



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221062585 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322392342.X

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 吉林大学

地址 130021 吉林省长春市朝阳区吉林大
学第一医院7号楼2楼介入护理平台

(72) 发明人 郑晓琪

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 楚瑾

(51) Int. Cl.

B01F 35/80 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

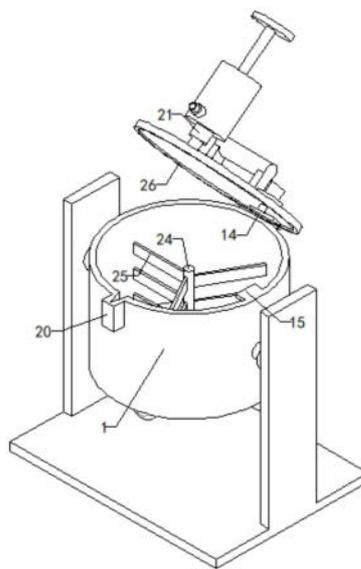
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种药剂调配容器

(57) 摘要

本实用新型涉及药剂调配的技术领域,特别是涉及一种药剂调配容器,其采用了可以密闭的混合容器,并搭配了注射机构,可对相应的溶剂与药剂定量,提高混合精度;包括药剂调配容器,还包括合页、容器盖、液位窗、液位标、输出头、注射筒、输入头、活塞、连杆、把片、刻度标、拧手、销片和销架,所述药剂调配容器后侧与液位窗内端相连接,液位窗外侧与液位标内侧相连接,药剂调配容器顶端后中侧经合页与容器盖后端中侧活动连接,容器盖顶端前侧与输出头底端相通,活塞顶端经连杆与把片底端中部相连接,容器盖顶端右中侧与拧手内端转动连接,拧手输出端与销片内端一侧相连接,药剂调配容器内部顶端右中侧与销架内端相连接。



1. 一种药剂调配容器,包括药剂调配容器(1),其特征在于,还包括合页(2)、容器盖(3)、液位窗(4)、液位标(5)、输出头(6)、注射筒(7)、输入头(8)、活塞(9)、连杆(10)、把片(11)、刻度标(12)、拧手(13)、销片(14)和销架(15),所述药剂调配容器(1)后侧与液位窗(4)内端相连接,液位窗(4)外侧与液位标(5)内侧相连接,药剂调配容器(1)顶端后中侧经合页(2)与容器盖(3)后端中侧活动连接,容器盖(3)顶端前侧与输出头(6)底端相通,输出头(6)顶端与注射筒(7)输出端相通,注射筒(7)输入端与输入头(8)内端相通,注射筒(7)后侧与刻度标(12)内端相连接,刻度标(12)内侧与活塞(9)外侧滑动连接,活塞(9)顶端经连杆(10)与把片(11)底端中部相连接,容器盖(3)顶端右中侧与拧手(13)内端转动连接,拧手(13)输出端与销片(14)内端一侧相连接,药剂调配容器(1)内部顶端右中侧与销架(15)内端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种药剂调配容器,其特征在于:还包括底座(16)、支板(17)、轴承(18)和活动轴(19),所述底座(16)顶端左右侧分别与一组支板(17)底端相连接,两组支板(17)内侧上端分别经轴承(18)转动连接有一组活动轴(19),两组活动轴(19)内侧分别与药剂调配容器(1)左右侧中部相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种药剂调配容器,其特征在于:还包括集流口(20),所述药剂调配容器(1)顶端前中侧与集流口(20)内端相通。

4. 根据权利要求3所述的一种药剂调配容器,其特征在于:还包括单向阀(21),所述输入头(8)和输出头(6)上分别按照流向设置有一组单向阀(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种药剂调配容器,其特征在于:还包括搅拌电机(22)、减速机(23)、转杆(24)和搅拌叶(25),所述药剂调配容器(1)底端中部与减速机(23)顶端相连接,搅拌电机(22)输出端与减速机(23)输入端相连接,减速机(23)输出端与转杆(24)底端相连接,转杆(24)外侧与多组搅拌叶(25)内侧相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种药剂调配容器,其特征在于:还包括密封环垫(26),所述容器盖(3)底端环侧与密封环垫(26)顶端相连接。

一种药剂调配容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药剂调配的技术领域,具体为一种药剂调配容器。

背景技术

[0002] 药剂学是研究药物配制理论、生产技术以及质量控制等内容的综合性应用技术学科。其基本任务是研究将药物制成适宜的剂型,保证以质量优良的制剂满足医疗卫生工作的需要。在制备药剂时,通常会应用到多种药材进行混合调配。

[0003] 现有如中国专利公开号为CN206008577U中公开的一种药剂混合调配器,虽然,该药剂混合调配器,避免了人为抽取药剂进行混合调配,大大提高了药剂混合调配的效率,节约了大量的时间和人力,降低了操作人员的劳动强度,且其结构简单,操作方便,适用性强,适于推广使用。

