



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221310405 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323298833.4

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 广州领鲜生物科技有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区钟落潭镇大罗路213号101房

(72) 发明人 何显坤 黑文静

(74) 专利代理机构 广州中研专利代理有限公司
44692
专利代理师 刘玉颖

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

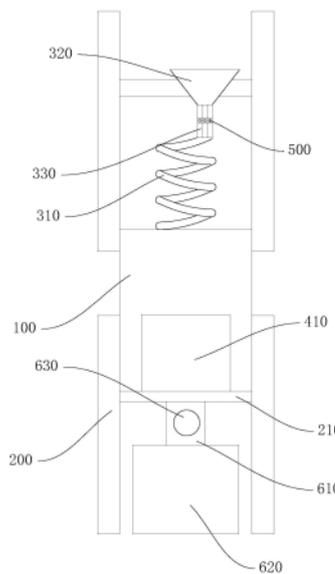
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小猪配合饲料配料混合机

(57) 摘要

本实用新型提供一种小猪配合饲料配料混合机,包括:混合罐、支撑架、进料机构、搅拌机构和调节机构;所述混合罐设置于所述支撑架上,所述混合罐的内部具有空腔,且所述混合罐开设有进料口和出料口,所述进料口和所述出料口均与所述空腔连通;所述进料机构通过所述调节机构与所述混合罐连接,所述搅拌机构设置于所述支撑架上,且所述搅拌机构部分穿过所述混合罐后位于所述空腔内。使用此小猪配合饲料配料混合机,通过混合罐、进料机构、搅拌机构和调节机构之间的配合,能进行初步混合饲料,因此能很好的加快整体的搅拌效率,也就是能更快实现充分混合,提高整体的生产加工效率。



1. 一种小猪配合饲料配料混合机,其特征在于,包括:混合罐、支撑架、进料机构、搅拌机构和调节机构;

所述混合罐设置于所述支撑架上,所述混合罐的内部具有空腔,且所述混合罐开设有进料口和出料口,所述进料口和所述出料口均与所述空腔连通;

所述进料机构通过所述调节机构与所述混合罐连接,所述搅拌机构设置于所述支撑架上,且所述搅拌机构部分穿过所述混合罐后位于所述空腔内。

2. 根据权利要求1所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述进料机构包括混合管、若干进料斗和若干进料管,若干所述进料斗设置于所述支撑架上,每一所述进料斗连接一所述进料管的一端,每一所述进料管远离所述进料斗的一端与所述混合管连通,所述混合管远离若干所述进料管的一端与所述混合罐连接。

3. 根据权利要求2所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述混合管为螺旋管。

4. 根据权利要求3所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述调节机构包括若干控制阀,每一所述控制阀用于控制一所述进料管的口径大小。

5. 根据权利要求4所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:若干所述控制阀均为电动阀门。

6. 根据权利要求5所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述支撑架上设置一放置板,所述搅拌机构部分位于所述放置板上。

7. 根据权利要求6所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述搅拌机构包括驱动器、驱动组件和两个搅拌杆,所述驱动器设置于所述放置板上,所述驱动器的输出轴穿过所述混合罐后与所述驱动组件连接,两个所述搅拌杆设置于所述驱动组件上,且两个所述搅拌杆均位于所述混合罐内。

8. 根据权利要求7所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述驱动器为驱动电机。

9. 根据权利要求8所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:所述驱动组件包括主动轮、传动链和两个从动轮,所述驱动电机的输出轴连接所述主动轮,两个所述从动轮转动设置于所述混合罐的内侧壁上,所述主动轮通过所述传动链与两个所述从动轮连接,且每一所述从动轮连接一所述搅拌杆。

10. 根据权利要求1所述的小猪配合饲料配料混合机,其特征在于:还包括一收料机构,所述收料机构可拆卸设置于所述支撑架上,且所述收料机构通过所述出料口与所述空腔连通。

一种小猪配合饲料配料混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工设备技术领域,特别是涉及一种小猪配合饲料配料混合机。

背景技术

[0002] 饲料是人工饲养动物的食物总称,饲料主要指的是农业或牧业饲养动物的食物,在养殖小猪时常需要使用饲料对小猪进行饲养,饲料的成分通常是大豆、玉米、鱼粉、氨基酸、豆粕、乳清粉、油脂、肉骨粉和饲料添加剂等原料。

[0003] 目前,对小猪使用的饲料需要先进行配料混合才能形成,而常见的配料混合机是多种原料直接逐一投入混合箱内,然后再通过搅拌轴转动进行搅拌混合,需要在较长时间的搅拌后,才能实现充分混合,影响整体的工作效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:一种小猪配合饲料配料混合机,包括:混合罐、支撑架、进料机构、搅拌机构和调节机构;

