(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218047438 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202220158879.2

(22)申请日 2022.01.21

(73)专利权人 高玲
地址 274100 山东省菏泽市定陶区陶都新韵小区20-2-201

(72)发明人 高玲

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
专利代理师 魏俊萍

(51)Int.Cl.
*B01F 27/90*(2022.01)
*B01F 35/75*(2022.01)
*B01F 35/71*(2022.01)
*A23N 17/00*(2006.01)

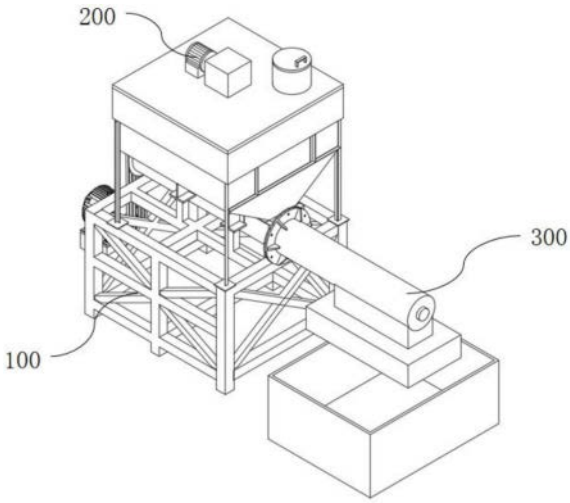
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种养殖用饲料推送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种养殖用饲料推送装置,涉及养殖领域,本实用新型包括主机架,包括底座以及设置于底座顶部的饲料箱;搅拌机构,其设置于饲料箱内部,用于防止饲料结块;推送机构,其设置于饲料箱底部,推送机构主要包括输送组件以及设置于输送组件一端的喂养组件,输送组件用于运送饲料箱内部的饲料,喂养组件用于收集输送组件运送的饲料。本实用新型一种养殖用饲料推送装置,通过螺杆输送的方式,可以实现饲料的自动添加,可以有效降低人工劳动强度,且螺杆外部设有密封的外壳,可以防止饲料与空气长时间接触导致饲料变质,而且搅拌机构可以对饲料箱内部的饲料进行充分混合,也可以防止饲料结块堵塞饲料箱的出口。




CN 218047438 U

1.一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:包括

主机架(100),包括底座(101)以及设置于底座(101)顶部的饲料箱(102);

搅拌机构(200),其设置于饲料箱(102)内部,用于防止饲料结块;

推送机构(300),其设置于饲料箱(102)底部,所述推送机构(300)主要包括输送组件以及设置于输送组件一端的喂养组件,所述输送组件用于运送饲料箱(102)内部的饲料,所述喂养组件用于收集输送组件运送的饲料。

2.根据权利要求1所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述主机架(100)还包括进料管(103),所述进料管(103)固设于饲料箱(102)顶部,所述进料管(103)顶部通过铰链连接有盖板(104),所述盖板(104)顶部焊接有把手(105)。

3.根据权利要求1所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述搅拌机构(200)主要包括第一电机(202)以及与第一电机(202)输出端连接的变速箱(203),所述饲料箱(102)顶部固设有支撑座(201),所述第一电机(202)安装于支撑座(201)顶部,所述变速箱(203)底部活动安装有搅拌轴(204),所述搅拌轴(204)外部安装有第一搅拌叶(205)以及第二搅拌叶(206)。

4.根据权利要求3所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述饲料箱(102)为上下部分分别为方形与锥形金属结构,所述第一搅拌叶(205)位于第二搅拌叶(206)上方,且所述第一搅拌叶(205)的长度大于第二搅拌叶(206)长度。

5.根据权利要求1所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述输送组件主要包括第二电机(302)以及与第二电机(302)输出端练级的第一传动轮(303),所述底座(101)一侧固设有安装板(301),所述第二电机(302)安装于安装板(301)顶部,所述饲料箱(102)底部安装有外壳(306),所述外壳(306)内部通过轴承活动安装有螺杆(305),所述螺杆(305)一端安装有第二传动轮(304),所述第一传动轮(303)以及第二传动轮(304)之间通过若干皮带传动。

6.根据权利要求5所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述喂养组件主要包括收集槽(309),所述外壳(306)一端底部固设有若干出料口(307),所述收集槽(309)设置于若干出料口(307)正下方。

