



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212188928 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020814458.1

(22) 申请日 2020.05.15

(73) 专利权人 康文莲

地址 251100 山东省德州市齐河县城区阳光路601号3排2号

(72) 发明人 康文莲

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 7/24 (2006.01)

B01F 7/00 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

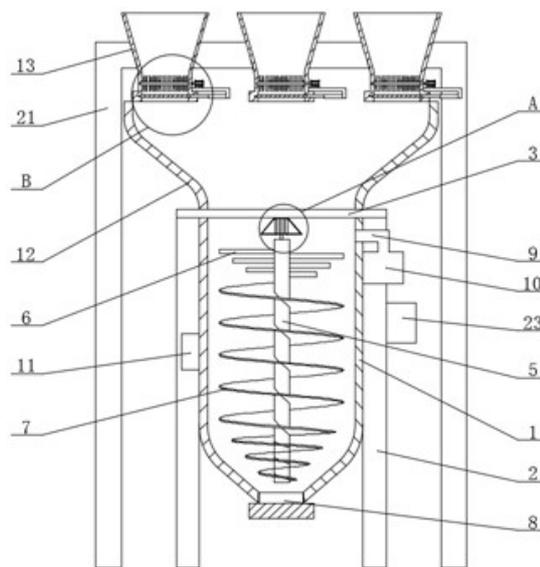
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜禽养殖用饲料科学混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及养殖技术领域,尤其为一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,包括壳体,所述壳体的顶端固定连接支撑杆,所述支撑杆的底端中央位置处固定连接第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接第一转轴,所述第一转轴的外侧固定连接搅拌棒,所述第一转轴的外侧固定连接螺旋叶片,所述壳体的左端面固定连接振动电机,所述壳体的顶端连通有导料管,所述导料管的顶端设置有料槽,所述料槽的右端面固定连接连接杆,所述料槽的底端滑动连接挡板,所述挡板的右端固定连接电动伸缩杆,通过设置的螺旋叶片和搅拌棒,可以对各种饲料原料充分的搅拌混合,提高饲料混合的效率,改善了畜禽的营养平衡,具有巨大的经济效益。



1. 一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的外端面固定连接有支撑柱(2),所述壳体(1)的顶端固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的底端中央位置处固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的主轴末端固定连接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的外侧固定连接有搅拌棒(6),所述第一转轴(5)的外侧固定连接有螺旋叶片(7),且螺旋叶片(7)位于搅拌棒(6)的下侧,所述壳体(1)的底端内侧螺旋连接有底盖(8),所述壳体(1)的右端面连通有水管(9),所述水管(9)的另一端连通有水泵(10),且水泵(10)与壳体(1)固定连接,所述壳体(1)的左端面固定连接有振动电机(11),所述壳体(1)的顶端连通有导料管(12),所述导料管(12)的顶端设置有料槽(13),所述料槽(13)的右端面固定连接有连接杆(20),所述料槽(13)的底端滑动连接有挡板(18),所述挡板(18)的右端固定连接有电动伸缩杆(19),所述电动伸缩杆(19)的另一端与连接杆(20)固定连接,所述连接杆(20)的顶端固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的主轴末端固定连接第二转轴(15),所述第二转轴(15)的外端面与料槽(13)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,其特征在于:所述料槽(13)的后面固定连接支撑架(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,其特征在于:所述支撑杆(3)的底端中央位置处固定连接有防尘罩(22),且防尘罩(22)位于第一电机(4)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,其特征在于:所述搅拌棒(6)的个数共有6个,且搅拌棒(6)呈层叠排布。

5. 根据权利要求1所述的一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,其特征在于:所述支撑柱(2)的右端固定连接控制器(23),且支撑柱(2)的个数共有4个。

6. 根据权利要求1所述的一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,其特征在于:所述第二转轴(15)的外端面固定连接卡块(17),所述卡块(17)与料槽(13)的右端面内侧相接触。

