



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220674765 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322365727.7

B01F 27/95 (2022.01)

(22) 申请日 2023.09.01

B01F 27/922 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

(73) 专利权人 任建军

地址 010020 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区察哈尔街颐和家园2号楼4单元2301号

(72) 发明人 任建军

(74) 专利代理机构 成都佳划信知识产权代理有限公司 51266

专利代理师 杨哲

(51) Int. Cl.

A01K 5/00 (2006.01)

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

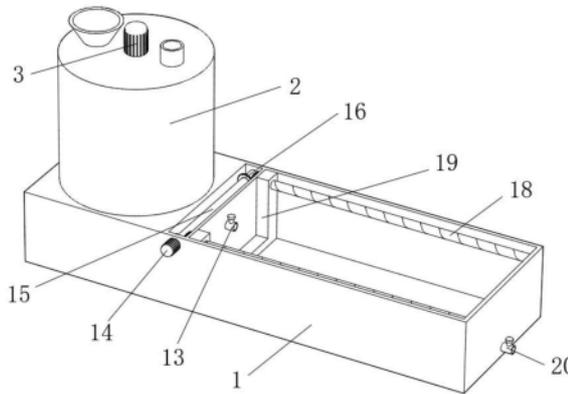
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用喂料槽

(57) 摘要

本实用新型涉及畜牧养殖设备技术领域,公开了一种畜牧养殖用喂料槽,包括底座,所述底座顶端左侧内壁固定连接搅拌桶,所述搅拌桶顶端中部固定连接第一电机,所述第一电机驱动端贯穿搅拌桶内壁并固定连接第一转轴,所述第一转轴外壁顶端固定连接主动齿轮,所述主动齿轮外径啮合连接有若干个从动齿轮。本实用新型中,通过进料口、进水口和第一电机相互配合,使第一电机通过第一转轴带动主动齿轮和从动齿轮进行转动,从而带动搅拌杆和搅拌叶进行自转与公转,使得饲料能够更充分地进行混合,提高饲料混合均匀度,保障了饲料品质,同时减少了饲养人员工作量,提高了养殖工作效率。



1. 一种畜牧养殖用喂料槽,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端左侧内壁固定连接搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)顶端中部固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)驱动端贯穿搅拌桶(2)内壁并固定连接第一转轴(4),所述第一转轴(4)外壁顶端固定连接主动齿轮(5),所述主动齿轮(5)外径啮合连接若干个从动齿轮(6),所述从动齿轮(6)底端中部均固定连接搅拌杆(7),所述搅拌杆(7)外壁均固定连接搅拌叶(8),所述从动齿轮(6)外径啮合连接内齿轮(9),所述内齿轮(9)外壁固定连接在搅拌桶(2)内壁,所述第一转轴(4)外壁顶端靠近主动齿轮(5)顶端转动连接有三连杆(10),所述三连杆(10)底端转动连接在从动齿轮(6)顶端内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述第一转轴(4)外壁底端固定连接若干个第一刮板(11),所述搅拌桶(2)左端底部内壁固定连接排水管(12)并贯穿底座(1)左端内壁,所述搅拌桶(2)右端底部内壁固定连接送料管(13)并贯穿底座(1)右端内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述底座(1)前端左侧顶部固定连接第二电机(14),所述第二电机(14)驱动端贯穿底座(1)前端内壁并固定连接第二转轴(15),所述第二转轴(15)后端转动连接在底座(1)内壁后端。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述第二转轴(15)外壁前后两端均固定连接第一锥齿轮(16),所述第一锥齿轮(16)外径均啮合连接第二锥齿轮(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述第二锥齿轮(17)右端内壁均固定连接传动轴(18),所述传动轴(18)右端均转动连接在底座(1)内壁右端,传动轴(18)外壁螺纹连接第二刮板(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述底座(1)右端底部内壁固定连接废水管(20),所述搅拌桶(2)顶端左侧内壁固定连接进料口,所述搅拌桶(2)顶端右左侧内壁固定连接进水口。

7. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述第一刮板(11)外侧一端均与搅拌桶(2)内壁相贴紧。

8. 根据权利要求5所述的一种畜牧养殖用喂料槽,其特征在于:所述底座(1)顶端右侧内壁设置进食槽,所述第二刮板(19)外壁与进食槽内壁形状相契合。

一种畜牧养殖用喂料槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖设备技术领域,尤其涉及一种畜牧养殖用喂料槽。

背景技术

[0002] 畜牧养殖用喂料槽是指用于存放和提供动物饲料的特制设备或容器,通常为长而浅的槽状结构,能够容纳一定量的饲料供动物自由进食,以满足动物的营养需求。

[0003] 目前,现有的畜牧养殖用喂料槽在投放饲料前,通常需要饲养人员对饲料进行搅拌混匀,导致饲养人员的工作量较大,且人工搅拌费时费力,降低了养殖工作效率,同时现有的喂料槽在使用过后会有残留饲料,长期留存会滋生细菌,导致后续饲料容易被污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种畜牧养殖用喂料槽。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种畜牧养殖用喂料槽,包括底座,所述底座顶端左侧内壁固定连接搅拌桶,所述搅拌桶顶端中部固定连接第一电机,所述第一电机驱动端贯穿搅拌桶内壁并固定连接第一转轴,所述第一转轴外壁顶端固定连接主动齿轮,所述主动齿轮外径啮合连接若干个从动齿轮,所述从动齿轮底端中部均固定连接搅拌杆,所述搅拌杆外壁均固定连接搅拌叶,所述从动齿轮外径啮合连接内齿轮,所述内齿轮外壁固定连接在搅拌桶内壁,所述第一转轴外壁顶端靠近主动齿轮顶端转动连接三连杆,所述三连杆底端转动连接在从动齿轮顶端内壁。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一转轴外壁底端固定连接若干个第一刮板,所述搅拌桶左端底部内壁固定连接排水管并贯穿底座左端内壁,所述搅拌桶右端底部内壁固定连接送料管并贯穿底座右端内壁。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底座前端左侧顶部固定连接第二电机,所述第二电机驱动端贯穿底座前端内壁并固定连接第二转轴,所述第二转轴后端转动连接在底座内壁后端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第二转轴外壁前后两端均固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮外径均啮合连接第二锥齿轮。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二锥齿轮右端内壁均固定连接传动轴,所述传动轴右端均转动连接在底座内壁右端,传动轴外壁螺纹连接第二刮板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底座右端底部内壁固定连接废水管,所述搅拌桶顶端左侧内壁固定连接进料口,所述搅拌桶顶端右左侧内壁固定连接进水口。

- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述第一刮板外侧一端均与搅拌桶内壁相贴紧。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 所述底座顶端右侧内壁设置有进食槽，所述第二刮板外壁与进食槽内壁形状相契合。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0021] 1、本实用新型中，通过进料口、进水口和第一电机相互配合，使第一电机通过第一转轴带动主动齿轮和从动齿轮进行转动，从而带动搅拌杆和搅拌叶进行自转与公转，使得饲料能够更充分地进行混合，提高饲料混合均匀度，保障了饲料品质，同时减少了饲养人员工作量，提高了养殖工作效率。
- [0022] 2、本实用新型中，第二电机通过第二转轴、第一锥齿轮和第二锥齿轮带动传动轴进行转动，使得第二刮板可将饲料残渣和洗涤液推出进食槽，完成对进食槽的清洗，避免饲料堆积滋生细菌，提高了进食槽洁净程度。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种畜牧养殖用喂料槽的立体图；
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种畜牧养殖用喂料槽的搅拌桶半剖图；
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种畜牧养殖用喂料槽的第二刮板示意图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、底座；2、搅拌桶；3、第一电机；4、第一转轴；5、主动齿轮；6、从动齿轮；7、搅拌杆；8、搅拌叶；9、内齿轮；10、三连杆；11、第一刮板；12、排水管；13、送料管；14、第二电机；15、第二转轴；16、第一锥齿轮；17、第二锥齿轮；18、传动轴；19、第二刮板；20、废水管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种畜牧养殖用喂料槽，包括底座1，底座1顶端左侧内壁固定连接搅拌桶2，搅拌桶2顶端中部固定连接第一电机3，第一电

