



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219783492 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202321014488.4

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第八医学
中心

地址 100091 北京市海淀区黑山扈路甲17
号

(72) 发明人 赵娜娜

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

专利代理师 沈丹萍

(51) Int.Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

B01F 33/501 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

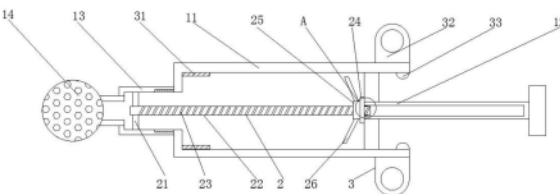
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口腔给药器

(57) 摘要

本实用新型涉及给药器技术领域,且公开了一种口腔给药器,包括:给药管,所述给药管的内部滑动设置有推杆;连接管,设置于所述给药管的一端,且内部相通;给药球,设置于所述连接管的一端且内部相通;该给药器,通过搅拌组件推动推杆的时候转动环内侧壁的导位块在导位槽的内部进行滑动使得转动环转动带动搅拌扇叶对给药管的内部进行搅拌。该给药器,通过辅助组件凸块的设置可以使得活塞被阻挡,避免使得搅拌扇叶被挤压坏了,影响下次使用。拉环的设置可以使得在推动推杆的时候将两根手指插入拉环内部起到固定的作用,更加有利于给药。挡环的设置可以使得在向外拉动推杆的时候活塞不会轻易从给药管的内部被拉出。



1. 一种口腔给药器, 包括:

给药管(11), 所述给药管(11)的内部滑动设置有推杆(12);

连接管(13), 设置于所述给药管(11)的一端, 且内部相通;

给药球(14), 设置于所述连接管(13)的一端且内部相通;

其特征在于: 所述给药管(11)的内部设置有搅拌组件(2), 所述搅拌组件(2)包括:

连接杆(21), 设置有多, 均设置于所述连接管(13)的内部;

杆体(22), 设置于所述给药管(11)的内部, 且一端与每个所述连接杆(21)连接;

导位槽(23), 开设于所述杆体(22)的外侧壁;

环体(24), 设置于所述推杆(12)的一端活塞上;

转动环(25), 转动设置于所述环体(24)的一侧;

搅拌扇叶(26), 设置有多, 均设置于所述转动环(25)的外侧壁;

导位块(27), 设置于所述转动环(25)的内侧壁, 并在所述导位槽(23)内部滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述搅拌扇叶(26)均为倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述连接管(13)与所述给药管(11)为螺纹套接, 且可拆卸。

4. 根据权利要求1所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述搅拌组件(2)还包括密封环(28), 设置于所述推杆(12)的一端内侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述给药管(11)的外侧壁和内侧壁设置有辅助组件(3), 所述辅助组件(3)包括:

凸块(31), 对称设置于所述给药管(11)的一端内侧壁。

6. 根据权利要求5所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述辅助组件(3)还包括: 拉环(32), 对称设置于所述给药管(11)的一端外侧壁。

7. 根据权利要求5所述的一种口腔给药器, 其特征在于: 所述辅助组件(3)还包括: 挡环(33), 对称设置于所述给药管(11)的另一端内侧壁。

一种口腔给药器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给药器技术领域,具体为一种口腔给药器。

背景技术

[0002] 液是腮腺、颌下腺、舌下腺和散在小唾液腺的分泌液,分泌受神经反射的调节。其主要作用是湿润和溶解食物,以引起味觉,并使食物易于吞咽;清洁和保护口腔;唾液中的溶菌酶还有杀菌作用;唾液淀粉酶可使淀粉分解为麦芽糖。正常成人每日唾液分泌量为1~1.5L,通常只测定15分钟的分泌量,然后计算出单位时间的唾液分泌量,即唾液分泌速度或称唾液流率(SFR)。唾液流率和成分反映了唾液腺的功能,并与许多口腔疾病密切相关。常用的唾液流率测定方法包括静态唾液总流率测定和动态唾液总流率测定。静态唾液总流率的测定方法有滴取法、吐取法、吸引法、棉棒法等;动态唾液总流率的测定方法有酸刺激法、咀嚼刺激法、方糖法等。

