



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213220126 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202020665930.X

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 韦柳萍

地址 510000 广东省广州市天河区天润路  
461号

(72) 发明人 涂桂菊 韦柳萍

(74) 专利代理机构 广东空格知识产权代理有限公司 44772

代理人 郭碧茹

(51) Int.Cl.

A61M 11/00 (2006.01)

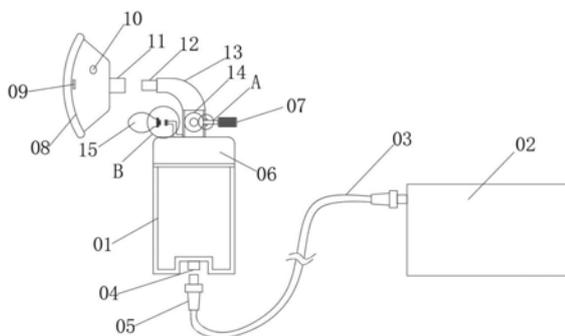
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种呼吸科用给药装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体揭示了一种呼吸科用给药装置,包括呼吸罩、连接软管、雾化瓶和雾化器,所述雾化瓶的顶部螺纹连接有密封盖,所述雾化瓶底部的中央位置固定连通有第一对接头,所述连接软管的两端均固定连接有第二对接头,所述雾化瓶与雾化器之间通过连接软管连接;本实用新型呼吸科用给药装置,通过设置的密封球阀、转杆、轴承和转把等结构,使患者在缓缓吸入药雾后,可以利用密封球阀暂时将对接管的通道关闭,待患者将药雾全部吸入并将废弃呼出时,再打开密封球阀,释放处新的药雾,解决了传统的雾化器除了开关电源,而无法有效控制雾化器输出频率,增加患者呼吸负担,且浪费药雾的问题。



1. 一种呼吸科用给药装置,包括呼吸罩(08)、连接软管(03)、雾化瓶(01)和雾化器(02),其特征在于:所述雾化瓶(01)的顶部螺纹连接有密封盖(06),所述雾化瓶(01)底部的中央位置固定连通有第一对接头(04),所述连接软管(03)的两端均固定连接第二对接头(05),所述雾化瓶(01)与雾化器(02)之间通过连接软管(03)连接,所述第一对接头(04)与第二对接头(05)相适配,所述呼吸罩(08)右侧的中央位置固定连通有第三对接头(11),所述密封盖(06)顶部的中央位置固定连通有对接管(13),所述对接管(13)的左侧固定连通有第四对接头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸科用给药装置,其特征在于:所述第三对接头(11)与第四对接头(12)相适配,所述呼吸罩(08)正面中央的左侧和背面中央的左侧均固定连接挂环(09),所述呼吸罩(08)正面和背面的右侧均开设有排气孔(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种呼吸科用给药装置,其特征在于:所述对接管(13)的正视图形为L形,所述对接管(13)内腔靠近底部的位置设置有密封球阀(14),所述密封球阀(14)正面的中央开设有通孔,该通孔贯穿密封球阀(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种呼吸科用给药装置,其特征在于:所述密封球阀(14)右侧的中央位置固定连接转杆(20),所述转杆(20)贯穿对接管(13),所述转杆(20)的右端固定连接转把(07),所述转把(07)的外表面开设有防滑纹,所述转杆(20)外表面靠近对接管(13)右侧的位置固定连接轴承(19),所述轴承(19)的内环与转杆(20)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种呼吸科用给药装置,其特征在于:所述对接管(13)左侧靠近底部的位置固定连通有排气管(17),所述排气管(17)的正视图形为Z形,所述排气管(17)的左端固定连接螺纹对接母环(18),所述螺纹对接母环(18)的左侧螺纹连接有螺纹对接子环(16),所述螺纹对接子环(16)的左侧固定连接有气球(15)。

