



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207287346 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720983262.3

B02C 7/08(2006.01)

(22)申请日 2017.08.08

(73)专利权人 四川华蜀动物药业有限公司

地址 612459 四川省内江市隆昌县圣灯镇
大桥村四组

(72)发明人 兰祖建 兰瑞林

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B01F 15/02(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/04(2006.01)

B02C 18/10(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

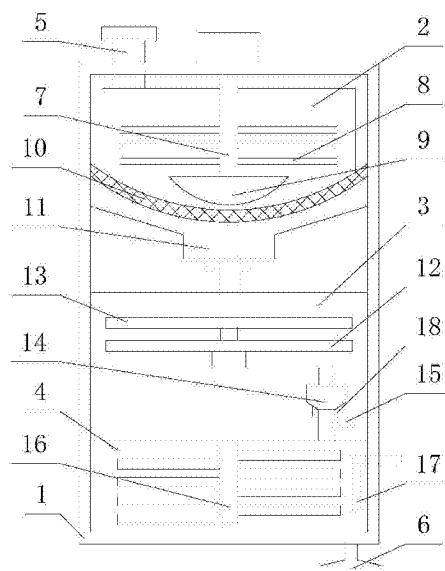
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

中药复方药剂粉碎搅拌混合装置

(57)摘要

本实用新型公开一种中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,包括工作仓,所述工作仓内上部设有粉碎仓,中部设有微粉研磨仓,下部设有混合配制仓,所述粉碎仓内设有转轴,转轴上对称设有粉碎刀片,转轴的底端固定连接有半球形的研磨球,所述研磨球下方设有中心下凹呈弧面的研磨筛网,所述研磨筛网与研磨球的球面之间留有间隙,所述研磨筛网与微粉研磨仓之间通过输料斗连接,所述微粉研磨仓内底部设有固定研磨盘,固定研磨盘上设有与其匹配的动研磨盘,所述微粉研磨仓与混合配制仓之间设有喂料斗,所述混合配制仓内设有搅拌装置,所述混合配制仓一侧上部设有加料管。本实用新型大大的提高了生产的效率及配制后产品的质量。



1. 一种中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,包括工作仓(1),其特征在于:所述工作仓(1)内上部设有粉碎仓(2),中部设有微粉研磨仓(3),下部设有混合配制仓(4),所述工作仓(1)顶部一侧设有进料口(5),底部设有出料口(6),所述粉碎仓(2)内顶部设有入料口,入料口与进料口(5)之间通过料管连通,所述粉碎仓(2)内设有转轴(7),转轴(7)上对称设有粉碎刀片(8),转轴(7)的底端固定连接有半球形的研磨球(9),研磨球(9)的平面与转轴(7)连接,球面向下,所述研磨球(9)下方设有中心下凹呈弧面的研磨筛网(10),研磨筛网(10)两端与粉碎仓(2)内壁连接,所述研磨筛网(10)与研磨球(9)的球面之间留有间隙,所述研磨筛网(10)下方设有输料斗(11),输料斗(11)的进料口(5)位于研磨筛网(10)下方,输料斗(11)的料管与微粉研磨仓(3)的入料口连通,输料斗(11)通过支杆与工作仓(1)内壁固定连接,所述微粉研磨仓(3)内底部设有固定研磨盘(12),固定研磨盘(12)上设有与其匹配的动研磨盘(13),微粉研磨仓(3)底部设有排料口,所述微粉研磨仓(3)与混合配制仓(4)之间设有喂料斗(14),喂料斗(14)通过支杆与工作仓(1)连接固定,喂料斗(14)的入料口与微粉研磨仓(3)的排料口之间通过料管连接,喂料斗(14)的料管与混合配制仓(4)的入料口连接,所述喂料斗(14)的料管上设有粉料流量计量阀(15),所述混合配制仓(4)内设有搅拌轴(16),搅拌轴(16)下部上下交错设有数个搅拌叶片,搅拌轴(16)顶端通过传动杆接有驱动电机,所述混合配制仓(4)一侧上部设有加料管(17),底部设有排料口,排料口与工作仓(1)的出料口(6)通过输料管连通。

2. 根据权利要求1所述的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,其特征在于:所述工作仓(1)的进料口(5)处铰接有与其匹配的密封盖。

3. 根据权利要求1所述的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,其特征在于:所述研磨球(9)的球面上设有均匀分布的研磨齿。

4. 根据权利要求1所述的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,其特征在于:所述输料斗(11)和喂料斗(14)的料斗与料管连接处设有振动装置(18)。

5. 根据权利要求1所述的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,其特征在于:所述混合配制仓(4)内壁还设有电热条。

6. 根据权利要求1所述的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,其特征在于:所述工作仓(1)表面覆有保温隔热层。

