



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221359397 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202420275621.X

B01F 101/18 (2022.01)

(22) 申请日 2024.02.05

(73) 专利权人 青岛金久生物技术有限公司

地址 266041 山东省青岛市李沧区浏阳路4号

(72) 发明人 臧明磊 赵贵波

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 赵晶

(51) Int. Cl.

B01F 27/72 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 33/82 (2022.01)

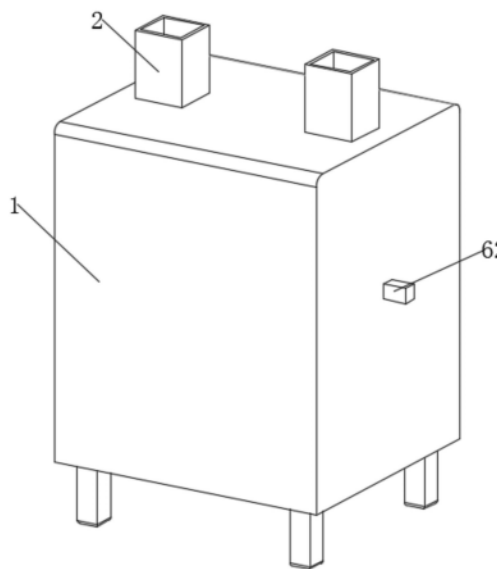
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有预处理功能的混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域,且公开了一种带有预处理功能的混料装置,包括混料箱,所述混料箱上设置有进料口,所述混料箱的底部设置有出料口,所述混料箱的内壁上固定安装有导料箱,所述导料箱的底部设置有导料管,所述混料箱的内部设置有预混机构,所述混料箱的内部设置有防堵机构,所述混料箱的内部设置有搅拌机构,所述固定框架固定安装在混料箱的内壁上,所述电机固定安装在混料箱的侧壁上。该带有预处理功能的混料装置通过预混机构中的电机带动转杆外壁上的螺旋叶片进行转动对物料进行预混,能够使物料在被搅拌的同时被输送至下料口处,通过匀混后再通过搅拌机构能够使物料被搅拌得更加充分。



1. 一种带有预处理功能的混料装置,包括混料箱(1),其特征在于:所述混料箱(1)上设置有进料口(2),所述混料箱(1)的底部设置有出料口(3),所述混料箱(1)的内壁上固定安装有导料箱(4),所述导料箱(4)的底部设置有导料管(5),所述混料箱(1)的内部设置有预混机构(6),所述混料箱(1)的内部设置有防堵机构(7),所述混料箱(1)的内部设置有搅拌机构(8),所述预混机构(6)包括有:

固定框架(61),所述固定框架(61)固定安装在混料箱(1)的内壁上;

电机(62),所述电机(62)固定安装在混料箱(1)的侧壁上,所述电机(62)的输出端上固定连接转杆(63);

螺旋叶片(64),所述螺旋叶片(64)固定安装在转杆(63)的外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种带有预处理功能的混料装置,其特征在于:所述固定框架(61)的底壁上设置下料口(65),所述下料口(65)设置为倾斜状。

3. 根据权利要求2所述的一种带有预处理功能的混料装置,其特征在于:所述防堵机构(7)包括有固定板(71),所述固定板(71)固定安装在混料箱(1)的内壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种带有预处理功能的混料装置,其特征在于:所述固定板(71)的内部贯穿有竖杆(72),所述竖杆(72)的外壁上套接有复位弹簧(73),所述复位弹簧(73)的另一端与固定板(71)的底壁固定连接,所述复位弹簧(73)的另一端与竖杆(72)的外壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带有预处理功能的混料装置,其特征在于:所述竖杆(72)的端部固定安装有套杆(74),所述套杆(74)的外壁上固定安装有挤压块(75),所述下料口(65)的外壁上固定安装有横杆(77),所述横杆(77)位于挤压块(75)的上方。

6. 根据权利要求5所述的一种带有预处理功能的混料装置,其特征在于:

