



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116943483 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202210376822.4

B01F 101/22 (2022.01)

(22) 申请日 2022.04.12

(71) 申请人 泰希斯(武汉)医药技术有限公司

地址 430073 湖北省武汉市东湖新技术开发
区高新大道666号光谷生物城创新
园国药大厦

(72) 发明人 万志苹

(74) 专利代理机构 湖北权上知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42287

专利代理师 范瑞鹏

(51) Int. Cl.

B01F 27/906 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 35/80 (2022.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种新药物临床研究用自动化配比机

(57) 摘要

本发明公开了一种新药物临床研究用自动化配比机,属于药品研究技术领域,包括配比机,所述配比机外壁上固定安装有操作台,所述操作台的外壁上通过放置板固定安装有驱动电机;本发明中,通过设置有调节组件,通过进料口往第一药箱与第二药箱倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道上的转盘,在转动杆旋转的同时会带动活动杆进行转动,从而带动伸缩板的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘,当转盘旋转到一定位置时限位杆会将转动杆进行限位,从而避免药液流动时造成转盘转动,可以对管道的流通进行调节,从而通过第一活塞与第二活塞可以吸取不同容积的药物进行混合,同时也减少了手工称量而造成误差,使得药物的配比更加均匀。

1. 一种新药物临床研究用自动化配比机, 包括配比机(1), 其特征在于: 所述配比机(1)外壁上固定安装有操作台(2), 所述操作台(2)的外壁上通过放置板固定安装有驱动电机(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述操作台(2)的底面内壁上固定安装有伸缩弹簧(26), 所述伸缩弹簧(26)的另一端固定安装有移动齿条(4), 所述移动齿条(4)的另一端延伸至操作台(2)的上表面外, 所述操作台(2)的内壁上通过转轴活动安装有不完全齿轮(27), 所述不完全齿轮(27)与移动齿条(4)啮合连接, 所述移动齿条(4)的另一端固定安装有连接杆(5), 所述连接杆(5)的另一端固定安装有挤压板(9), 所述挤压板(9)的下表面分别固定安装有第一升降杆(8)与第二升降杆(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述配比机(1)的上表面固定安装有第一药箱(10)与第二药箱(11), 所述第一药箱(10)与第二药箱(11)的侧壁上均固定安装有管道(13), 所述管道(13)的外壁上设置有调节组件(28), 所述管道(13)的内壁上固定安装有单向阀。

4. 根据权利要求3所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述配比机(1)的上表面固定安装有第一量筒(6)与第二量筒(14), 所述第一量筒(6)与第二量筒(14)的外壁上均固定安装有管道(13), 所述第一量筒(6)与第二量筒(14)的另一端延伸至配比机(1)的内部, 所述第一升降杆(8)与第二升降杆(12)的另一端分别延伸至第一量筒(6)与第二量筒(14)的内部, 所述第一升降杆(8)与第二升降杆(12)的另一端分别固定安装有第一活塞(16)与第二活塞(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述调节组件(28)包括转盘(281), 所述转盘(281)的下表面固定安装有转动杆(282), 所述转动杆(282)的另一端延伸至管道(13)的内部, 所述转动杆(282)的另一端固定安装有活动杆(286), 所述活动杆(286)的外壁上通过螺纹活动安装有伸缩板(287), 所述伸缩板(287)的一端与管道(13)的内壁固定连接, 所述转动杆(282)的外壁上设置有卡槽, 所述管道(13)的外壁上固定安装有固定杆(285), 所述固定杆(285)的内壁上固定安装有连接弹簧(284), 所述连接弹簧(284)的另一端固定安装有限位杆(283), 所述限位杆(283)的另一端延伸至固定杆(285)的侧壁外。

