



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214159835 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202022542885.1

(22) 申请日 2020.11.06

(73) 专利权人 逢国梁

地址 710000 陕西省西安市莲湖区草滩路
30号平房3排30号

专利权人 任晓玲 谷涛 崔伟

(72) 发明人 逢国梁 任晓玲 谷涛 崔伟

(51) Int.Cl.

B02C 13/06 (2006.01)

B02C 13/28 (2006.01)

B02C 13/30 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 21/00 (2006.01)

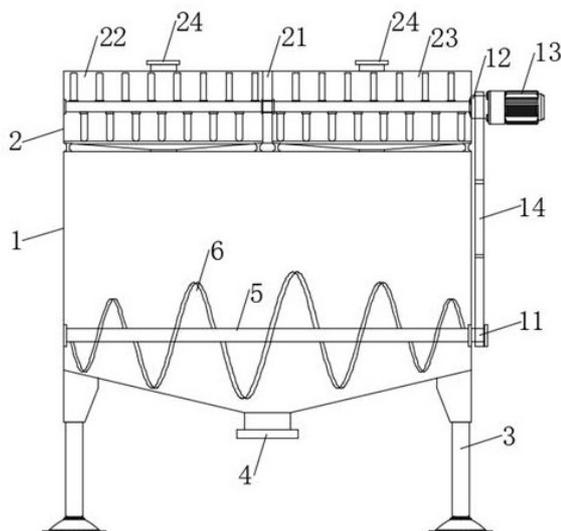
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,包括配比箱和粉碎箱,配比箱的顶部通过支架固定安装有粉碎箱,配比箱的底部固定安装有支撑座,配比箱的底部设有排料口,粉碎箱的内部固定安装有隔板,隔板将粉碎箱的内部分隔成一号粉碎室和二号粉碎室,一号粉碎室和二号粉碎室的顶部均固定安装有定量进料斗,配比箱的内部设有配比组件,粉碎箱的内部设有粉碎组件,配比组件和粉碎组件之间通过驱动组件连接,一号粉碎室和二号粉碎室均通过进料口与配比箱连接;本实用新型结构紧凑,粉碎、配比连续进行,降低劳动强度,提高药物粉碎配比的效率,粉碎、配比同一电机下实现联动,降低药物粉碎、配比的能耗和成本,实用性更强。



1. 一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:包括配比箱(1)和粉碎箱(2),所述配比箱(1)的顶部通过支架固定安装有粉碎箱(2),所述配比箱(1)的底部固定安装有支撑座(3),所述配比箱(1)的底部设有排料口(4),所述粉碎箱(2)的内部固定安装有隔板(21),所述隔板(21)将粉碎箱(2)的内部分隔成一号粉碎室(22)和二号粉碎室(23),所述一号粉碎室(22)和二号粉碎室(23)的顶部均固定安装有定量进料斗(24),所述配比箱(1)的内部设有配比组件,所述粉碎箱(2)的内部设有粉碎组件,所述配比组件和粉碎组件之间通过驱动组件连接,所述一号粉碎室(22)和二号粉碎室(23)均通过进料口(9)与配比箱(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:所述粉碎组件包括粉碎转轴(7)和粉碎刀(8),所述粉碎转轴(7)贯穿隔板(21)转动安装在一号粉碎室(22)和二号粉碎室(23)内,所述粉碎转轴(7)上固定安装有粉碎刀(8),所述粉碎转轴(7)的一端与驱动组件连接。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:所述配比组件包括配比转轴(5)和叶片(6),所述配比箱(1)的内部转动安装有配比转轴(5),所述配比转轴(5)上固定安装有叶片(6),所述配比转轴(5)的一端与驱动组件连接。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:所述驱动组件包括从动轮(11)、主动轮(12)、伺服电机(13)和传动带(14),所述配比转轴(5)的一端贯穿配比箱(1)与从动轮(11)固定安装,所述粉碎转轴(7)的一端贯穿二号粉碎室(23)与主动轮(12)固定安装,所述主动轮(12)远离粉碎转轴(7)的一侧通过联轴器与伺服电机(13)的输出端固定安装,所述主动轮(12)和从动轮(11)之间通过传动带(14)传动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:所述叶片(6)下方的一号粉碎室(22)和二号粉碎室(23)内部均固定安装有筛网板(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,其特征在于:所述一号粉碎室(22)、二号粉碎室(23)和配比箱(1)的下端均呈V型结构设置。

