



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208894151 U

(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821282998.9

(22)申请日 2018.08.10

(73)专利权人 重庆医科大学附属永川医院

地址 402160 重庆市永川区萱花路439号

(72)发明人 何锦悦

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 李欧

(51)Int.Cl.

B01F 15/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

B01F 1/00(2006.01)

A61G 12/00(2006.01)

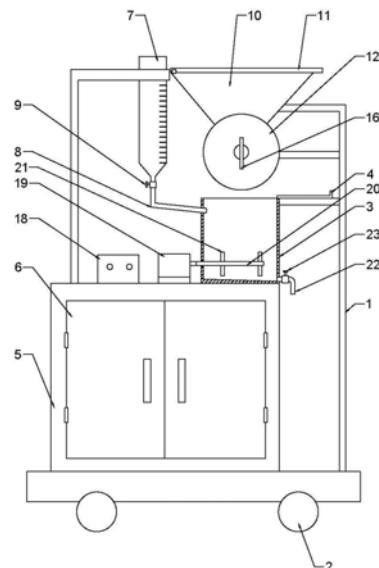
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种药液配药装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种药液配药装置，包括机架，机架上固定连接有配药杯，机架上设置有量液管和定量取药机构，量液管的下部固定连接有导液管，量液管与导液管之间设置有第一开关阀，导液管远离第一开关阀的一端接入配药杯内，定量取药机构包括料斗，料斗的下部固定连接有圆饼状的外壳，外壳的周向上设置有两个开口，外壳的一个开口与料斗的下部固定连通，外壳的中空结构内设置有圆饼状的内芯，内芯的圆心处固定连接有转轴，转轴穿过外壳与外壳滑动连接，内芯的周向上设置有两个凹槽，配药杯内设置有搅拌机构，配药杯的底部设置有排液管，排液管上设置第二开关阀。本实用新型对冲剂型药物进行快速、精确的配药，效率较高。



1. 一种药液配药装置,包括机架,所述机架上固定安装有配药杯,其特征在于:所述机架上设置有量液管和定量取药机构,所述量液管的下部固定连接有导液管,所述量液管与导液管之间安装有第一开关阀,所述导液管的输出端与配药杯连通,所述定量取药机构包括料斗,所述料斗的下部固定安装有圆饼状的外壳,所述外壳的内部为圆饼状的中空结构,所述外壳开设有两个相对称的开口,所述外壳的一个开口与料斗的底部连通,所述外壳的中空结构内设置有圆饼状的内芯,所述内芯与外壳的内壁滑动连接,所述内芯的圆心处固定连接有转轴,所述转轴穿过外壳与外壳转动连接,所述内芯的周向上设置有两个凹槽,所述凹槽与开口配合设置,所述配药杯内设置有搅拌机构,所述配药杯的底部设置有排液管,所述排液管上设置第二开关阀。

2. 根据权利要求1所述的一种药液配药装置,其特征在于:所述搅拌机构包括电机、搅拌杆,所述电机与电源电连接,所述电机的输出轴与搅拌杆固定连接,所述搅拌杆穿过配药杯,且与配药杯的杯身转动连接,所述配药杯与搅拌杆的转动连接处设置密封圈,所述搅拌杆于配药杯内安装有搅拌桨。

3. 根据权利要求2所述的一种药液配药装置,其特征在于:所述机架上安装有储药柜,所述储药柜上铰接有开关门。

4. 根据权利要求3所述的一种药液配药装置,其特征在于:所述量液管上设置有刻度线。

5. 根据权利要求4所述的一种药液配药装置,其特征在于:所述配药杯的杯口处滑动设置有杯盖。

6. 根据权利要求1至5任一权利要求所述的一种药液配药装置,其特征在于:所述配药杯的内底面呈倾斜结构,所述排液管位于配药杯的最低位置。

## 一种药液配药装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,尤其涉及一种药液配药装置。

### 背景技术

[0002] 目前很多药品都是冲剂药型,患者在服用时,一般都需要将其溶解于水中,然后再服用;目前大多医院都是先将冲剂的量称取并包装好之后,然后直接将冲剂分发给患者,让患者或者家属自己来配制服用的药液,现但有些颗粒冲剂药物因为溶解性较差,如果让病人或者家属自己来进行配制,但配制时需要搅拌的时间较长,如果搅拌不好,药物溶解不完全,就会直接影响药物的疗效。

