



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205730953 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620098227.9

(22)申请日 2016.02.01

(73)专利权人 王英浩

地址 124010 辽宁省盘锦市兴隆台区振兴街迎宾社区生态小区3区8-2-301

(72)发明人 王英浩 王辉 陈锦燕

(51) Int. Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/04(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

B01F 1/00(2006.01)

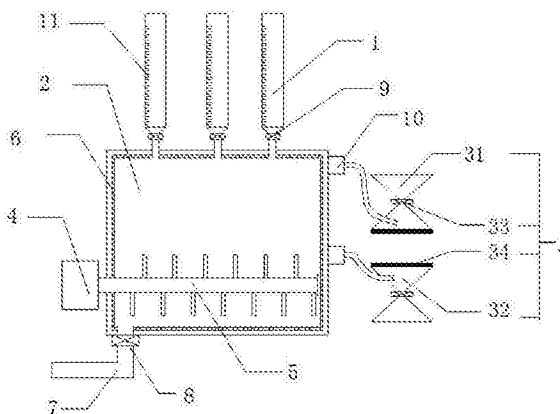
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种肿瘤病人化疗用自动配药装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,包括配药瓶、粉剂配药装置、搅拌装置、药箱和控制器,所述配药瓶设于药箱的上部,配药瓶与药箱通过管道相连接,管道上设有配药电磁阀,粉剂配药装置设于药箱的一侧,粉剂配药装置与药箱通过管道相连接,且管道上设有风机,搅拌棒设于药箱的内部,电机设于药箱的外部,且电机的轴端与搅拌棒相连接,药箱的侧壁设有加热板,出药口处设有出药电磁阀,控制器设于药箱的前端,操作简单,医护人员在配药稀释粉剂药物时操作简便、省时省力,减轻了医护人员的工作难度,同时减少了医护人员接触化疗药物的时间,大大提高了医护人员的安全性。



1. 一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,包括配药瓶、粉剂配药装置、搅拌装置、药箱和控制器,其特征在于,所述配药瓶设于药箱的上部,配药瓶与药箱通过管道相连接,管道上设有配药电磁阀,粉剂配药装置设于药箱的一侧,粉剂配药装置与药箱通过管道相连接,且管道上设有风机,搅拌装置包括电机和搅拌棒,搅拌棒设于药箱的内部,电机设于药箱的外部,且电机的轴端与搅拌棒相连接,药箱的侧壁设有加热板,药箱的底部设有出药口,出药口处设有出药电磁阀,控制器设于药箱的前端,且出药电磁阀、配药电磁阀、风机、电机和加热板均与控制器相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,其特征在于,所述粉剂配药装置包括上漏斗、下粉末收集瓶和粉末电磁阀,上漏斗设于下粉末收集瓶的上部,且上漏斗与下漏斗的底部相连接,粉末电磁阀设于上漏斗和下粉末收集瓶的连接处,粉末电磁阀与控制器相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,其特征在于,所述下粉末收集瓶的内侧底部设有电子称,电子称与控制器相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,其特征在于,所述控制器包括显示屏、处理器和按键,且按键和显示屏通过处理器相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,其特征在于,所述配药瓶上设有刻度线。

## 一种肿瘤病人化疗用自动配药装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用器材技术领域,特别涉及一种肿瘤病人化疗用自动配药装置。

### 背景技术

[0002] 临床上肿瘤患者常常需要静脉输注化疗药物,医护人员长期配制化疗药物会经常不慎接触到化疗药物,长期接触化疗药物会对医护人员的身体健康造成伤害,且由于在进行化疗配药时常常需要稀释粉剂药物,现有技术大多是先用消毒棉多药瓶瓶塞进行消毒,再用注射器抽吸稀释液推注到粉剂药瓶内,然后逐个晃动瓶体,促进药物完全溶解,然后再抽吸注入输液瓶体内,这样操作起来十分麻烦、费时费力,给医护人员增加了极大的工作难度。

