



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110721627 A

(43)申请公布日 2020.01.24

(21)申请号 201911122712.X

(22)申请日 2019.11.16

(71)申请人 浙江海惠生物科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县林城镇
太傅村贺家岗

(72)发明人 计金平

(74)专利代理机构 北京正理专利代理有限公司
11257

代理人 王德桢 白淑贤

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

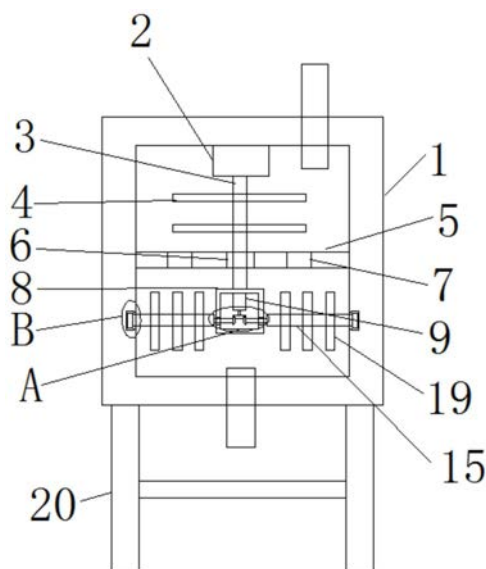
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种饲料加工混合装置

(57)摘要

本发明公开了一种饲料加工混合装置,包括装置本体,所述装置本体的顶侧内壁上固定安装有第一电机,装置本体的两侧内壁上固定安装有同一个位于第一电机下方的隔板,隔板的顶侧沿竖直方向开设有第一转动孔,第一转动孔的两侧均设有沿竖直方向开设在隔板顶侧的出料孔,第一转动孔内活动安装有第一搅拌轴,第一搅拌轴的两端均延伸至第一转动孔外,第一搅拌轴的顶端通过第一联轴器固定安装在第一电机的输出轴上。本发明结构简单,可以使得第一搅拌叶将饲料进行第一次混合,并且通过第二搅拌轴的多向转动,从而对饲料进行充分的混合,使得饲料混合的更加的均匀彻底,提高了饲料混合的效率,满足了人们的需求。



1. 一种饲料加工混合装置,包括装置本体(1),其特征在于,所述装置本体(1)的顶侧内壁上固定安装有第一电机(2),装置本体(1)的两侧内壁上固定安装有同一个位于第一电机(2)下方的隔板(5),隔板(5)的顶侧沿竖直方向开设有第一转动孔(6),第一转动孔(6)的两侧均设有沿竖直方向开设在隔板(5)顶侧的出料孔(7),第一转动孔(6)内活动安装有第一搅拌轴(3),第一搅拌轴(3)的两端均延伸至第一转动孔(6)外,第一搅拌轴(3)的顶端通过第一联轴器固定安装在第一电机(2)的输出轴上,第一搅拌轴(3)的底端固定安装有位于隔板(5)下方的安装箱(8),安装箱(8)的顶侧内壁上固定安装有第二电机(9),第二电机(9)的输出轴通过第二联轴器固定安装有第一转动轴(10),第一转动轴(10)的底端固定安装有第一齿轮(11),安装箱(8)的两侧内壁上均沿水平方向开设有第二转动孔(12),两个第二转动孔(12)内均活动安装有第二转动轴(13),第二转动轴(13)的两端均延伸至第二转动孔(12)外,两个第二转动轴(13)相互远离的一端均固定安装有位于装置本体(1)内的第二搅拌轴(15),装置本体(1)的内壁上环形开设有移动槽(16),两个第二搅拌轴(15)相互远离的一端均延伸至移动槽(16)内。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于,所述装置本体(1)底侧四角位置均固定安装有支架(20),相邻的两个支架(20)之间固定安装有同一个加强横板。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于,所述装置本体(1)的顶侧和底侧分别固定安装有进料管与出料管,进料管与出料管均与装置本体(1)内部相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于,所述移动槽(16)的内壁上环形开设有转动槽(17),转动槽(17)内活动安装有两个转动块(18),两个第二搅拌轴(15)相互远离的一端分别固定安装在两个转动块(18)相互靠近的一侧上。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于,两个第二转动轴(13)相互靠近的一端均固定安装有位于安装箱(8)内的第二齿轮(14),两个第二齿轮(14)均与第一齿轮(11)相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于,所述第一搅拌轴(3)上固定套接有多个位于隔板(5)上方的第一搅拌叶(4),第二搅拌轴(15)上套接有多个位于隔板(5)下方的第二搅拌叶(19),第一搅拌叶(4)与第二搅拌叶(19)均为不锈钢材质制成。