[0003] 为体现人文关怀,也为了提高药物对患者的治疗效果,目前也有部分医院会让医护人员统一为患者配制药液,但医护人员在统一为患者配制药液时,也需要高强度的搅拌,一般的操作方法是医护人员根据患者的药量,先称取药品,将其置于药杯中,然后在药杯中加入一定体积的配药液,最后使用搅拌棒快速的搅拌,待颗粒药品全部溶解后,再将配置好的药液送给患者进行服用。但是我国人口数量庞大,患病人口的数量也很大,有限的医疗资源十分紧张,医护人员每天都需要服务很多患病人员,若每位患者的药液都要医护人员如此来为患者进行配药,那配药的效率就非常的低下,会占用很大的医疗资源。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种药液配药装置,能够对冲剂型药物进行快速、精确的配药,效率较高。

[0005] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0006] 一种药液配药装置,包括机架,所述机架上固定安装有配药杯,所述机架上设置有量液管和定量取药机构,所述量液管的下部固定连接有导液管,所述量液管与导液管之间安装有第一开关阀,所述导液管的输出端与配药杯连通,所述定量取药机构包括料斗,所述料斗的下部固定安装有圆饼状的外壳,所述外壳的内部为圆饼状的中空结构,所述外壳开设有两个相对称的开口,所述外壳的一个开口与料斗的底部连通,所述外壳的中空结构内设置有圆饼状的内芯,所述内芯与外壳的内壁滑动连接,所述内芯的圆心处固定连接有转轴,所述转轴穿过外壳与外壳转动连接,所述内芯的周向上设置有两个凹槽,所述凹槽与开口配合设置,所述配药杯内设置有搅拌机构,所述配药杯的底部设置有排液管,所述排液管上设置第二开关阀。

[0007] 进一步,所述搅拌机构包括电机、搅拌杆,所述电机与电源电连接,所述电机的输出轴与搅拌杆固定连接,所述搅拌杆穿过配药杯,且与配药杯的杯身转动连接,所述配药杯与搅拌杆的转动连接处设置密封圈,所述搅拌杆于配药杯内安装有搅拌桨。在搅拌时,电源为电机提供电力,电机带动搅拌杆旋转,搅拌杆旋转就带动搅拌桨旋转对配药杯内的药液形成搅拌,而密封圈的设置是为了避免药液从搅拌杆与配药杯的转动连接处溢出。

[0008] 进一步,所述机架上安装有储药柜,所述储药柜上铰接有开关门。储药柜的设置,

可以在储药柜内放置药品和配药液等,方便东西的归纳。

[0009] 进一步,所述量液管上设置有刻度线。刻度线的设置使得量液管对配药液体体积量取更加的精确。

[0010] 进一步,所述配药杯的杯口处滑动设置有杯盖。当搅拌杆带动搅拌桨对配药杯内的药液进行搅拌溶解时,杯盖的设置可以防止药液因搅拌而外溅出来。

[0011] 进一步,所述配药杯的内底面呈倾斜结构,所述排液管位于配药杯的最低位置。当药液配制好之后,通过排液管排出,将排液管设置在配药杯底面的低处,可将配药杯内的药液全部排出。

[0012] 进一步,所述料斗上设置有盖板,所述盖板与料斗铰接相连。冲剂药品倒置于料斗中,使用盖板盖住,可以避免冲剂药品与空气接触导致药品变质。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过带有刻度线的量液管对配药液进行精准的计量,通过内芯上体积恒定的凹槽计量药品,每次配制药液的数量及浓度精确度高且均衡;

[0015] 2、本实用新型配制药液添加药品时,只需要旋转内芯180°即可得到精确的药品数量,搅拌时,使用电机带动搅拌桨对药液进行搅拌溶解,配药快速,效率更高。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种药液配药装置的示意图;

[0017] 图2为图1中外壳处的剖面图;

[0018] 其中,机架1、滚轮2、配药杯3、杯盖4、储药柜5、开关门6、量液管7、导液管8、第一开关阀9、料斗10、盖板11、外壳12、开口13、内芯14、转轴15、手柄16、凹槽17、电源18、电机19、搅拌杆20、搅拌桨21、排液管22、第二开关阀23。

## 具体实施方式

[0019] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明:

[0020] 如图1~图2所示:

[0021] 一种药液配药装置,包括机架1,机架1下设有滚轮2,机架1上通过螺钉固定连接有配药杯3,配药杯3的杯口处滑动设有杯盖4,机架上设置有储药柜5,储药柜5上铰接有开关门6,机架上通过通过夹具夹紧有量液管7,量液管7为玻璃材质,量液管7上设有刻度线,机架上还焊接有定量取药机构,量液管7的下部有导液管8,量液管7与导液管8之间螺纹连接有第一开关阀9,导液管8的下端穿过配药杯3插入配药杯3内,定量取药机构包括料斗10,料斗10上设有盖板11,盖板11与料斗10铰接相连,料斗10的下部焊接有圆饼状的外壳12,外壳12的内部为圆饼状的中空结构,外壳12的周向上开有上下两个开口13,外壳12的上部一个开口13与料斗10的下部固定连通,外壳12的中空结构内滑动设置有圆饼状的内芯14,内芯14与外壳12的内壁滑动连接,内芯14的圆心处焊接有转轴15,转轴15穿过外壳12与外壳12滑动连接,转轴15上设置有手柄16,内芯14的周向上开设有两个凹槽17,凹槽17与开口13配合设置,配合设置指当外壳12的一个开口13与内芯14的一个凹槽17重合时,外壳12上的另一个开口13与内芯14的另一个凹槽17也重合,配药杯3内设有搅拌机构,搅拌机构包括搅拌杆20和搅拌桨21,机架上通过螺栓固定有电源18和电机19,电机19与电源18电连接,电源18

上有电机19启动或关闭的启动按钮和关闭按钮,搅拌杆20与电机19的输出轴通过螺栓固定连接,搅拌杆20穿过配药杯3与配药杯3的杯身转动连接,配药杯3与搅拌杆20的转动连接处垫设密封圈,搅拌桨21焊接于搅拌杆20位于配药杯3内的部分上;配药杯3的底部设置有排液管22,排液管22上螺纹连接第二开关阀23,配药杯3的底面靠近排液管22的一侧低于远离排液管22的一侧。

[0022] 本实用新型的使用方法如下:

[0023] 使用前,内芯14上的凹槽17与外壳12上的开口13处于对齐状态,在量液管7内装入配药液,打开料斗10上的盖板11,向料斗10中加入需要配制的冲剂药品,此时药品进入到内芯14上的凹槽17内,盖上盖板11;通过旋转第一开关阀9,将量液管7内的配药液根据需要的体积注入到配药杯3内,再向右滑动杯盖4,将配药杯3的杯口打开,然后用手捏住手柄16进行旋转,旋转180°,内芯14上部的凹槽17则也旋转180°,此时凹槽17内的药品则通过外壳12上的开口13倒入下方的配药杯3内,将杯盖4向左滑动,杯盖4将盖上。

[0024] 按动电源18上的电机19启动按钮,电机19带动搅拌杆20旋转,利用搅拌杆20上的搅拌桨21搅动,对配药杯3内的药品进行搅拌溶解,当药液搅拌好之后,按动电源18上的电机19关闭按钮,电机19关闭,此时,将借药液的杯子置于排液管22的下方,打开第二开关阀23,将配药杯内的药液放入下方的杯子中,给患者服用即可。