6. 根据权利要求5所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述配比机(1)的内壁上固定安装有搅拌箱(18), 所述搅拌箱(18)的侧壁上固定安装有出液管(15), 所述出液管(15)的另一端延伸至配比机(1)的侧壁外, 所述搅拌箱(18)的内壁上活动安装有螺纹套(19), 所述螺纹套(19)的外壁上固定安装有搅拌板(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述挤压板(9)的下表面固定安装有螺纹杆(7), 所述螺纹杆(7)的另一端通过拉伸弹簧与配比机(1)的底面内壁活动连接, 所述螺纹杆(7)的外壁通过螺纹与螺纹套(19)的内壁活动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述配比机(1)的底面内壁上通过限位杆活动安装有驱动齿(25), 所述驱动齿(25)的内壁与螺纹杆(7)的外壁活动连接, 所述搅拌箱(18)的下表面活动安装有往复丝杠(24), 所述往复丝杠(24)的另一端固定安装有棘轮(23)。

9. 根据权利要求8所述的一种新药物临床研究用自动化配比机, 其特征在于, 所述往复

丝杠(24)的外表面通过螺纹活动安装有升降套(22),所述升降套(22)的侧壁上通过限位杆与配比机(1)的内壁活动连接,所述升降套(22)的上表面固定安装有挡板(21),所述挡板(21)的另一端延伸至搅拌箱(18)的壳腔内壁且贯穿于出液管(15)。

10.根据权利要求1-9中任意一项所述的一种新药物临床研究用自动化配比机的使用方法,其特征在于,包括如下步骤:

S1、通过进料口往第一药箱(10)与第二药箱(11)倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道(13)上的转盘(281),通过转动转盘(281)带动转动杆(282)进行转动,在转动杆(282)旋转的同时会带动活动杆(286)进行转动,从而带动伸缩板(287)的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘(281),当转盘(281)旋转到一定位置时限位杆(283)会将转动杆(282)进行限位,从而避免药液流动时造成转盘(281)转动;

S2、等将转盘(281)调节好后,通过操作台(2)将驱动电机(3)启动,此时驱动电机(3)会通过转轴带动不完全齿轮(27)进行旋转,并且通过伸缩弹簧(26)一起带动移动齿条(4)上下移动,然后通过连接杆(5)带动挤压板(9)进行上下移动,当挤压板(9)上下移动时会通过第一升降杆(8)与第二升降杆(12)带动第一活塞(16)与第二活塞(17)分别在第一量筒(6)和第二量筒(14)内进行移动,当第一活塞(16)与第二活塞(17)上移时会分别将第一药箱(10)与第二药箱(11)内的药物吸到第一量筒(6)和第二量筒(14)内,当药物达到一定的比例后拧动转盘(281)使伸缩板(287)下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱(18)内;

S3、在挤压板(9)上下移动时会也会带动螺纹杆(7)进行移动,从而螺纹杆(7)会通过螺纹带动螺纹套(19)进行旋转,因此带动搅拌板(20)对药物进行混合;

S4、螺纹杆(7)也会带动驱动齿(25)进行往返运动,然后通过棘轮(23)转动带动往复丝杠(24)进行旋转,从而使升降套(22)带着挡板(21)下降,当挡板(21)失去对出液管(15)的阻挡时,搅拌箱(18)内的混合药物会通过出液管(15)流出,随着螺纹杆(7)的不断转动会再次带动挡板(21)上移,将出液管(15)阻挡。

一种新药物临床研究用自动化配比机

技术领域

[0001] 本发明属于药品研究技术领域,尤其涉及一种新药物临床研究用自动化配比机。

背景技术

[0002] 药物研制是为了探索人体疾病的本质和发生发展的规律,从而研制出防治疾病的有效药品和治疗途径,其主要的目的就是抵御疾病,增进人体的健康,但是在研制新药物时需要对新药物内部的每种配方的比例都需要做到非常精准。