一种饲料加工混合装置

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料加工技术领域,尤其涉及一种饲料加工混合装置。

背景技术

[0002] 混合饲料(mixed feed)是由各种饲料原料经过简单加工混合而成,为初级配合饲料,主要考虑能量,蛋白质,钙,磷等营养指标,在许多农村地区常见,混合饲料可用于直接饲喂动物,效果高于一般饲料,喂养生长速度快,但易生病,抵抗能力差。

[0003] 公开号为CN207185872U公开了一种饲料加工混合装置,包括箱体,箱体顶部设有进料漏斗,进料漏斗底部连接振动筛,振动筛与箱体侧壁之间通过弹簧相连,振动筛侧壁上设有磁块,磁块右侧对应位置设有电磁铁,箱体外侧壁上设有控制器开关,电磁铁与控制器开关之间通过导线连通成闭合回路,振动筛底部设有导流管但是此装置只进行一次搅拌,很难将饲料进行充分混合,混合效果差,存在改进的空间。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种饲料加工混合装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种饲料加工混合装置,包括装置本体,所述装置本体的顶侧内壁上固定安装有第一电机,装置本体的两侧内壁上固定安装有同一个位于第一电机下方的隔板,隔板的顶侧沿竖直方向开设有第一转动孔,第一转动孔的两侧均设有沿竖直方向开设在隔板顶侧的出料孔,第一转动孔内活动安装有第一搅拌轴,第一搅拌轴的两端均延伸至第一转动孔外,第一搅拌轴的顶端通过第一联轴器固定安装在第一电机的输出轴上,第一搅拌轴的底端固定安装有位于隔板下方的安装箱,安装箱的顶侧内壁上固定安装有第二电机,第二电机的输出轴通过第二联轴器固定安装有第一转动轴,第一转动轴的底端固定安装有第一齿轮,安装箱的两侧内壁上均沿水平方向开设有第二转动孔,两个第二转动孔内均活动安装有第二转动轴,第二转动轴的两端均延伸至第二转动孔外,两个第二转动轴相互远离的一端均固定安装有位于装置本体第二搅拌轴,装置本体的内壁上环形开设有移动槽,两个第二搅拌轴相互远离的一端均延伸至移动槽内。

