



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108261970 A

(43)申请公布日 2018.07.10

(21)申请号 201611272742.5

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 天津和治药业集团有限公司

地址 301700 天津市武清开发区泉发路22号

(72)发明人 蔡治河

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/16(2006.01)

A61J 3/00(2006.01)

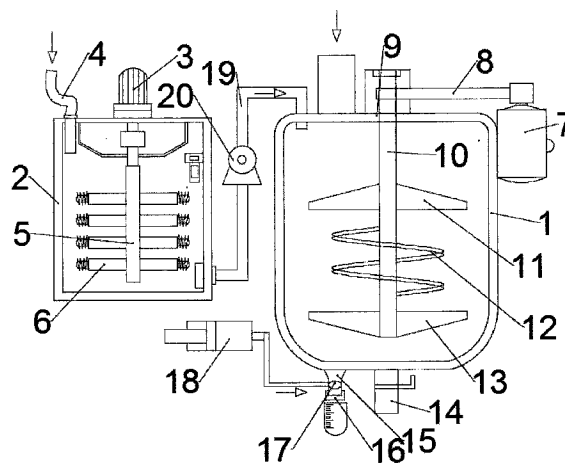
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机

(57)摘要

本发明公开了一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机,包括主混料桶体,主混料桶体的顶部右侧壁上设置有主驱动电机,上搅拌叶片和下搅拌叶片之间的搅拌旋转轴上设置有螺旋搅拌叶,驱动电机的下方设置有搅拌转轴伸入至外加剂预处理箱的内部,主混料桶体的底端左侧位置处还设置有抽样细管,抽样细管的管体底端可拆卸设置有旋转密封盖。本发明实现整个口服液的全方位搅拌处理,保证内腔物料的加工效果,解决了以往外加剂在品质质量很差的状态就被加入而导致成品受到严重影响,并且抽样细管底部的少量样品在旋转密封盖打开时即可落入样品试管中进行收集,即可判断内腔物料是不是达到合格的标准。



1. 一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机, 包括主混料桶体(1), 其特征在于, 所述主混料桶体(1)的顶部右侧壁上设置有主驱动电机(7), 所述搅拌旋转轴(10)呈竖直状态可旋转伸入主混料桶体(1)的内腔中心位置处, 所述搅拌旋转轴(10)的轴体上部和下部分别对称设置有上搅拌叶片(11)和下搅拌叶片(13), 所述上搅拌叶片(11)和下搅拌叶片(13)之间的搅拌旋转轴(10)上设置有螺旋搅拌叶(12), 所述主混料桶体(1)的左侧设置有外加剂预处理箱(2), 所述外加剂预处理箱(2)的箱体的顶部安装有驱动电机(3), 所述驱动电机(3)的下方设置有搅拌转轴(5)伸入至外加剂预处理箱(2)的内部, 所述搅拌转轴(5)的轴壁上安装有若干个搅拌桨(6), 所述外加剂预处理箱(2)的箱体底侧壁上连通有抽液管道(19)向上连接至主混料桶体(1)的箱体顶侧壁上, 所述抽液管道(19)的管体上设置有小型增压泵(20), 所述主混料桶体(1)的底侧壁中间位置处设置有排液导管(14), 所述主混料桶体(1)的底端左侧位置处还设置有抽样细管(15), 所述抽样细管(15)的管体底端可拆卸设置有旋转密封盖(16), 所述抽样细管(15)的管体内侧壁上固定设置有干瘪充气球(17), 所述干瘪充气球(17)的球体侧壁上连通有充气管道密封伸出抽样细管(15)的管体外部, 所述充气管道的端部设置有充气气筒(18), 所述所述抽样细管(15)的管体底端正下方设置有样品试管。

2. 根据权利要求1所述的一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机, 其特征在于, 所述主驱动电机(7)的输出端通过防滑传送皮带(8)连接至搅拌旋转轴(10)的顶端轴体上。

3. 根据权利要求1所述的一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机, 其特征在于, 所述排液导管(14)的管体上设置有控料开关阀。

4. 根据权利要求1所述的一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机, 其特征在于, 所述外加剂预处理箱(2)的箱体顶部设置有外加剂添加管(4)。

一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机

技术领域

[0001] 本发明涉及医药溶液制备机械相关技术领域,具体是一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机。