## 一种呼吸科用给药装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种呼吸科用给药装置。

### 背景技术

[0002] 呼吸内科始于大内科,使呼吸系统常见病如感冒、流行感冒、支气管炎、慢性阻塞性肺炎病患者、肺部肿瘤、支气管哮喘和胸腔积液的患者可以得到及时正确的治疗,近年开展无创机械通气治疗使慢性呼吸衰竭的患者得到了及时救治。

[0003] 目前大部分的呼吸科患者在进行治疗时,一般都是通过雾化器将治疗的药液雾化,再通过患者的自主呼吸,吸入进患者的呼吸道内进行治疗,但现有的雾化器及其设备在使用时,一旦打开雾化器,在药液被雾化完之前,被雾化的药雾不会停止输出,这样就会导致患者需要不停的快速将药雾吸入,不仅对患者的呼吸造成了负担,也会有一部分药雾来不及被吸入,导致药雾的浪费,因此需要设计一种可以快速有效的调节雾化器的输出频率,降低患者的呼吸频率,使患者呼吸更加平稳,且进一步降低了药物浪费率的呼吸科用给药装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种呼吸科用给药装置,具备可以快速有效的调节雾化器的输出频率,降低患者的呼吸频率,使患者呼吸更加平稳,且进一步降低了药物浪费率等优点,解决了传统的雾化器除了开关电源,而无法有效控制雾化器输出频率,增加患者呼吸负担,且浪费药雾的问题。

[0005] 一种呼吸科用给药装置,包括呼吸罩、连接软管、雾化瓶和雾化器,所述雾化瓶的顶部螺纹连接有密封盖,所述雾化瓶底部的中央位置固定连通有第一对接头,所述连接软管的两端均固定连接第二对接头,所述雾化瓶与雾化器之间通过连接软管连接,所述第一对接头与第二对接头相适配,所述呼吸罩右侧的中央位置固定连通有第三对接头,所述密封盖顶部的中央位置固定连通有对接管,所述对接管的左侧固定连通有第四对接头。

[0006] 本实用新型呼吸科用给药装置,其中第三对接头与第四对接头相适配,所述呼吸罩正面中央的左侧和背面中央的左侧均固定连接挂环,所述呼吸罩正面和背面的右侧均开设有排气孔,通过设置的挂环使呼吸罩可以利用固定绳更好的与患者口鼻处进行固定,同时利用排气孔使患者呼出的二氧化碳更好的被排出。

[0007] 本实用新型呼吸科用给药装置,其中对接管的正视图形为L形,所述对接管内腔靠近底部的位置设置有密封球阀,所述密封球阀正面的中央开设有通孔,该通孔贯穿密封球阀,通过设置的密封球阀和通孔,使对接管内腔的开关更好的被控制。

[0008] 本实用新型呼吸科用给药装置,其中密封球阀右侧的中央位置固定连接转杆,所述转杆贯穿对接管,所述转杆的右端固定连接转把,所述转把的外表面开设有防滑纹,所述转杆外表面靠近对接管右侧的位置固定连接轴承,所述轴承的内环与转杆的外表面固定连接,通过设置的转杆和转把以及轴承,使密封球阀的开关更好控制,使患者使用更加

方便。

[0009] 本实用新型呼吸科用给药装置,其中对接管左侧靠近底部的位置固定连通有排气管,所述排气管的正视图形为Z形,所述排气管的左端固定连接有螺纹对接母环,所述螺纹对接母环的左侧螺纹连接有螺纹对接子环,所述螺纹对接子环的左侧固定连接有气球,通过设置的气球可以对雾化瓶起到了一定的缓冲作用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型呼吸科用给药装置,通过设置的密封球阀、转杆、轴承和转把等结构,使患者在缓缓吸入药雾后,可以利用密封球阀暂时将对接管的通道关闭,待患者将药雾全部吸入并将废弃呼出时,再打开密封球阀,释放处新的药雾,有效的降低了患者呼吸的负担和频率,也进一步的降低了药雾的浪费,解决了传统的雾化器除了开关电源,而无法有效控制雾化器输出频率,增加患者呼吸负担,且浪费药雾的问题。