[0007] 优选的,所述装置本体底侧四角位置均固定安装有支架,相邻的两个支架之间固定安装有同一个加强横板。

[0008] 优选的,所述装置本体的顶侧和底侧分别固定安装有进料管与出料管,进料管与出料管均与装置本体内部相连通。

[0009] 优选的,所述移动槽的内壁上环形开设有转动槽,转动槽内活动安装有两个转动块,两个第二搅拌轴相互远离的一端分别固定安装在两个转动块相互靠近的一侧上。

[0010] 优选的,两个第二转动轴相互靠近的一端均固定安装有位于安装箱内的第二齿轮,两个第二齿轮均与第一齿轮相啮合。

[0011] 优选的,所述第一搅拌轴上固定套接有多个位于隔板上方的第一搅拌叶,第二搅拌轴上套接有多个位于隔板下方的第二搅拌叶,第一搅拌叶与第二搅拌叶均为不锈钢材质制成。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明中,通过装置本体、第一电机、第一搅拌轴、第一搅拌叶、隔板、第一转动孔、出料孔的配合使用,启动第一电机,使得第一电机带动第一搅拌轴转动,第一搅拌轴通过固定套接在其上的第一搅拌叶将饲料进行第一次混合,并使得饲料通过开设在隔板顶侧的出料孔落下,可以使得饲料进行第一次搅拌混合,通过装置本体、第一电机、第一搅拌轴、第一搅拌叶、安装箱、第二电机、第一转动轴、第一齿轮、第二转动孔、第二转动轴、第二齿轮、第二搅拌轴、移动槽、转动槽、转动块、第二搅拌叶、支架的配合使用,当第一搅拌轴转动时带动固定在其底端的安装箱转动,此时启动第二电机,使得第一转动轴带动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动与其相啮合的两个第二齿轮转动,第二齿轮转动使得第二转动轴带动第二搅拌轴转动,使得第二搅拌轴通过套接在其上的第二搅拌叶对饲料进行混合,同时第一搅拌轴转动使得两个第二搅拌轴通过固定在其相互远离一端的转动块在开设在移动槽内壁上的转动槽内转动,使得第二搅拌轴能够多向转动,对饲料进行充分的混合,可以使得饲料在二次混合时能够被多向搅动;

[0014] 本发明结构简单,可以使得第一搅拌叶将饲料进行第一次混合,并且通过第二搅拌轴的多向转动,从而对饲料进行充分的混合,使得饲料混合的更加的均匀彻底,提高了饲料混合的效率,满足了人们的需求。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种饲料加工混合装置的结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的一种饲料加工混合装置的图1中A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本发明提出的一种饲料加工混合装置的图1中B部分的结构示意图。

[0018] 图中:1装置本体、2第一电机、3第一搅拌轴、4第一搅拌叶、5隔板、6第一转动孔、7出料孔、8安装箱、9第二电机、10第一转动轴、11第一齿轮、12第二转动孔、13第二转动轴、14第二齿轮、15第二搅拌轴、16移动槽、17转动槽、18转动块、19第二搅拌叶、20支架。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种饲料加工混合装置,包括装置本体1,装置本体1的顶侧内壁上固定安装有第一电机2,装置本体1的两侧内壁上固定安装有同一个位于第一电机2下方的隔板5,隔板5的顶侧沿竖直方向开设有第一转动孔6,第一转动孔6的两侧均设有沿竖直方向开设在隔板5顶侧的出料孔7,第一转动孔6内活动安装有第一搅拌轴3,第一搅拌轴3的两端均延伸至第一转动孔6外,第一搅拌轴3的顶端通过第一联轴器固定安装在第一电机2的输出轴上,第一搅拌轴3的底端固定安装有位于隔板5下方的安装箱8,安装箱8的顶侧内壁上固定安装有第二电机9,第二电机9的输出轴通过第二联轴器固定安装有第一转动轴10,第一转动轴10的底端固定安装有第一齿轮11,安装箱8的两侧内壁上均沿水平方向开设有第

二转动孔12,两个第二转动孔12内均活动安装有第二转动轴13,第二转动轴13的两端均延伸至第二转动孔12外,两个第二转动轴13相互远离的一端均固定安装有位于装置本体1内的第二搅拌轴15,装置本体1的内壁上环形开设有移动槽16,两个第二搅拌轴15相互远离的一端均延伸至移动槽16内,当需要将饲料混合时,将饲料通过进料管加入到装置本体1内,此时启动第一电机2,使得第一电机2带动第一搅拌轴3转动,第一搅拌轴3通过固定套接在其上的第一搅拌叶4将饲料进行第一次混合,并使得饲料通过开设在隔板5顶侧的出料孔7落下,当第一搅拌轴3转动时带动固定在其底端的安装箱8转动。