[0004] 但不容易对药剂进行定量投放,混合精度较低,实用性不足。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了采用了可以密闭的混合容器,并搭配了注射机构,可对相应的溶剂与药剂定量,提高混合精度的一种药剂调配容器。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药剂调配容器,包括药剂调配容器,还包括合页、容器盖、液位窗、液位标、输出头、注射筒、输入头、活塞、连杆、把片、刻度标、拧手、销片和销架,所述药剂调配容器后侧与液位窗内端相连接,液位窗外侧与液位标内侧相连接,药剂调配容器顶端后中侧经合页与容器盖后端中侧活动连接,容器盖顶端前侧与输出头底端相连接,输出头顶端与注射筒输出端相连接,注射筒输入端与输入头内端相连接,注射筒后侧与刻度标内端相连接,刻度标内侧与活塞外侧滑动连接,活塞顶端经连杆与把片底端中部相连接,容器盖顶端右中侧与拧手内端转动连接,拧手输出端与销片内端一侧相连接,药剂调配容器内部顶端右中侧与销架内端相连接。

[0009] 优选的,还包括底座、支板、轴承和活动轴,所述底座顶端左右侧分别与一组支板底端相连接,两组支板内侧上端分别经轴承转动连接有一组活动轴,两组活动轴内侧分别与药剂调配容器左右侧中部相连接。

[0010] 优选的,还包括集流口,所述药剂调配容器顶端前中侧与集流口内端相连接。

[0011] 优选的,还包括单向阀,所述输入头和输出头上分别按照流向设置有一组单向阀。

[0012] 优选的,还包括搅拌电机、减速机、转杆和搅拌叶,所述药剂调配容器底端中部与减速机顶端相连接,搅拌电机输出端与减速机输入端相连接,减速机输出端与转杆底端相连接,转杆外侧与多组搅拌叶内侧相连接。

[0013] 优选的,还包括密封环垫,所述容器盖底端环侧与密封环垫顶端相连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种药剂调配容器,具备以下有益效果:

[0016] 在药剂调配容器内倒入溶剂,经液位窗观测,由液位标显示定量,之后将容器盖在合页约束下闭合,然后拧动拧手,使销片转动销入至销架内,然后将输入头输入端伸入至药剂内,握持把片向上抽拉,经连杆连接活塞上滑,使注射筒内部负压,由输入头吸入药剂,经刻度标定量,然后再按压把片,使活塞内推,将该药剂经输出头向药剂调配容器内排出,完成混合,采用了可以密闭的混合容器,并搭配了注射机构,可对相应的溶剂与药剂定量,提高混合精度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图右前上轴视图;

[0018] 图2为本实用新型结构示意图右后上轴视图;

[0019] 图3为本实用新型后视图;

[0020] 图4为本实用新型右视图。

[0021] 附图中标记:1、药剂调配容器;2、合页;3、容器盖;4、液位窗;5、液位标;6、输出头;7、注射筒;8、输入头;9、活塞;10、连杆;11、把片;12、刻度标;13、拧手;14、销片;15、销架;16、底座;17、支板;18、轴承;19、活动轴;20、集流口;21、单向阀;22、搅拌电机;23、减速机;24、转杆;25、搅拌叶;26、密封环垫。

具体实施方式

[0022] 实施例

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种药剂调配容器,包括药剂调配容器1,还包括合页2、容器盖3、液位窗4、液位标5、输出头6、注射筒7、输入头8、活塞9、连杆10、把片11、刻度标12、拧手13、销片14和销架15,所述药剂调配容器1后侧与液位窗4内端相连接,液位窗4外侧与液位标5内侧相连接,药剂调配容器1顶端后中侧经合页2与容器盖3后端中侧活动连接,容器盖3顶端前侧与输出头6底端相连通,输出头6顶端与注射筒7输出端相连通,注射筒7输入端与输入头8内端相连通,注射筒7后侧与刻度标12内端相连接,刻度标12内侧与活塞9外侧滑动连接,活塞9顶端经连杆10与把片11底端中部相连接,容器盖3顶端右中侧与拧手13内端转动连接,拧手13输出端与销片14内端一侧相连接,药剂调配容器1内部顶端右中侧与销架15内端相连接;在药剂调配容器1内倒入溶剂,经液位窗4观测,由液位标5显示定量,之后将容器盖3在合页2约束下闭合,然后拧动拧手13,使销片14转动销入至销架15内,然后将输入头8输入端伸入至药剂内,握持把片11向上抽拉,经连杆10连接活塞9上滑,使注射筒7内部负压,由输入头8吸入药剂,经刻度标12定量,然后再按压把片11,使活塞9内推,将该药剂经输出头6向药剂调配容器1内排出,完成混合。

