



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222033362 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202323178285.1

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 重庆医科大学附属大学城医院  
地址 401331 重庆市沙坪坝区大学城中路  
55号

(72) 发明人 宋吉 廖洋 胡长美

(74) 专利代理机构 重庆律知诚专利代理事务所  
(普通合伙) 50281

专利代理师 殷兴旺

(51) Int. Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

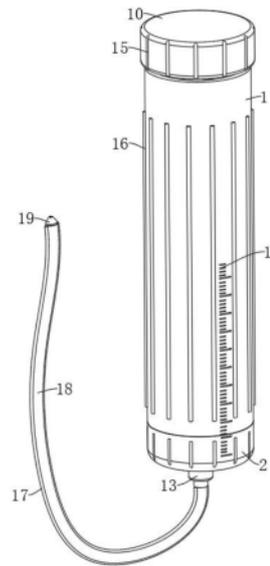
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种耳鼻喉科用给药装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耳鼻喉科用给药装置,属于医疗设备领域。一种耳鼻喉科用给药装置,包括柱形管,还包括:端盖,螺纹连接在所述柱形管的一端,其中,所述端盖的外壁上固定有与其连通的出料管,所述出料管的输出端设有柔性喷药部;活塞,滑动安装在所述柱形管内,其中,所述柱形管的顶部设有驱动活塞上下移动的推动部件;本实用新型可以将药水喷到更深处的病患处,间接提升了治疗效果与效率,并且可以更加精准的控制喷头喷出的药水量,有效减少患者的不适感。



1. 一种耳鼻喉科用给药装置,包括柱形管(1),其特征在于,还包括:  
端盖(2),螺纹连接在所述柱形管(1)的一端,  
其中,所述端盖(2)的外壁上固定有与其连通的出料管(3),所述出料管(3)的输出端设有柔性喷药部;  
活塞(4),滑动安装在所述柱形管(1)内,  
其中,所述柱形管(1)的顶部设有驱动活塞(4)上下移动的推动部件;  
所述柱形管(1)的内壁固定安装有圆周分布的电热丝(11),所述柱形管(1)的内顶部固定安装有蓄电池(12),所述电热丝(11)与蓄电池(12)的输出端电性连接。
2. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柔性喷药部包括连接在出料管(3)末端的柔性管(18),所述柔性管(18)的末端固定安装有喷头(19),所述柔性管(18)的外壁固定连接有柔性金属丝(17)。
3. 根据权利要求2所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柔性金属丝(17)的材质为铝。
4. 根据权利要求2所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柔性金属丝(17)的外壁固定套设有橡胶管。
5. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述推动部件包括固定连接在柱形管(1)上端口的横板(5),所述横板(5)上转动连接有延伸至柱形管(1)内的螺纹杆(8),  
其中,所述活塞(4)上固定连接有螺纹连接在螺纹杆(8)上的内螺纹管(9),所述螺纹杆(8)的顶部固定安装有转盘(10),所述活塞(4)的上端固定连接有导向管(6),所述导向管(6)内滑动连接有与横板(5)固定连接的导向杆(7)。
6. 根据权利要求5所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述转盘(10)的外壁以及端盖(2)的外壁均设有防滑纹(15)。
7. 根据权利要求2所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柔性管(18)的端口上固定有接头(13),所述接头(13)螺纹连接在出料管(3)上。
8. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柱形管(1)的外壁固定有圆周分布的条形橡胶条(16)。
9. 根据权利要求1所述的一种耳鼻喉科用给药装置,其特征在于,所述柱形管(1)的材质为聚碳酸酯,所述柱形管(1)与端盖(2)的外壁设有刻度尺(14)。

## 一种耳鼻喉科用给药装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种耳鼻喉科用给药装置。

### 背景技术

[0002] 耳鼻喉科包括耳、鼻、喉等部位,是人体较容易发病的一些部位,在上述部位产生的疾病往往对患者日常生活影响较为严重,故需要进行及时诊治,此时就需要向耳道内、鼻腔内或咽喉处这些较深的部位进行喷药,为此就会使用到一种给药装置。

[0003] 目前,耳鼻喉科在向病患处给药时,主要通过注射器向病患处喷药,在注射器的给药过程中,由于本身缺陷,其对较深处的病患难以精准给药,从而会影响治疗效率,并且给药量难以精准把控,容易出现过量喷药而导致不适。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中,注射器对较深处病患难以精准给药的问题,而提出的一种耳鼻喉科用给药装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种耳鼻喉科用给药装置,包括柱形管,还包括:端盖,螺纹连接在所述柱形管的一端,其中,所述端盖的外壁上固定有与其连通的出料管,所述出料管的输出端设有柔性喷药部;活塞,滑动安装在所述柱形管内,其中,所述柱形管的顶部设有驱动活塞上下移动的推动部件。

