



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217366878 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202122341174.2

(22) 申请日 2021.09.26

(73) 专利权人 武汉大学中南医院

地址 430000 湖北省武汉市武昌区东湖路
169号

(72) 发明人 罗甜

(74) 专利代理机构 武汉大楚知识产权代理事务
所(普通合伙) 42257

专利代理师 徐杨松 高源

(51) Int. Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

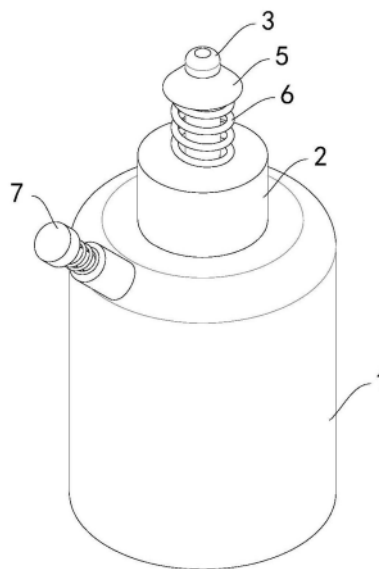
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种鼻腔喷药器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种鼻腔喷药器,包括药瓶、瓶盖、喷药管、出药管、限位套、第一弹簧和加压装置,药瓶顶部设有瓶盖,瓶盖顶部设有喷药管,喷药管内设有出药管,出药管下端伸入药瓶内底部,喷药管上套设有限位套,瓶盖与限位套之间的喷药管上套设有第一弹簧,第一弹簧上端和上端分别与限位套和瓶盖连接,药瓶上端外壁设有加压装置。本实用新型的有益效果是:当将喷药管插入鼻腔内时,限位套可在喷药管上移动,同时第一弹簧收缩,可避免一不小心将喷药管插入过深,从而可避免发生意外事故。



1. 一种鼻腔喷药器,其特征在於,包括药瓶(1)、瓶盖(2)、喷药管(3)、出药管(4)、限位套(5)、第一弹簧(6)和加压装置(7),所述药瓶(1)顶部设有所述瓶盖(2),所述瓶盖(2)顶部设有所述喷药管(3),所述喷药管(3)内设有出药管(4)、所述出药管(4)下端伸入所述药瓶(1)内底部,所述喷药管(3)上套设有所述限位套(5),所述瓶盖(2)与所述限位套(5)之间的所述喷药管(3)上套设有所述第一弹簧(6),所述第一弹簧(6)上端和上端分别与所述限位套(5)和所述瓶盖(2)连接,所述药瓶(1)上端外壁设有所述加压装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种鼻腔喷药器,其特征在於,所述限位套(5)为锥形结构。

3. 根据权利要求2所述的一种鼻腔喷药器,其特征在於,所述限位套(5)为硅胶套。

4. 根据权利要求1所述的一种鼻腔喷药器,其特征在於,所述加压装置(7)包括套筒(71)、活塞(72)和活塞杆(73),所述套筒(71)设在所述药瓶(1)上端外壁且与所述药瓶(1)内部连通,所述套筒(71)内设有所述活塞(72),所述活塞(72)与所述活塞杆(73)一端连接,所述活塞杆(73)另一端伸出所述套筒(71)。

5. 根据权利要求4所述的一种鼻腔喷药器,其特征在於,所述加压装置(7)还包括按钮块(74),所述按钮块(74)设在所述活塞杆(73)伸出所述套筒(71)的一端。

6. 根据权利要求5所述的一种鼻腔喷药器,其特征在於,所述加压装置(7)还包括第二弹簧(75),所述第二弹簧(75)套设在活塞杆(73)位于所述套筒(71)外的一部分上,所述第二弹簧(75)两端分别与所述套筒(71)和所述按钮块(74)连接。

