山街五十号

(72)发明人 梁冬芸 郑敏 彭桂芝 李玉梅  
龙易勤 易容松 张琴 李艳  
罗融 邹彩丽 邓秋芬 文桂芳  
蒙晓秀 李秀荣 唐川 何春丽  
莫海丹 吕卉 李文佳 董珍珍

(74)专利代理机构 柳州市荣久专利商标事务所  
(普通合伙) 45113

代理人 韦微

(51)Int.Cl.

A61J 1/20(2006.01)

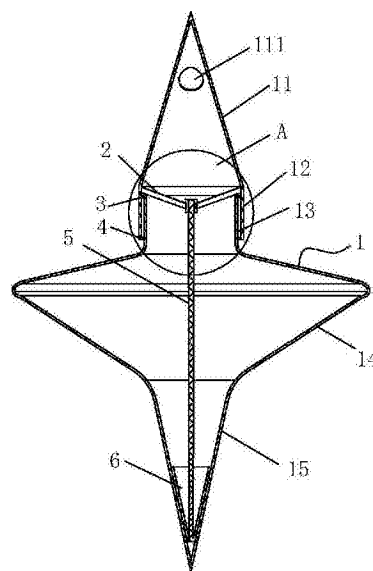
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

医用转液器

(57)摘要

本实用新型涉及一种医用转液器,中空的转液器本体、控制杆和密封头,转液器本体从上往下依次为上锥形插头、外套、内套、中部储液段和下锥形插头,上锥形插头上开有液体入口,下锥形插头上开有液体出口,上锥形插头与外套连接,外套内壁上连接有下密封圈,内套外壁连接有位于下密封圈上方的上密封圈,外套套装在内套上,上密封圈和下密封圈位于内套和外套之间,内套与中部储液段连接,中部储液段与下锥形插头连接,控制杆与密封头连接并位于转液器本体内,控制杆通过连杆连接在外套的顶端内壁。本实用新型操作容易、转液速度快,能够减轻医护人员的工作量,提高工作效率。



1. 一种医用转液器,其特征在于:包括中空的转液器本体(1)、控制杆(5)和密封头(6),所述的转液器本体(1)从上往下依次为上锥形插头(11)、外套(12)、内套(13)、中部储液段(14)和下锥形插头(15),所述的上锥形插头(11)上开有液体入口(111),下锥形插头(15)上开有液体出口(151),所述的上锥形插头(11)与外套(12)连接,外套内壁上连接有下密封圈(4),内套外壁连接有位于下密封圈上方的上密封圈(3),外套套装在内套上,上密封圈和下密封圈位于内套和外套之间,内套(13)与中部储液段(14)连接,中部储液段与下锥形插头(15)连接,所述的控制杆(5)与密封头(6)连接并位于转液器本体内,控制杆(5)通过连杆(2)连接在外套的顶端内壁,当外套底端位于内套下部时,密封头(6)与下锥形插头内壁接触密封住液体出口,当外套底端位于内套上部时,密封头与下锥形插头内壁之间有可供液体通过的空隙。

2. 根据权利要求1所述的医用转液器,其特征在于:所述的液体入口和液体出口各设置有2~6个。

3. 根据权利要求1或2所述的医用转液器,其特征在于:所述的密封头(6)是中空或实心的锥形,当外套底端位于内套下部时,密封头(6)外缘与下锥形插头底端内壁紧密贴合密封住液体出口。

