



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221432939 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323213930.9

B01F 101/18 (2022.01)

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 嘉祥璟元饲料有限公司

地址 272000 山东省济宁市嘉祥县建设路
西嘉黄路北侧

(72) 发明人 王焜 王波 李占广 黄海英
鲍翠香

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060

专利代理师 邵金凤

(51) Int. Cl.

B01F 35/83 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

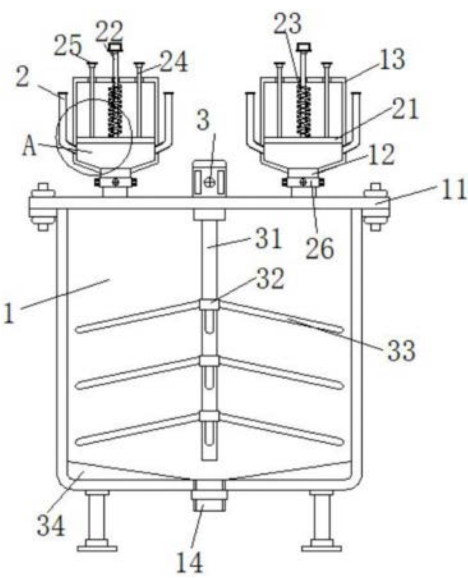
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种饲料混合装置

(57) 摘要

本实用新型适用于牲畜鸭养殖技术领域,公开了一种饲料混合装置,每个排料管顶部表面固定连通有储料罐,每个储料罐内侧底部活动安装有升降板,每个升降板顶部中端表面均竖向固定安装有刻度杆,且刻度杆贯穿滑动安装于储料罐顶端内部,每个升降板顶部两侧均竖向固定安装有导向杆,且导向杆贯穿滑动安装于储料罐顶端内部。本实用新型技术方案通过倾倒添加的营养辅剂对升降板底部的接触抵动作用下,升降板可以随着营养辅剂的堆积抵动而同步在储料罐内部竖向抬升处理,进而可以带动刻度杆而从储料罐顶部贯穿移出处理,使得操作者只需对刻度杆移出的刻度距离进行观察,即可对升降板以及储料罐内部倾倒的物料量进行定量控制处理。



1. 一种饲料混合装置,包括加工罐(1)和进料管(12),其特征在于:所述加工罐(1)顶部通过螺栓可拆卸安装有密封盖(11),所述密封盖(11)顶部两侧均竖向固定连通有排料管(14),所述加工罐(1)内侧底部表面固定安装有导料框(34);

每个所述排料管(14)顶部表面固定连通有储料罐(13),每个储料罐(13)内侧底部活动安装有升降板(21),每个所述升降板(21)顶部中端表面均竖向固定安装有刻度杆(22),且刻度杆(22)贯穿滑动安装于储料罐(13)顶端内部,每个所述升降板(21)顶部两侧均竖向固定安装有导向杆(24),且导向杆(24)贯穿滑动安装于储料罐(13)顶端内部,每个所述刻度杆(22)底部外侧表面活动套接有复位弹簧(23);

所述储料罐(13)外侧底部两端均固定连通有输料管(2),且输料管(2)底部位于升降板(21)外侧下方。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料混合装置,其特征在于:每个所述储料罐(13)顶部两侧均开设有导向槽(41),且导向杆(24)贯穿滑动安装于导向槽(41)内部,每个所述导向杆(24)顶部表面均固定套接有限位套筒(25),且限位套筒(25)位于储料罐(13)外侧顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料混合装置,其特征在于:每个所述储料罐(13)顶部中端均开设有活动槽(4),且刻度杆(22)贯穿滑动安装于活动槽(4)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料混合装置,其特征在于:所述密封盖(11)顶部中端表面固定安装有转动电机(3),且转动电机(3)传动轴底部表面通过联轴器固定安装有转动杆(31),所述转动杆(31)外侧表面固定套接有固定套筒(32),所述固定套筒(32)外侧表面固定安装有搅动杆(33)。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料混合装置,其特征在于:所述加工罐(1)底部中端固定连通有排料管(14),每个所述进料管(12)和排料管(14)外侧表面均固定安装有控制阀(26)。

一种饲料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型适用于牲畜鸭养殖技术领域,特别涉及一种饲料混合装置。