7.根据权利要求6所述的一种养殖用饲料推送装置,其特征在于:所述外壳(306)一端焊接有阻挡罩(308),所述阻挡罩(308)设置于若干出料口(307)外部。

# 一种养殖用饲料推送装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖领域，特别涉及一种养殖用饲料推送装置。

## 背景技术

[0002] 畜牧业，是利用畜禽等已经被人类驯化的动物，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部门。其中畜牧养殖中养殖猪占了很多比重，而且畜牧业发展也越来越好，越来越集中化、规模化，有助于畜牧养殖。

[0003] 在养殖时需要经常对牲畜进行喂养，传统的喂养方式多为人工添加饲料，导致人工劳动强度较大，而且容易造成饲料长时间与空气接触影响饲料的质量，为此，我们提出了一种养殖用饲料推送装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种养殖用饲料推送装置，克服了现有技术的不足，通过螺杆输送的方式，可以实现饲料的自动添加，可以有效降低人工劳动强度，且螺杆外部设有密封的外壳，可以防止饲料与空气长时间接触导致饲料变质。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案如下：

[0006] 一种养殖用饲料推送装置，包括

[0007] 主机架，包括底座以及设置于底座顶部的饲料箱；

[0008] 搅拌机构，其设置于饲料箱内部，用于防止饲料结块；

[0009] 推送机构，其设置于饲料箱底部，所述推送机构主要包括输送组件以及设置于输送组件一端的喂养组件，所述输送组件用于运送饲料箱内部的饲料，所述喂养组件用于收集输送组件运送的饲料。

[0010] 进一步地，所述主机架还包括进料管，所述进料管固设于饲料箱顶部，所述进料管顶部通过铰链连接有盖板，所述盖板顶部焊接有把手。

[0011] 进一步地，所述搅拌机构主要包括第一电机以及与第一电机输出端连接的变速箱，所述饲料箱顶部固设有支撑座，所述第一电机安装于支撑座顶部，所述变速箱底部活动安装有搅拌轴，所述搅拌轴外部安装有第一搅拌叶以及第二搅拌叶。

[0012] 进一步地，所述饲料箱为上下部分分别为方形与锥形金属结构，所述第一搅拌叶位于第二搅拌叶上方，且所述第一搅拌叶的长度大于第二搅拌叶长度。

[0013] 进一步地，所述输送组件主要包括第二电机以及与第二电机输出端练级的第一传动轮，所述底座一侧固设有安装板，所述第二电机安装于安装板顶部，所述饲料箱底部安装有外壳，所述外壳内部通过轴承活动安装有螺杆，所述螺杆一端安装有第二传动轮，所述第一传动轮以及第二传动轮之间通过若干皮带传动。

[0014] 进一步地，所述喂养组件主要包括收集槽，所述外壳一端底部固设有若干出料口，所述收集槽设置于若干出料口正下方。

[0015] 进一步地，所述外壳一端焊接有阻挡罩，所述阻挡罩设置于若干出料口外部。

[0016] 本实用新型与现有技术相比较，具有以下有益效果：

[0017] 本实用新型通过螺杆输送的方式，可以实现饲料的自动添加，可以有效降低人工劳动强度，且螺杆外部设有密封的外壳，可以防止饲料与空气长时间接触导致饲料变质。

[0018] 本实用新型在螺杆也可以起到一个阀门的作用，当螺杆静止时，可以挡住饲料箱底部的出口，当螺杆旋转时可以同时起到打开阀门以及输送饲料的作用，优化了操作流程。

[0019] 本实用新型搅拌机构可以对饲料箱内部的饲料进行充分混合，也可以防止饲料结块堵塞饲料箱的出口。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种养殖用饲料推送装置的外部整体第一视角结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型一种养殖用饲料推送装置的外部整体第二视角结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型一种养殖用饲料推送装置的内部剖视结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型一种养殖用饲料推送装置的图2中A处局部结构放大示意图；

[0024] 图5为本实用新型一种养殖用饲料推送装置的图3中B处局部结构放大示意图。

[0025] 图中：100、主机架；101、底座；102、饲料箱；103、进料管；104、盖板；105、把手；200、搅拌机构；201、支撑座；202、第一电机；203、变速箱；204、搅拌轴；205、第一搅拌叶；206、第二搅拌叶；300、推送机构；301、安装板；302、第二电机；303、第一传动轮；304、第二传动轮；305、螺杆；306、外壳；307、出料口；308、阻挡罩；309、收集槽。