所述转杆(63)的外壁上固定套接有凸轮(76),所述凸轮(76)位于套杆(74)的内部。

一种带有预处理功能的混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种带有预处理功能的混料装置。

背景技术

[0002] 饲料广泛应用于畜牧业的养殖,为养殖动物提供充足的营养成分,促进养殖动物的健康、快速的生长。饲料的混料饲料加工过程中一个重要的环节,饲料的混料工艺是各原料按照一定比例混合均匀。

[0003] 饲料在进行加工的过程中需要进行搅拌,但现有的混料装置一般只是通过设置有搅拌轮进行混料,缺少预混机构导致混料效果不佳;鉴于此,我们需要一种带有预处理功能的混料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有预处理功能的混料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有预处理功能的混料装置,包括混料箱,所述混料箱上设置有进料口,所述混料箱的底部设置有出料口,所述混料箱的内壁上固定安装有导料箱,所述导料箱的底部设置有导料管,所述混料箱的内部设置有预混机构,所述混料箱的内部设置有防堵机构,所述混料箱的内部设置有搅拌机构,所述预混机构包括有:

[0006] 固定框架,所述固定框架固定安装在混料箱的内壁上;

[0007] 电机,所述电机固定安装在混料箱的侧壁上,所述电机的输出端上固定连接有机杆;

[0008] 螺旋叶片,所述螺旋叶片固定安装在机杆的外壁上。

[0009] 优选的,所述固定框架的底壁上设置有下列口,所述下列口设置为倾斜状。

[0010] 优选的,所述防堵机构包括有固定板,所述固定板固定安装在混料箱的内壁上。

[0011] 优选的,所述固定板的内部贯穿有竖杆,所述竖杆的外壁上套接有复位弹簧,所述复位弹簧的另一端与固定板的底壁固定连接,所述复位弹簧的另一端与竖杆的外壁固定连接。

[0012] 优选的,所述竖杆的端部固定安装有套杆,所述套杆的外壁上固定安装有挤压块,所述下列口的外壁上固定安装有横杆,所述横杆位于挤压块的上方。

[0013] 优选的,所述机杆的外壁上固定套接有凸轮,所述凸轮位于套杆的内部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有预处理功能的混料装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该带有预处理功能的混料装置通过预混机构中的电机带动机杆外壁上的螺旋叶片进行转动对物料进行预混,能够使物料在被搅拌的同时被输送至下列口处,通过匀混后再通过搅拌机构能够使物料被搅拌得更加充分。

[0016] 2、该带有预处理功能的混料装置通过防堵机构中的凸轮不断转动对套杆进行挤压,能够使套杆带动挤压块不断对上方横杆进行挤压,通过横杆带动下料口发生振动,能够防止内部物料出现堵塞。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A结构放大示意图。

[0020] 图中:1、混料箱;2、进料口;3、出料口;4、导料箱;5、导料管;6、预混机构;61、固定框架;62、电机;63、转杆;64、螺旋叶片;65、下料口;7、防堵机构;71、固定板;72、竖杆;73、复位弹簧;74、套杆;75、挤压块;76、凸轮;77、横杆;8、搅拌机构。

具体实施方式

[0021] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种带有预处理功能的混料装置,包括混料箱1,混料箱1上设置有进料口2,通过进料口2向混料箱1中投入不同物料,混料箱1的底部设置有出料口3,混料箱1的内壁上固定安装有导料箱4,导料箱4的底部设置有导料管5,通过导料箱4底部设置有导料管5使物料进入到固定框架61内部,混料箱1的内部设置有预混机构6,混料箱1的内部设置有防堵机构7,混料箱1的内部设置有搅拌机构8。

[0022] 本实施例中,混料箱1的内部设置有预混机构6,通过预混机构6中的电机62带动转杆63外壁上的螺旋叶片64进行转动对物料进行预混,能够使物料在被搅拌的同时被输送至下料口65处,通过匀混后再通过搅拌机构8能够使物料被搅拌得更加充分。

[0023] 本实施例中,混料箱1的内部设置有防堵机构7,通过防堵机构7中的凸轮76不断转动对套杆74进行挤压,能够使套杆74带动挤压块75不断对上方横杆77进行挤压,通过横杆77带动下料口65发生振动,能够防止内部物料出现堵塞。