[0021] 装置本体1底侧四角位置均固定安装有支架20,相邻的两个支架20之间固定安装有同一个加强横板,装置本体1的顶侧和底侧分别固定安装有进料管与出料管,进料管与出料管均与装置本体1内部相连通,移动槽16的内壁上环形开设有转动槽17,转动槽17内活动安装有两个转动块18,两个第二搅拌轴15相互远离的一端分别固定安装在两个转动块18相互靠近的一侧上,两个第二转动轴13相互靠近的一端均固定安装有位于安装箱8内的第二齿轮14,两个第二齿轮14均与第一齿轮11相啮合,第一搅拌轴3上固定套接有多个位于隔板5上方的第一搅拌叶4,第二搅拌轴15上套接有多个位于隔板5下方的第二搅拌叶19,第一搅拌叶4与第二搅拌叶19均为不锈钢材质制成,此时启动第二电机9,使得第一转动轴10带动第一齿轮11转动,第一齿轮11转动带动与其相啮合的两个第二齿轮14转动,第二齿轮14转动使得第二转动轴13带动第二搅拌轴15转动,使得第二搅拌轴15通过套接在其上的第二搅拌叶19对饲料进行混合,同时第一搅拌轴3转动使得两个第二搅拌轴15通过固定在其相互远离一端的转动块18在开设在移动槽16内壁上的转动槽17内转动,使得第二搅拌轴15能够多向转动,对饲料进行充分的混合。

[0022] 工作原理:当需要将饲料混合时,将饲料通过进料管加入到装置本体1内,此时启动第一电机2,使得第一电机2带动第一搅拌轴3转动,第一搅拌轴3通过固定套接在其上的第一搅拌叶4将饲料进行第一次混合,并使得饲料通过开设在隔板5顶侧的出料孔7落下,当第一搅拌轴3转动时带动固定在其底端的安装箱8转动,此时启动第二电机9,使得第一转动轴10带动第一齿轮11转动,第一齿轮11转动带动与其相啮合的两个第二齿轮14转动,第二齿轮14转动使得第二转动轴13带动第二搅拌轴15转动,使得第二搅拌轴15通过套接在其上的第二搅拌叶19对饲料进行混合,同时第一搅拌轴3转动使得两个第二搅拌轴15通过固定在其相互远离一端的转动块18在开设在移动槽16内壁上的转动槽17内转动,使得第二搅拌轴15能够多向转动,对饲料进行充分的混合。