## 具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参照图1—5所示，本实用新型为一种养殖用饲料推送装置，包括

[0030] 主机架100，包括底座101以及设置于底座101顶部的饲料箱102；

[0031] 搅拌机构200，其设置于饲料箱102内部，用于防止饲料结块；

[0032] 推送机构300，其设置于饲料箱102底部，推送机构300主要包括输送组件以及设置于输送组件一端的喂养组件，输送组件用于运送饲料箱102内部的饲料，喂养组件用于收集输送组件运送的饲料。

[0033] 在使用本推送装置时，通过把手105将盖板104打开，从进料管103内部添加饲料，然后启动第一电机202，第一电机202通过变速箱203带动搅拌轴204、第一搅拌叶205以及第二搅拌叶206旋转，由于饲料箱102顶部为方形，底部为锥形，且第一搅拌叶205长度大于第二搅拌叶206，可以对饲料箱102内部的饲料进行充分搅拌，然后启动第二电机302，第二电机302带动其输出端的第一传动轮303旋转，在皮带的作用下，可以带动第二传动轮304旋转，从而带动螺杆305在外壳306内部旋转，通过螺杆305表面的螺纹将饲料输送至出料口307位置，然后落到收集槽309内部。

[0034] 为了便于添加饲料，主机架100还包括进料管103，进料管103固设于饲料箱102顶部，进料管103顶部通过铰链连接有盖板104，盖板104顶部焊接有把手105。

[0035] 为了防止饲料结块，搅拌机构200主要包括第一电机202以及与第一电机202输出端连接的变速箱203，饲料箱102顶部固设有支撑座201，第一电机202安装于支撑座201顶部，变速箱203底部活动安装有搅拌轴204，搅拌轴204外部安装有第一搅拌叶205以及第二搅拌叶206。

[0036] 为了将饲料充分混合，饲料箱102为上下部分分别为方形与锥形金属结构，第一搅拌叶205位于第二搅拌叶206上方，且第一搅拌叶205的长度大于第二搅拌叶206长度。

[0037] 为了提供饲料输送所需的动力，输送组件主要包括第二电机302以及与第二电机302输出端练级的第一传动轮303，底座101一侧固设有安装板301，第二电机302安装于安装板301顶部，饲料箱102底部安装有外壳306，外壳306内部通过轴承活动安装有螺杆305，螺杆305一端安装有第二传动轮304，第一传动轮303以及第二传动轮304之间通过若干皮带传动。

[0038] 为了便于收集饲料，喂养组件主要包括收集槽309，外壳306一端底部固设有若干出料口307，收集槽309设置于若干出料口307正下方。

[0039] 为了防止饲料从出料口307位置飞溅，外壳306一端焊接有阻挡罩308，阻挡罩308设置于若干出料口307外部。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