[0003] 目前实验室使用的配比机在使用的过程中不要通过手动去对配方的比例进行称量,容易在称量的时候产生误差,从而导致每份药品内的含量可能不一致,这种情况容易对新药物的治疗效果产生影响,并且会使研究人员对新药物的分析产生误差,为此提供了一种新药物临床研究用自动化配比机。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:为了解决上述的问题,而提出的一种新药物临床研究用自动化配比机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种新药物临床研究用自动化配比机,包括配比机,所述配比机外壁上固定安装有操作台,所述操作台的外壁上通过放置板固定安装有驱动电机。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述操作台的底面内壁上固定安装有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的另一端固定安装有移动齿条,所述移动齿条的另一端延伸至操作台的上表面外,所述操作台的内壁上通过转轴活动安装有不完全齿轮,所述不完全齿轮与移动齿条啮合连接,所述移动齿条的另一端固定安装有连接杆,所述连接杆的另一端固定安装有挤压板,所述挤压板的下表面分别固定安装有第一升降杆与第二升降杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述配比机的上表面固定安装有第一药箱与第二药箱,所述第一药箱与第二药箱的侧壁上均固定安装有管道,所述管道的外壁上设置有调节组件,所述管道的内壁上固定安装有单向阀。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述配比机的上表面固定安装有第一量筒与第二量筒,所述第一量筒与第二量筒的外壁上均固定安装有管道,所述第一量筒与第二量筒的另一端延伸至配比机的内部,所述第一升降杆与第二升降杆的另一端分别延伸至第一量筒与第二量筒的内部,所述第一升降杆与第二升降杆的另一端分别固定安装有第一活塞与第二活塞。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述调节组件包括转盘,所述转盘的下表面固定安装有转动杆,所述转动杆的另一端延伸至管道的内部,所述转动杆的另一端固定安装有活动杆,所述活动杆的外壁上通

过螺纹活动安装有伸缩板,所述伸缩板的一端与管道的内壁固定连接,所述转动杆的外壁上设置有卡槽,所述管道的外壁上固定安装有固定杆,所述固定杆的内壁上固定安装有连接弹簧,所述连接弹簧的另一端固定安装有限位杆,所述限位杆的另一端延伸至固定杆的侧壁外。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述配比机的内壁上固定安装有搅拌箱,所述搅拌箱的侧壁上固定安装有出液管,所述出液管的另一端延伸至配比机的侧壁外,所述搅拌箱的内壁上活动安装有螺纹套,所述螺纹套的外壁上固定安装有搅拌板。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述挤压板的下表面固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的另一端通过拉伸弹簧与配比机的底面内壁活动连接,所述螺纹杆的外壁通过螺纹与螺纹套的内壁活动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述配比机的底面内壁上通过限位杆活动安装有驱动齿,所述驱动齿的内壁与螺纹杆的外壁活动连接,所述搅拌箱的下表面活动安装有往复丝杠,所述往复丝杠的另一端固定安装有棘轮。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

所述往复丝杠的外表面通过螺纹活动安装有升降套,所述升降套的侧壁上通过限位杆与配比机的内壁活动连接,所述升降套的上表面固定安装有挡板,所述挡板的另一端延伸至搅拌箱的壳腔内壁且贯穿于出液管。

[0014] 本发明还公开了一种新药物临床研究用自动化配比机使用方法,包括如下步骤:

S1、通过进料口往第一药箱与第二药箱倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道上的转盘,通过转动转盘带动转动杆进行转动,在转动杆旋转的同时会带动活动杆进行转动,从而带动伸缩板的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘,当转盘旋转到一定位置时限位杆会将转动杆进行限位,从而避免药液流动时造成转盘转动;

S2、等将转盘调节好后,通过操作台将启动电机启动,此时驱动电机通过转轴带动不完全齿轮进行旋转,并且通过伸缩弹簧一起带动移动齿条上下移动,然后通过连接杆带动挤压板进行上下移动,当挤压板上下移动时会通过第一升降杆与第二升降杆带动第一活塞与第二活塞分别在第一量筒和第二量筒内进行移动,当第一活塞与第二活塞上移时会分别将第一药箱与第二药箱内的药物吸到第一量筒和第二量筒内,当药物达到一定的比例后拧动转盘使伸缩板下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱内;

S3、在挤压板上下移动时也会带动螺纹杆进行移动,从而螺纹杆会通过螺纹带动螺纹套进行旋转,因此带动搅拌板对药物进行混合;