### 附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型整体正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1的A处放大结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1的B处放大结构示意图。

[0016] 图中:01、雾化瓶;02、雾化器;03、连接软管;04、第一对接头;05、第二对接头;06、密封盖;07、转把;08、呼吸罩;09、挂环;10、排气孔;11、第三对接头;12、第四对接头;13、对接管(13);14、密封球阀;15、气球;16、螺纹对接子环;17、排气管;18、螺纹对接母环;19、轴承;20、转杆。

### 具体实施方式

[0017] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0018] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型的一种呼吸科用给药装置,包括呼吸罩08、连接软管03、雾化瓶01和雾化器02,雾化瓶01的顶部螺纹连接密封盖06,雾化瓶01底部的中央位置固定连通有第一对接头04,连接软管03的两端均固定连接第二对接头05,雾化瓶01与雾化器02之间通过连接软管03连接,第一对接头04与第二对接头05相适配,呼吸罩08右侧的中

中央位置固定连通有第三对接头11,密封盖06顶部的中央位置固定连通有对接管13,对接管13的左侧固定连通有第四对接头12。

[0020] 第三对接头11与第四对接头12相适配,呼吸罩08正面中央的左侧和背面中央的左侧均固定连接有挂环09,呼吸罩08正面和背面的右侧均开设有排气孔10,通过设置的挂环09使呼吸罩08可以利用固定绳更好的与患者口鼻处进行固定,同时利用排气孔10使患者呼出的二氧化碳更好的被排出。

[0021] 对接管13的正视图形为L形,对接管13内腔靠近底部的位置设置有密封球阀14,密封球阀14正面的中央开设有通孔,该通孔贯穿密封球阀14,通过设置的密封球阀14和通孔,使对接管13内腔的开关更好的被控制。

[0022] 密封球阀14右侧的中央位置固定连接有转杆20,转杆20贯穿对接管13,转杆20的右端固定连接有转把07,转把07的外表面开设有防滑纹,转杆20外表面靠近对接管13右侧的位置固定连接有轴承19,轴承19的内环与转杆20的外表面固定连接,通过设置的转杆20和转把07以及轴承19,使密封球阀14的开关更好控制,使患者使用更加方便。

[0023] 对接管13左侧靠近底部的位置固定连通有排气管17,排气管17的正视图形为Z形,排气管17的左端固定连接有螺纹对接母环18,螺纹对接母环18的左侧螺纹连接有螺纹对接子环16,螺纹对接子环16的左侧固定连接有气球15,通过设置的气球15可以对雾化瓶01起到了一定的缓冲作用。

[0024] 在使用本实用新型时:先打开密封盖06将药雾注入雾化瓶01内,再将密封盖06盖上,利用连接软管03将雾化器02和雾化瓶01连接,再利用固定绳和挂环09将呼吸罩08固定在患者的口鼻处,再利用第三对接头11和第四对接头12将呼吸罩08与对接管13对接,此时打开雾化器02开关,使药液雾化并通过对接管13进入到呼吸罩08内,患者将雾化后的药雾吸入呼吸道内后,再抓住转把07,利用转杆20带动密封球阀14将对接管13的通道关闭,此时雾化器02依旧在运作,被雾化的药雾则通过排气管17进入到气球15内部,并缓缓将气球15撑起,在气球15被撑起的过程中,患者已经完成一个平稳呼吸的过程,当呼吸罩08内的药雾被患者吸完后,再反向拧动转把07,使密封球阀14打开对接管13的通道,由于对接管13通道被打开,雾化器02的压力则不会再将药雾注入到气球15内,气球15内的药雾则再返回进对接管13内并进入到呼吸罩08内,如此往复,患者可以根据自身最舒适的呼吸频率控制对接管13的开关,而每次等患者将呼吸罩08内的药雾全部吸完后,在打开密封球阀14,释放新的药雾,有效的防止了药雾持续输出,从而造成浪费的问题。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