[0024] 上述预混机构6包括有固定框架61,固定框架61固定安装在混料箱1的内壁上,混料箱1的侧壁上固定安装有电机62,电机62的输出端上固定连接有转杆63,转杆63的外壁上固定套接有螺旋叶片64,通过启动电机62使螺旋叶片64进行转动能够使物料在被搅拌的同时被输送至下料口65处,固定框架61的底壁上设置有下料口65,下料口65设置为倾斜状,通过下料口65将物料输送至下方再通过搅拌机构8完成最终搅拌工作。

[0025] 上述防堵机构7包括有固定板71,固定板71固定安装在混料箱1的内壁上,固定板71的内部贯穿有竖杆72,竖杆72的外壁上套接有复位弹簧73,复位弹簧73的另一端与固定板71的底壁固定连接,复位弹簧73的另一端与竖杆72的外壁固定连接,通过复位弹簧73的弹力能够使套杆74向下运动复位,竖杆72的端部固定安装有套杆74,套杆74的外壁上固定安装有挤压块75,下料口65的外壁上固定安装有横杆77,横杆77位于挤压块75的上方,通过套杆74带动挤压块75不断对上方横杆77进行挤压,能够使横杆77带动下料口65发生振动,防止内部物料出现堵塞,转杆63的外壁上固定套接有凸轮76,凸轮76位于套杆74的内部,通过转杆63带动凸轮76不断转动对套杆74进行挤压,能够使套杆74带动挤压块75向上运动。

[0026] 本实施例中,通过进料口2向混料箱1中投入不同物料,进而通过导料箱4底部设置有导料管5使物料进入到固定框架61内部,此时通过启动电机62带动转杆63外壁上的螺旋

叶片64进行转动,通过螺旋叶片64使物料在被搅拌的同时被输送至下料口65处,通过下料口65再将物料输送至下方通过搅拌机构8完成最终搅拌工作,同时通过转杆63带动凸轮76不断转动对套杆74进行挤压,使套杆74带动挤压块75向上运动,再通过复位弹簧73使套杆74向下运动复位,最后使套杆74带动挤压块75不断对上方横杆77进行挤压,使横杆77带动下料口65发生振动,防止内部物料卡住导致无法下料,最后通过出料口3对混料完毕的饲料进行排放。

[0027] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对其做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