S4、螺纹杆也会带动驱动齿进行往返运动,然后通过使棘轮转动带动往复丝杠进行旋转,从而使升降套带着挡板下降,当挡板失去对出液管的阻挡时,搅拌箱内的混合药物会通过出液管流出,随着螺纹杆的不断转动会再次带动挡板上移,将出液管阻挡。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

1、本发明中,通过设置有调节组件,通过进料口往第一药箱与第二药箱倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道上的转盘,通过转动转盘带动转动杆进行转动,在转动杆旋转的同时会带动活动杆进行转动,从而带动伸缩板的一端上升,根据需要

流出量的大小转动转盘,当转盘旋转到一定位置时限位杆会将转动杆进行限位,从而避免药液流动时造成转盘转动,可以对管道的流通进行调节,从而通过第一活塞与第二活塞可以吸取不同容积的药物进行混合,同时也减少了手工称量而造成误差,使得药物的配比更加均匀。

[0016] 2、本发明中,通过设置有第一量筒与第二量筒,等将转盘调节好后,通过操作台将启动电机启动,此时驱动电机通过转轴带动不完全齿轮进行旋转,并且通过伸缩弹簧一起带动移动齿条上下移动,然后通过连接杆带动挤压板进行上下移动,当挤压板上下移动时会通过第一升降杆与第二升降杆带动第一活塞与第二活塞分别在第一量筒和第二量筒内进行移动,当第一活塞与第二活塞上移时会分别将第一药箱与第二药箱内的药物吸到第一量筒和第二量筒内,当药物达到一定的比例后转动转盘使伸缩板下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱内,实现自动加料,减少了加料的步骤,提高配比的速率。

[0017] 3、本发明中,通过设置有棘轮,螺纹杆也会带动驱动齿进行往返运动,然后通过使棘轮转动带动往复丝杠进行旋转,从而使升降套带着挡板下降,当挡板失去对出液管的阻挡时,搅拌箱内的混合药物会通过出液管流出,随着螺纹杆的不断转动会再次带动挡板上移,将出液管阻挡,达到一段时间后自动进行卸料,避免混合的时间过长,对药物造成一定的影响。

附图说明

[0018] 图1为一种新药物临床研究用自动化配比机的立体结构示意图。

[0019] 图2为一种新药物临床研究用自动化配比机的内部结构示意图。

[0020] 图3为一种新药物临床研究用自动化配比机中操作台的局部结构示意图。

[0021] 图4为一种新药物临床研究用自动化配比机中A处的放大结构示意图。

[0022] 图5为一种新药物临床研究用自动化配比机中管道的内部结构示意图。

[0023] 图6为一种新药物临床研究用自动化配比机中棘轮和驱动齿的平面结构示意图。

[0024] 图7为一种新药物临床研究用自动化配比机中螺纹套与搅拌板的立体结构示意图。

[0025] 图例说明:

1、配比机;2、操作台;3、驱动电机;4、移动齿条;5、连接杆;6、第一量筒;7、螺纹杆;8、第一升降杆;9、挤压板;10、第一药箱;11、第二药箱;12、第二升降杆;13、管道;14、第二量筒;15、出液管;16、第一活塞;17、第二活塞;18、搅拌箱;19、螺纹套;20、搅拌板;21、挡板;22、升降套;23、棘轮;24、往复丝杠;25、驱动齿;26、伸缩弹簧;27、不完全齿轮;28、调节组件;281、转盘;282、转动杆;283、限位杆;284、连接弹簧;285、固定杆;286、活动杆;287、伸缩板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种新药物临床研究用自动化配比机,包括配比机1,所述配比机1外壁上固定安装有操作台2,所述操作台2的外壁上通过放置板固定安装有驱动电机3。

[0028] 所述配比机1的上表面固定安装有第一药箱10与第二药箱11,所述第一药箱10与第二药箱11的侧壁上均固定安装有管道13,所述管道13的外壁上设置有调节组件28,所述管道13的内壁上固定安装有单向阀,所述调节组件28包括转盘281,所述转盘281的下表面固定安装有转动杆282,所述转动杆282的另一端延伸至管道13的内部,所述转动杆282的另一端固定安装有活动杆286,所述活动杆286的外壁上通过螺纹活动安装有伸缩板287,所述伸缩板287的一端与管道13的内壁固定连接,所述转动杆282的外壁上设置有卡槽,所述管道13的外壁上固定安装有固定杆285,所述固定杆285的内壁上固定安装有连接弹簧284,所述连接弹簧284的另一端固定安装有限位杆283,所述限位杆283的另一端延伸至固定杆285的侧壁外。

