



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215536732 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122055805.4

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 新乡市第一人民医院

地址 453000 河南省新乡市卫滨区一横街
63号

(72) 发明人 魏毅强 张田 张志强

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 徐小淇

(51) Int. Cl.

A61J 15/00 (2006.01)

A61J 7/00 (2006.01)

B01F 21/10 (2022.01)

B01F 31/00 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

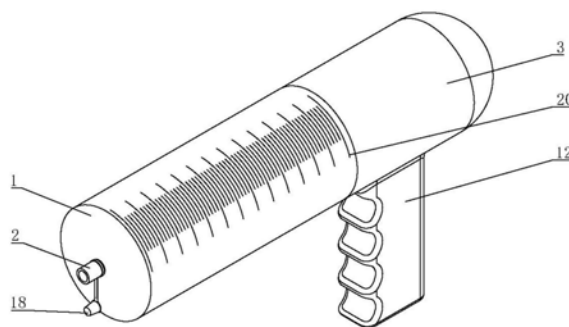
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配合胃管用辅助给药装置

(57) 摘要

一种配合胃管用辅助给药装置,有效的解决了药物溶解与注射在不同的容器内操作繁琐,及粉末状的药物溶解补不充分的问题;包括左右轴向的药筒,药筒左端设有乳头,药筒右端螺纹连接有结构筒,药筒内同轴设有可左右移动且内部中空的推板,推板上设有与药筒内壁接触的活塞,推板左端转动连接有搅拌盘,搅拌盘左端开设有沉槽,沉槽内设有多个搅拌叶,搅拌盘右端同轴设有动力管,动力管右端同轴设有电动伸缩杆,电动伸缩杆右端设有与结构筒内壁固定连接的转接板,结构筒下侧设有手柄;此结构简单,操作方便,构思新颖,实用性强。



1. 一种配合胃管用辅助给药装置,包括左右轴向的药筒(1),其特征在于,药筒(1)左端设有乳头(2),药筒(1)右端螺纹连接有结构筒(3),药筒(1)内同轴设有可左右移动且内部中空的推板(4),推板(4)上设有与药筒(1)内壁接触的活塞(5),推板(4)左端转动连接有搅拌盘(6),搅拌盘(6)左端开设有沉槽(7),沉槽(7)内设有多个搅拌叶(8),搅拌盘(6)右端同轴设有动力管(9),动力管(9)右端同轴设有电动伸缩杆(10),电动伸缩杆(10)右端设有与结构筒(3)内壁固定连接的转接板(11),结构筒(3)下侧设有手柄(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的推板(4)内转动连接有内齿盘(13),内齿盘(13)经贯穿推板(4)的转轴(14)与搅拌盘(6)连接,推板(4)内同轴设有太阳轮(15),太阳轮(15)与内齿盘(13)之间啮合有多个行星轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的动力管(9)内同轴设有电机(17),电机(17)的输出轴贯穿推板(4)与太阳轮(15)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的乳头(2)上设有可插入其内的塞子(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的推板(4)与转轴(14)之间设有密封圈(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的药筒(1)侧壁上设有药量刻度(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种配合胃管用辅助给药装置,其特征在于,所述的动力管(9)与转接板(11)之间设有伸缩管(21)。

一种配合胃管用辅助给药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗喂药设备技术领域,特别是一种配合胃管用辅助给药装置。

背景技术

[0002] 现阶段临床上鼻饲患者给药的常规做法是,通过陪护人员用钝物将药袋内的药物碾成粉末状后倒入容器中,向容器中加入一定量温水,使粉末状药物与温水充分混匀,通过注射器抽取药物与温水的混合物,通过鼻胃管注入患者胃部,在此过程中,粉末状的药物混合再使用注射器抽取,操作比较繁琐,并且粉末状的药物在容器内溶解,需要用力搅拌,还要等待溶解,比较费时费力,并且在溶解后容易有残留药物颗粒,溶解不充分,注射器抽吸药物与温水的混合物时容易残留药物颗粒,造成浪费,还有可能降低患者药物的摄入量,降低患者的治疗效果。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种配合胃管用辅助给药装置,有效的解决了药物溶解与注射在不同的容器内操作繁琐,及粉末状的药物溶解不充分的问题。