一种畜禽养殖用饲料科学混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域,具体为一种畜禽养殖用饲料科学混料装置。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物,饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料,按满足动物营养需要层面分类,饲料产品可分为:全价配合饲料、浓缩饲料和预混合饲料,全价配合饲料是由蛋白质饲料、能量饲料、粗饲料和添加剂四部分组成的配合料;浓缩饲料是由蛋白原料和添加剂预混而成,饲喂时需补加能量料,具有使用方便的优点,适合于规模大,尤其是自家有玉米等能量饲料的农户使用,目前市场上的浓缩饲料至少有50多种,预混合饲料包含矿物质、维生素、各类营养性及非营养性添加剂,其特点是添加比例低营养浓度高、混合难度大、产品价值高、技术含量高、贮存要求高,随着社会的发展,畜禽养殖对饲料的应用愈加广泛,因此,对畜禽养殖用饲料科学混料装置的需求日益增长。

[0003] 在大规模养殖畜禽时,饲料的混合是重中之重,饲料需要将多种植物粗粮等混合,传统的混合采用人工用铁锹翻混,现在即使有采用搅拌设备混合的,也只是在水平层面上反复搅拌,搅拌的不均匀,各种饲料混合的不充分,混合的效率低,造成畜禽进食后营养不均衡,使得畜禽的成长不均匀,同时添加饲料采用人工倾倒的方式,费时费力,增加了养殖成本,各种饲料的颗粒大小不同很难混合,且饲料配比很难控制,影响了畜禽的正常发育生长,因此,针对上述问题提出一种畜禽养殖用饲料科学混料装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,包括壳体,所述壳体的外端面固定连接有支撑柱,所述壳体的顶端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底端中央位置处固定连接有第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有第一转轴,所述第一转轴的外侧固定连接有搅拌棒,所述第一转轴的外侧固定连接有螺旋叶片,且螺旋叶片位于搅拌棒的下侧,所述壳体的底端内侧螺旋连接底盖,所述壳体的右端面连通有水管,所述水管的另一端连通有水泵,且水泵与壳体固定连接,所述壳体的左端面固定连接有振动电机,所述壳体的顶端连通有导料管,所述导料管的顶端设置有料槽,所述料槽的右端面固定连接有连接杆,所述料槽的底端滑动连接有挡板,所述挡板的右端固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的另一端与连接杆固定连接,所述连接杆的顶端固定连接有第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接第二转轴,所述第二转轴的外端面与料槽转动连接。

[0007] 优选的,所述料槽的后面固定连接支撑架。

[0008] 优选的,所述支撑杆的底端中央位置处固定连接防尘罩,且防尘罩位于第一电机的外侧。

[0009] 优选的,所述搅拌棒的个数共有6个,且搅拌棒呈层叠排布。

[0010] 优选的,所述支撑柱的右端固定连接控制器,且支撑柱的个数共有4个。

[0011] 优选的,所述第二转轴的外端面固定连接卡块,所述卡块与料槽的右端面内侧相接触。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的粉碎刀片、第二转轴、挡板和电动伸缩杆,便于粉碎颗粒较大的饲料,降低了饲料混合的难度,且可以防止饲料堵住料槽,控制各种饲料原料的流量,有利于饲料的科学配比,改善了畜禽的营养平衡,有利于畜禽的正常生长,自动调节各饲料的流量,省时省力,提高了工作效率,减少了养殖成本,有利于畜禽的生产养殖;

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的螺旋叶片、搅拌棒和第一转轴,可以对壳体内侧添加的饲料进行完全的搅拌,第一转轴的转动可以带动螺旋叶片和搅拌棒转动,可以对饲料搅拌完全,同时螺旋叶片的转动可以使壳体内部的饲料进行翻料,搅拌棒可以对顶端的饲料再次进行搅拌,提高饲料混合的效率,改善了畜禽的营养平衡。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑杆的安装结构示意图。