[0029] 其具体实施例为:通过进料口往第一药箱10与第二药箱11倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道13上的转盘281,通过转动转盘281带动转动杆282进行转动,在转动杆282旋转的同时会带动活动杆286进行转动,从而带动伸缩板287的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘281,当转盘281旋转到一定位置时限位杆283会将转动杆282进行限位,从而避免药液流动时造成转盘281转动,

所述操作台2的底面内壁上固定安装有伸缩弹簧26,所述伸缩弹簧26的另一端固定安装有移动齿条4,所述移动齿条4的另一端延伸至操作台2的上表面外,所述操作台2的内壁上通过转轴活动安装有不完全齿轮27,所述不完全齿轮27与移动齿条4啮合连接,所述移动齿条4的另一端固定安装有连接杆5,所述连接杆5的另一端固定安装有挤压板9,所述挤压板9的下表面分别固定安装有第一升降杆8与第二升降杆12,所述配比机1的上表面固定安装有第一量筒6与第二量筒14,所述第一量筒6与第二量筒14的外壁上均固定安装有管道13,所述第一量筒6与第二量筒14的另一端延伸至配比机1的内部,所述第一升降杆8与第二升降杆12的另一端分别延伸至第一量筒6与第二量筒14的内部,所述第一升降杆8与第二升降杆12的另一端分别固定安装有第一活塞16与第二活塞17。

[0030] 其具体实施例为:等将转盘281调节好后,通过操作台2将驱动电机3启动,此时驱动电机3会通过转轴带动不完全齿轮27进行旋转,并且通过伸缩弹簧26一起带动移动齿条4上下移动,然后通过连接杆5带动挤压板9进行上下移动,当挤压板9上下移动时会通过第一升降杆8与第二升降杆12带动第一活塞16与第二活塞17分别在第一量筒6和第二量筒14内进行移动,当第一活塞16与第二活塞17上移时会分别将第一药箱10与第二药箱11内的药物吸到第一量筒6和第二量筒14内,当药物达到一定的比例后拧动转盘281使伸缩板287下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱18内。

[0031] 所述配比机1的内壁上固定安装有搅拌箱18,所述搅拌箱18的侧壁上固定安装有出液管15,所述出液管15的另一端延伸至配比机1的侧壁外,所述搅拌箱18的内壁上活动安装有螺纹套19,所述螺纹套19的外壁上固定安装有搅拌板20。

[0032] 其具体实施例为:在挤压板9上下移动时会也会带动螺纹杆7进行移动,从而螺纹杆7会通过螺纹带动螺纹套19进行旋转,因此带动搅拌板20对药物进行混合。

[0033] 所述挤压板9的下表面固定安装有螺纹杆7,所述螺纹杆7的另一端通过拉伸弹簧

与配比机1的底面内壁活动连接,所述螺纹杆7的外壁通过螺纹与螺纹套19的内壁活动连接,所述配比机1的底面内壁上通过限位杆活动安装有驱动齿25,所述驱动齿25的内壁与螺纹杆7的外壁活动连接,所述搅拌箱18的下表面活动安装有往复丝杠24,所述往复丝杠24的另一端固定安装有棘轮23,所述往复丝杠24的外表面通过螺纹活动安装有升降套22,所述升降套22的侧壁上通过限位杆与配比机1的内壁活动连接,所述升降套22的上表面固定安装有挡板21,所述挡板21的另一端延伸至搅拌箱18的壳腔内壁且贯穿于出液管15。

