



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210203275 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920534238.0

(22)申请日 2019.04.19

(73)专利权人 罗时武

地址 330000 江西省南昌市青山湖区北京
东路107号1单元102室

(72)发明人 罗时武

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有
限公司 36115

代理人 戴继翔

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

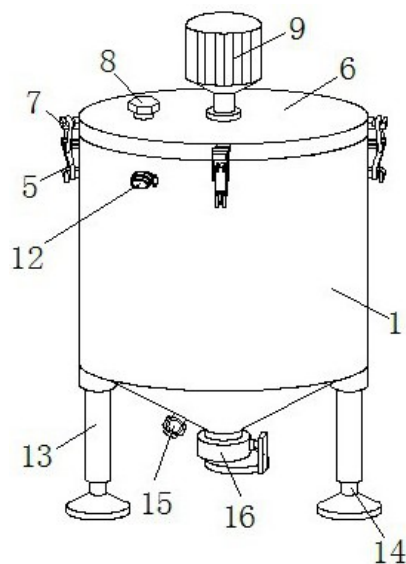
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,包括保温筒,所述保温筒的内部固定连接内胆筒体,所述温水腔的内部固定连接加热电阻,所述盖板的边侧固定连接锁块,所述锁扣与锁块活动连接,所述电动机的传动端传动连接有搅拌轴,所述搅拌轴的表面固定连接搅拌叶,所述保温筒的上端固定连接换液阀,所述保温筒的下端由左至右依次固定连接出液阀和放料阀。该方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,能给内胆筒体提供一个温和的环境,以及水域加热的方式较为温和均匀,可确保内胆筒体内的油脂均匀加热,防止内胆筒体内油脂凝结,同时降低装置内热量的流失,并且可快速的将保温筒与盖板进行拆装,进而便于装置内部的清理。



1. 一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,包括保温筒(1),其特征在于:所述保温筒(1)的内部固定连接有内胆筒体(2),所述保温筒(1)与内胆筒体(2)之间设置有温水腔(3),所述温水腔(3)的内部固定连接有加热电阻(4),所述保温筒(1)上端的边侧固定连接有锁扣(5),所述保温筒(1)的上端安装有盖板(6),所述盖板(6)的边侧固定连接有锁块(7),所述锁扣(5)与锁块(7)活动连接,所述盖板(6)的上端由左至右依次安装有螺纹盖(8)和电动机(9),所述电动机(9)的传动端传动连接有搅拌轴(10),所述搅拌轴(10)的表面固定连接有搅拌叶(11),所述保温筒(1)的上端固定连接有换液阀(12),所述保温筒(1)下端的边侧固定连接有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的下端安装有可调支座(14),所述保温筒(1)的下端由左至右依次固定连接有出液阀(15)和放料阀(16),所述出液阀(15)穿过保温筒(1)延伸至温水腔(3)的内部,所述放料阀(16)穿过保温筒(1)、温水腔(3)、加热电阻(4)延伸至内胆筒体(2)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述内胆筒体(2)采用铝板材质,且内胆筒体(2)与加热电阻(4)之间的间距等于加热电阻(4)与保温筒(1)之间的间距,并且加热电阻(4)为网状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述锁扣(5)与锁块(7)一一对应安装,且锁扣(5)与锁块(7)均关于保温筒(1)的竖直中心线对称设置有四组。

4. 根据权利要求1所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述锁扣(5)包括转动块(501)、转轴座(502)、锁紧框(503)、卡块(504)、锁紧杆(505),所述转动块(501)的上端由上至下依次活动安装有转轴座(502)和锁紧框(503),所述转动块(501)的下端活动安装有卡块(504),所述卡块(504)的内部活动安装有锁紧杆(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述锁紧框(503)与锁紧杆(505)分别呈“O”字型与“U”字型,且锁紧框(503)、锁紧杆(505)分别与锁块(7)、卡块(504)相互适配。

6. 根据权利要求4所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述转轴座(502)关于转动块(501)的竖直中心线对称设置有两个。

7. 根据权利要求1所述的一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,其特征在于:所述搅拌叶(11)为螺旋状设计,且搅拌叶(11)到内胆筒体(2)内壁的距离相等。

一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置。

背景技术

[0002] 饲料是养殖业中必不可少的食物，它可为动植物提高生长所必须的营养物质，且其种类繁多，主要包括有大豆、玉米、鱼粉、谷物饲料添加剂等多个品种的饲料原料。在饲料的生产加工中，需要在原料中添加油脂，因此，油脂添加装置成为其中一个不可或缺的装置。