[0004] 其解决的技术方案是,本实用新型包括左右轴向的药筒,药筒左端设有乳头,药筒右端螺纹连接有结构筒,药筒内同轴设有可左右移动且内部中空的推板,推板上设有与药筒内壁接触的活塞,推板左端转动连接有搅拌盘,搅拌盘左端开设有沉槽,沉槽内设有多个搅拌叶,搅拌盘右端同轴设有动力管,动力管右端同轴设有电动伸缩杆,电动伸缩杆右端设有与结构筒内壁固定连接的转接板,结构筒下侧设有手柄。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将粉末状的药物和温水装进药筒内,在药筒内进行溶解混合,搅拌盘上的搅拌叶能够对药筒内粉末状的药物和温水进行搅拌,加速溶解,使粉末状的药物溶解更加充分,溶解效果更好,并且粉末状的药物在药筒内溶解混合后,能够直接启动电动伸缩杆经推板和活塞将药筒内的药液喂给患者,减少了药液混合好后还要抽吸进注射器内的操作步骤,并且也不再需要护理人员手动搅拌,使得粉末状的药物混合与喂药操作变得更加简单方便,同时也避免也药物残留问题,降低了不必要的浪费;此结构简单,操作方便,构思新颖,实用性强。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的主视轴测图。

[0007] 图2是本实用新型的去掉药筒后主视轴测图。

[0008] 图3是本实用新型的剖切主视轴测图。

[0009] 图4是本实用新型的剖切轴测图。

[0010] 图5是本实用新型图3中A的放大图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 由图1至图5给出,包括左右轴向的药筒1,药筒1左端设有乳头2,药筒1右端螺纹连接有结构筒3,药筒1内同轴设有可左右移动且内部中空的推板4,推板4上设有与药筒1内壁接触的活塞5,推板4左端转动连接有搅拌盘6,搅拌盘6左端开设有沉槽7,沉槽7内设有多个搅拌叶8,搅拌盘6右端同轴设有动力管9,动力管9右端同轴设有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10右端设有与结构筒3内壁固定连接的转接板11,结构筒3下侧设有手柄12。

[0013] 为了使搅拌盘6转动,所述的推板4内转动连接有内齿盘13,内齿盘13经贯穿推板4的转轴14与搅拌盘6连接,推板4内同轴设有太阳轮15,太阳轮15与内齿盘13之间啮合有多个行星轮16。

[0014] 为了方便提供动力,所述的动力管9内同轴设有电机17,电机17的输出轴贯穿推板4与太阳轮15连接。

[0015] 为了防止药筒1内的液体经乳头2泄漏,所述的乳头2上设有可插入其内的塞子18。

[0016] 为了防止药液经转轴14与推板4之间的空隙泄漏,所述的推板4与转轴14之间设有密封圈19。

[0017] 为了方便观察药筒1内的药量,所述的药筒1侧壁上设有药量刻度20。

[0018] 为了对电动伸缩杆10起到隔离和保护作用,所述的动力管9与转接板11之间设有伸缩管21。

[0019] 本实用新型使用时,将药筒1从结构筒3上旋转取下,使用乳头2上的塞子18将乳头2封堵,然后将粉末状的药物和温水倒入药筒1内,在保证电动伸缩杆10收缩到最短的状态下,把推板4插入药筒1内,推板4上的活塞5与药筒1内壁紧密接触,药筒1与结构筒3螺纹连接,之后调整药筒1的方向,使乳头2朝上,打开塞子18,启动电动伸缩杆10推动推板4沿药筒1向乳头2的方向移动,排出药筒1内的空气,再将塞子18塞紧乳头2,方便之后使用搅拌盘6搅拌药筒1内的药液;

[0020] 在喂药前,手持手柄12,启动电机17,电机17经其输出轴带动太阳轮15转动,太阳轮15经行星轮16带动内齿盘13旋转,旋转的内齿盘13经转轴14带动搅拌盘6转动,进而使搅拌叶8在药液内转动,与此同时上下晃动药筒1,对药液进行搅拌加速粉末状药物在温水内的溶解速度,并使粉末状药物在温水内充分溶解,增加粉末状药物的溶解程度;

[0021] 在对患者进行喂药时,首先将塞子18从乳头2内拔出,并将乳头2插入患者佩戴的鼻胃管上,之后即可直接启动电动伸缩杆10,电动伸缩杆10推动推板4和活塞5向乳头2的方向移动,推挤药筒1内的药液经乳头2和鼻胃管进入患者体内,为患者喂药,伸缩管21跟随电动伸缩杆10的伸长或缩短,在电动伸缩杆10的外侧对其起到隔离和保护的作用;