一种鼻腔喷药器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,尤其涉及一种鼻腔喷药器。

背景技术

[0002] 喷药器是呼吸内科常用的治疗工具,如治疗鼻炎时,喷药器可以将药液直接送达病变处进行治疗,提高治疗效果,现有技术中一般喷药器的喷药管在插入鼻腔内时,可能会因一不小心插入过深而发生意外事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种鼻腔喷药器,解决现有技术的不足。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种鼻腔喷药器,包括药瓶、瓶盖、喷药管、出药管、限位套、第一弹簧和加压装置,药瓶顶部设有瓶盖,瓶盖顶部设有喷药管,喷药管内设有出药管,出药管下端伸入药瓶内底部,喷药管上套设有限位套,瓶盖与限位套之间的喷药管上套设有第一弹簧,第一弹簧上端和上端分别与限位套和瓶盖连接,药瓶上端外壁设有加压装置。

[0005] 本实用新型的有益效果是:当将喷药管插入鼻腔内时,限位套可在喷药管上移动,同时第一弹簧收缩,可避免一不小心将喷药管插入过深,从而可避免发生意外事故。

[0006] 进一步:限位套为锥形结构。

[0007] 上述进一步方案的有益效果是:锥形结构的限位套可将鼻腔堵住,防止在喷药的过程中药液从鼻腔内流出,弄脏患者衣物。

[0008] 进一步:限位套为硅胶套。

[0009] 上述进一步方案的有益效果是:硅胶套可使鼻腔感觉更舒适。

[0010] 进一步:加压装置包括套筒、活塞和活塞杆,套筒设在药瓶上端外壁且与药瓶内部连通,套筒内设有活塞,活塞与活塞杆一端连接,活塞杆另一端伸出套筒。

[0011] 上述进一步方案的有益效果是:通过推拉活塞杆可带动活塞在套筒内移动,将药瓶内的药液通过出药管和喷药管压出,操作方便,同时也便于控制药液挤出的量。

[0012] 进一步:加压装置还包括按钮块,按钮块设在活塞杆伸出套筒的一端。

[0013] 上述进一步方案的有益效果是:按钮块可方便推拉活塞杆。

[0014] 进一步:加压装置还包括第二弹簧,第二弹簧套设在活塞杆位于套筒外的一部分上,第二弹簧两端分别与套筒和按钮块连接。

[0015] 上述进一步方案的有益效果是:当推动按钮块将药瓶内的药液挤出后,在弹簧的作用下会使按钮块恢复原状,便于下次将药液挤出,操作更加方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种鼻腔喷药器实施例一结构示意图;

[0017] 图2为图1剖视图;

[0018] 图3为图2的A处放大图；

[0019] 图4为本实用新型的一种鼻腔喷药器实施例二结构示意图；

[0020] 图5为图4的剖视图；

[0021] 图中：1、药瓶；2、瓶盖；3、喷药管；4、出药管；5、限位套；6、第一弹簧；7、加压装置、71、套筒；72、活塞；73、活塞杆；74、按钮块；75、第二弹簧。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-3所示，本实施例提供一种鼻腔喷药器，包括药瓶1、瓶盖2、喷药管3、出药管4、限位套5、第一弹簧6和加压装置7，药瓶1顶部设有瓶盖2，瓶盖2顶部设有喷药管3，喷药管3内设有出药管4，出药管4下端伸入药瓶1内底部，喷药管3上套设有限位套5，限位套5为锥形结构，锥形结构的限位套5可将患者的鼻腔堵塞，防止药液从患者的鼻腔内流出，污染患者衣物，限位套5为硅胶套，硅胶套可防止在插入患者鼻腔内后使患者感觉不适，瓶盖2与限位套5之间的喷药管3上套设有第一弹簧6，第一弹簧6上端和上端分别与限位套5和瓶盖2连接，药瓶1上端外壁设有加压装置7。

[0025] 使用时，将喷药管3插入患者的鼻腔内，当将喷药管3插入鼻腔内时，限位套5可在喷药管3上移动，同时第一弹簧6收缩，可避免一不小心将喷药管3插入过深，从而可避免发生医疗事故，加压装置7可将药瓶1内的药水通过出药管4和喷药管3挤出，喷在患者的鼻腔内。

[0026] 加压装置7包括套筒71、活塞72和活塞杆73，套筒71设在药瓶1上端外壁且与药瓶1内部连通，套筒71内设有活塞72，活塞72与活塞杆73一端连接，活塞杆73另一端伸出套筒71，通过推拉活塞杆73可带动活塞72在套筒71内移动，将药瓶1内的药液通过出药管4和喷药管3压出，操作方便，同时也便于控制药液挤出的量。