背景技术

[0002] 目前,鸭饲料是由豆粕、骨粉、虾粉为主材料制作的,在生产的时候,就考虑到对畜禽的诸多方面需求,如育肥、催生、预防疾病等,进而需要在多种原料中添加相应的营养辅剂,随之需要使用相应的混合机构而对多种原料进行搅动混合处理。

[0003] 但是,现如今在对饲料混合加工时,需要根据混合桶内部的饲料原料量而对营养辅剂的添加量进行控制处理,而在此过程中,常常是由操作者在对营养辅剂添加之前而使用额外设置有的重量称进行称重处理,但是在此过程中,无法在对其称重定量后直接进行排放输送,需要操作人员反复的对盛放有定量的物料进行拿取倾倒,费时费力的同时,极易在倾倒时物料抛洒溢出而影响定量的添加。因此,我们提出一种饲料混合装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种饲料混合装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种饲料混合装置,包括加工罐和进料管,所述加工罐顶部通过螺栓可拆卸安装有密封盖,所述密封盖顶部两侧均竖向固定连通有排料管,所述加工罐内侧底部表面固定安装有导料框;

[0007] 每个所述排料管顶部表面固定连通有储料罐,每个储料罐内侧底部活动安装有升降板,每个所述升降板顶部中端表面均竖向固定安装有刻度杆,且刻度杆贯穿滑动安装于储料罐顶端内部,每个所述升降板顶部两侧均竖向固定安装有导向杆,且导向杆贯穿滑动安装于储料罐顶端内部,每个所述刻度杆底部外侧表面活动套接有复位弹簧;

[0008] 所述储料罐外侧底部两端均固定连通有输料管,且输料管底部位于升降板外侧下方。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过倾倒添加的营养辅剂对升降板底部的接触抵动作用下,升降板可以随着营养辅剂的堆积抵动而同步在储料罐内部竖向抬升处理,进而可以带动刻度杆而从储料罐顶部贯穿移出处理,使得操作者只需对刻度杆移出的刻度距离进行观察,即可对升降板以及储料罐内部倾倒的物料量进行定量控制处理。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,每个所述储料罐顶部两侧均开设有导向槽,且导向杆贯穿滑动安装于导向槽内部,每个所述导向杆顶部表面均固定套接有限位套筒,且限位套筒位于储料罐外侧顶部,每个所述储料罐顶部中端均开设有活动槽,且刻度杆贯穿滑动安装于活动槽内部。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过活动槽和导向槽的结构作用而保证整个装置的传动合理性。

[0012] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述密封盖顶部中端表面固定安装有转动电机,且转动电机传动轴底部表面通过联轴器固定安装有转动杆,所述转动杆外侧表面固定套接有固定套筒,所述固定套筒外侧表面固定安装有搅动杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过转动电机的驱动作用下而保证对物料的搅动混合处理。

[0014] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述加工罐底部中端固定连通有排料管,每个所述进料管和排料管外侧表面均固定安装有控制阀。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过控制阀的结构作用而实现对添加的营养辅剂以及混合后的原料进行排料控制处理。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1.本申请技术方案的一种饲料混合装置,通过在储料罐内部活动设置有可竖向移动的升降板,使得在将营养辅剂通过输料管输送至储料罐内部,且位于升降板下方后,升降板可以随着营养辅剂的堆积抵动而同步在储料罐内部竖向抬升处理,进而可以带动刻度杆而从储料罐顶部贯穿移出处理,使得操作者只需对刻度杆移出的刻度距离进行观察,即可对升降板以及储料罐内部倾倒的物料量进行定量控制处理,随之可以在倾倒后直接将储料罐内部的营养辅剂进行排放添加处理,减少对营养辅剂定量添加所需的劳力消耗,以及保证营养辅剂添加质量。

[0018] 2.本申请技术方案的一种饲料混合装置,通过外部在刻度杆外侧套接有推动弹簧,结合推动弹簧的反向推动作用下,使得储料罐内部堆积的物料排放而出时,失去物料对升降板的抵动作用下,升降板可以受到推动弹簧的推动而进行位置复原,方便升降板的后续传动的重复使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种饲料混合装置的整体正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种饲料混合装置的A部放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种饲料混合装置的定量桶顶部俯视剖面结构示意图。

[0022] 附图标记:1、加工罐;11、密封盖;12、进料管;13、储料罐;14、排料管;2、输料管;21、升降板;22、刻度杆;23、复位弹簧;24、导向杆;25、限位套筒;26、控制阀;3、转动电机;31、转动杆;32、固定套筒;33、搅动杆;34、导料框。