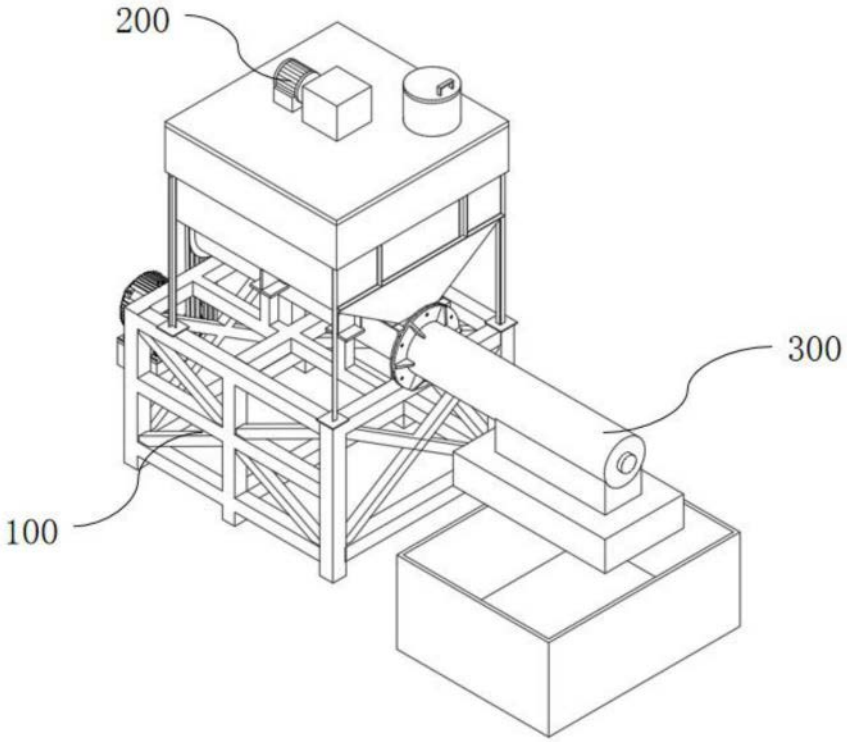



图1

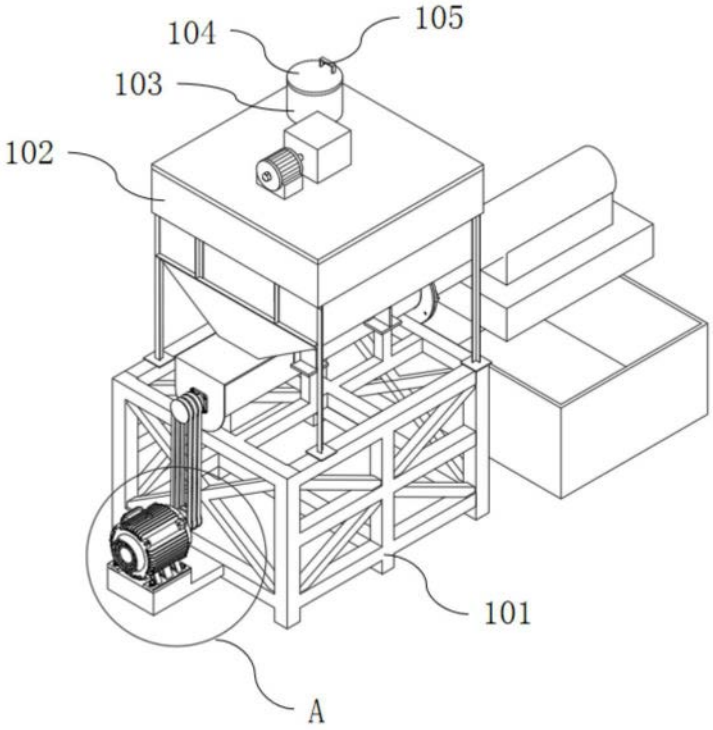



图2

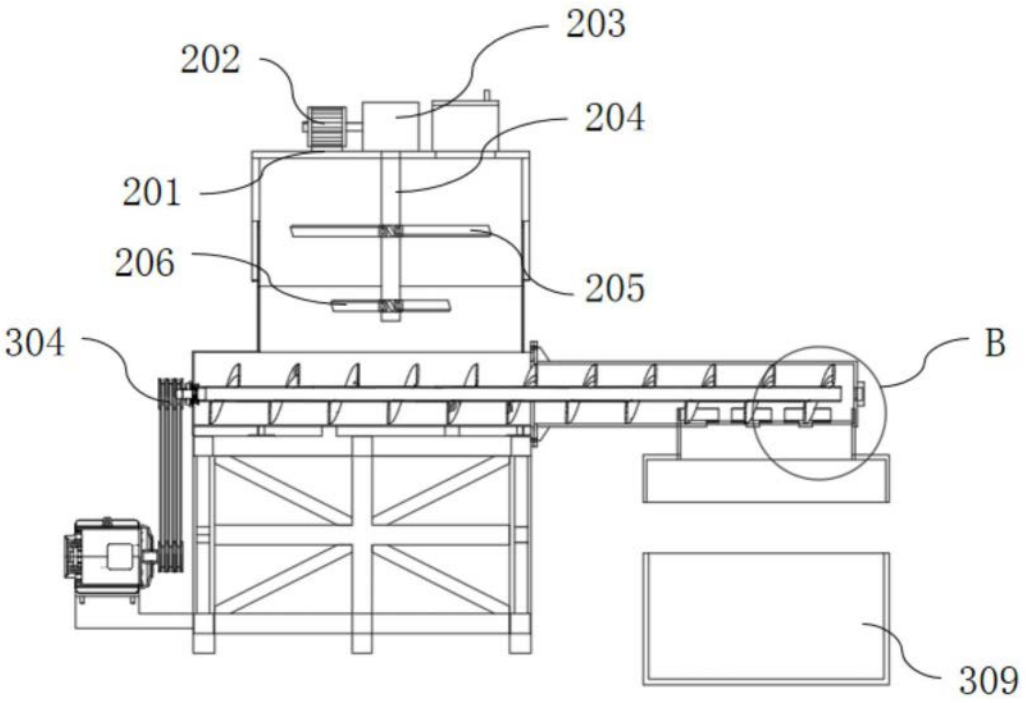