[0005] 所述混合罐设置于所述支撑架上,所述混合罐的内部具有空腔,且所述混合罐开设有进料口和出料口,所述进料口和所述出料口均与所述空腔连通;

[0006] 所述进料机构通过所述调节机构与所述混合罐连接,所述搅拌机构设置于所述支撑架上,且所述搅拌机构部分穿过所述混合罐后位于所述空腔内。

[0007] 进一步地,所述进料机构包括混合管、若干进料斗和若干进料管,若干所述进料斗设置于所述支撑架上,每一所述进料斗连接一所述进料管的一端,每一所述进料管远离所述进料斗的一端与所述混合管连通,所述混合管远离若干所述进料管的一端与所述混合罐连接。

[0008] 进一步地,所述混合管为螺旋管。

[0009] 进一步地,所述调节机构包括若干控制阀,每一所述控制阀用于控制一所述进料管的口径大小。

[0010] 进一步地,若干所述控制阀均为电动阀门。

[0011] 进一步地,所述支撑架上设置一放置板,所述搅拌机构部分位于所述放置板上。

[0012] 进一步地,所述搅拌机构包括驱动器、驱动组件和两个搅拌杆,所述驱动器设置于所述放置板上,所述驱动器的输出轴穿过所述混合罐后与所述驱动组件连接,两个所述搅拌杆设置于所述驱动组件上,且两个所述搅拌杆均位于所述混合罐内。

[0013] 进一步地,所述驱动器为驱动电机。

[0014] 进一步地,所述驱动组件包括主动轮、传动链和两个从动轮,所述驱动电机的输出轴连接所述主动轮,两个所述从动轮转动设置于所述混合罐的内侧壁上,所述主动轮通过所述传动链与两个所述从动轮连接,且每一所述从动轮连接一所述搅拌杆。

[0015] 进一步地,还包括一收料机构,所述收料机构可拆卸设置于所述支撑架上,且所述

收料机构通过所述出料口与所述空腔连通。

[0016] 本实用新型的有益效果为:使用此小猪配合饲料配料混合机,通过混合罐、进料机构、搅拌机构和调节机构之间的配合,能进行初步混合饲料,因此能很好的加快整体的搅拌效率,也就是能更快实现充分混合,提高整体的生产加工效率。

附图说明

[0017] 附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0018] 图1为一实施例提供的一种小猪配合饲料配料混合机的一方向示意图;

[0019] 图2为一实施例提供的进料斗与进料管的连接示意图;

[0020] 图3为一实施例提供的搅拌机构的连接示意图。

具体实施方式

[0021] 以下将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型的技术方案做进一步描述,本实用新型不仅限于以下具体实施方式。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 如图1至图3所示,一种小猪配合饲料配料混合机,包括:混合罐100、支撑架200、进料机构、搅拌机构和调节机构;所述混合罐100设置于所述支撑架200上,所述混合罐100的内部具有空腔,且所述混合罐100开设有进料口和出料口,所述进料口和所述出料口均与所述空腔连通;所述进料机构通过所述调节机构与所述混合罐100连接,所述搅拌机构设置于所述支撑架200上,且所述搅拌机构部分穿过所述混合罐100后位于所述空腔内。

[0023] 具体地,所述进料机构包括混合管310、若干进料斗320和若干进料管330,若干所述进料斗320设置于所述支撑架200上,每一所述进料斗320连接一所述进料管330的一端,每一所述进料管330远离所述进料斗320的一端与所述混合管310连通,所述混合管310远离若干所述进料管330的一端与所述混合罐100连接。所述混合管310为螺旋管。所述调节机构包括若干控制阀500,每一所述控制阀500用于控制一所述进料管330的口径大小。若干所述控制阀500均为电动阀门。所述支撑架200上设置一放置板210,所述搅拌机构部分位于所述放置板210上。所述搅拌机构包括驱动器、驱动组件和两个搅拌杆430,所述驱动器设置于所述放置板210上,所述驱动器的输出轴穿过所述混合罐100后与所述驱动组件连接,两个所述搅拌杆430设置于所述驱动组件上,且两个所述搅拌杆430均位于所述混合罐100内。所述驱动器为驱动电机410。所述驱动组件包括主动轮421、传动链422和两个从动轮423,所述驱动电机410的输出轴连接所述主动轮421,两个所述从动轮423转动设置于所述混合罐100的内侧壁上,所述主动轮421通过所述传动链422与两个所述从动轮423连接,且每一所述从动轮423连接一所述搅拌杆430。