[0003] 中国实用新型公开说明书CN212067425U一种用于口腔治疗的给药装置,设计了一种转动时可以将给药管内部的药液搅拌均匀避免出现药液沉淀分层的情况。其原理就是推动推杆这时带动连接杆转动可以将,推动推杆的时候,活塞移动挤压内部药液进行注射。

[0004] 但是在使用中药液需要通过第二活塞与给药管脱离,通过的由于给药管较小,会影响药液的通过,因此针对上述提出的问题设计了一种不会影响注射药液的给药器,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种口腔给药器,具备在注射药液的时候不会影响药液的通过的优点,解决了现有装置在注射的时候会影响药液的通过的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种口腔给药器,包括:给药管,所述给药管的内部滑动设置有推杆;连接管,设置于所述给药管的一端,且内部相通;给药球,设置于所述连接管的一端且内部相通;所述给药管的内部设置有搅拌组件,所述搅拌组件包括:连接杆,设置有多根,均设置于所述连接管的内部;杆体,设置于所述给药管的内部,且一端与每个所述连接杆连接;导位槽,开设于所述杆体的外侧壁;环体,设置于所述推杆的一端活塞上;转动环,转动设置于所述环体的一侧;搅拌扇叶,设置有多根,均设置于所述转动环的外侧壁;导位块,设置于所述转动环的内侧壁,并在所述导位槽内部滑动。

[0009] 优选的:所述搅拌扇叶均为倾斜设置。

[0010] 优选的:所述连接管与所述给药管为螺纹套接,且可拆卸。

[0011] 优选的:所述搅拌组件还包括密封环,设置于所述推杆的一端内侧壁。

[0012] 优选的:所述给药管的外侧壁和内侧壁设置有辅助组件,所述辅助组件包括:凸块,对称设置于所述给药管的一端内侧壁。

[0013] 优选的：所述辅助组件还包括：拉环，对称设置于所述给药管的一端外侧壁。

[0014] 优选的：所述辅助组件还包括：挡环，对称设置于所述给药管的另一端内侧壁。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种口腔给药器，具备以下有益效果：

[0017] 1、该给药器，通过搅拌组件推动推杆的时候转动环内侧壁的导位块在导位槽的内部进行滑动使得转动环转动带动搅拌扇叶对给药管的内部进行搅拌。相比于现有装置在对药液进行搅拌的时候，不会对注射药液造成影响。

[0018] 2、该给药器，通过辅助组件凸块的设置可以使得活塞被阻挡，避免使得搅拌扇叶被挤压坏了，影响下次使用。拉环的设置可以使得在推动推杆的时候将两根手指插入拉环内部起到固定的作用，更加有利于给药。挡环的设置可以使得在向外拉动推杆的时候活塞不会轻易从给药管的内部被拉出。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型A处放大的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型杆体与转动环连接的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型杆体与连接杆连接的结构示意图

[0024] 图中：11、给药管；12、推杆；13、连接管；14、给药球；

[0025] 2、搅拌组件；21、连接杆；22、杆体；23、导位槽；24、环体；25、转动环；26、搅拌扇叶；27、导位块；28、密封环；

[0026] 3、辅助组件；31、凸块；32、拉环；33、挡环。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一

[0029] 参阅图1-4，一种口腔给药器，包括：

[0030] 给药管11，所述给药管11的内部滑动设置有推杆12；连接管13，设置于所述给药管11的一端，且内部相通；给药球14，设置于所述连接管13的一端且内部相通；在使用时将给药球14放在药液内部向上拉动推杆12这时活塞跟随推杆12移动使得给药管11内部产生负压药液从给药球14进入给药管11的内部在将给药球14放在患者嘴里，推动推杆12使得活塞移动，挤压给药管11内部的药液使得药液从给药球14内部喷出完成给药。