[0025] 还包括底座16、支板17、轴承18和活动轴19,所述底座16顶端左右侧分别与一组支板17底端相连接,两组支板17内侧上端分别经轴承18转动连接有一组活动轴19,两组活动

轴19内侧分别与药剂调配容器1左右侧中部相连接;底座16支撑在地面,在药剂混合完成后,经活动轴19在轴承18的转动约束下,使药剂调配容器1向前翻转,可将该混合完成的药剂倒出,提高便利性。

[0026] 还包括集流口20,所述药剂调配容器1顶端前中侧与集流口20内端相连通;经集流口20可在药剂调配容器1倒出药剂时集流,提高实用性。

[0027] 还包括单向阀21,所述输入头8和输出头6上分别按照流向设置有一组单向阀21;经单向阀21可对相应的输出头6和输入头8进行单向导流,避免反流,提高可靠性。

[0028] 还包括搅拌电机22、减速机23、转杆24和搅拌叶25,所述药剂调配容器1底端中部与减速机23顶端相连接,搅拌电机22输出端与减速机23输入端相连接,减速机23输出端与转杆24底端相连接,转杆24外侧与多组搅拌叶25内侧相连接;当搅拌电机22运行,经减速机23减速可使转杆24转动,并带动搅拌叶25活动对药剂混合搅拌,提升混合效率,提高可靠性。

[0029] 还包括密封环垫26,所述容器盖3底端环侧与密封环垫26顶端相连接;经密封环垫26可在容器盖3合盖后密封接触,避免渗漏,提高可靠性。

[0030] 综上,一种药剂调配容器在使用时,在药剂调配容器1内倒入溶剂,经液位窗4观测,由液位标5显示定量,之后将容器盖3在合页2约束下合闭,经密封环垫26可在容器盖3合盖后密封接触,避免渗漏,然后拧动拧手13,使销片14转动销入至销架15内,然后将输入头8输入端伸入至药剂内,握持把片11向上抽拉,经连杆10连接活塞9上滑,使注射筒7内部负压,由输入头8吸入药剂,经刻度标12定量,然后再按压把片11,使活塞9内推,将该药剂经输出头6向药剂调配容器1内排出,经单向阀21可对相应的输出头6和输入头8进行单向导流,避免反流,完成混合,当搅拌电机22运行,经减速机23减速可使转杆24转动,并带动搅拌叶25活动对药剂混合搅拌,提升混合效率,底座16支撑在地面,在药剂混合完成后,经活动轴19在轴承18的转动约束下,使药剂调配容器1向前翻转,可将该混合完成的药剂倒出,经集流口20可在药剂调配容器1倒出药剂时集流。

[0031] 此搅拌电机22和减速机23为市面上直接购买的本领域技术人员的公知设备,在这里我们只是对其进行使用,并未对其进行结构和功能上的改进,在此我们不再详细赘述。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