[0019] 图中:1-壳体、2-支撑柱、3-支撑杆、4-第一电机、5-第一转轴、6-搅拌棒、7-螺旋叶片、8-底盖、9-水管、10-水泵、11-振动电机、12-导料管、13-料槽、14-第二电机、15-第二转轴、16-粉碎刀片、17-卡块、18-挡板、19-电动伸缩杆、20-连接杆、21-支撑架、22-防尘罩、23-控制器。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种畜禽养殖用饲料科学混料装置,包括壳体1,壳体1的外端面固定连接支撑柱2,壳体1的顶端固定连接支撑杆3,支撑杆3的底端中央位置处固定连接第一电机4,第一电机4的主轴末端固定连接第一转轴5,第一转轴5的外侧固定连接搅拌棒6,第一转轴5的外侧固定连接螺旋叶片7,且螺旋叶片7位于搅拌棒6的下侧,壳体1的底端内侧螺旋连接底盖8,壳体1的右端面连通水管9,水管9的另一端连通水泵10,且水泵10与壳体1固定连接,壳体1的左端面固定连接振动电机11,壳体1的顶端连通导料管12,导料管12的顶端设置有料槽13,所述料槽13的右端面固定连接连接杆20,所述料槽13的底端

滑动连接有挡板18,所述挡板18的右端固定连接有电动伸缩杆19,所述电动伸缩杆19的另一端与连接杆20固定连接,所述连接杆20的顶端固定连接有第二电机14,所述第二电机14的主轴末端固定连接有第二转轴15,所述第二转轴15的外端面与料槽13转动连接。

[0023] 料槽13的后面固定连接有支撑架21,支撑架21用来支撑和固定料槽13;支撑杆3的底端中央位置处固定连接有防尘罩122,且防尘罩22位于第一电机4的外侧,防止第一电机4的内侧进入粉料,影响第一电机4的转动效率;搅拌棒6的个数共有6个,且搅拌棒6呈层叠排布,便于饲料搅拌的更充分,更彻底;支撑柱2的右端固定连接有控制器23,且支撑柱2的个数共有4个,便于调节第一电机4的转速、振动电机11的振动频率和控制阀14开口程度;第二转轴15的外端面固定连接有卡块17,卡块17与料槽13的右端面内侧相接触,便于固定第二转轴15。

[0024] 工作流程:本实用新型在使用之前通过外接电源供电,水泵10所需的水来源于蓄水池,使用时根据不同动物所需的不同营养成分,在料槽13内放入不同的饲料原料,通过控制器23启动第二电机14和电动伸缩杆19,第二电机14开始转动,第二电机14的转动带动第二转轴15、粉碎刀片16转动,粉碎刀片16对颗粒大的饲料进行粉碎,设置的卡块17防止第二转轴15脱离料槽13,同时电动伸缩杆19开始伸缩带动挡板18往右侧滑动,控制料槽13的开口大小来控制各种饲料的流量,整个添加过程料槽13内各种饲料的流量均保持不变,粉碎后的饲料进入导料管1、壳体1内侧,然后通过控制器23启动第一电机4、振动电机11和水泵10,第一电机4开始转动,第一电机4的转动带动第一转轴5、螺旋叶片7和搅拌棒6转动,可以对壳体1内的各种饲料充分混合和搅拌,根据不同畜禽所需的饲料湿度不同,通过控制器23调节水泵10的出水流量,然后调节振动电机11的振动频率防止各种混合在一块的饲料粘在壳体1的内端面,防止粉料附着在支撑杆3和防尘罩22上,设置的防尘罩22可以防止粉料堵住第一电机4,便于饲料混合均匀。