[0007] 为了可以将药水喷到更深处的病患处,优选地,所述柔性喷药部包括连接在出料管末端的柔性管,所述柔性管的末端固定安装有喷头,所述柔性管的外壁固定连接有柔性金属丝。

[0008] 为了使柔性金属丝可以任意弯折形状,进一步地,所述柔性金属丝的材质为铝。

[0009] 为了防止柔性金属丝对患者造成擦伤,进一步地,所述柔性金属丝的外壁固定套设有橡胶管。

[0010] 为了可以更加精准的控制喷药量,优选地,所述推动部件包括固定连接在柱形管上端口的横板,所述横板上转动连接有延伸至柱形管内的螺纹杆,其中,所述活塞上固定连接有螺纹连接在螺纹杆上的内螺纹管,所述螺纹杆的顶部固定安装有转盘,所述活塞的上端固定连接有导向管,所述导向管内滑动连接有与横板固定连接的导向杆。

[0011] 为了使转动转盘更加轻松,进一步地,所述转盘的外壁以及端盖的外壁均设有防滑纹。

[0012] 为了便于拆卸柔性管,进一步地,所述柔性管的端口上固定有接头,所述接头螺纹连接在出料管上。

[0013] 为了避免冰凉的药水刺激到病患处,优选地,所述柱形管的内壁固定安装有圆周分布的电热丝,所述柱形管的内顶部固定安装有蓄电池,所述电热丝与蓄电池的输出端电性连接。

[0014] 为了可以使拿取更加省力舒适,优选地,所述柱形管的外壁固定有圆周分布的条形橡胶条。

[0015] 为了便于观察柱形管内的药液余量,优选地,所述柱形管的材质为聚碳酸酯,所述柱形管与端盖的外壁设有刻度尺。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种耳鼻喉科用给药装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该耳鼻喉科用给药装置,通过转动螺纹杆可以更加精准的控制喷头喷出的药水量,有效减少患者的不适感;

[0018] 2、该耳鼻喉科用给药装置,通过柔性金属丝可以使柔性管扭转至任意形状,并完成柔性管的定型,从而可以使喷头伸进更深处,而将药水喷到更深处的病患处,间接提升了治疗效果与效率;

[0019] 3、该耳鼻喉科用给药装置,通过电热丝可以对柱形管内的药水加热,从而减少避免冰凉的药水刺激到病患处,间接提升治疗效果,为了使加热效果更加均匀。

[0020] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型可以将药水喷到更深处,间接提升了治疗效果与效率,并且可以更加精准地控制喷头喷出的药水量,有效减少患者的不适感。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种耳鼻喉科用给药装置的轴测结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种耳鼻喉科用给药装置的轴测剖切结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种耳鼻喉科用给药装置的柱形管主视剖切结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型提出的一种耳鼻喉科用给药装置的局部轴测结构示意图。

[0025] 图中:1、柱形管;2、端盖;3、出料管;4、活塞;5、横板;6、导向管;7、导向杆;8、螺纹杆;9、内螺纹管;10、转盘;11、电热丝;12、蓄电池;13、接头;14、刻度尺;15、防滑纹;16、条形橡胶条;17、柔性金属丝;18、柔性管;19、喷头。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0028] 实施例:

[0029] 参照图1-图4,一种耳鼻喉科用给药装置,包括透明的柱形管1,还包括:端盖2,螺纹连接在柱形管1的一端,其中,端盖2的外壁上固定有与其连通的出料管3,出料管3的输出端设有柔性喷药部,柔性喷药部包括连接在出料管3末端的柔性管18,柔性管18的末端固定

安装有用于喷出药水的喷头19,柔性管18的外壁固定连接有柔性金属丝17,柔性金属丝17的材质为铝;活塞4,滑动安装在柱形管1内,其中,柱形管1的顶部设有驱动活塞4上下移动的推动部件;

[0030] 在使用时,打开端盖2,将药水注入柱形管1内后复位端盖2,然后通过推动部件带动活塞4向端盖2方向顶压,柱形管1内的药水则会通过出料管3压进柔性管18内,最后从喷头19喷出,通过转动螺纹杆8可以更加精准的控制喷头19喷出的药水量,有效减少患者的不适感,而柔性金属丝17可以使柔性管18扭转至任意形状,并完成柔性管18的定型,从而可以使喷头19伸进更深处,而将药水喷到更深处的病患处,间接提升了治疗效果与效率。