[0034] 其具体实施例为:螺纹杆7也会带动驱动齿25进行往返运动,然后通过使棘轮23转动带动往复丝杠24进行旋转,从而使升降套22带着挡板21下降,当挡板21失去对出液管15的阻挡时,搅拌箱18内的混合药物会通过出液管15流出,随着螺纹杆7的不断转动会再次带动挡板21上移,将出液管15阻挡。

[0035] 本发明还公开了一种新药物临床研究用自动化配比机使用方法,包括如下步骤:

S1、通过进料口往第一药箱10与第二药箱11倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道13上的转盘281,通过转动转盘281带动转动杆282进行转动,在转动杆282旋转的同时会带动活动杆286进行转动,从而带动伸缩板287的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘281,当转盘281旋转到一定位置时限位杆283会将转动杆282进行限位,从而避免药液流动时造成转盘281转动;

S2、等将转盘281调节好后,通过操作台2将驱动电机3启动,此时驱动电机3会通过转轴带动不完全齿轮27进行旋转,并且通过伸缩弹簧26一起带动移动齿条4上下移动,然后通过连接杆5带动挤压板9进行上下移动,当挤压板9上下移动时会通过第一升降杆8与第二升降杆12带动第一活塞16与第二活塞17分别在第一量筒6和第二量筒14内进行移动,当第一活塞16与第二活塞17上移时会分别将第一药箱10与第二药箱11内的药物吸到第一量筒6和第二量筒14内,当药物达到一定的比例后拧动转盘281使伸缩板287下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱18内;

S3、在挤压板9上下移动时也会带动螺纹杆7进行移动,从而螺纹杆7会通过螺纹带动螺纹套19进行旋转,因此带动搅拌板20对药物进行混合;

S4、螺纹杆7也会带动驱动齿25进行往返运动,然后通过使棘轮23转动带动往复丝杠24进行旋转,从而使升降套22带着挡板21下降,当挡板21失去对出液管15的阻挡时,搅拌箱18内的混合药物会通过出液管15流出,随着螺纹杆7的不断转动会再次带动挡板21上移,将出液管15阻挡。

[0036] 工作原理:通过进料口往第一药箱10与第二药箱11倒入需要混合的药物,然后根据需要的比例分别调节管道13上的转盘281,通过转动转盘281带动转动杆282进行转动,在转动杆282旋转的同时会带动活动杆286进行转动,从而带动伸缩板287的一端上升,根据需要流出量的大小转动转盘281,当转盘281旋转到一定位置时限位杆283会将转动杆282进行限位,从而避免药液流动时造成转盘281转动,等将转盘281调节好后,通过操作台2将驱动电机3启动,此时驱动电机3会通过转轴带动不完全齿轮27进行旋转,并且通过伸缩弹簧26一起带动移动齿条4上下移动,然后通过连接杆5带动挤压板9进行上下移动,当挤压板9上下移动时会通过第一升降杆8与第二升降杆12带动第一活塞16与第二活塞17分别在第一量筒6和第二量筒14内进行移动,当第一活塞16与第二活塞17上移时会分别将第一药箱10与第二药箱11内的药物吸到第一量筒6和第二量筒14内,当药物达到一定的比例后拧动转盘

281使伸缩板287下降,然后下降时会将药物挤压到搅拌箱18内,在挤压板9上下移动时会也会带动螺纹杆7进行移动,从而螺纹杆7会通过螺纹带动螺纹套19进行旋转,因此带动搅拌板20对药物进行混合,同时螺纹杆7也会带动驱动齿25进行往返运动,然后通过使棘轮23转动带动往复丝杠24进行旋转,从而使升降套22带着挡板21下降,当挡板21失去对出液管15的阻挡时,搅拌箱18内的混合药物会通过出液管15流出,随着螺纹杆7的不断转动会再次带动挡板21上移,将出液管15阻挡。