[0025] 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。

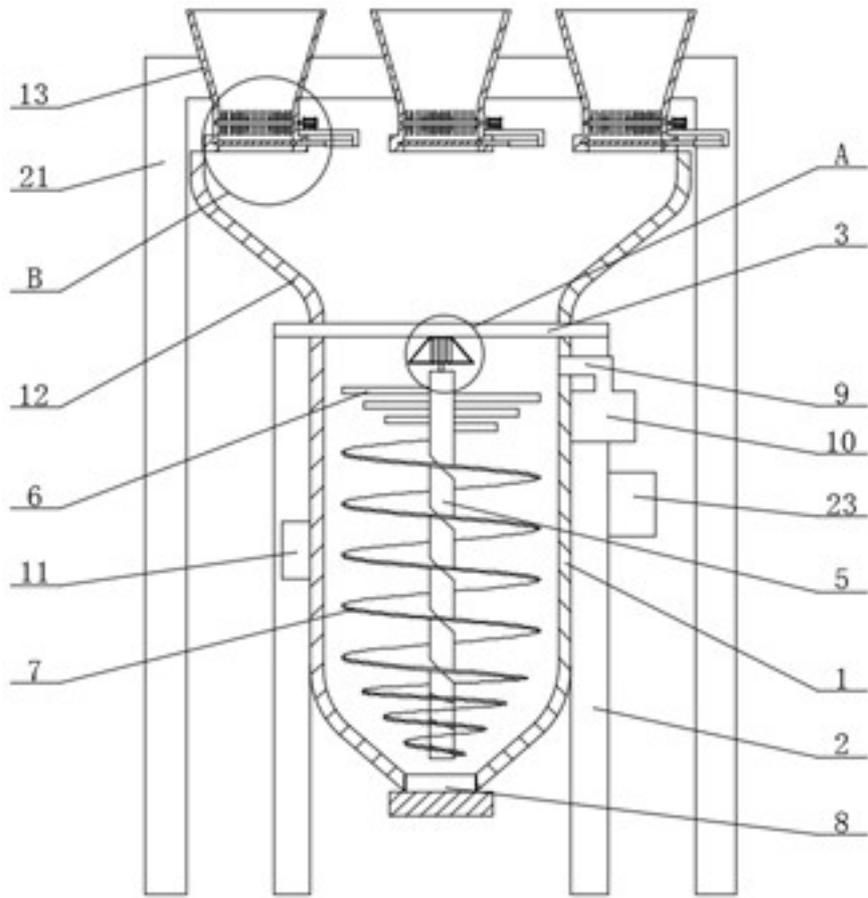


图 1