具体实施方式

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料混合装置,储料罐13外侧底部两端均固定连通有输料管2,且输料管2底部位于升降板21外侧下方,每个排料管14顶部表面固定连通有储料罐13,每个储料罐13内侧底部活动安装有升降板21,每个升降板21顶部中端表面均竖向固定安装有刻度杆22,且刻度杆22贯穿滑动安装于储料罐13顶端内部,每个升降板21顶部两侧均竖向固定安装有导向杆24,且导向杆24贯穿滑动安装于储料罐13顶端内部,每个刻度杆22底部外侧表面活动套接有复位弹簧23。

[0024] 在本技术方案中(通过图1、图2和图3所示),每个储料罐13顶部中端均开设有活动槽4,且刻度杆22贯穿滑动安装于活动槽4内部,每个储料罐13顶部两侧均开设有导向槽41,

且导向杆24贯穿滑动安装于导向槽41内部,每个导向杆24顶部表面均固定套接有限位套筒25,且限位套筒25位于储料罐13外侧顶部。

[0025] 在本技术方案中(通过图1、图2和图3所示),加工罐1底部中端固定连通有排料管14,每个进料管12和排料管14外侧表面均固定安装有控制阀26。

[0026] 在本技术方案中(通过图1、图2和图3所示),密封盖11顶部中端表面固定安装有转动电机3,且转动电机3传动轴底部表面通过联轴器固定安装有转动杆31,转动杆31外侧表面固定套接有固定套筒32,固定套筒32外侧表面固定安装有搅动杆33。

[0027] 工作时,将所需混合搅拌的鸭饲料原料倾倒至加工罐1内部后,随之将密封盖11安装在加工罐1顶部后,随之将所需添加的营养辅剂通过输料管2输送至储料罐13内部后,随着营养辅剂的不断添加倾倒,营养辅剂对升降板21底部造成抵动而使其同步在储料罐13内部竖向抬升处理,进而可以带动刻度杆22而从储料罐13顶部贯穿移出处理,使得操作者只需对刻度杆13移出的刻度距离进行观察,即可对储料罐13内部倾倒的物料量进行定量控制处理,在对添加的营养辅剂进行定量完成后,同步打开进料管12外侧的控制阀26,将定量后的营养辅剂输送至加工罐1内部,再打开转动电机3使其运转而带动转动杆31和搅动杆33同步进行转动,对饲料原料以及营养辅剂进行搅动混合处理,在充分搅动混合后,打开排料管14外侧的控制阀26而将物料进行排放输出处理。