[0037] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

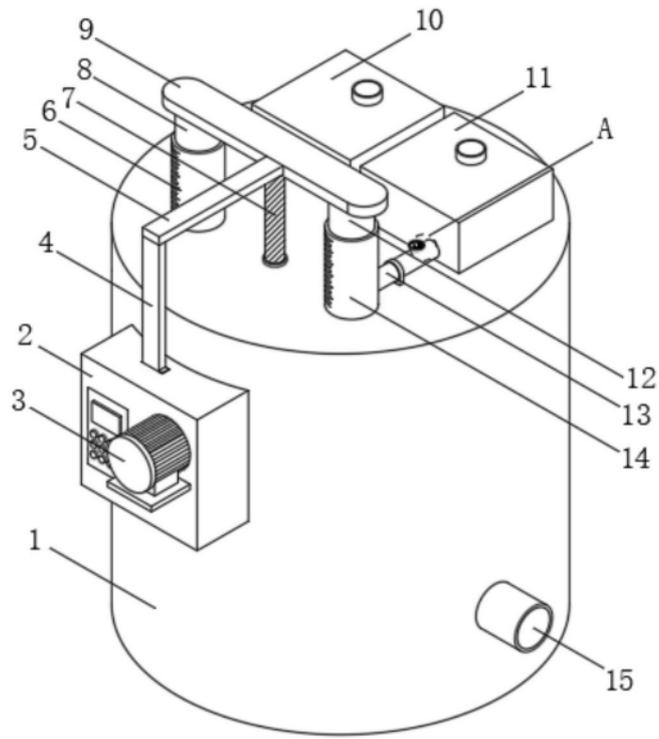


图1

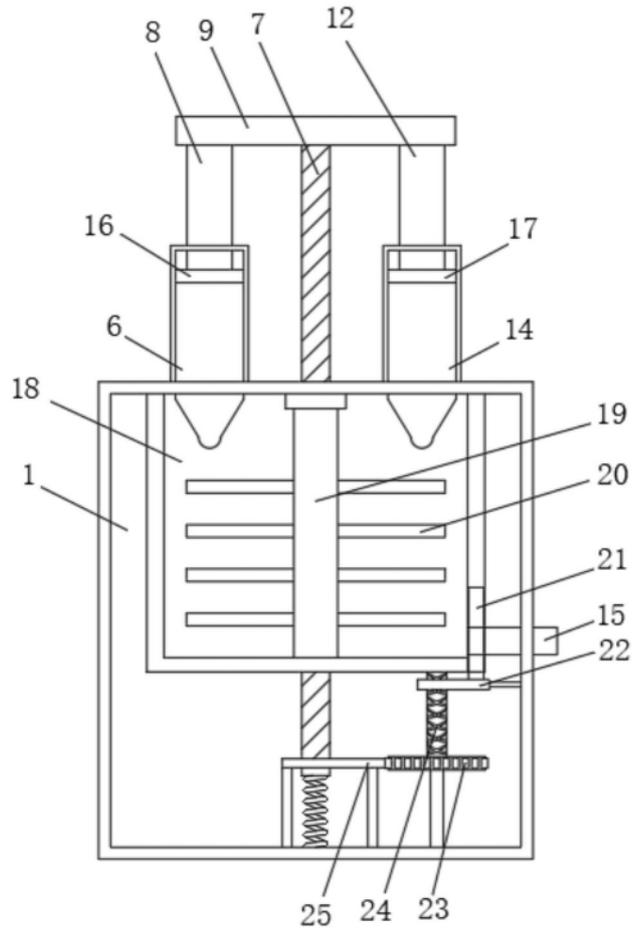


图2

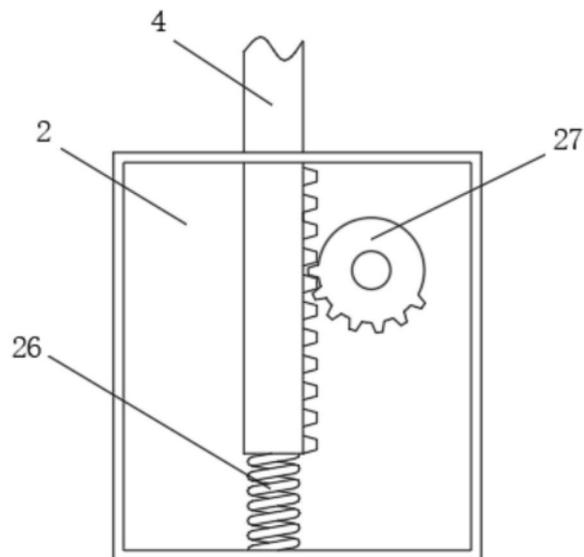