机3驱动端贯穿搅拌桶2内壁并固定连接有第一转轴4,第一转轴4外壁顶端固定连接有主动齿轮5,主动齿轮5外径啮合连接有若干个从动齿轮6,从动齿轮6底端中部均固定连接有搅拌杆7,搅拌杆7外壁均固定连接有搅拌叶8,从动齿轮6外径啮合连接有内齿轮9,内齿轮9外壁固定连接在搅拌桶2内壁,第一电机3通过第一转轴4带动主动齿轮5和从动齿轮6进行转动,从而带动搅拌杆7和搅拌叶8进行自转与公转,使得饲料能够更充分的进行混合,提高饲料混合均匀度,保障了饲料品质,同时减少了饲养人员工作量,提高了养殖工作效率,第一转轴4外壁顶端靠近主动齿轮5顶端转动连接有三连杆10,三连杆10底端转动连接在从动齿轮6顶端内壁。

[0031] 进一步解释,第一转轴4外壁底端固定连接有若干个第一刮板11,搅拌桶2左端底部内壁固定连接有排水管12并贯穿底座1左端内壁,搅拌桶2右端底部内壁固定连接有送料管13并贯穿底座1右端内壁,底座1前端左侧顶部固定连接有第二电机14,第二电机14驱动端贯穿底座1前端内壁并固定连接有第二转轴15,第二转轴15后端转动连接在底座1内壁后端,第二转轴15外壁前后两端均固定连接有第一锥齿轮16,第一锥齿轮16外径均啮合连接有第二锥齿轮17,第二锥齿轮17右端内壁均固定连接有传动轴18,传动轴18右端均转动连接在底座1内壁右端,传动轴18外壁螺纹连接有第二刮板19,第二电机14通过第二转轴15、第一锥齿轮16和第二锥齿轮17带动传动轴18进行转动,使得第二刮板19可将饲料残渣和洗涤液推出进食槽,完成对进食槽的清洗,避免饲料堆积滋生细菌,提高了进食槽洁净程度,底座1右端底部内壁固定连接有废水管20,搅拌桶2顶端左侧内壁固定连接有进料口,搅拌桶2顶端右左侧内壁固定连接有进水口,第一刮板11外侧一端均与搅拌桶2内壁相贴紧,底座1顶端右侧内壁设置有进食槽,第二刮板19外壁与进食槽内壁形状相契合。

[0032] 工作原理:使用时,首先将饲料和水分别从进料口和进水口添加进搅拌桶2内,之后启动第一电机3,第一电机3通过第一转轴4带动主动齿轮5和第一刮板11转动,从而使从动齿轮6带动搅拌杆7和搅拌叶8在内齿轮9内径进行自转和公转,使饲料搅拌更加均匀,同时第一刮板11可将附着在搅拌桶2内壁的饲料刮下,之后打开送料管13阀门,完成对进食槽的放料,当需要对搅拌桶2进行清理时,加入清水重复搅拌,打开排水管12即可排水,当需要对进食槽清洗时,首先在进食槽内加入水并启动第二电机14,第二电机14通过第二转轴15带动第一锥齿轮16转动,从而使第二锥齿轮17带动传动轴18转动,使得第二刮板19在传动轴18上做往复运动,对进食槽内壁残留的饲料残渣进行刮除,最后从废水管20排出即可。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