[0031] 柔性金属丝17的外壁固定套设有橡胶管,橡胶管可以防止柔性金属丝17对患者造成擦伤。

[0032] 推动部件包括固定连接在柱形管1上端口的横板5,横板5上转动连接有延伸至柱形管1内的螺纹杆8,其中,活塞4上固定连接有螺纹连接在螺纹杆8上的内螺纹管9,螺纹杆8的顶部固定安装有转盘10,活塞4的上端固定连接有导向管6,导向管6内滑动连接有与横板5固定连接的导向杆7;

[0033] 在需要推动活塞4时,转动转盘10,转盘10则会带动螺纹杆8转动,螺纹杆8则会带动内螺纹管9向活塞4方向顶压,从而带动活塞4向端盖2方向顶压,柱形管1内的药水则会通过出料管3压进柔性管18内,当反转转盘10时,活塞4则会向着远离端盖2的方向移动复位,而在活塞4移动过程中,导向管6会在导向杆7的外壁滑动,导向管6可以对活塞4的移动进行导向。

[0034] 转盘10的外壁以及端盖2的外壁均设有防滑纹15,防滑纹15可以提升转盘10外壁的摩擦阻力,使转动转盘10更加轻松。

[0035] 柔性管18的端口上固定有接头13,接头13螺纹连接在出料管3上,在需要拆卸柔性管18时,将接头13从出料管3上拧下,即可快速完成柔性管18的拆卸工作。

[0036] 柱形管1的内壁固定安装有圆周分布的电热丝11,柱形管1的内顶部固定安装有蓄电池12,电热丝11与蓄电池12的输出端电性连接,蓄电池12用于对电热丝11供电;

[0037] 在喷药前,启动电热丝11,电热丝11可以对柱形管1内的药水加热,从而避免冰凉的药水刺激到病患处,间接提升治疗效果,为了使加热效果更加均匀,在电热丝11启动后,可手动摇晃柱形管1。

[0038] 柱形管1的外壁固定有圆周分布的条形橡胶条16,条形橡胶条16可以提升柱形管1外壁的摩擦力,从而可以使拿取更加省力舒适。

[0039] 柱形管1的材质为聚碳酸酯,柱形管1与端盖2的外壁设有刻度尺14,有效保证柱形管1的使用强度,并便于观察柱形管1内的药液余量。

[0040] 本耳鼻喉科用给药装置,在使用时,打开端盖2,将药水注入柱形管1内后复位端盖2,然后转动转盘10,转盘10则会带动螺纹杆8转动,螺纹杆8则会带动内螺纹管9向活塞4方向顶压,从而带动活塞4向端盖2方向顶压,柱形管1内的药水则会通过出料管3压进柔性管18内,最后从喷头19喷出,通过转动螺纹杆8可以更加精准的控制喷头19喷出的药水量,有效减少患者的不适感,而柔性金属丝17可以使柔性管18扭转至任意形状,并完成柔性管18的定型,从而可以使喷头19伸进更深处,而将药水喷到更深处的病患处,间接提升了治疗效果与效率。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