[0027] 加压装置7还包括按钮块74，按钮块74设在活塞杆73伸出套筒71的一端，按钮块74可方便推拉活塞杆73。

[0028] 加压装置7还包括第二弹簧75，第二弹簧75套设在活塞杆73位于套筒71外的一部分上，第二弹簧75两端分别与套筒71和按钮块74连接，当推动按钮块74将药瓶药液挤出后，在第二弹簧75的作用下会使按钮块74恢复原状，便于下次将药液挤出，操作更加方便。

[0029] 实施例2

[0030] 如图4-5所示，本实施例提供一种鼻腔喷药器，包括药瓶1、瓶盖2、喷药管3、出药管4、限位套5、第一弹簧6和加压装置7，药瓶1顶部设有瓶盖2，瓶盖2顶部设有喷药管3，喷药管3内设有出药管4，出药管4下端伸入药瓶1内底部，喷药管3上套设有限位套5，限位套5为锥形结构，锥形结构的限位套5可将患者的鼻腔堵塞，防止药液从患者的鼻腔内流出，污染患者衣物，限位套5为硅胶套，硅胶套可防止在插入患者鼻腔内后使患者感觉不适，瓶盖2与限位套5之间的喷药管3上套设有第一弹簧6，第一弹簧6上端和上端分别与限位套5和瓶盖2连接，药瓶1上端外壁设有加压装置7。

[0031] 使用时，将喷药管3插入患者的鼻腔内，当将喷药管3插入鼻腔内时，限位套5可在

喷药管3上移动,同时第一弹簧6收缩,可避免一不小心将喷药管3插入过深,从而可避免发生意外事故,加压装置7可将药瓶1内的药水通过出药管4和喷药管3挤出,喷在患者的鼻腔内。

[0032] 加压装置7为气囊,气囊设在药瓶1上端外壁且与药瓶1内部连通,通过挤压气囊可将药瓶1内的药液挤出,结构简单,使用方便。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示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。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0038] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