中药复方药剂粉碎搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医药生产技术领域,具体涉及一种中药复方药剂粉碎搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 目前中药复方药剂的生产过程中,大多是将中药磨粉混合后,在通过调制罐进行调制混合。而现有的中药粉碎装置,对中药粉碎、磨粉不彻底,导致混合配制的药剂不能达到预期要求,影响药剂的药性。同时调配装置也存在混合不均匀的问题,使得药剂的混合费时费力,严重影响了生产的效率及产品的质量。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题便是针对上述现有技术的不足,提供一种中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,它结构简单、设计合理,能有效提高生产的效率及产品的质量。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种中药复方药剂粉碎搅拌混合装置,包括工作仓,所述工作仓内上部设有粉碎仓,中部设有微粉研磨仓,下部设有混合配制仓,所述工作仓顶部一侧设有进料口,底部设有出料口,所述粉碎仓内顶部设有入料口,入料口与进料口之间通过料管连通,所述粉碎仓内设有转轴,转轴上对称设有粉碎刀片,转轴的底端固定连接有半球形的研磨球,研磨球的平面与转轴连接,球面向下,所述研磨球下方设有中心下凹呈弧面的研磨筛网,研磨筛网两端与粉碎仓内壁连接,所述研磨筛网与研磨球的球面之间留有间隙,所述研磨筛网下方设有输料斗,输料斗的进料口位于研磨筛网下方,输料斗的料管与微粉研磨仓的入料口连通,输料斗通过支杆与工作仓内壁固定连接,所述微粉研磨仓内底部设有固定研磨盘,固定研磨盘上设有与其匹配的动研磨盘,微粉研磨仓底部设有排料口,所述微粉研磨仓与混合配制仓之间设有喂料斗,喂料斗通过支杆与工作仓连接固定,喂料斗的入料口与微粉研磨仓的排料口之间通过料管连接,喂料斗的料管与混合配制仓的入料口连接,所述喂料斗的料管上设有粉料流量计量阀,所述混合配制仓内设有搅拌轴,搅拌轴下部上下交错设有数个搅拌叶片,搅拌轴顶端通过传动杆接有驱动电机,所述混合配制仓一侧上部设有加料管,底部设有排料口,排料口与工作仓的出料口通过输料管连通。

[0005] 作为优选,所述工作仓的进料口处铰接有与其匹配的密封盖。

[0006] 作为优选,所述研磨球的球面上设有均匀分布的研磨齿。

[0007] 作为优选,所述输料斗和喂料斗的料斗与料管连接处设有振动装置。

[0008] 作为优选,所述混合配制仓内壁还设有电热条。

[0009] 作为优选,所述工作仓表面覆有保温隔热层。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构简单、设计合理,能对中药彻底的粉碎,粉碎研磨后的粉料细度高,药剂配制时,能根据配置量控制粉料的进量,大大的提高了生产的效率及配制后产品的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中:1、工作仓;2、粉碎仓;3、微粉研磨仓;4、混合配制仓;5、进料口;6、出料口;7、转轴;8、粉碎刀片;9、研磨球;10、研磨筛网;11、输料斗;12、固定研磨盘;13、动研磨盘;14、喂料斗;15、粉料流量计量阀;16、搅拌轴;17、加料管;18、振动装置。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 实施例1

[0015] 如图1所示,本实施例提供的中药复方药剂粉碎搅拌混合装置包括工作仓1,所述工作仓1内上部设有粉碎仓2,中部设有微粉研磨仓3,下部设有混合配制仓4,所述工作仓1顶部一侧设有进料口5,底部设有出料口6,所述粉碎仓2内顶部设有入料口,入料口与进料口5之间通过料管连通,所述粉碎仓2内设有转轴7,转轴7上对称设有粉碎刀片8,转轴7的底端固定连接有半球形的研磨球9,研磨球9的平面与转轴7连接,球面向下,所述研磨球9下方设有中心下凹呈弧面的研磨筛网10,研磨筛网10两端与粉碎仓2内壁连接,所述研磨筛网10与研磨球9的球面之间留有间隙,所述研磨筛网10下方设有输料斗11,输料斗11的进料口5位于研磨筛网10下方,输料斗11的料管与微粉研磨仓3的入料口连通,输料斗11通过支杆与工作仓1内壁固定连接,所述微粉研磨仓3内底部设有固定研磨盘12,固定研磨盘12上设有与其匹配的动研磨盘13,微粉研磨仓3底部设有排料口,所述微粉研磨仓3与混合配制仓4之间设有喂料斗14,喂料斗14通过支杆与工作仓1连接固定,喂料斗14的入料口与微粉研磨仓3的排料口之间通过料管连接,喂料斗14的料管与混合配制仓4的入料口连接,所述喂料斗14的料管上设有粉料流量计量阀15,所述混合配制仓4内设有搅拌轴16,搅拌轴16下部上下交错设有数个搅拌叶片,搅拌轴16顶端通过传动杆接有驱动电机,所述混合配制仓4一侧上部设有加料管17,底部设有排料口,排料口与工作仓1的出料口6通过输料管连通。