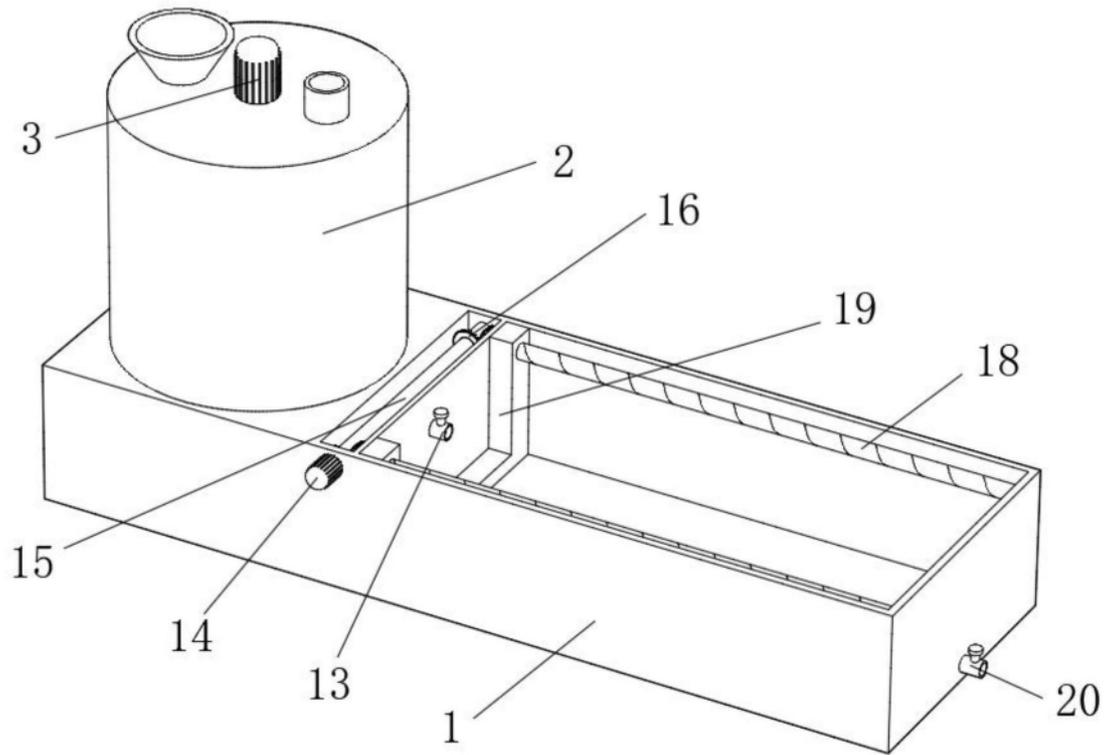


图1

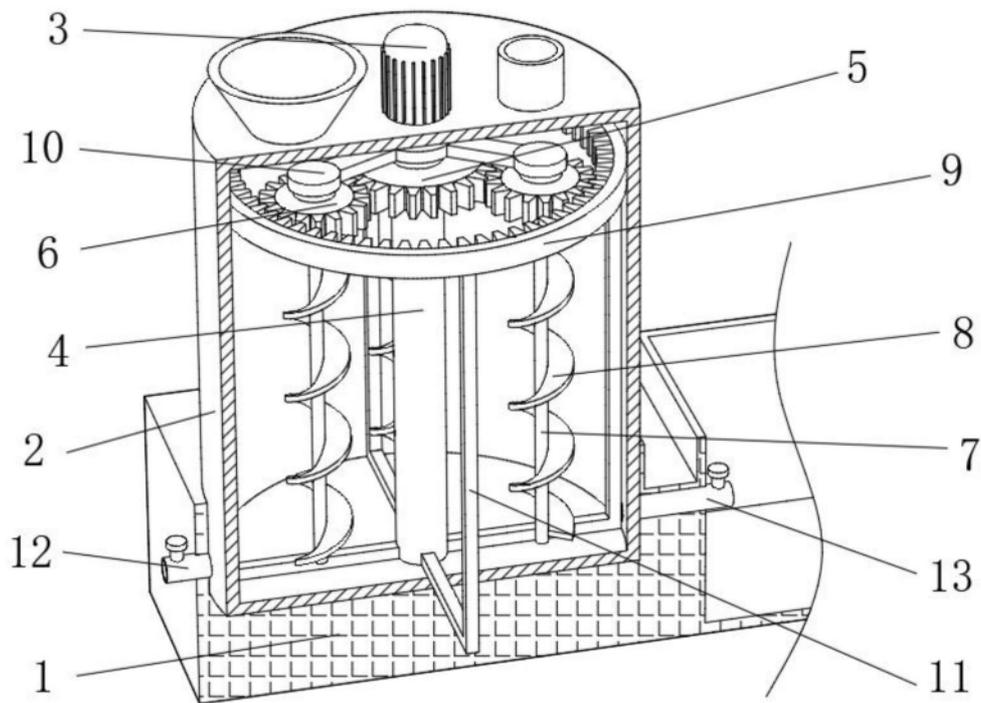