[0023] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

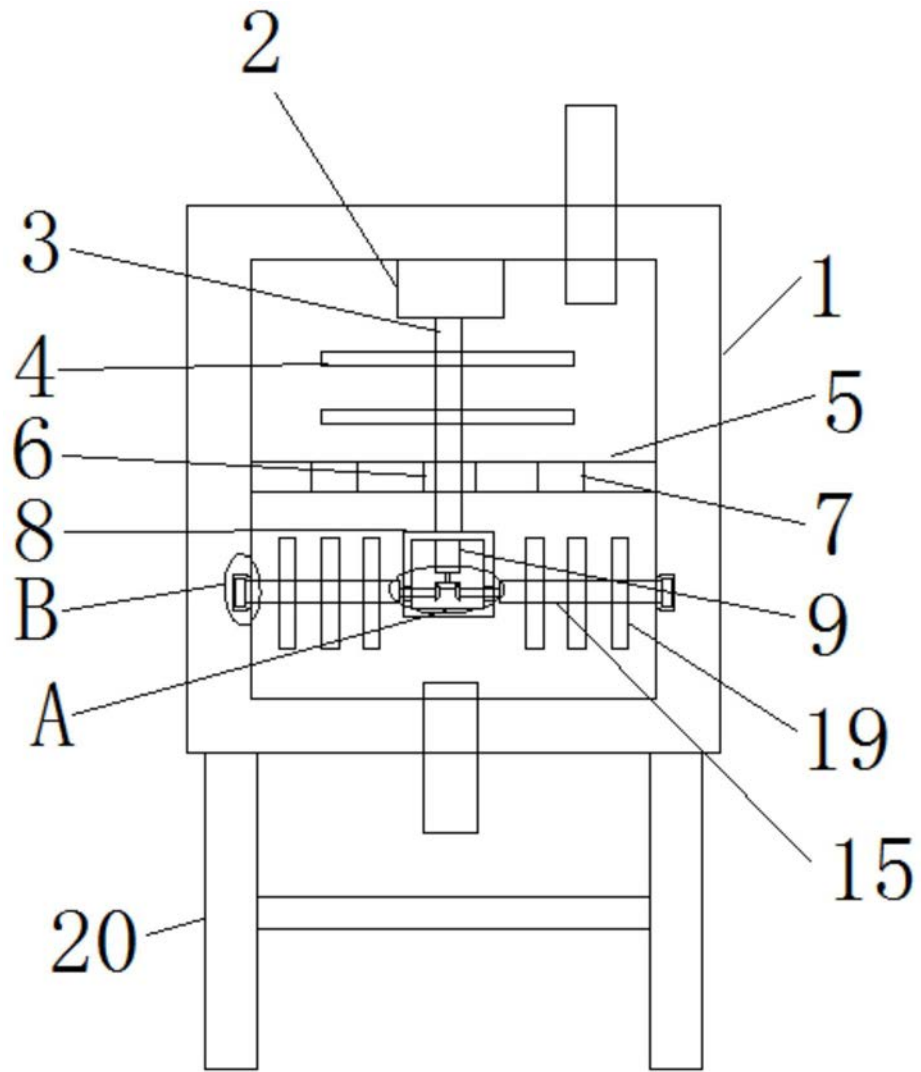


图1

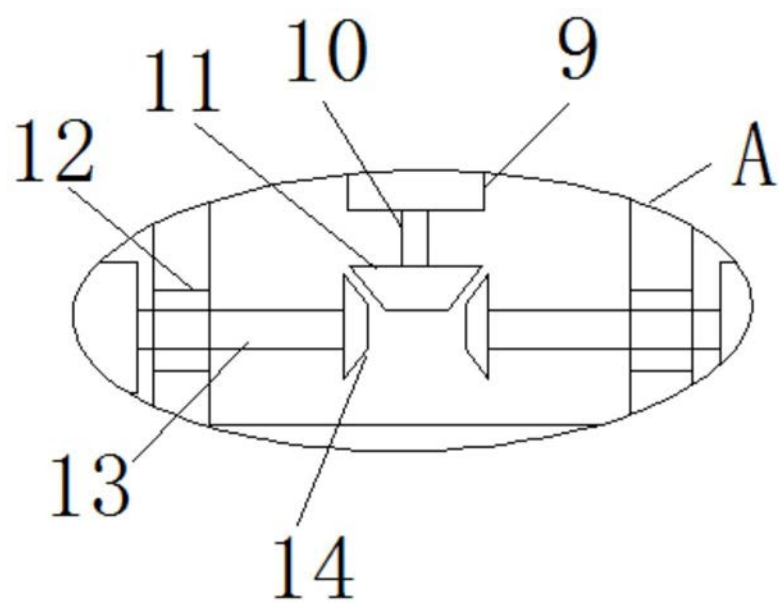


图2

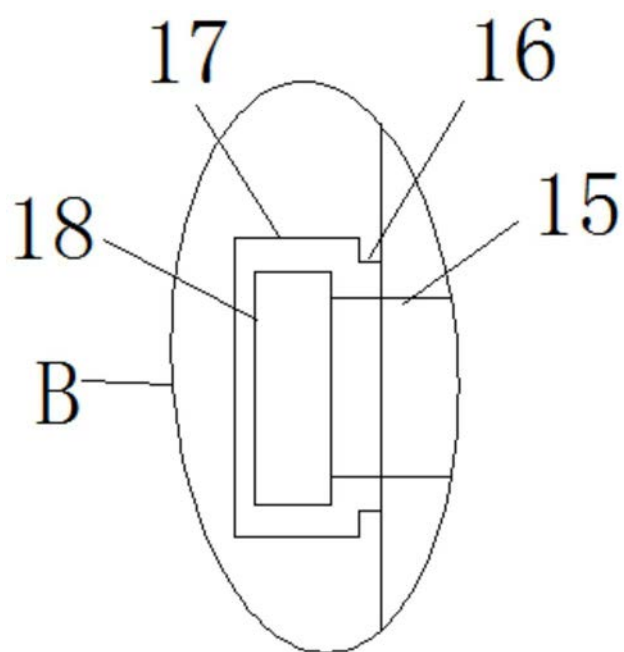


图3