[0024] 在一个实施例中,所述小猪配合饲料配料混合机还包括一收料机构,所述收料机构可拆卸设置于所述支撑架200上,且所述收料机构通过所述出料口与所述空腔连通。

[0025] 上述实施例中,所述小猪配合饲料配料混合机还包括一控制器,若干所述电动阀门和所述驱动电机410均与所述控制器电连接。

[0026] 在一个实施例中,所述收料机构包括出料管610、收料箱620和出料阀门630,所述

出料管610的一端与所述混合罐100连接,另一端可拆卸连接所述收料箱620,所述出料阀门630设置于所述出料管610上,所述出料阀门630用于控制所述出料管610的流量。

[0027] 也就是说,使用此小猪配合饲料配料混合机,工作人员将不同的饲料倒入不同的进料斗320内,此时饲料将顺着进料斗320往下流至进料管330内,由于每个进料管330均设置有电动阀门,且初始状态下的电动阀门处于关闭状态,也就是进料管330内的饲料无法流至混合管310内。当需要开始对饲料进行混料时,工作人员通过控制器打开驱动电机410,驱动电机410的输出轴转动带动主动轮421转动,主动轮421转动带动传动链422转动,进而使得两个从动轮423也跟着转动,也就是说,两个搅拌杆430开始转动。然后工作人员根据具体需求通过控制器打开对应的进料管330上的电动阀门,也就是说,电动阀门打开后,进料管330内的饲料将顺着进料管330流至混合管310内,由于混合管310为螺旋管,因此在不同的饲料流至螺旋管内并且往空腔的方向流动时,在流动的过程中已经可以实现初步混合,然后最终饲料均落至空腔内,通过两个搅拌杆430进行搅拌混合。值得一提的是,工作人员通过具体需求选择关闭电动阀门,也就是能很好的对需要进行混合的饲料的量进行控制。

[0028] 上述实施例中,混合结束后的小猪配合饲料,工作人员可以通过打开出料阀门630,使得小猪配合饲料顺着出料管610流至收料箱620内,也就是完成整个配料混合。通过此小猪配合饲料配料混合机,由于能进行初步混合饲料,因此能很好的加快整体的搅拌效率,也就是能更快实现充分混合,提高整体的生产加工效率。

[0029] 综上所述,上述实施方式并非是本实用新型的限制性实施方式,凡本领域的技术人员在本实用新型的实质内容的基础上所进行的修饰或者等效变形,均在本实用新型的技术范畴。