[0022] 当推板4移动到药筒1的底部时,橡胶材质的搅拌叶8弯曲变形,弯折平铺在搅拌盘6左端的沉槽7内,能更加充分的推挤出药筒1内的药液,降低药液的浪费情况,当药液推注完以后,需要抽吸液体时,可以将乳头2插入液体中,启动电动伸缩杆10收缩,带动推板4向远离乳头2的方向移动,将液体抽吸进药筒1内,并且转轴14与推板4之间设有密封垫,能够有效的防止药液经转轴14和推板4之间的间隙侧漏,同时药管外侧的药量刻度20方便确定药筒1内的药液量,能够根据患者的不同情况确定患者的用药量。

[0023] 本实用新型中的伸缩管21是为了对电动伸缩杆10起到隔离和保护的作用,同时方

便将电机17需要的电线设置在伸缩管21内,避免电线外露。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将粉末状的药物和温水装进药筒内,在药筒内进行溶解混合,搅拌盘上的搅拌叶能够对药筒内粉末状的药物和温水进行搅拌,加速溶解,使粉末状的药物溶解更加充分,溶解效果更好,并且粉末状的药物在药筒内溶解混合后,能够直接启动电动伸缩杆经推板和活塞将药筒内的药液喂给患者,减少了药液混合好后还要抽吸进注射器内的操作步骤,并且也不再需要护理人员手动搅拌,使得粉末状的药物混合与喂药操作变得更加简单方便,同时也避免也药物残留问题,降低了不必要的浪费;此结构简单,操作方便,构思新颖,实用性强。