[0031] 所述给药管11的内部设置有搅拌组件2，所述搅拌组件2包括：连接杆21，设置有多

个,均设置于所述连接管13的内部;杆体22,设置于所述给药管11的内部,且一端与每个所述连接杆21连接;导位槽23,开设于所述杆体22的外侧壁;环体24,设置于所述推杆12的一端活塞上;转动环25,转动设置于所述环体24的一侧;搅拌扇叶26,设置有多个,均设置于所述转动环25的外侧壁;导位块27,设置于所述转动环25的内侧壁,并在所述导位槽23内部滑动。所述搅拌扇叶26均为倾斜设置。所述连接管13与所述给药管11为螺纹套接,且可拆卸。所述搅拌组件2还包括密封环28,设置于所述推杆12的一端内侧壁。在使用时将给药球14放在药液内部向上拉动推杆12这时活塞跟随推杆12移动使得给药管11内部产生负压药液从给药球14进入给药管11的内部在将给药球14放在患者嘴里,推动推杆12使得活塞移动,移动时推动转动环25,这时导位块27在导位槽23内部滑动使得转动环25转动带动搅拌扇叶26旋转,可以对给药管11的内的药液进行搅拌,搅拌扇叶26倾斜的设置可以更好的使得药液被搅拌起来。防止药液沉淀,杆体22一端插入推杆12的内部,密封环28的设置可以避免药液进入。连接管13和给药管11螺纹套接的设置可以使得连接管被拆卸下来,更加有利于清洗。

[0032] 实施例二

[0033] 在根据实施例一的基础上增加了辅助组件;

[0034] 参阅图1-4,所述给药管11的外侧壁和内侧壁设置有辅助组件3,所述辅助组件3包括:凸块31,对称设置于所述给药管11的一端内侧壁。凸块31的设置可以使得活塞被阻挡,避免使得搅拌扇叶26被挤压坏了,影响下次使用。所述辅助组件3还包括:拉环32,对称设置于所述给药管11的一端外侧壁。拉环32的设置可以使得在推动推杆12的时候将两根手指插入拉环32内部起到固定的作用,更加有利于给药。所述辅助组件3还包括:挡环33,对称设置于所述给药管11的另一端内侧壁。挡环33的设置可以使得在向外拉动推杆12的时候活塞不会轻易从给药管的内部被拉出。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