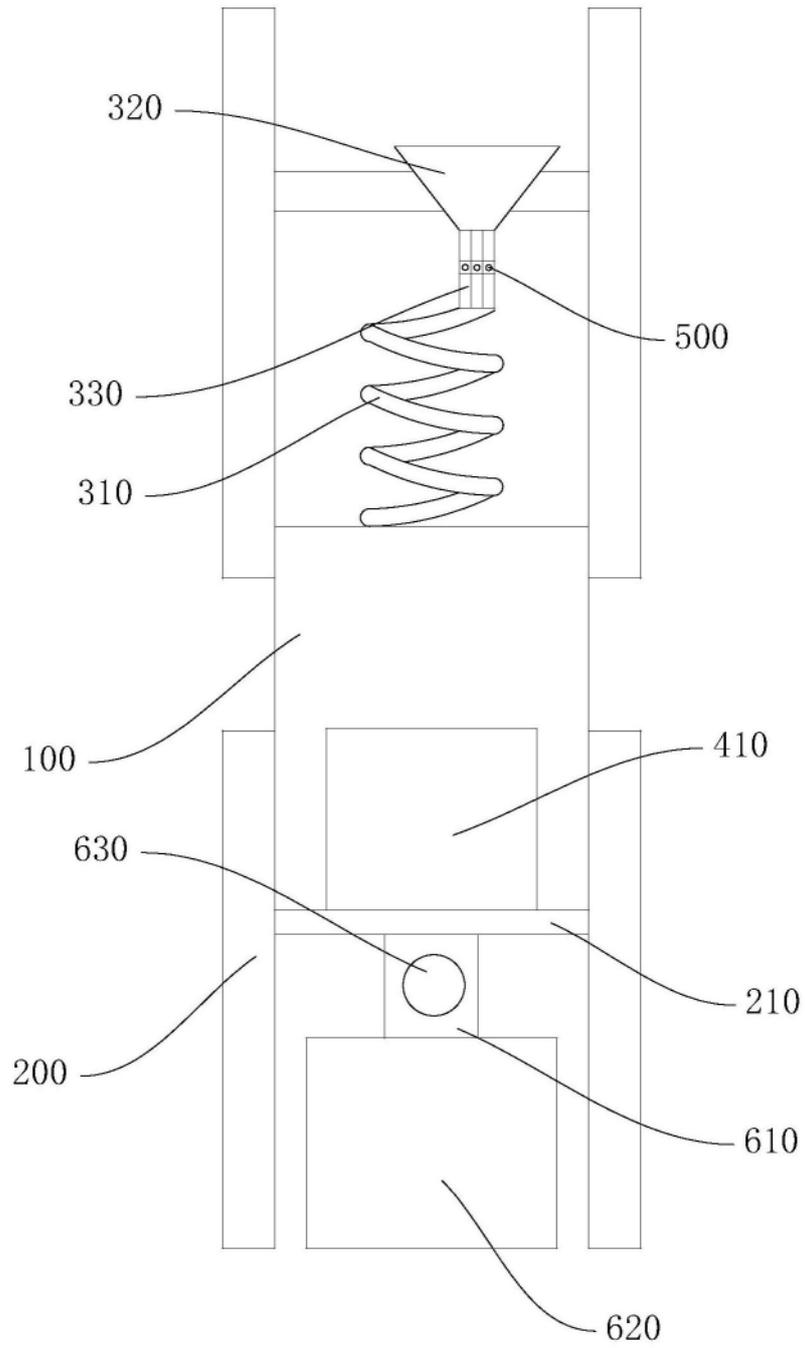


图1

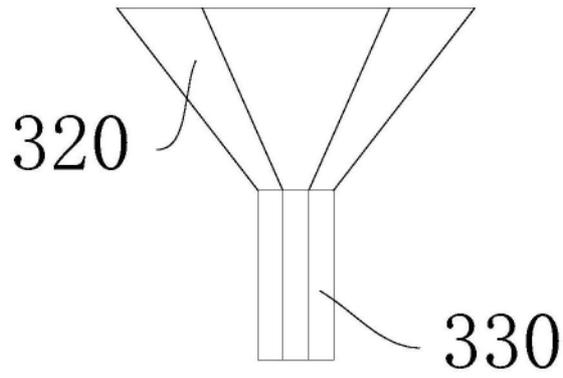


图2

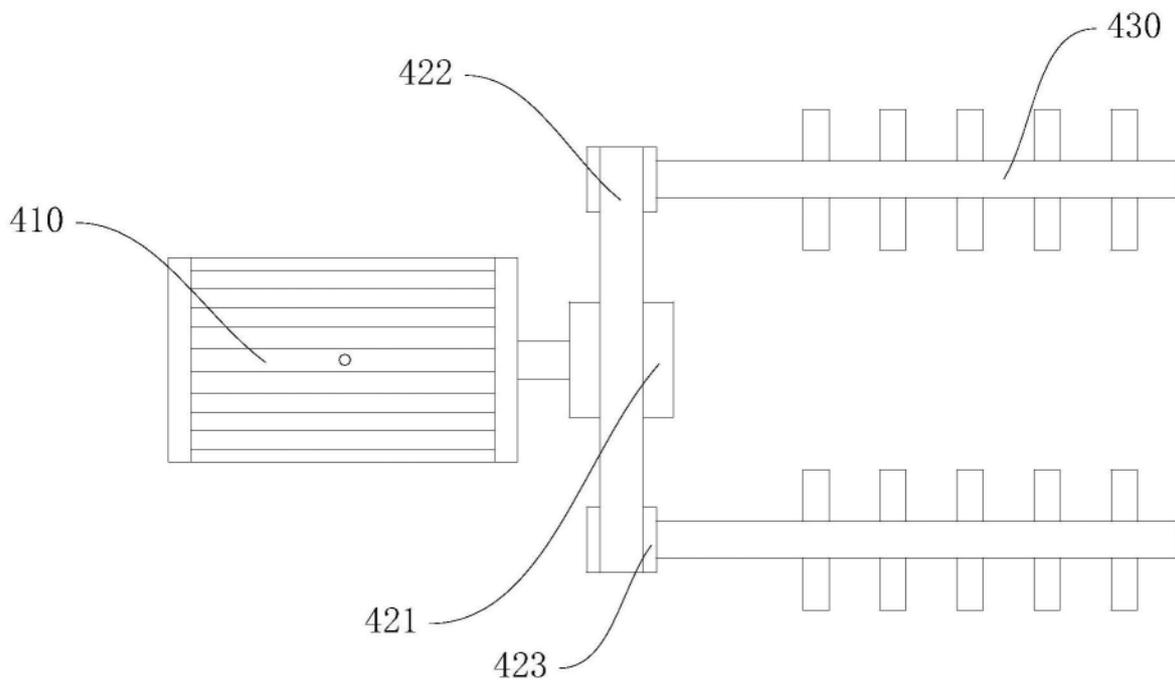


图3