一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎配比装置,特别涉及一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,属于粉碎配比技术领域。

背景技术

[0002] 畜牧,是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程,兽医是指给动物进行疾病预防、诊断并治疗的医生。

[0003] 目前药物粉碎配比采用人工碾碎和混合的方式,人工药物的粉碎和混合不仅劳动强度大,且粉碎配比的效率较低,增加药物粉碎配比作业人力成本,实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术目前药物粉碎配比采用人工碾碎和混合的方式,人工药物的粉碎和混合不仅劳动强度大,且粉碎配比的效率较低,增加药物粉碎配比作业人力成本的缺陷,提供一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,包括配比箱和粉碎箱,所述配比箱的顶部通过支架固定安装有粉碎箱,所述配比箱的底部固定安装有支撑座,所述配比箱的底部设有排料口,所述粉碎箱的内部固定安装有隔板,所述隔板将粉碎箱的内部分隔成一号粉碎室和二号粉碎室,所述一号粉碎室和二号粉碎室的顶部均固定安装有定量进料斗,所述配比箱的内部设有配比组件,所述粉碎箱的内部设有粉碎组件,所述配比组件和粉碎组件之间通过驱动组件连接,所述一号粉碎室和二号粉碎室均通过进料口与配比箱连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述粉碎组件包括粉碎转轴和粉碎刀,所述粉碎转轴贯穿隔板转动安装在一号粉碎室和二号粉碎室内,所述粉碎转轴上固定安装有粉碎刀,所述粉碎转轴的一端与驱动组件连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配比组件包括配比转轴和叶片,所述配比箱的内部转动安装有配比转轴,所述配比转轴上固定安装有叶片,所述配比转轴的一端与驱动组件连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动组件包括从动轮、主动轮、伺服电机和传动带,所述配比转轴的一端贯穿配比箱与从动轮固定安装,所述粉碎转轴的一端贯穿二号粉碎室与主动轮固定安装,所述主动轮远离粉碎转轴的一侧通过联轴器与伺服电机的输出端固定安装,所述主动轮和从动轮之间通过传动带传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述叶片下方的一号粉碎室和二号粉碎室内部均固定安装有筛网板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述一号粉碎室、二号粉碎室和配比箱的下端均呈V型结构设置。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] 1、该畜牧兽医用药物粉碎配比装置,结构紧凑,使用方便,通过设置在配比箱上的粉碎箱,利用粉碎箱内的粉碎组件能够对药物粉碎处理,通过设置在配比箱内的配比组件,能够对粉碎后的药物进行配比处理,粉碎、配比连续进行,降低劳动强度,提高药物粉碎配比的效率,且通过筛网板保证配比的细度。

[0014] 2、该畜牧兽医用药物粉碎配比装置,通过设置在粉碎组件和配比组件上的驱动组件,粉碎转轴上的主动轮和配比转轴上的从动轮之间通过传动带传动连接,使得粉碎转轴和配比转轴在同一电机下实现联动,且粉碎转轴在一号粉碎室和二号粉碎室内转动,降低药物粉碎、配比的能耗和成本,实用性更强。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的粉碎箱的结构示意图。

[0018] 图中:1、配比箱;2、粉碎箱;21、隔板;22、一号粉碎室;23、二号粉碎室;24、定量进料斗;3、支撑座;4、排料口;5、配比转轴;6、叶片;7、粉碎转轴;8、粉碎刀;9、进料口;10、筛网板;11、从动轮;12、主动轮;13、伺服电机;14、传动带。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