[0003] 现有的配药设备以及配药方法,医护人员接触化疗药物的可能性大,安全性差,并且配药操作繁琐,配药效率低。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,以解决现有技术中导致的上述现有的配药设备以及配药方法,医护人员接触化疗药物的可能性大,安全性差,且对于粉剂药物的配药操作繁琐,配药效率低的缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下的技术方案:一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,包括配药瓶、粉剂配药装置、搅拌装置、药箱和控制器,所述配药瓶设于药箱的上部,配药瓶与药箱通过管道相连接,管道上设有配药电磁阀,粉剂配药装置设于药箱的一侧,粉剂配药装置与药箱通过管道相连接,且管道上设有风机,搅拌装置包括电机和搅拌棒,搅拌棒设于药箱的内部,电机设于药箱的外部,且电机的轴端与搅拌棒相连接,药箱的侧壁设有加热板,药箱的底部设有出药口,出药口处设有出药电磁阀,控制器设于药箱的前端,且出药电磁阀、配药电磁阀、风机、电机和加热板均与控制器相连接。

[0006] 优选的,所述粉剂配药装置包括上漏斗、下粉末收集瓶和粉末电磁阀,上漏斗设于下粉末收集瓶的上部,且上漏斗与下漏斗的底部相连接,粉末电磁阀设于上漏斗和下粉末收集瓶的连接处,粉末电磁阀与控制器相连接。

[0007] 优选的,所述下粉末收集瓶的内侧底部设有电子称,电子称与控制器相连接。

[0008] 优选的,所述控制器包括显示屏、处理器和按键,且按键和显示屏通过处理器相连接。

[0009] 优选的,所述配药瓶上设有刻度线。

[0010] 采用以上技术方案的有益效果是:本实用新型结构简单,使用时,医务人员只需要控制控制器就可控制整个配药过程,利用控制器控制配药电磁阀,使配药瓶内部的药适量的进入药箱的内部,控制风机将粉剂配药装置中下粉末收集瓶内部的粉末吸入药箱内部,并通过电机带动搅拌棒进行搅拌,促进药物完全溶解,控制器控制加热板的温度,促使药物

更快溶解,同时使药物加热,降低患者输液时的不适,减少医务人员工作量,打开出药电磁阀就可以将配置好的药剂排出,操作简单,医护人员在配药稀释粉剂药物时操作简便、省时省力,减轻了医护人员的工作难度,同时减少了医护人员接触化疗药物的时间,大大提高了医护人员的安全性。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的外部结构示意图;

[0013] 其中,1-配药瓶、2-药箱、3-粉剂配药装置、4-电机、5-搅拌棒、6-加热板、7-出药口、8-出药电磁阀、9-配药电磁阀、10-风机、11-刻度线、12-控制器、31-上漏斗、32-下粉末收集瓶、33-粉末电磁阀、34-电子称。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。

[0015] 图1和图2出示本实用新型的具体实施方式:一种肿瘤病人化疗用自动配药装置,包括配药瓶1、粉剂配药装置3、搅拌装置、药箱2和控制器12,所述配药瓶1设于药箱2的上部,配药瓶1与药箱2通过管道相连接,管道上设有配药电磁阀9,粉剂配药装置3设于药箱2的一侧,粉剂配药装置3与药箱2通过管道相连接,且管道上设有风机10,搅拌装置包括电机4和搅拌棒5,搅拌棒5设于药箱2的内部,电机4设于药箱2的外部,且电机4的轴端与搅拌棒5相连接,药箱2的侧壁设有加热板6,药箱2的底部设有出药口7,出药口7处设有出药电磁阀8,控制器12设于药箱2的前端,且出药电磁阀8、配药电磁阀9、风机10、电机4和加热板6均与控制器12相连接。