[0025] 其中,储药柜5可以放置药品、配药液、杯子等物品。

[0026] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

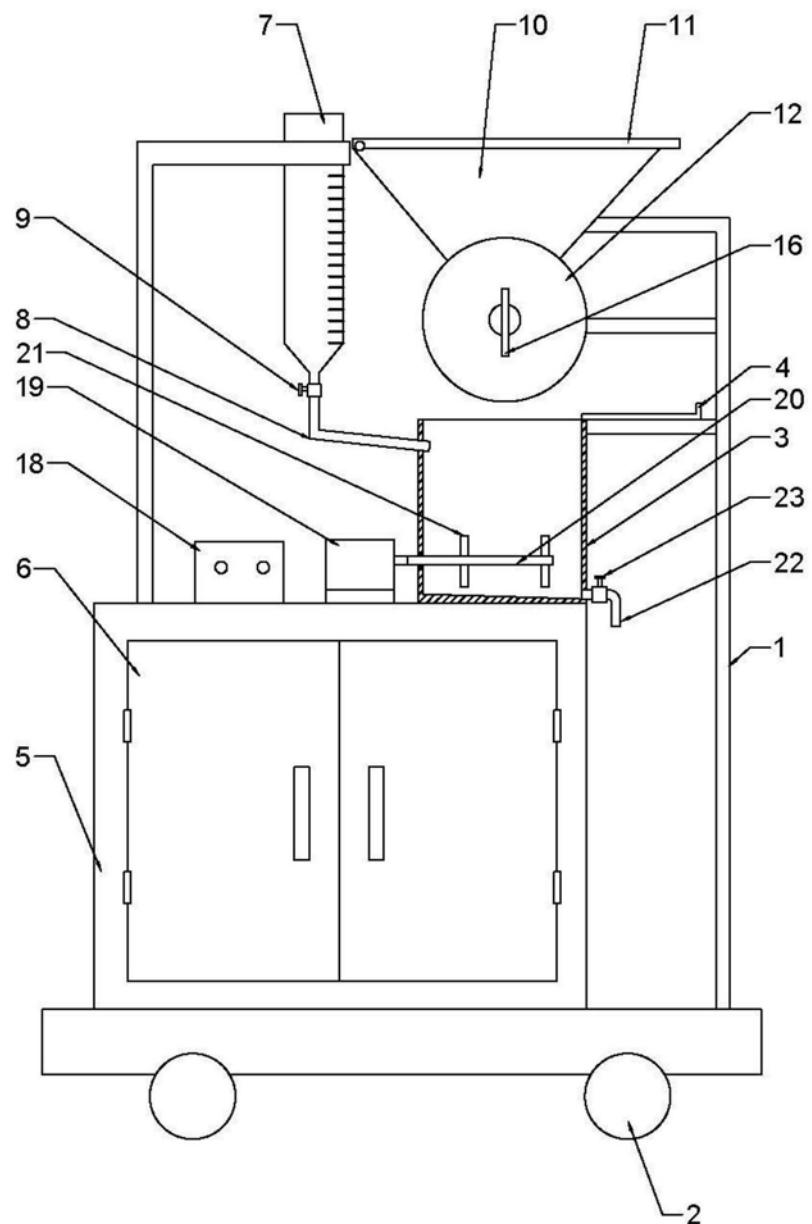


图1

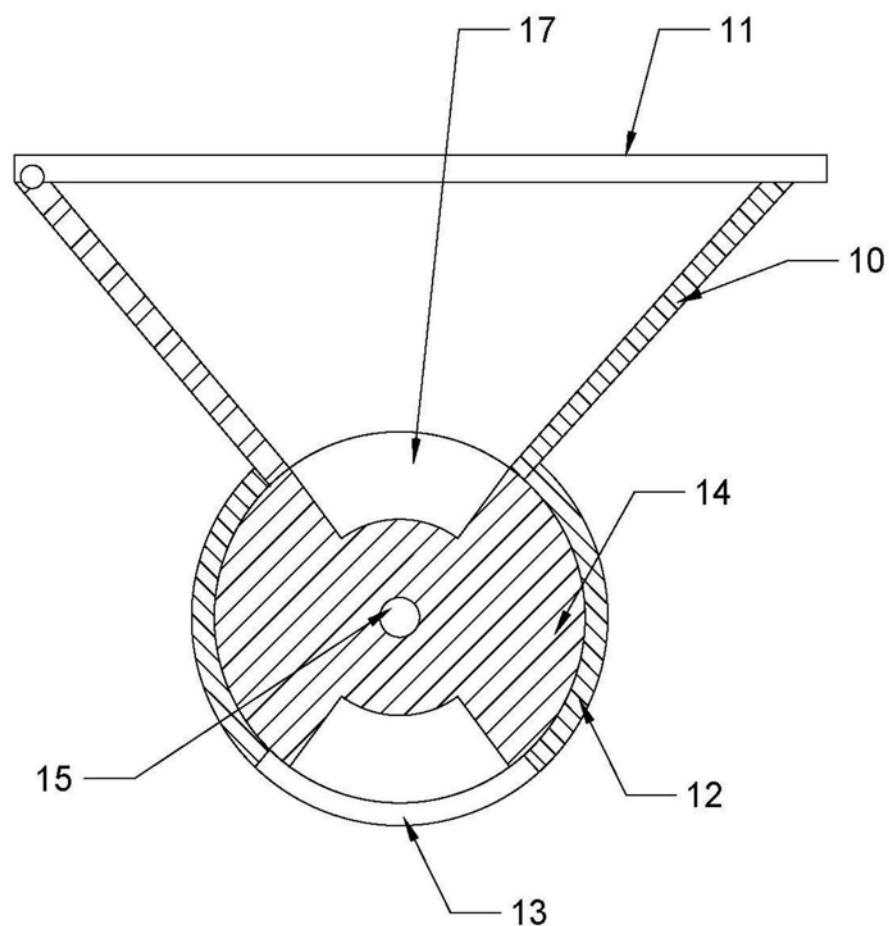


图2