实施例

[0020] 如图1-图2所示,一种畜牧兽医用药物粉碎配比装置,包括配比箱1和粉碎箱2,所述配比箱1的顶部通过支架固定安装有粉碎箱2,所述配比箱1的底部固定安装有支撑座3,所述配比箱1的底部设有排料口4,所述粉碎箱2的内部固定安装有隔板21,所述隔板21将粉碎箱2的内部分隔成一号粉碎室22和二号粉碎室23,所述一号粉碎室22和二号粉碎室23的顶部均固定安装有定量进料斗24,所述配比箱1的内部设有配比组件,所述粉碎箱2的内部设有粉碎组件,所述配比组件和粉碎组件之间通过驱动组件连接,所述一号粉碎室22和二号粉碎室23均通过进料口9与配比箱1连接。

[0021] 其中,所述粉碎组件包括粉碎转轴7和粉碎刀8,所述粉碎转轴7贯穿隔板21转动安装在一号粉碎室22和二号粉碎室23内,所述粉碎转轴7上固定安装有粉碎刀8,所述粉碎转轴7的一端与驱动组件连接,粉碎转轴7上的粉碎刀8对一号粉碎室22和二号粉碎室23内的药物粉碎,粉碎效率高。

[0022] 其中,所述配比组件包括配比转轴5和叶片6,所述配比箱1的内部转动安装有配比转轴5,所述配比转轴5上固定安装有叶片6,所述配比转轴5的一端与驱动组件连接,配比转

轴5上的叶片6对配比箱1内的药物配比混合,配比效率高。

[0023] 其中,所述驱动组件包括从动轮11、主动轮12、伺服电机13和传动带14,所述配比转轴5的一端贯穿配比箱1与从动轮11固定安装,所述粉碎转轴7的一端贯穿二号粉碎室23与主动轮12固定安装,所述主动轮12远离粉碎转轴7的一侧通过联轴器与伺服电机13的输出端固定安装,所述主动轮12和从动轮11之间通过传动带14传动连接,粉碎转轴7和配比转轴5在同一电机下实现联动,且粉碎转轴7在一号粉碎室22和二号粉碎室23内转动,降低药物粉碎、配比的能耗和成本。

[0024] 其中,所述叶片6下方的一号粉碎室22和二号粉碎室23内部均固定安装有筛网板10,筛网板10对药物粉碎进行筛分,通过筛网板10保证配比的细度。

[0025] 其中,所述一号粉碎室22、二号粉碎室23和配比箱1的下端均呈V型结构设置,方便一号粉碎室22、二号粉碎室23和配比箱1的排料。

[0026] 工作原理:使用时,称重后的药物由定量进料斗24进入粉碎箱2的一号粉碎室22和二号粉碎室23,伺服电机13驱动主动轮12转动,主动轮12通过传动带14带动从动轮11转动,从而通过主动轮12带动粉碎转轴7转动、从动轮11带动配比转轴5转动,粉碎转轴7贯穿隔板21在一号粉碎室22和二号粉碎室23内转动,利用粉碎转轴7上的粉碎刀8对一号粉碎室22和二号粉碎室23内的药物粉碎,粉碎通过筛网板10筛分后由进料口9进入配比箱1,配比转轴5转动带动叶片6转动,对配比箱1内粉碎后的药物进行配比混合处理,最后由排料口4排出,粉碎、配比连续进行,降低劳动强度,提高药物粉碎配比的效率,且通过筛网板10保证配比的细度,粉碎转轴7和配比转轴5在同一电机下实现联动,且粉碎转轴7在一号粉碎室22和二号粉碎室23内转动,降低药物粉碎、配比的能耗和成本,实用性更强。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