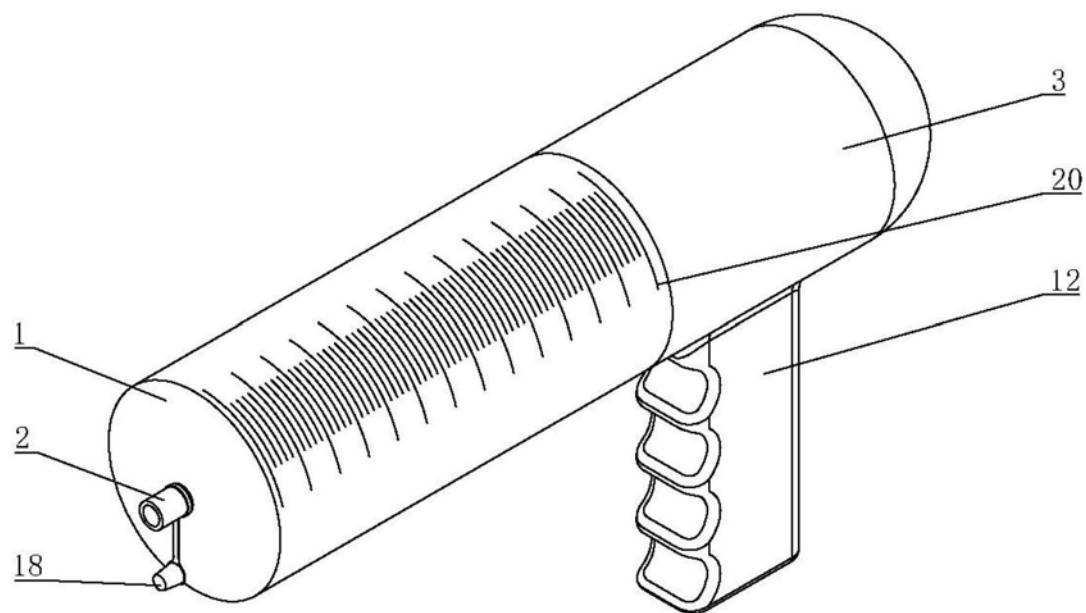


图1

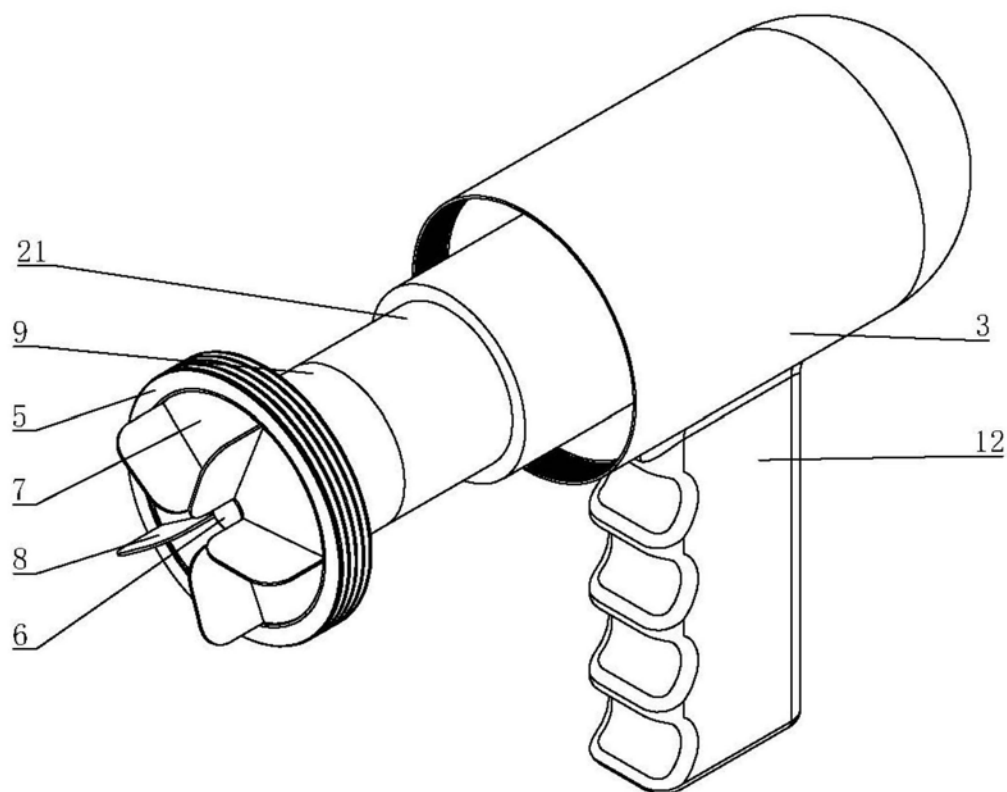


图2

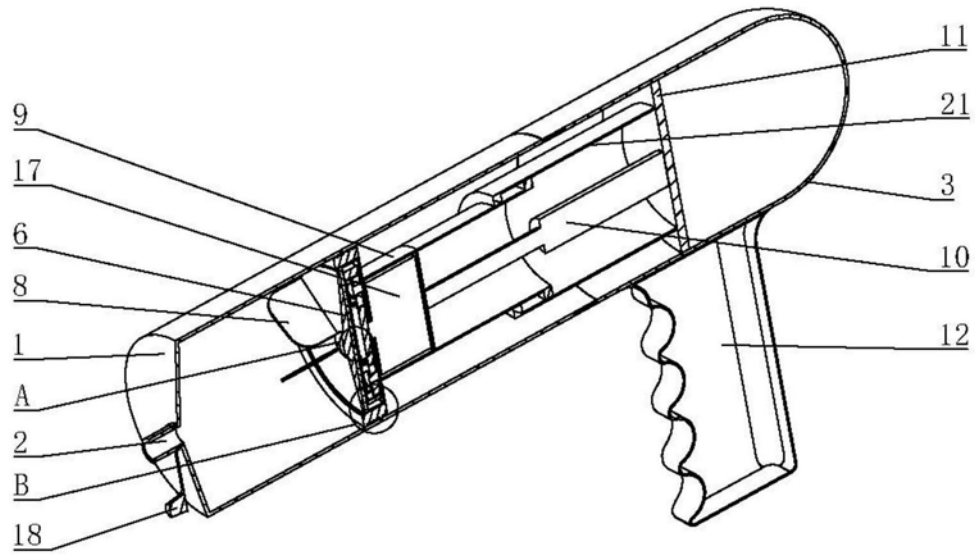