[0016] 使用时,医务人员只需要控制控制器12就可控制整个配药过程,利用控制器12控制配药电磁阀9,使配药瓶1内部的药适量的进入药箱2的内部,控制风机10将粉剂配药装置3中下粉末收集瓶32内部的粉末吸入药箱2内部,并通过电机4带动搅拌棒5进行搅拌,促进药物完全溶解,控制器12控制加热板6的温度,促使药物更快溶解,同时使药物加热,降低患者输液时的不适,减少医务人员工作量,打开出药电磁阀8就可以将配置好的药剂排出,操作简单。

[0017] 在本实用新型中,所述粉剂配药装置3包括上漏斗31、下粉末收集瓶32和粉末电磁阀33,上漏斗31设于下粉末收集瓶32的上部,且上漏斗31与下漏斗的底部相连接,粉末电磁阀33设于上漏斗31和下粉末收集瓶32的连接处,粉末电磁阀33与控制器12相连接,所述下粉末收集瓶32的内侧底部设有电子称34,电子称34与控制器12相连接,粉末药材放置于上漏斗31内部,控制器12控制粉末电磁阀33开启,使粉末药材进入下粉末收集瓶32内部,同时电子称34称量粉末的重量,电子称34同时将数据传送给控制器12,当粉末的重量达到要求时,控制器12控制粉末电磁阀33关闭。

[0018] 在本实用新型中,所述控制器12包括显示屏、处理器和按键,且按键和显示屏通过处理器相连接,所述配药瓶1上设有刻度线11,刻度线11能够方便医务人员关注液体药物的剂量变化。

[0019] 本实用新型结构简单,使用时,医务人员只需要控制控制器12就可控制整个配药

过程,利用控制器12控制配药电磁阀9,使配药瓶1内部的药适量的进入药箱2的内部,控制风机10将粉剂配药装置3中下粉末收集瓶32内部的粉末吸入药箱2内部,并通过电机4带动搅拌棒5进行搅拌,促进药物完全溶解,控制器12控制加热板6的温度,促使药物更快溶解,同时使药物加热,降低患者输液时的不适,减少医务人员工作量,打开出药电磁阀8就可以将配置好的药剂排出,操作简单,医护人员在配药稀释粉剂药物时操作简便、省时省力,减轻了医护人员的工作难度,同时减少了医护人员接触化疗药物的时间,大大提高了医护人员的安全性。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