背景技术

[0002] 口服液剂是以中药汤剂为基础,提取药物中有效成分,加入矫味剂、抑菌剂等附加剂,并按注射剂安瓿灌封处理工艺,制成的一种无菌或半无菌的口服液体制剂,因此亦称口服安瓿剂。它是汤剂、糖浆剂和注射剂三种剂型相结合的一种新型制剂。如生脉饮口服液、四逆汤口服液、参茸蜂皇浆口服液等,其特点是服用剂量小,味道好、吸收快、奏效迅速,易为患者所接受;在医药领域口服液的产品制备过程中,需要其进行混料处理,但是以往的混料机不能进行内腔口服液的全方位搅拌处理,加工效果很差,而当需要继续外加剂的添加时,很难保证外加剂的添加品质,往往状态很差时就被加入而导致成品受到严重影响,同样在判断反应后的溶液是否符合要求时,其取样过程繁琐复杂,带来很大的麻烦。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机,包括主混料桶体,所述主混料桶体的顶部右侧壁上设置有主驱动电机,所述搅拌旋转轴呈竖直状态可旋转伸入主混料桶体的内腔中心位置处,所述搅拌旋转轴的轴体上部和下部分别对称设置有上搅拌叶片和下搅拌叶片,所述上搅拌叶片和下搅拌叶片之间的搅拌旋转轴上设置有螺旋搅拌叶,所述主混料桶体的左侧设置有外加剂预处理箱,所述外加剂预处理箱的箱体的顶部安装有驱动电机,所述驱动电机的下方设置有搅拌转轴伸入至外加剂预处理箱的内部,所述搅拌转轴的轴壁上安装有若干个搅拌桨,所述外加剂预处理箱的箱体底侧壁上连通有抽液管道向上连接至主混料桶体的箱体顶侧壁上,所述抽液管道的管体上设置有小型增压泵,所述主混料桶体的底侧壁中间位置处设置有排液导管,所述主混料桶体的底端左侧位置处还设置有抽样细管,所述抽样细管的管体底端可拆卸设置有旋转密封盖,所述抽样细管的管体内侧壁上固定设置有干瘪充气球,所述干瘪充气球的球体侧壁上连通有充气管道密封伸出抽样细管的管体外部,所述充气管道的端部设置有充气气筒,所述抽样细管的管体底端正下方设置有样品试管。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述主驱动电机的输出端通过防滑传送皮带连接至搅拌旋转轴的顶端轴体上。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述排液导管的管体上设置有控料开关阀。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述外加剂预处理箱的箱体顶部设置有外加剂添加管。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明能让上搅拌叶片和下搅拌叶片充分发挥作用,带动中部的螺旋搅拌叶实现上下混流辅助搅拌,进而实现整个口服液的全方位搅拌处理,保证内腔物料的加工效果;当需要继续外加剂的添加时,即可预先通过旋转的若干个搅拌桨对外加剂进行充分的混合搅拌处理,对外加剂实行与搅拌工作,让其再添加到主料之前能够被实现的处理,保证其后续的添加品质,很好的解决了以往外加剂在品质质量很差的状态就被加入而导致成品受到严重影响的避免,更好的提高了口服液的制备效果;并且通过在传统机体的底部出口位置增设有的抽样细管,工人师傅在判断处理时间不明确的情况下,由于旋转密封盖的盖体是密封住抽样细管的,工人师傅只需通过充气气筒将干瘪充气球充满气堵住抽样细管的管体,抽样细管底部的少量样品在旋转密封盖打开时即可落入样品试管中进行收集,只需检验即可判断内腔物料是不是达到合格的标准,解决了传统取样时繁琐复杂的操作过程,满足现代化口服溶液制备过程更高的使用要求。

附图说明

[0010] 图1为一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1,本发明实施例中,一种设有预处理机构的医药口服溶液制备混料机,包括主混料桶体1,所述主混料桶体1的顶部右侧壁上设置有主驱动电机7,所述主驱动电机7的输出端通过防滑传送皮带8连接至搅拌旋转轴10的顶端轴体上,所述搅拌旋转轴10呈竖直状态可旋转伸入主混料桶体1的内腔中心位置处,所述搅拌旋转轴10的轴体上部和下部分别对称设置有上搅拌叶片11和下搅拌叶片13,所述上搅拌叶片11和下搅拌叶片13之间的搅拌旋转轴10上设置有螺旋搅拌叶12,所述主混料桶体1的左侧设置有外加剂预处理箱2,所述外加剂预处理箱2的箱体的顶部安装有驱动电机3,所述驱动电机3的下方设置有搅拌转轴5伸入至外加剂预处理箱2的内部,所述搅拌转轴5的轴壁上安装有若干个搅拌桨6,所述外加剂预处理箱2的箱体顶部设置有外加剂添加管4,所述外加剂预处理箱2的箱体底侧壁上连通有抽液管道19向上连接至主混料桶体1的箱体顶侧壁上,所述抽液管道19的管体上设置有小型增压泵20,当整个原料在混料过程中能够让上搅拌叶片11和下搅拌叶片13充分发挥作用,带动中部的螺旋搅拌叶12实现上下混流辅助搅拌,进而实现整个口服液的全方位搅拌处理,保证内腔物料的加工效果;当需要继续外加剂的添加时,即可预先通过旋转的若干个搅拌桨6对外加剂进行充分的混合搅拌处理,对外加剂实行与搅拌工作,让其再添加到主料之前能够被实现的处理,保证其后续的添加品质,很好的解决了以往外加剂在品质质量很差的状态就被加入而导致成品受到严重影响的避免,更好的提高了口服液的制备效果。所述主混料桶体1的底侧壁中间位置处设置有排液导管14,所述排液导管14的管体上设置有控料开关阀,所述主混料桶体1的底端左侧位置处还设置有抽样细管15,所述抽样细管15的管体底端可拆卸设置有旋转密封盖16,所述抽样细管15的管体内侧壁上固定设置有