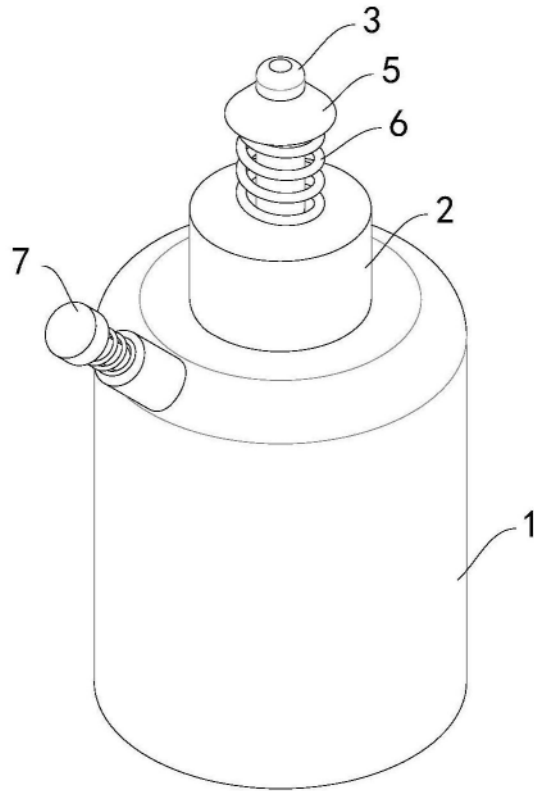


图1

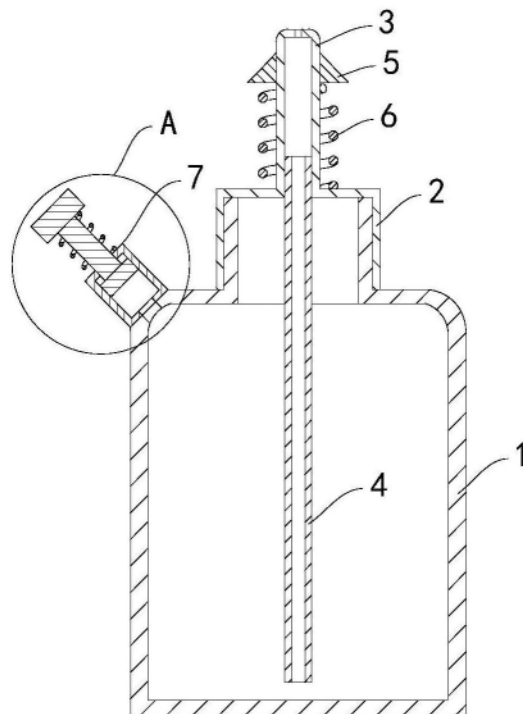


图2

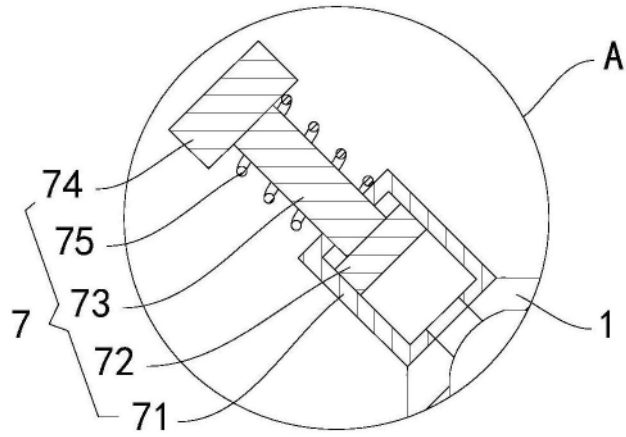


图3

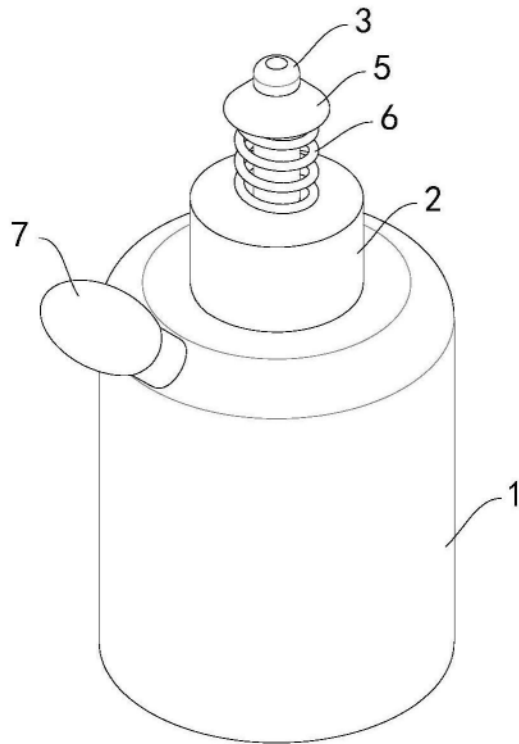


图4

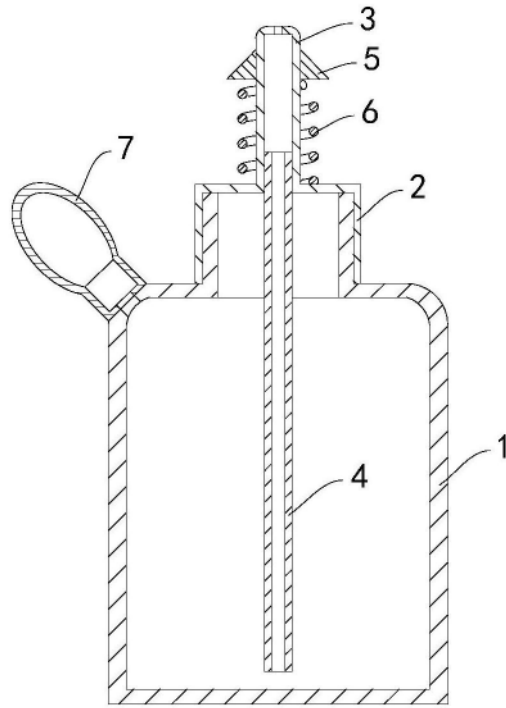


图5