图3

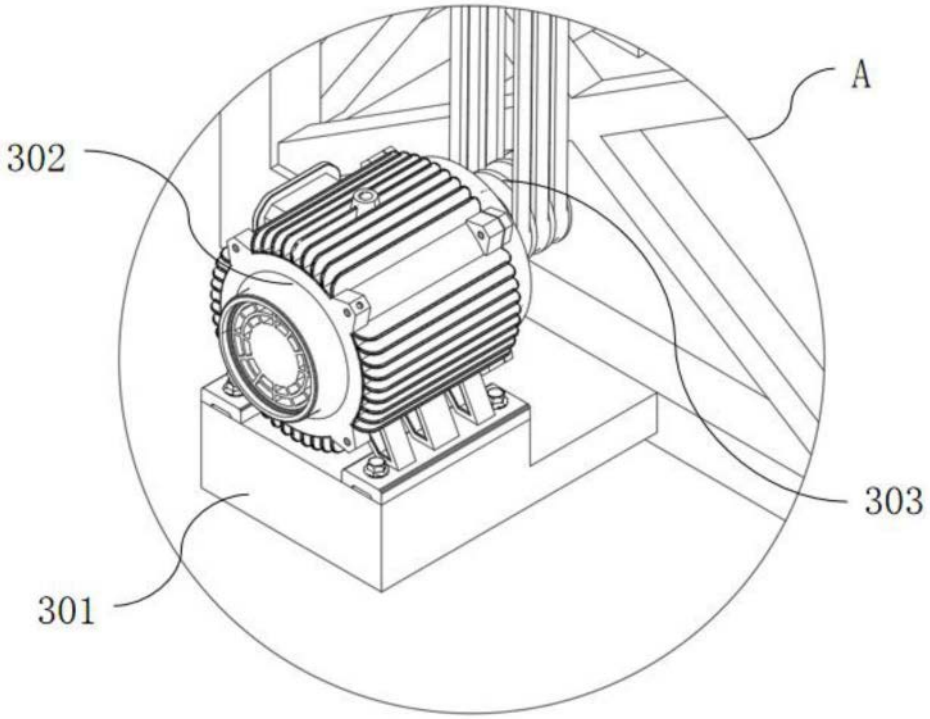



图4

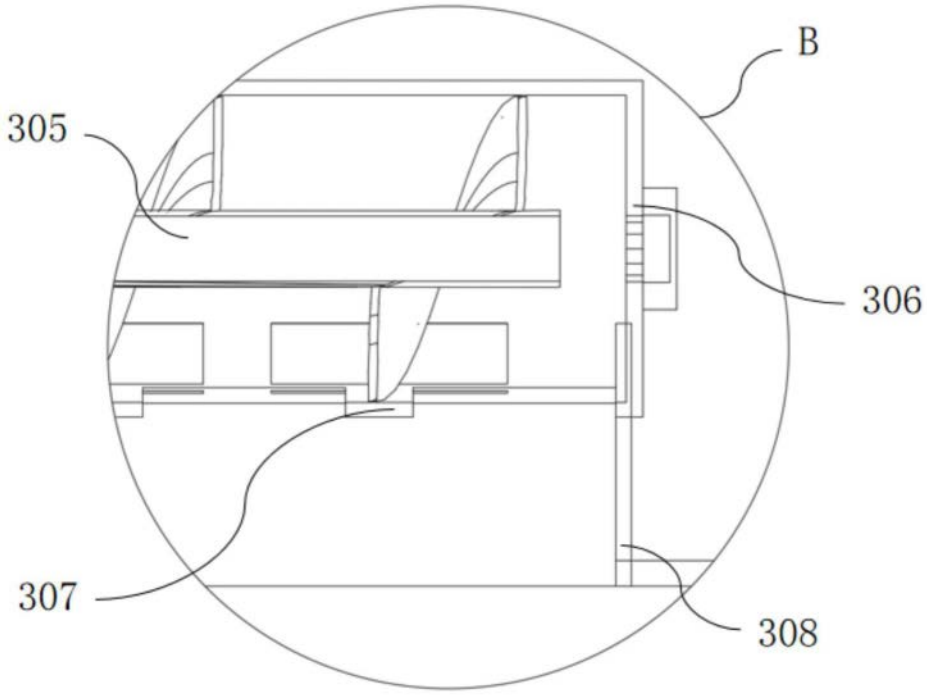



图5