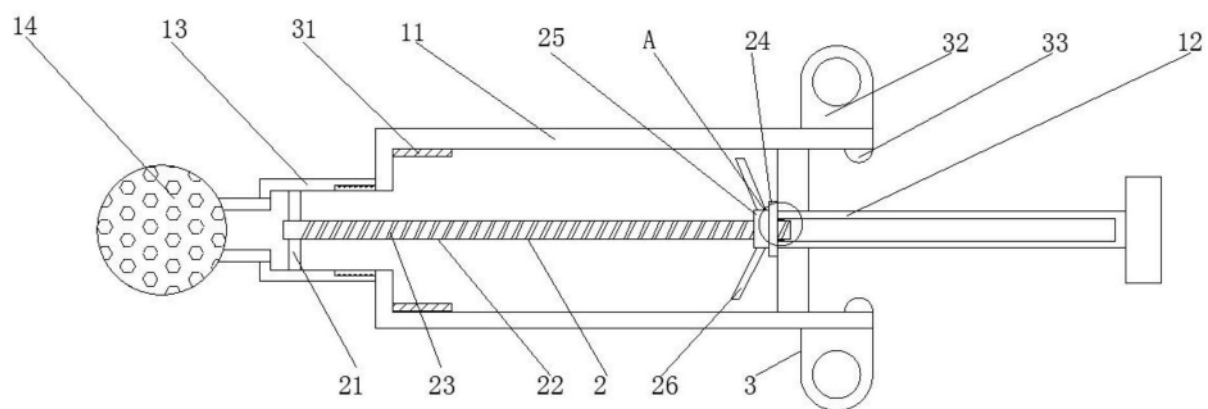


图1

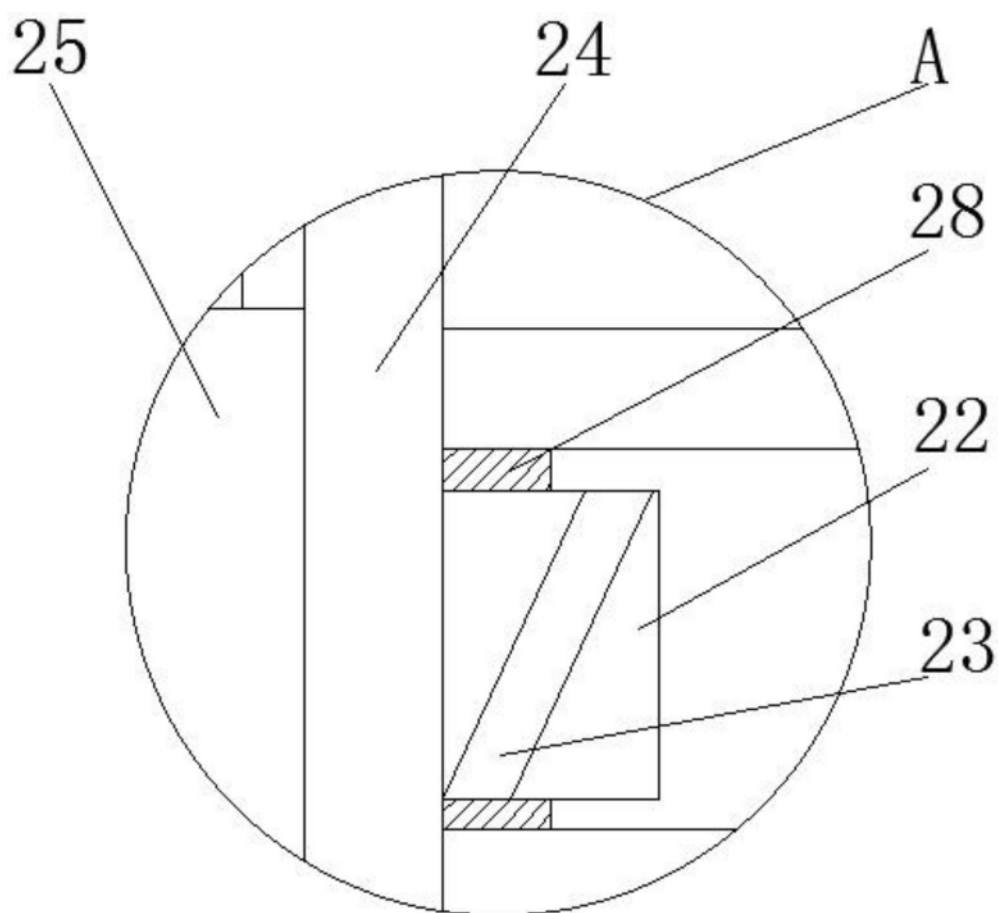


图2