干瘪充气球17,所述干瘪充气球17的球体侧壁上连通有充气管道密封伸出抽样细管15的管体外部,所述充气管道的端部设置有充气气筒18,所述所述抽样细管15的管体底端正下方设置有样品试管,通过在传统机体的底部出口位置增设有抽样细管15,工人师傅在判断处理时间不明确的情况下,由于旋转密封盖16的盖体是密封住抽样细管15的,工人师傅只需通过充气气筒18将干瘪充气球17充满气堵住抽样细管15的管体,抽样细管15底部的少量样品在旋转密封盖16打开时即可落入样品试管中进行收集,只需检验即可判断内腔物料是不是达到合格的标准,解决了传统取样时繁琐复杂的操作过程,满足现代化口服溶液制备过程更高的使用要求。

[0013] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0014] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

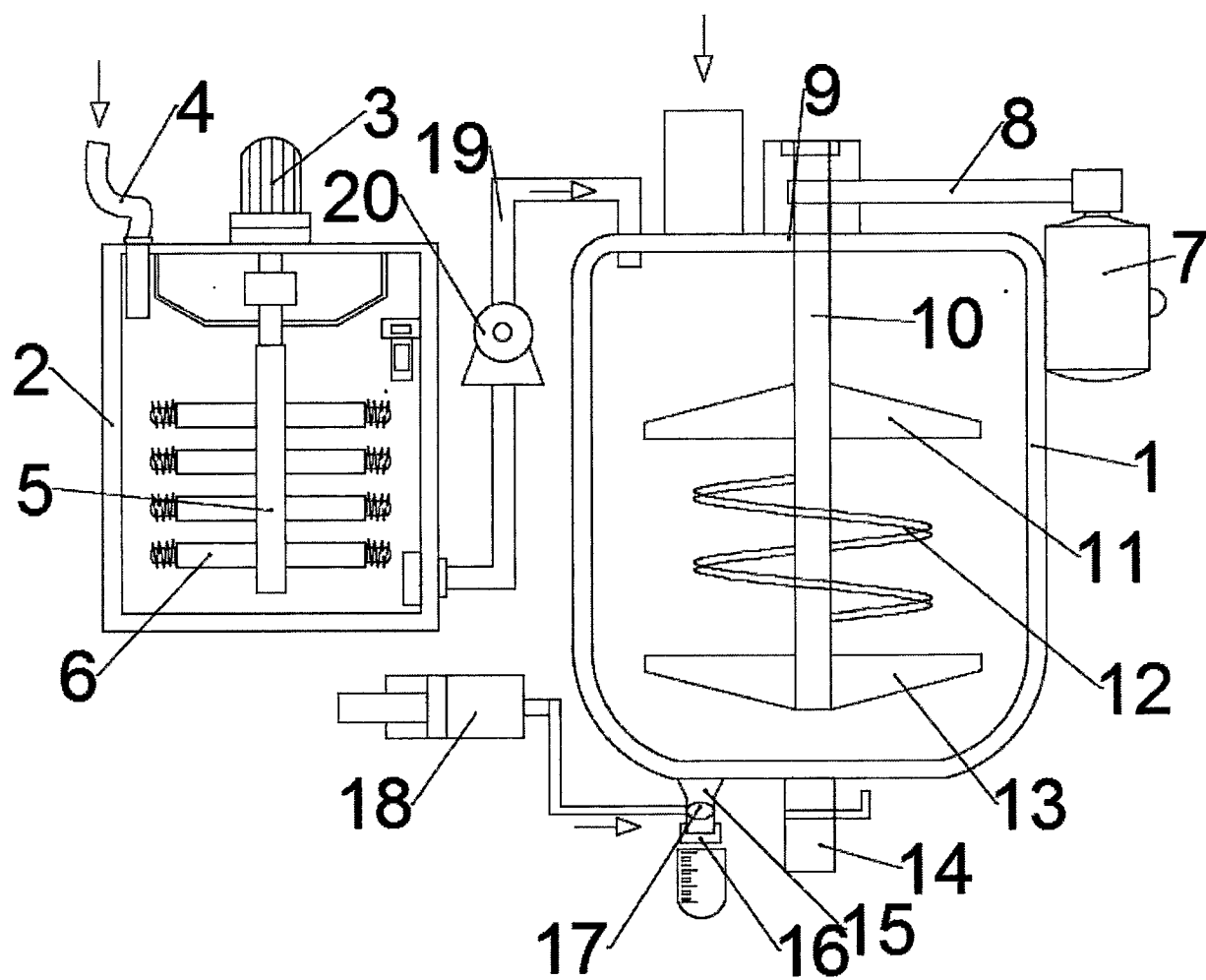


图1