图3

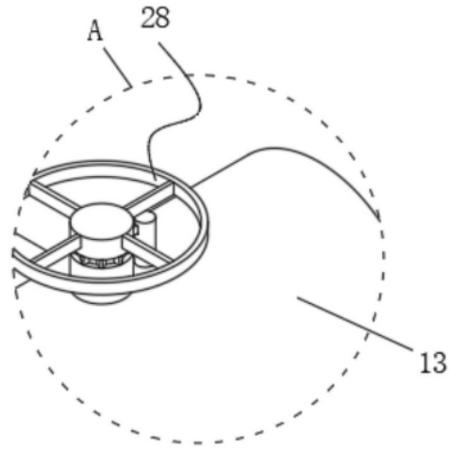


图4

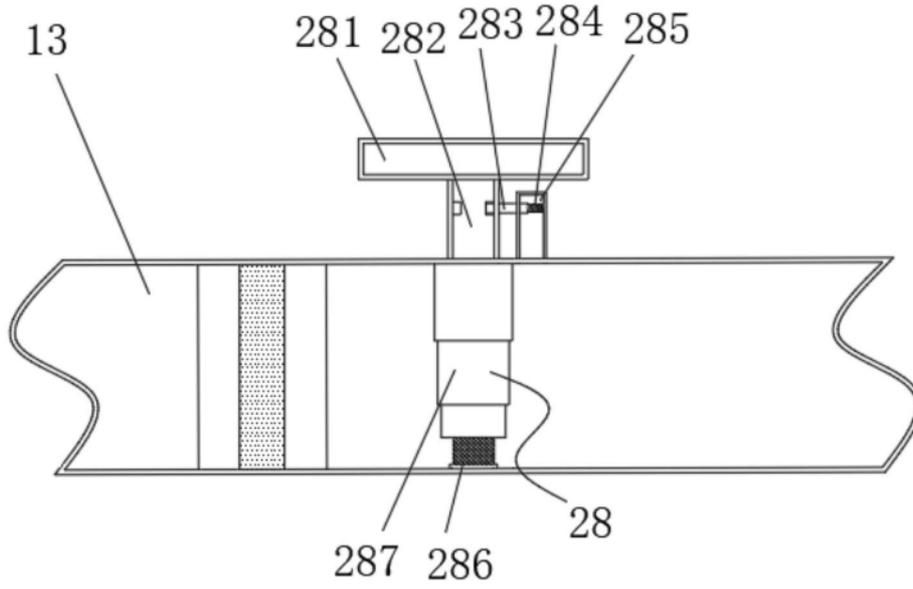


图5

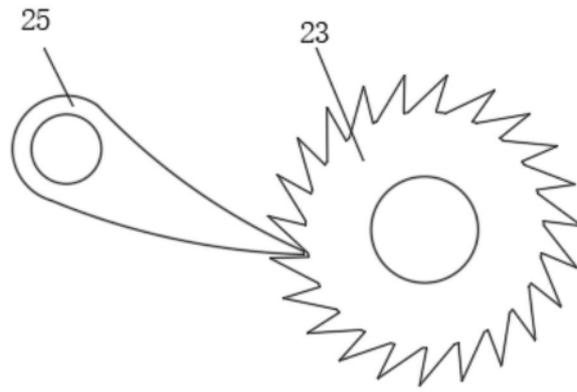


图6

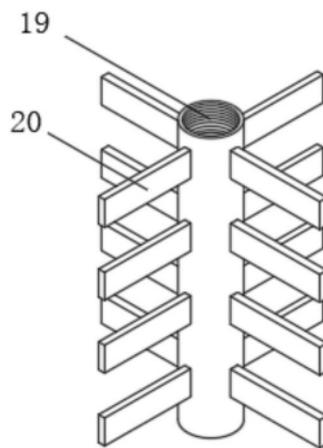


图7