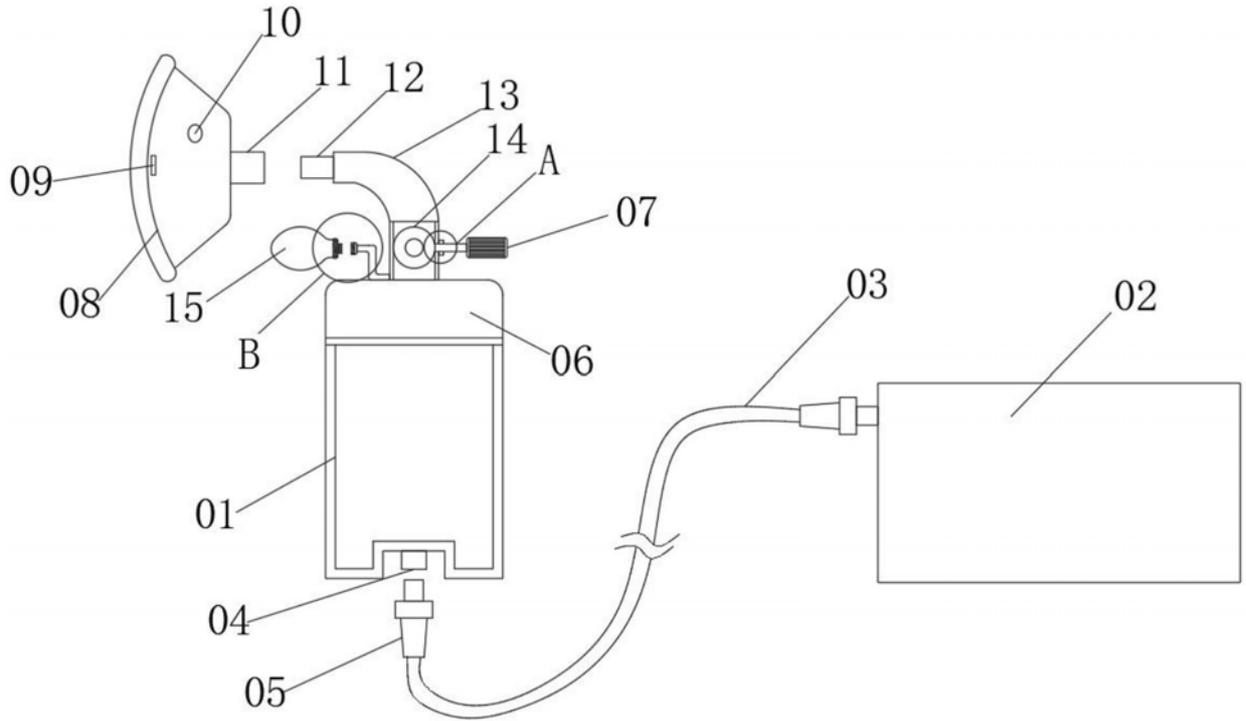


图1

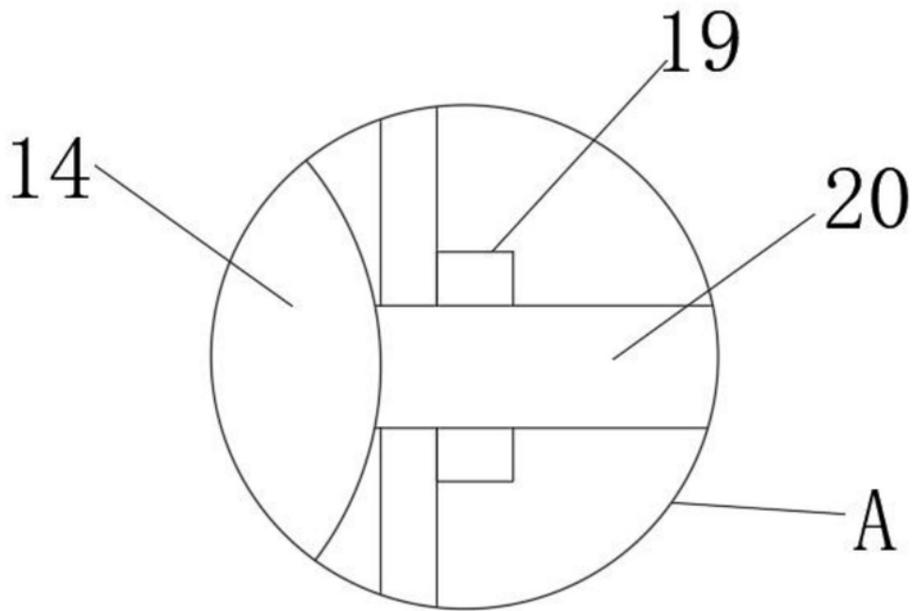