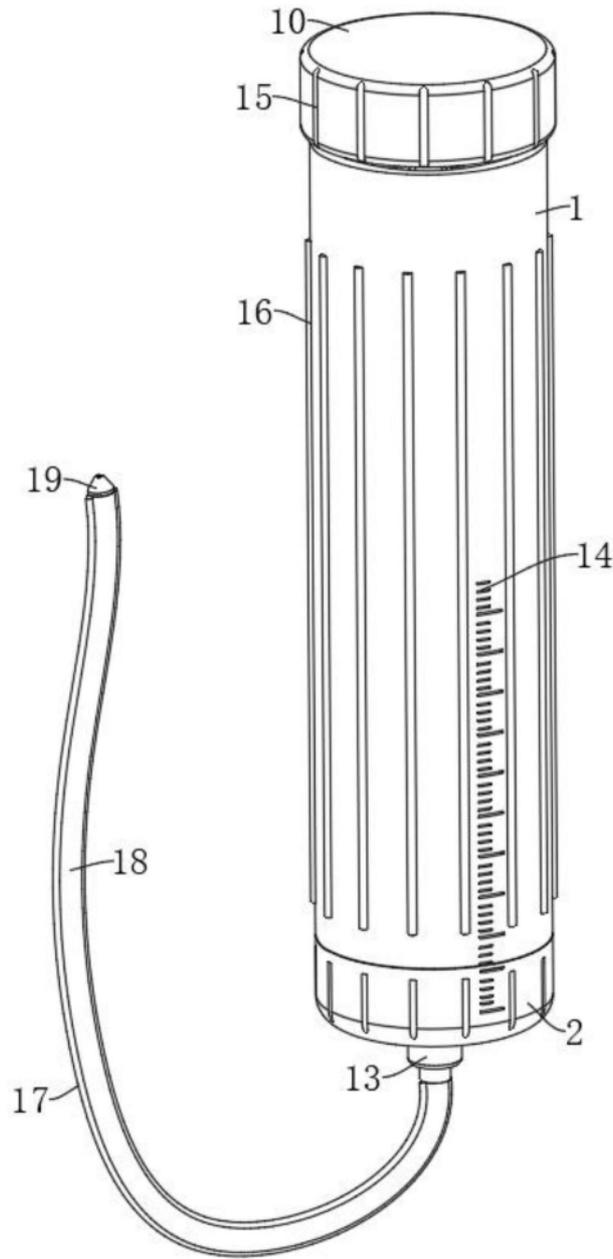


图1

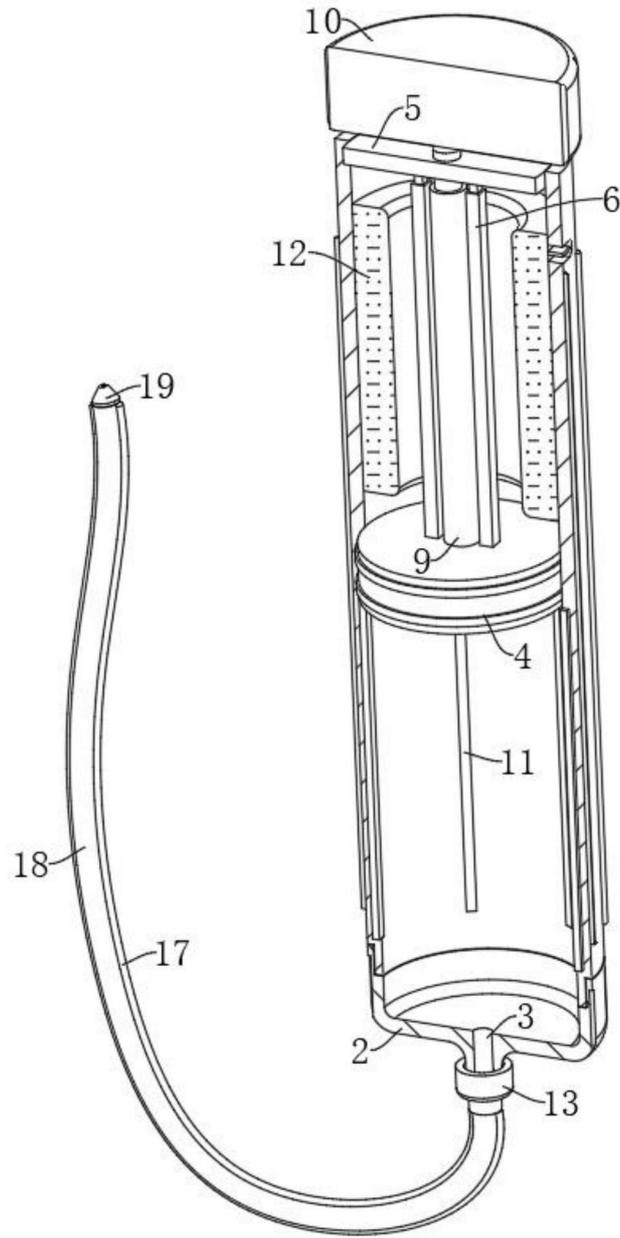


图2