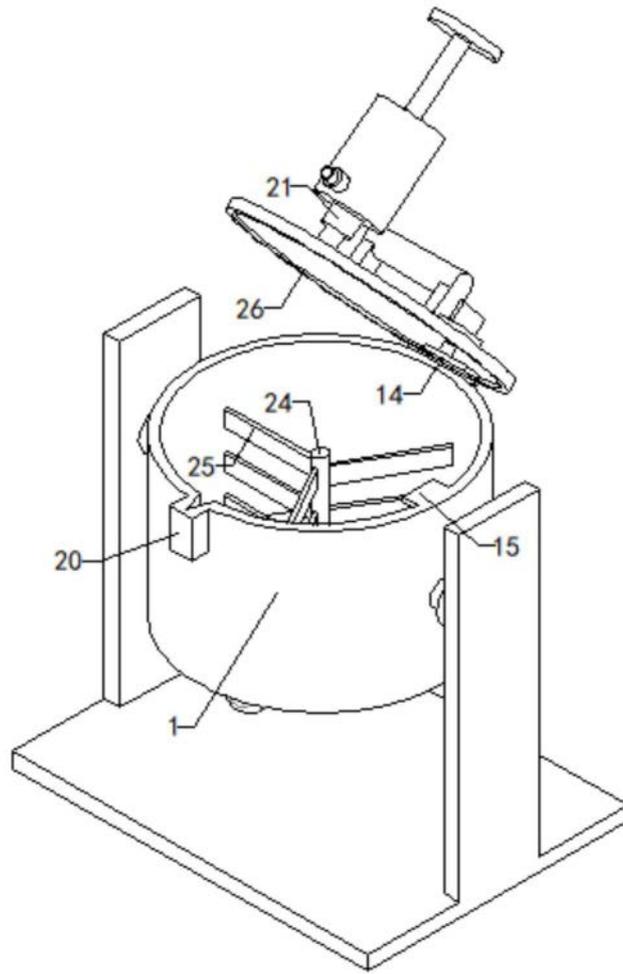


图1

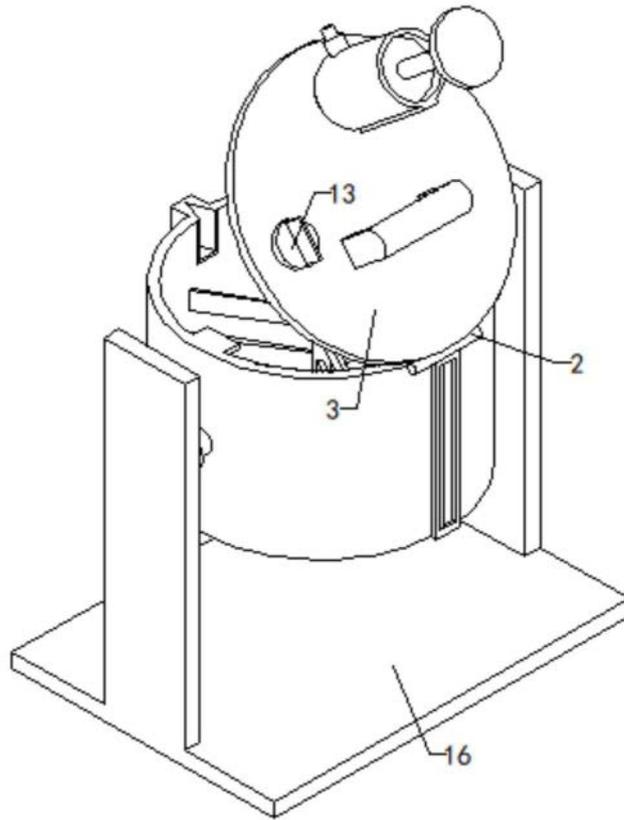


图2

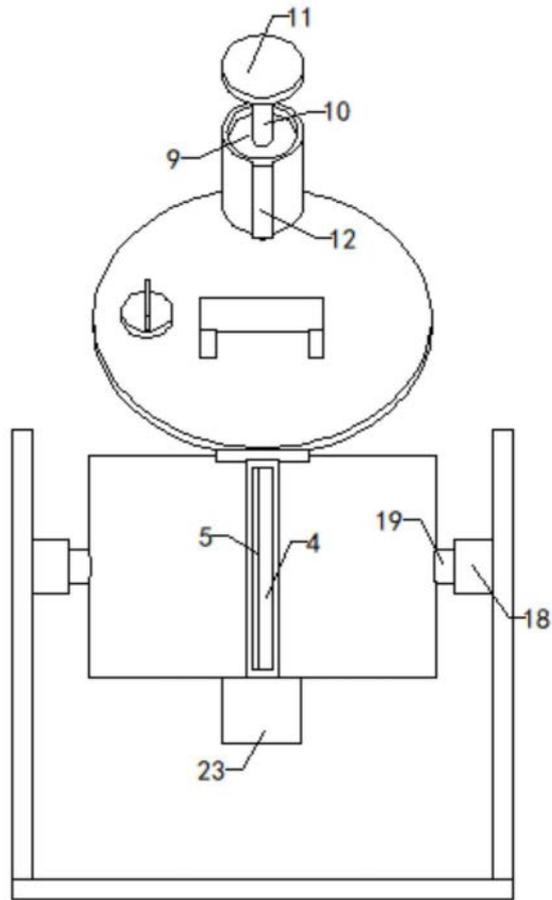


图3

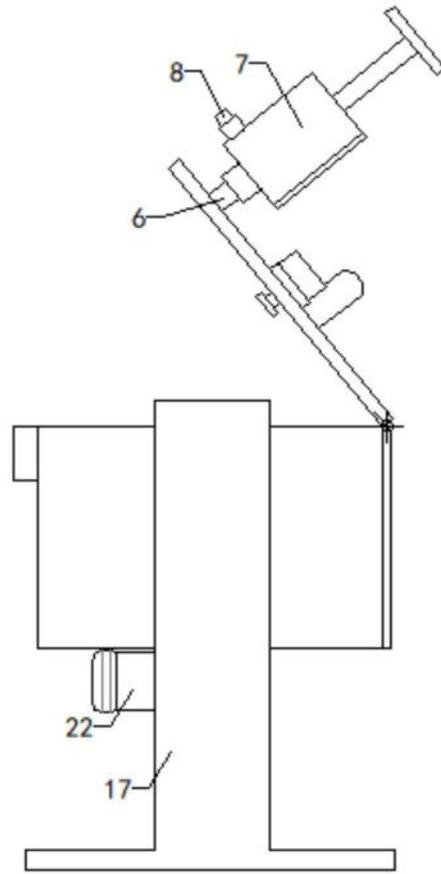


图4