[0003] 然而，现有的饲料油脂添加装置没有加热的功能，因此，在环境温度较低的情况下容易造成油脂的凝结，进而导致油脂无法添加，造成饲料无法生产，使得生产效率大幅度下降，同时装置大都为整体式结构，不便于内部清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置，以解决上述背景技术中提出现有的饲料油脂添加装置没有加热的功能，因此，在环境温度较低的情况下容易造成油脂的凝结，进而导致油脂无法添加，造成饲料无法生产，使得生产效率大幅度下降，同时装置大都为整体式结构，不便于内部清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置，包括保温筒，所述保温筒的内部固定连接有内胆筒体，所述保温筒与内胆筒体之间设置有温水腔，所述温水腔的内部固定连接有加热电阻，所述保温筒上端的边侧固定连接有锁扣，所述保温筒的上端安装有盖板，所述盖板的边侧固定连接有锁块，所述锁扣与锁块活动连接，所述盖板的上端由左至右依次安装有螺纹盖和电动机，所述电动机的传动端传动连接有搅拌轴，所述搅拌轴的表面固定连接有搅拌叶，所述保温筒的上端固定连接有换液阀，所述保温筒下端的边侧固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下端安装有可调支座，所述保温筒的下端由左至右依次固定连接有出液阀和放料阀，所述出液阀穿过保温筒延伸至温水腔的内部，所述放料阀穿过保温筒、温水腔、加热电阻延伸至内胆筒体的内部。

[0006] 优选的，所述内胆筒体采用铝板材质，且内胆筒体与加热电阻之间的间距等于加热电阻与保温筒之间的间距，并且加热电阻为网状结构。

[0007] 优选的，所述锁扣与锁块一一对应安装，且锁扣与锁块均关于保温筒的竖直中心线对称设置有四组。

[0008] 优选的，所述锁扣包括转动块、转轴座、锁紧框、卡块、锁紧杆，所述转动块的上端由上至下依次活动安装有转轴座和锁紧框，所述转动块的下端活动安装有卡块，所述卡块的内部活动安装有锁紧杆。

[0009] 优选的，所述锁紧框与锁紧杆分别呈“O”字型与“U”字型，且锁紧框、锁紧杆分别与锁块、卡块相互适配。

[0010] 优选的,所述转轴座关于转动块的竖直中心线对称设置有两个。

[0011] 优选的,所述搅拌叶为螺旋状设计,且搅拌叶到内胆筒体内壁的距离相等。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,通过温水腔与加热电阻的配合使用,能给内胆筒体提供一个温和的环境,以及水域加热的方式较为温和均匀,且在搅拌叶和电动机的搅拌下,可确保内胆筒体内的油脂均匀加热,防止内胆筒体内油脂的凝结,同时装置外侧的保温筒,降低了装置内热量的流失,并且锁扣与锁块的配合使用,可快速的将保温筒与盖板进行拆装,进而便于装置内部的清理,整个装置的设计,清理便捷,同时能防止油脂在低温下凝结,使得装置的生产效率大幅度提升。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型锁扣结构示意图。

[0016] 图中:1、保温筒;2、内胆筒体;3、温水腔;4、加热电阻;5、锁扣;6、盖板;7、锁块;8、螺纹盖;9、电动机;10、搅拌轴;11、搅拌叶;12、换液阀;13、支撑杆;14、可调支座;15、出液阀;16、放料阀;501、转动块;502、转轴座;503、锁紧框;504、卡块;505、锁紧杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便清理且防凝结的饲料油脂添加装置,包括保温筒1,保温筒1的内部固定连接有内胆筒体2,保温筒1与内胆筒体2之间设置有温水腔3,温水腔3的内部固定连接有加热电阻4,保温筒1上端的边侧固定连接有锁扣5,保温筒1的上端安装有盖板6,盖板6的边侧固定连接有锁块7,锁扣5与锁块7活动连接,盖板6的上端由左至右依次安装有螺纹盖8和电动机9,电动机9的传动端传动连接有搅拌轴10,搅拌轴10的表面固定连接有搅拌叶11,保温筒1的上端固定连接有换液阀12,保温筒1下端的边侧固定连接有支撑杆13,支撑杆13的下端安装有可调支座14,保温筒1的下端由左至右依次固定连接出液阀15和放料阀16,出液阀15穿过保温筒1延伸至温水腔3的内部,放料阀16穿过保温筒1、温水腔3、加热电阻4延伸至内胆筒体2的内部;

[0019] 进一步的,内胆筒体2采用铝板材质,确保内胆筒体2的导热效果,且内胆筒体2与加热电阻4之间的间距等于加热电阻4与保温筒1之间的间距,并且加热电阻4为网状结构,确保对内胆筒体2进行稳定且均匀的加热;

[0020] 进一步的,锁扣5与锁块7一一对应安装,且锁扣5与锁块7均关于保温筒1的竖直中心线对称设置有四组,确保将盖板6稳定安装;

[0021] 进一步的,锁扣5包括转动块501、转轴座502、锁紧框503、卡块504、锁紧杆505,转动块501的上端由上至下依次活动安装有转轴座502和锁紧框503,转动块501的下端活动安

装有卡块504,卡块504的内部活动安装有锁紧杆505,确保装置的快速拆装,进而便于装置内部的清理;