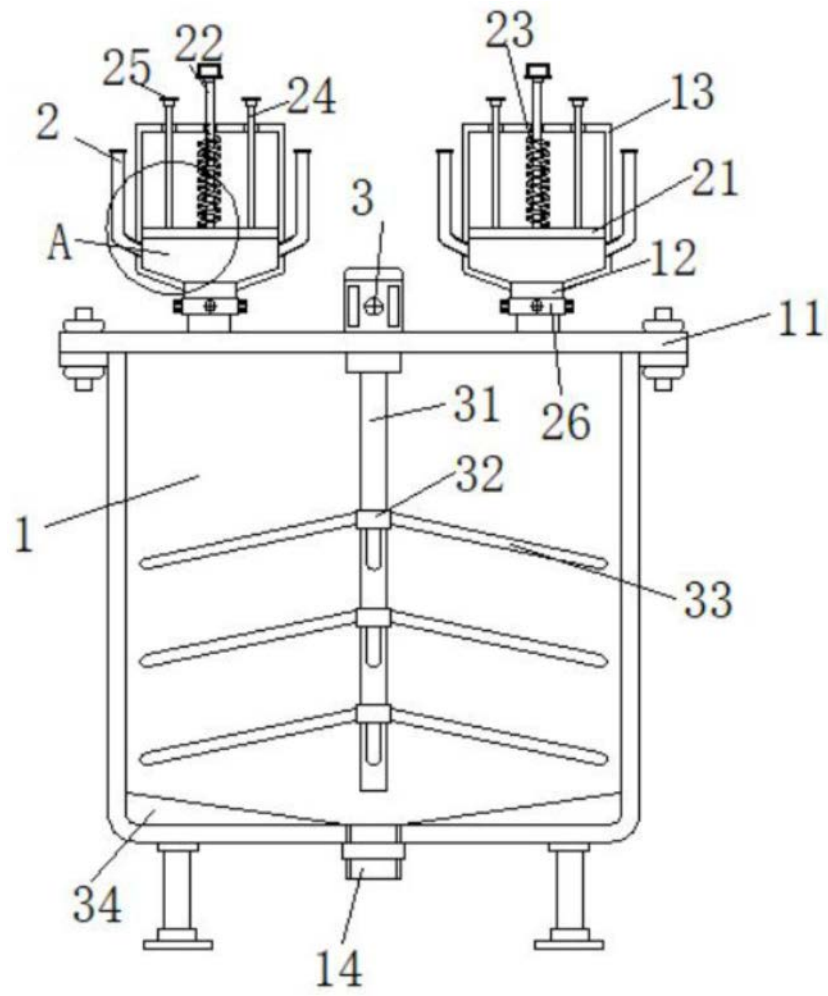


图1

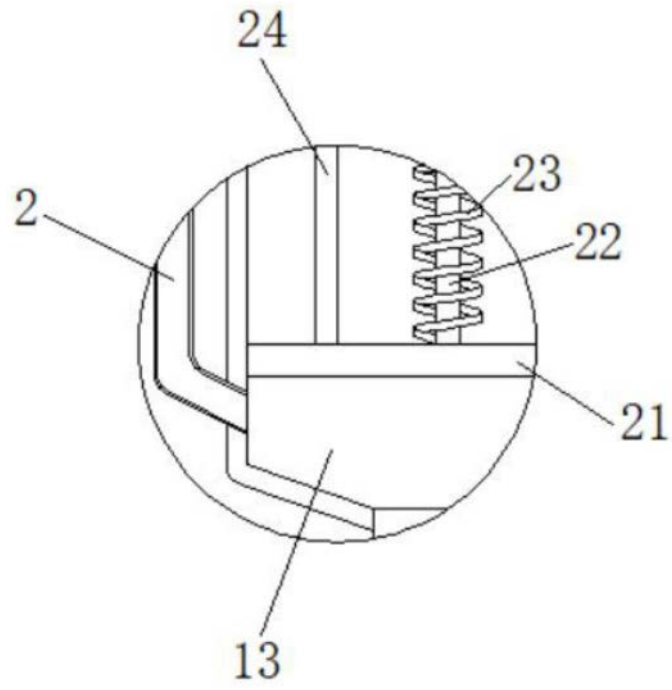


图2

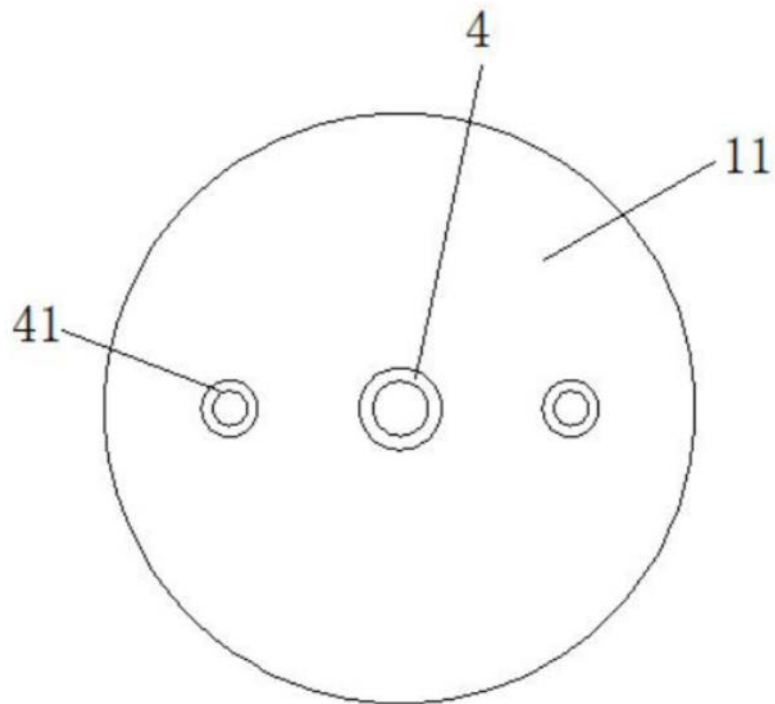


图3