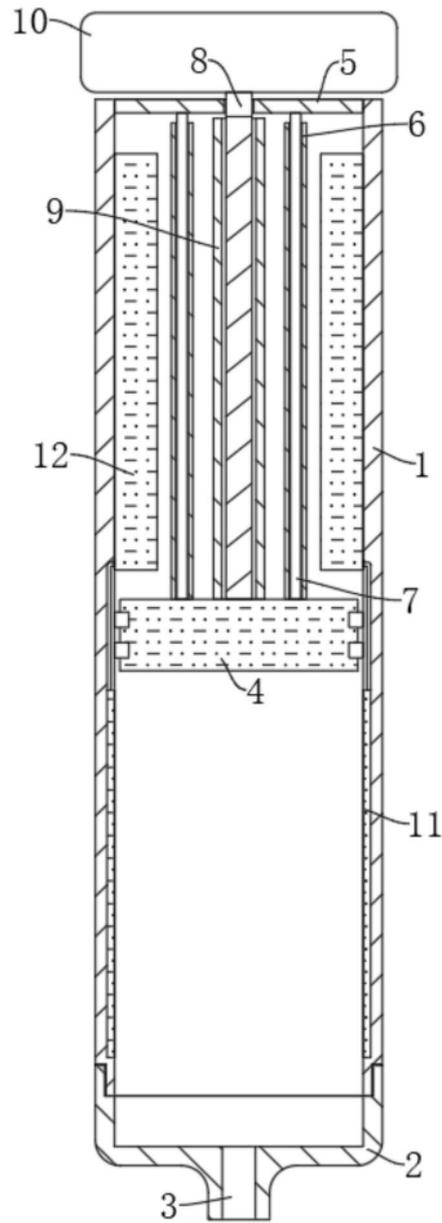


图3

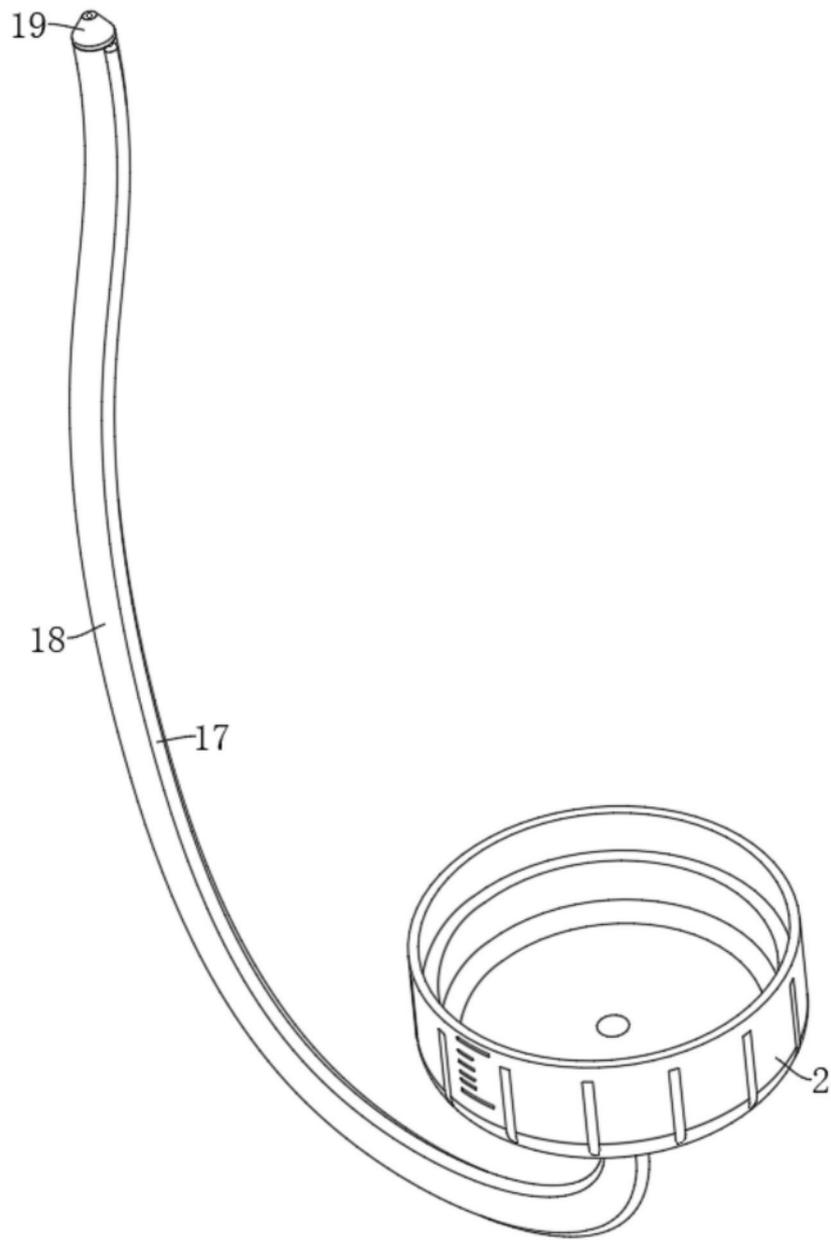


图4