图3

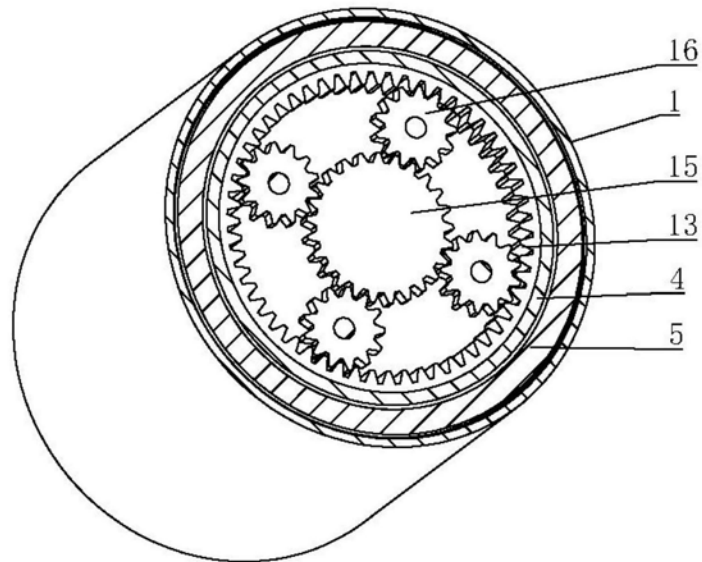


图4

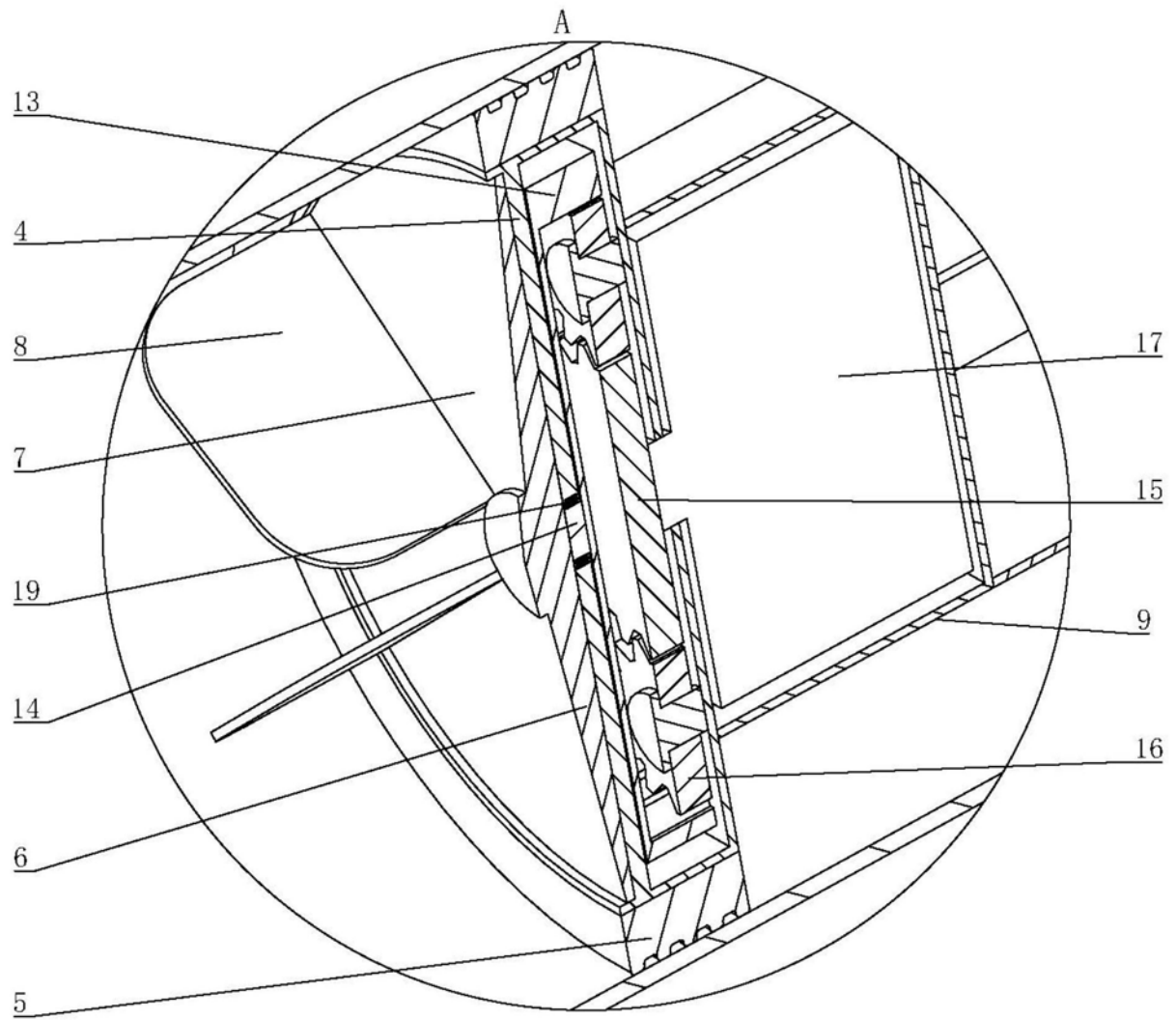


图5