[0016] 上述实施例1中,所述工作仓1的进料口5处铰接有与其匹配的密封盖。

[0017] 上述实施例1中,所述研磨球9的球面上设有均匀分布的研磨齿。

[0018] 上述实施例1中,所述工作仓1表面覆有保温隔热层。

[0019] 上述实施例1中,所述混合配制仓4内壁还设有电热条。

[0020] 实施例2

[0021] 与上述实施例1基本相同,仅是对输料斗11和喂料斗14作出改变,所述输料斗11和喂料斗14的料斗与料管连接处设有振动装置18。

[0022] 本实用新型通过粉碎仓2进行粗粉碎,将混合的中药材粉碎成大小相近的颗粒状,在将颗粒状的物料通过微粉研磨仓3内的固定研磨盘12和动研磨盘13研磨成粉料,粉料进入喂料斗14中,根据配置量,通过粉料流量计量阀15计量并控制粉料的进量,进入混合配制仓4内的粉料与加料管17中加入的其余原料进行混合搅拌,混合均匀后制成药剂成品,从出料口6排出。设置的振动装置18,能避免物料在输料斗11和喂料斗14的料斗和料管连接处卡料。

[0023] 本实用新型结构简单、设计合理,能对中药彻底的粉碎,粉碎研磨后的粉料细度

高,药剂配制时,能根据配置量控制粉料的进量,大大的提高了生产的效率及配制后产品的质量。

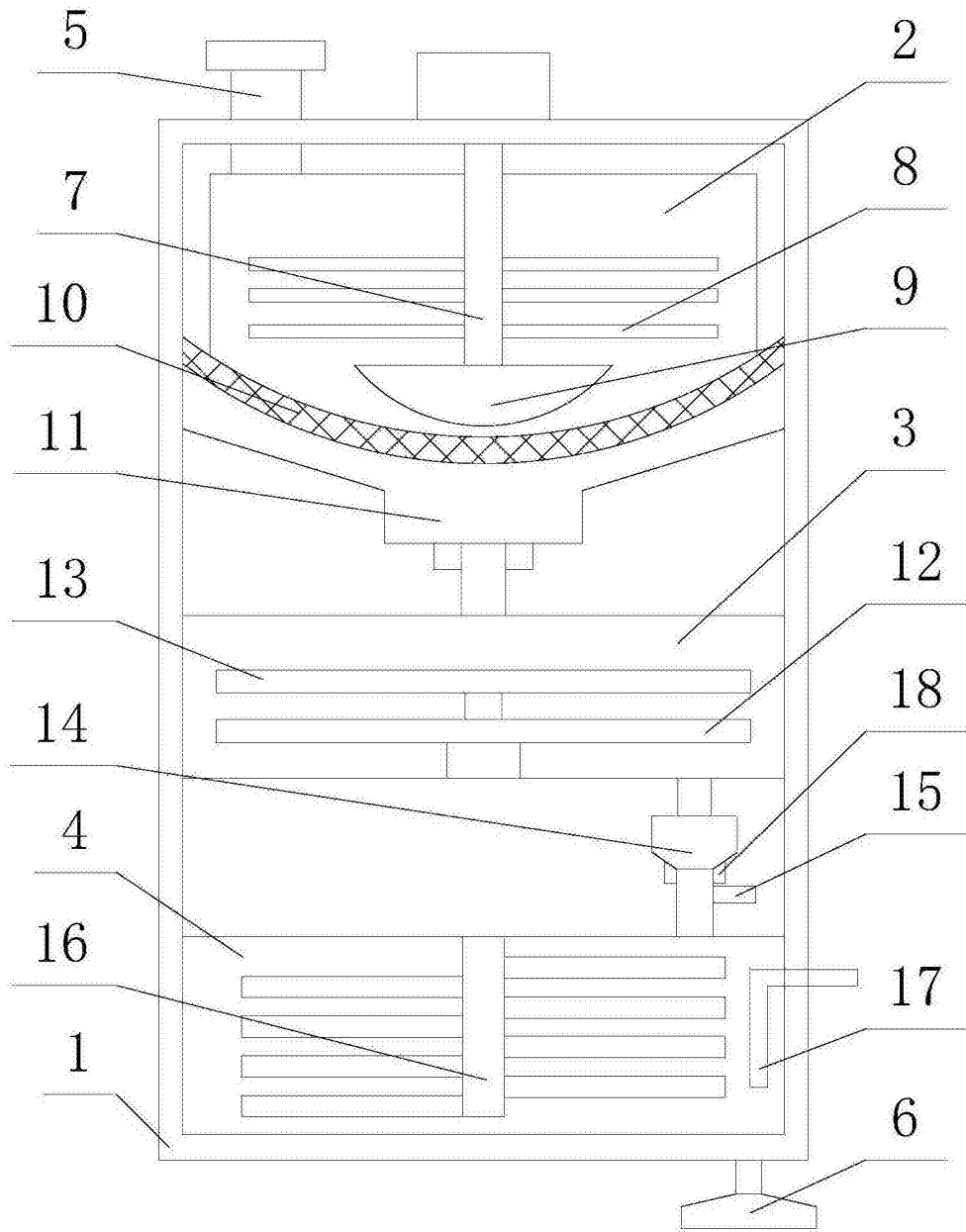


图1