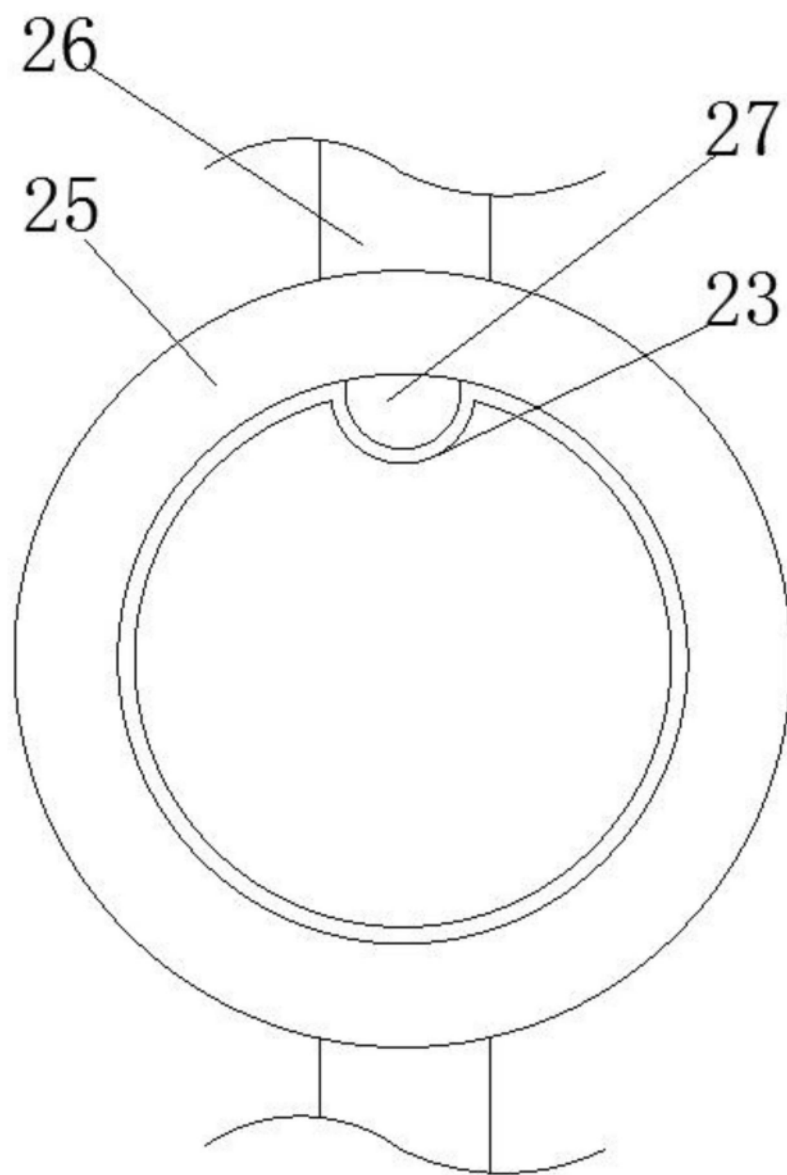


图3

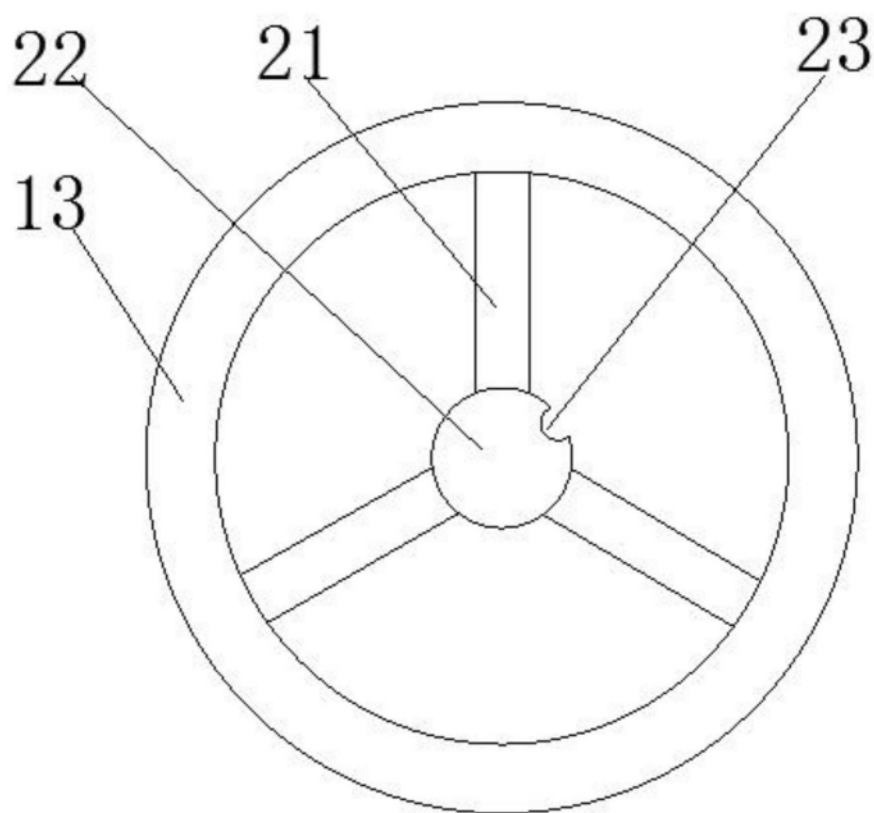


图4