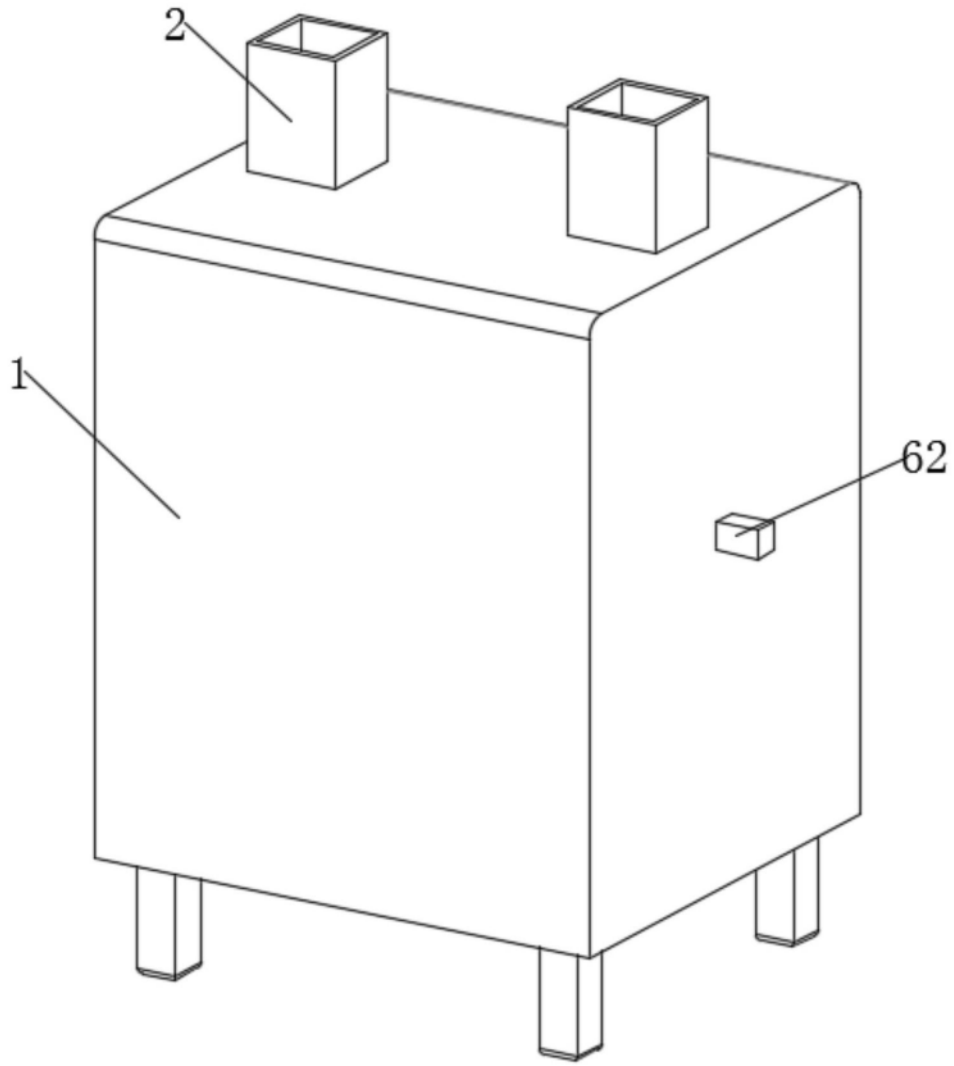


图1

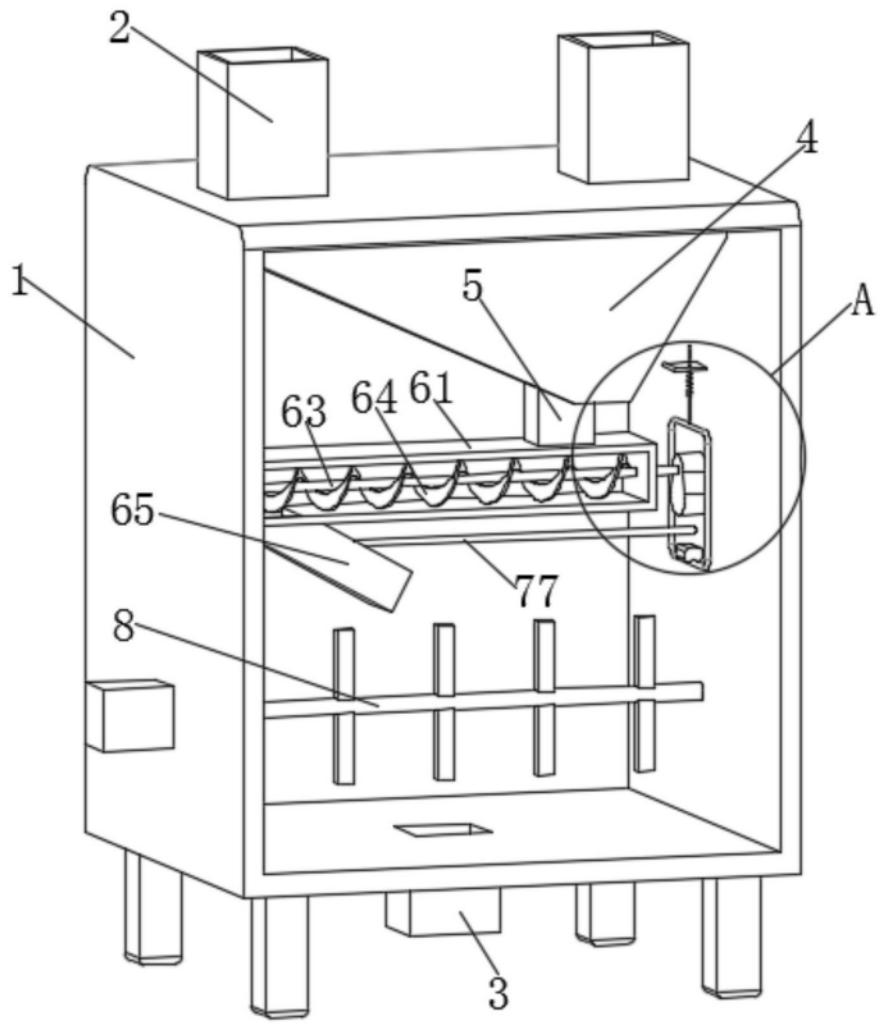