图2

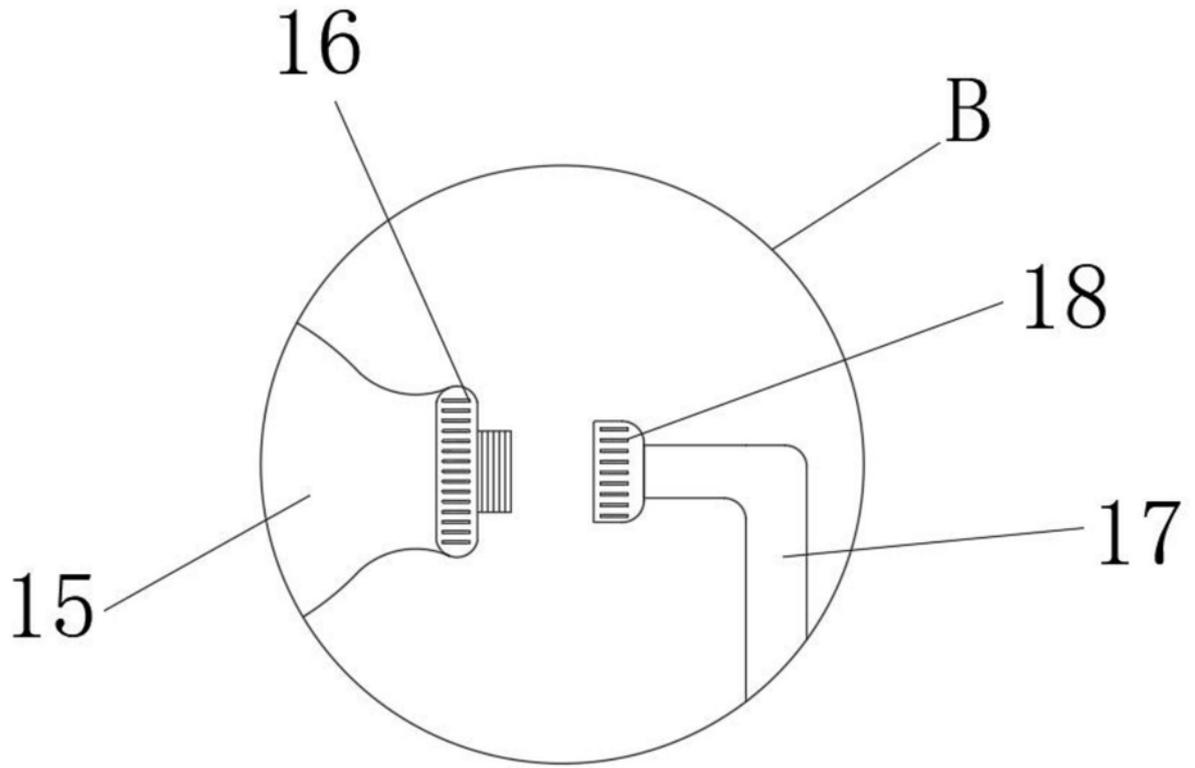


图3