## 医用转液器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转液器,特别涉及一种医用转液器。

### 背景技术

[0002] 在长期的儿科临床工作中,发现瓶装液体药的量一般是50ml或100ml,在治疗过程中,大多数时候小儿是用不到50ml或100ml完整的量,而这时候,医护人员的工作就是用60ml注射器将所需量吸出,再打入另一空瓶中待用。这种转液的方式,需要用注射器先抽吸、再推出液体,操作比较繁琐,不仅增加了医护人员的工作量,而且消耗的时间较长,工作效率较低。另外,使用注射器进行转液,为了避免污染,注射器使用后就要被扔掉,没有体现出其用于注射的价值,造成了资源的浪费。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种成本低、操作容易、转液速度快的医用转液器,能够减轻医护人员的工作量,提高工作效率,解决了上述现有技术中存在的问题。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案是:一种医用转液器,包括中空的转液器本体、控制杆和密封头,所述的转液器本体从上往下依次为上锥形插头、外套、内套、中部储液段和下锥形插头,所述的上锥形插头上开有液体入口,下锥形插头上开有液体出口,所述的上锥形插头与外套连接,外套内壁上连接有下密封圈,内套外壁连接有位于下密封圈上方的上密封圈,外套套装在内套上,上密封圈和下密封圈位于内套和外套之间,内套与中部储液段连接,中部储液段与下锥形插头连接,所述的控制杆与密封头连接并位于转液器本体内,控制杆通过连杆连接在外套的顶端内壁,当外套底端位于内套下部时,密封头与下锥形插头内壁接触密封住液体出口,当外套底端位于内套上部时,密封头与下锥形插头内壁之间有可供液体通过的空隙。

[0005] 所述的液体入口和液体出口各设置有2~6个。

[0006] 所述的密封头是中空或实心的锥形,当外套底端位于内套下部时,密封头外缘与下锥形插头底端内壁紧密贴合密封住液体出口。

[0007] 由于采用上述结构,本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 1、使用本实用新型转液时,将上锥形插头插入瓶装液体药内,下锥形插头插入另一空瓶中,然后向上推动外套,液体就可以从瓶装液体药转入另一空瓶中。与现有转液方式相比,转液速度快,操作容易,从而减少工作时间,大大提高工作效率,同时减轻了医护人员的工作量。

[0009] 2、本实用新型是专用于药液转移的装置,使用本实用新型用于药液转移,体现了物尽其用的价值。且本实用新型结构简单,批量生产的成本更低,适用于在医院等经常需要转移药液的场所推广使用。

[0010] 下面,结合附图和实施例对本实用新型之医用转液器的技术特征作进一步的说

明。

### 附图说明

- [0011] 图1:本实用新型之医用转液器立体图。  
[0012] 图2:本实用新型之医用转液器主视图。  
[0013] 图3:本实用新型之医用转液器主视剖视图(液体出口处于关闭状态)。  
[0014] 图4:本实用新型之医用转液器主视剖视图(液体出口处于打开状态)。  
[0015] 图5:图3的A部放大图。

### 具体实施方式

[0016] 实施例1:一种医用转液器,如图1-图5所示,包括中空的转液器本体1、控制杆5和密封头6,所述的转液器本体1从上往下依次为上锥形插头11、外套12、内套13、中部储液段14和下锥形插头15,上锥形插头11、下锥形插头15能够插入液体药瓶的橡胶瓶塞中,所述的上锥形插头11上开有液体入口111,下锥形插头15上开有液体出口151,所述的上锥形插头11与外套12连接,外套内壁上连接有下密封圈4,内套外壁连接有位于下密封圈上方的上密封圈3,外套套装在内套上,上密封圈和下密封圈位于内套和外套之间,上密封圈和下密封圈一方面起到密封外套与内套之间空隙的作用,另一方面起到限位的作用,能够防止外套向上移动时脱离内套。内套13与中部储液段14连接,中部储液段与下锥形插头15连接,所述的控制杆5与密封头6连接并位于转液器本体内,控制杆5通过连杆2连接在外套的顶端内壁,连杆2不穿过内套。当外套底端位于内套下部时,密封头6与下锥形插头内壁接触密封住液体出口,当外套底端位于内套上部时,密封头与下锥形插头内壁之间有可供液体通过的空隙。

[0017] 本实施例中,从剖视图看,所述的中部储液段14截面形状是类似菱形的形状。作为一种变换,所述的中部储液段14还可以是其他结构形状,只要其内部容量足够大,能够储存一定量的液体即可。

[0018] 本实施例中,所述的液体入口和液体出口各设置有2个,作为一种变换,可以根据实际需要确定液体入口和液体出口的数量,可以是1个,也可以是3个、4个或是更多个。