[0022] 进一步的,锁紧框503与锁紧杆505分别呈“O”字型与“U”字型,且锁紧框503、锁紧杆505分别与锁块7、卡块504相互适配,便于锁扣5与锁块7的稳定安装;

[0023] 进一步的,转轴座502关于转动块501的竖直中心线对称设置有两个,确保转动块501的稳定转动;

[0024] 进一步的,搅拌叶11为螺旋状设计,且搅拌叶11到内胆筒体2内壁的距离相等,对油脂进行搅拌,确保油脂的均匀加热。

[0025] 工作原理:首先通过调节可调支座14,使得装置稳定放置,将打开换液阀12,往温水腔3内加入清水,注满后,将换液阀12关闭,旋出螺纹盖8,将油脂倒入内胆筒体2内,再将螺纹盖8旋紧,接通装置的外接电源,加热电阻4对温水腔3内的清水进行加热,水将热量通过内胆筒体2导入油脂,电动机9带动搅拌轴10转动,搅拌轴10带动搅拌叶11转动,转动搅拌叶11对油脂进行搅拌,确保油脂能够均匀加热,防止油脂在低温环境下出现凝结的现象,待温度恒定后,打开放料阀16,将油脂从内胆筒体2导入下一生产工序,当对装置进行清洗时,将锁紧杆505从卡块504中拿出,然后旋转转动块501,将转动块501从卡块504中转出,锁紧框503上移,将锁紧框503从锁块7中取出,将盖板6上提,将盖板6与保温筒1分离,最后用清水以及相应的清理装置对装置内胆筒体2的内部进行清理。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

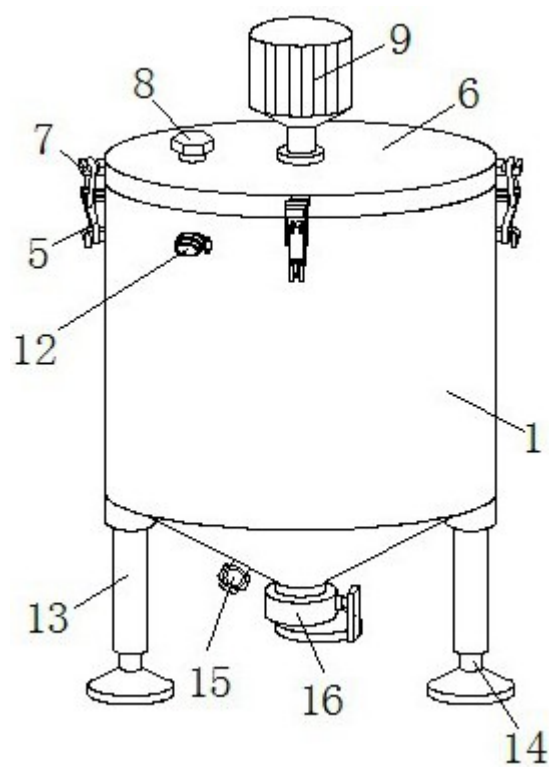


图1

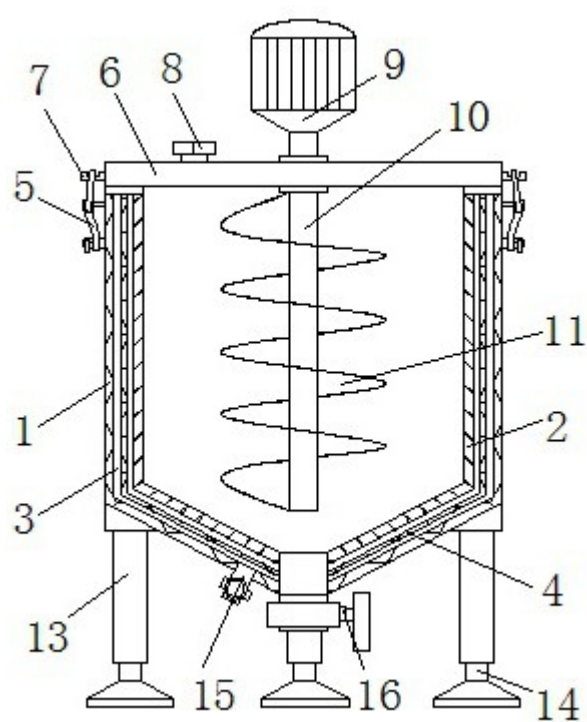


图2

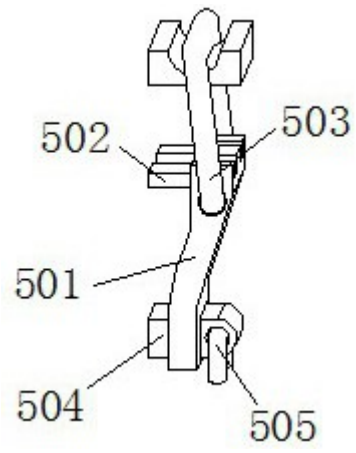


图3