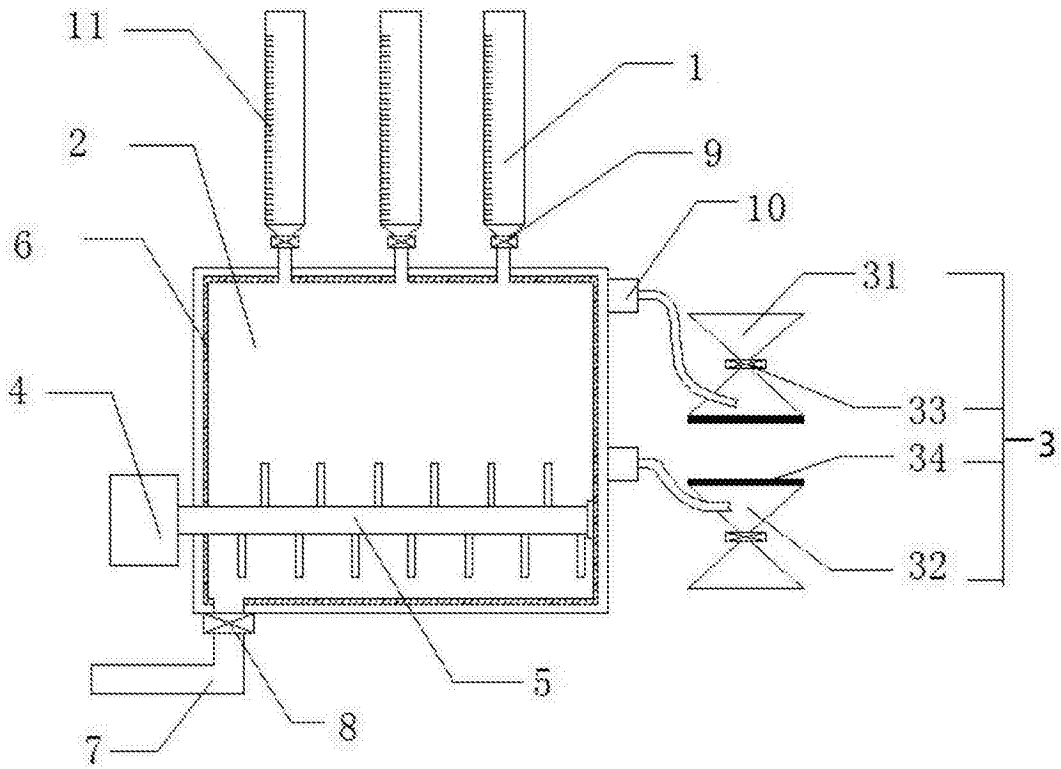


图1

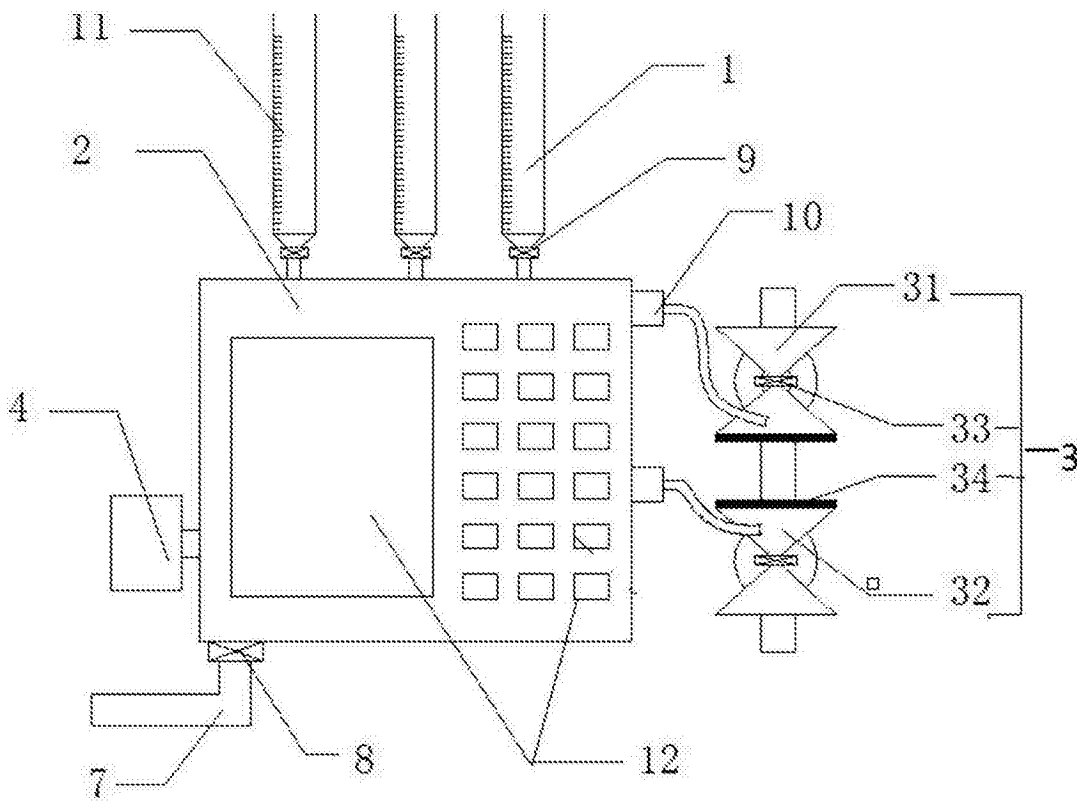


图2