[0019] 本实用新型中,所述的密封头6是中空或实心的锥形,当外套底端位于内套下部时,密封头6外缘与下锥形插头底端内壁紧密贴合密封住液体出口。作为一种变换,所述的密封头6还可以采用其他形状,只要能够方便密封和打开液体出口即可。

[0020] 本实用新型是一次性用品,能够满足无菌要求,出厂时,外套底端位于内套下部,密封头6与下锥形插头内壁接触密封住液体出口,液体不能从液体出口流出(如图3所示)。

[0021] 使用过程:将上锥形插头11插入瓶装液体药的瓶中,下锥形插头15插入另一空瓶中,装有药液的瓶子位于空瓶的上方,然后向上移动外套12,通过控制杆5带动密封头6向上移动,打开液体出口(如图4所示),液体从装有药液的瓶子流入空瓶中,通过空瓶上的刻度计量转入的药品,当原空瓶中的药液量达到需要量时,再将外套12向下移动,使密封头6密封住液体出口,然后拔出上锥形插头11和下锥形插头15,完成转液过程。

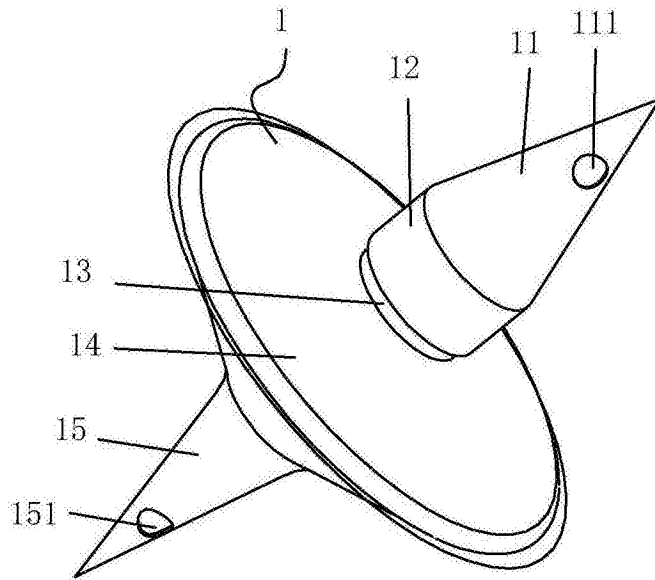


图1

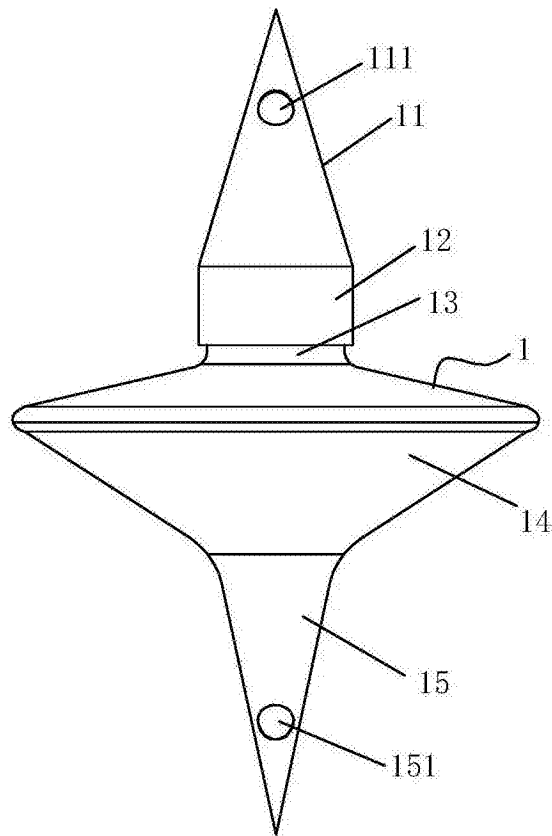


图2

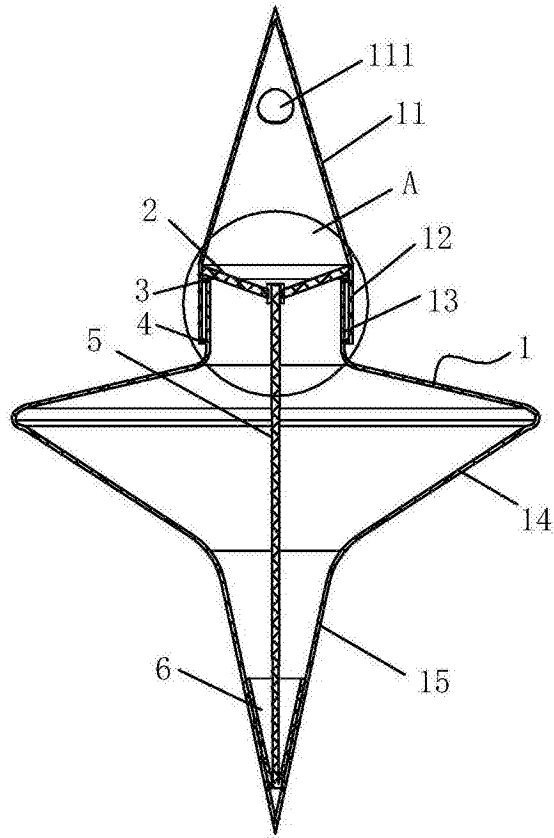


图3

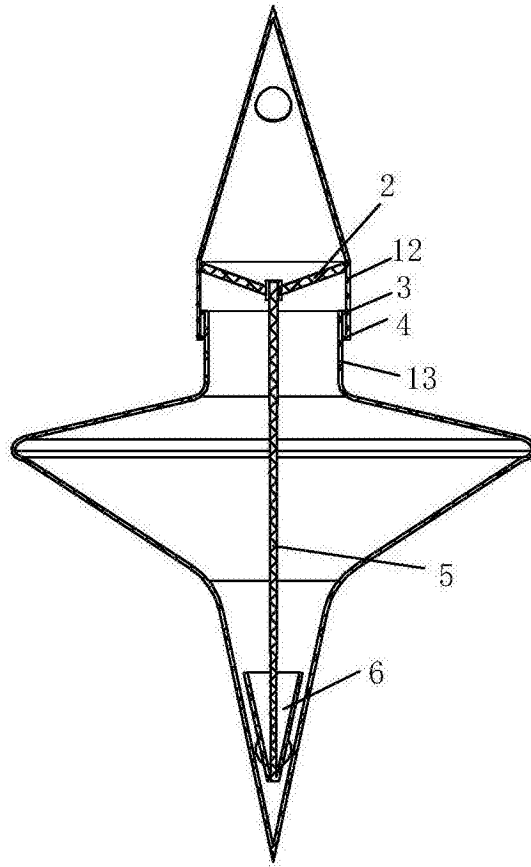


图4

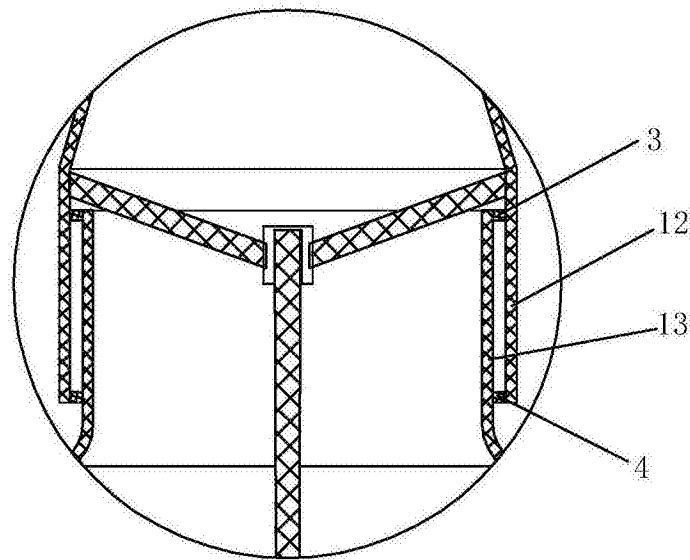


图5