图2

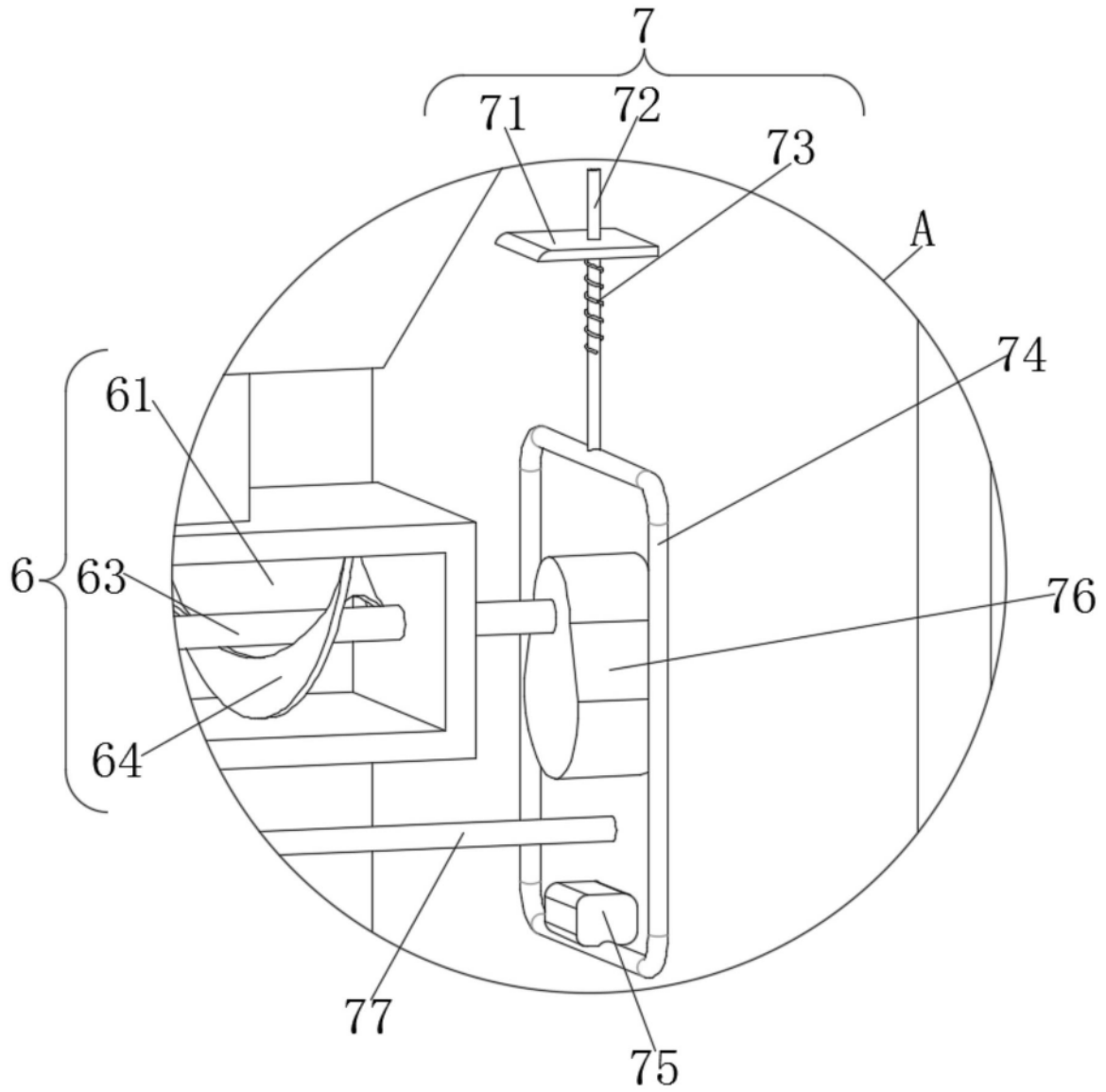


图3