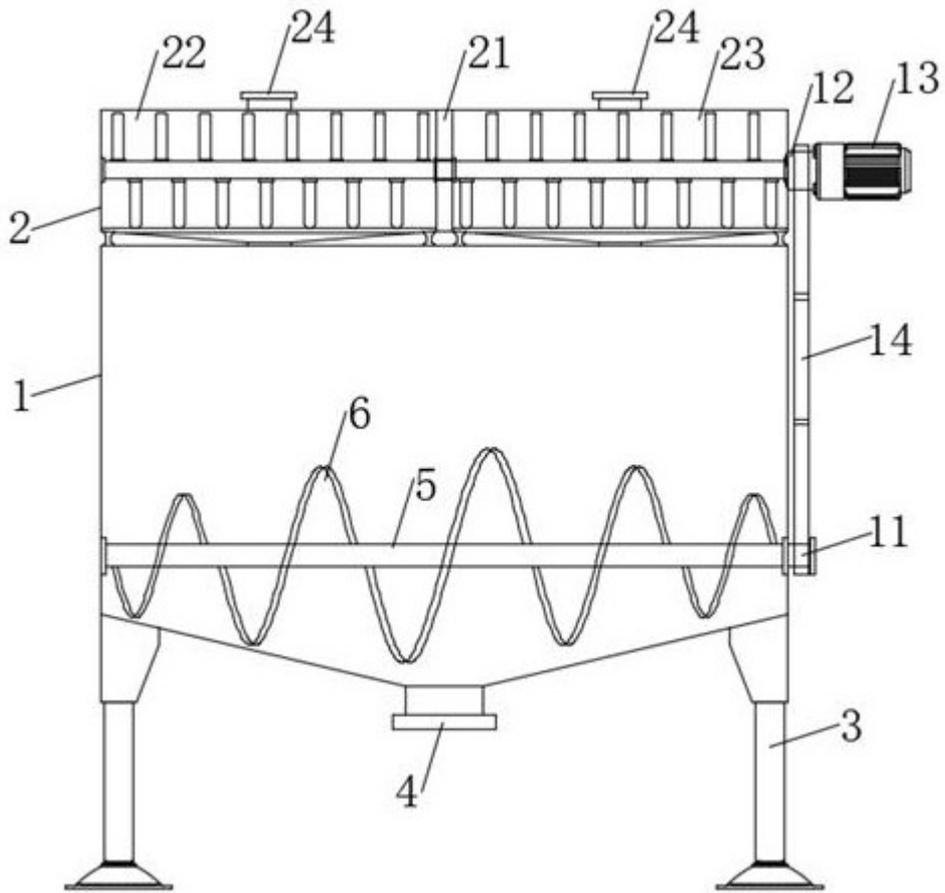


图 1

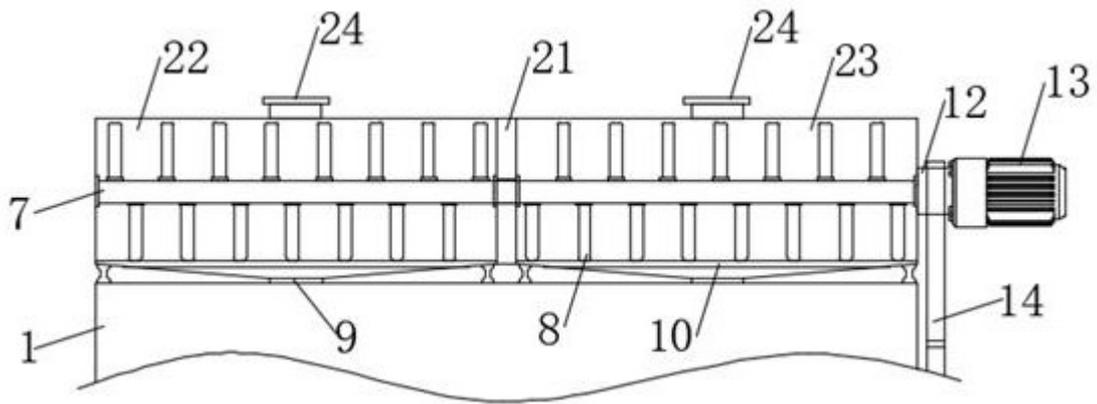


图 2