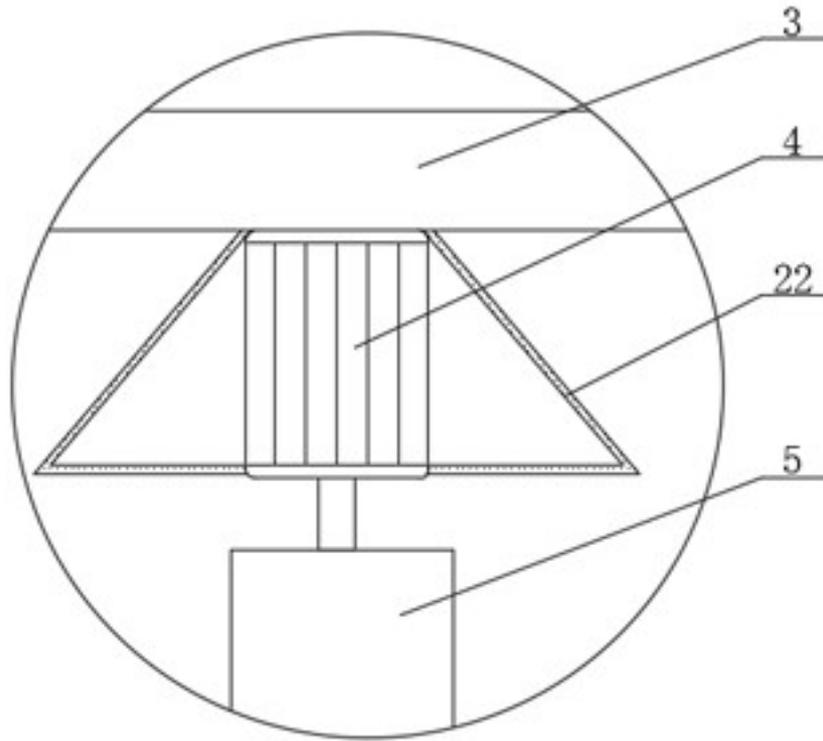


图 2

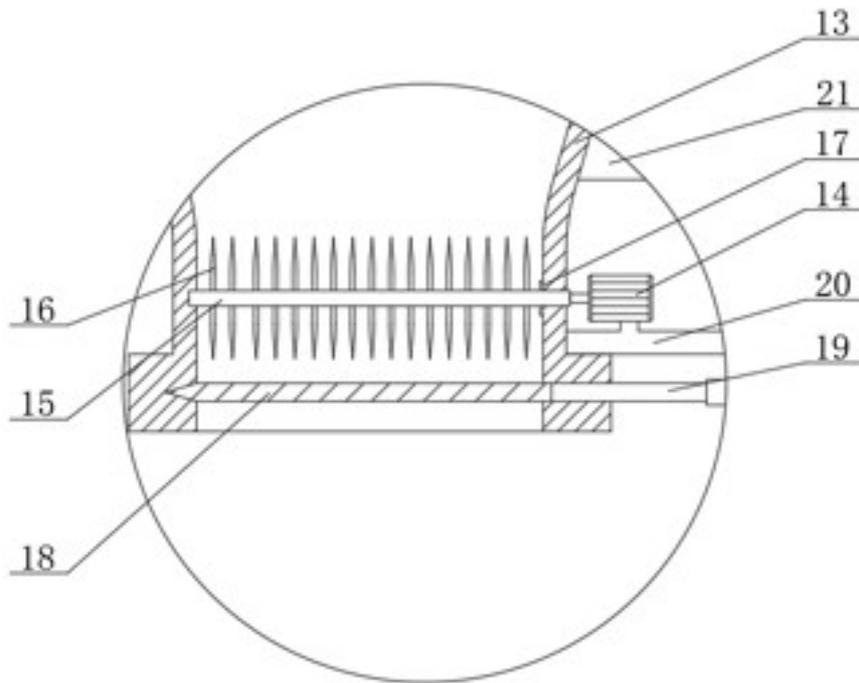


图 3

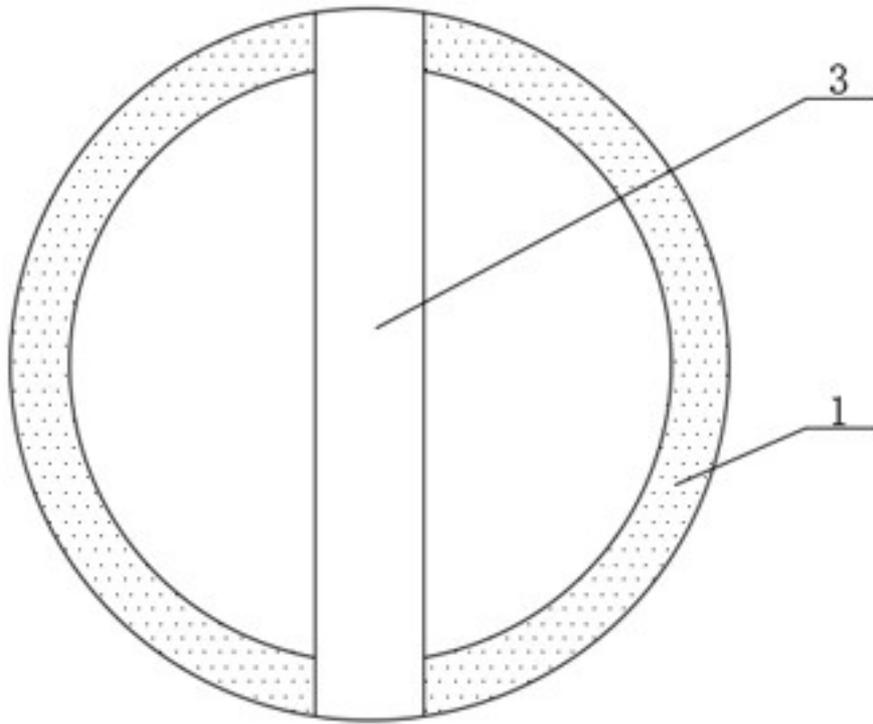


图 4