图2

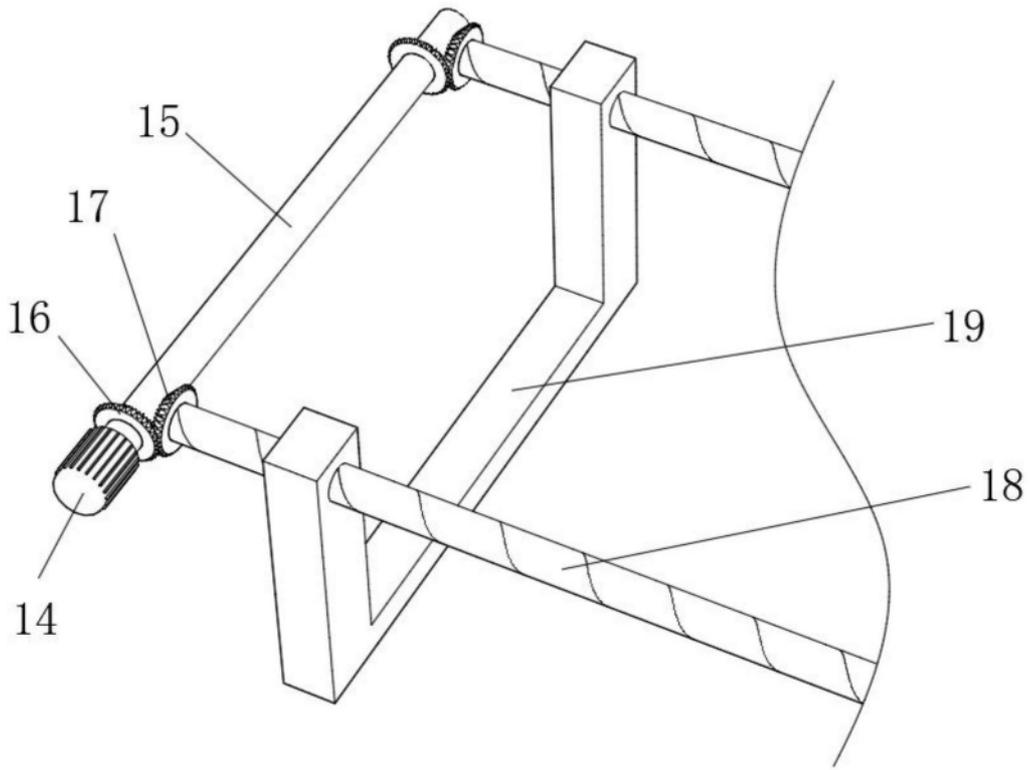


图3