



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207287266 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721218868.4

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 江西鄱阳湖丰泰农业发展有限公司

地址 332500 江西省九江市湖口县城山镇南湖村

(72)发明人 许唯

(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 谢德珍

(51)Int.Cl.

B01F 7/20(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

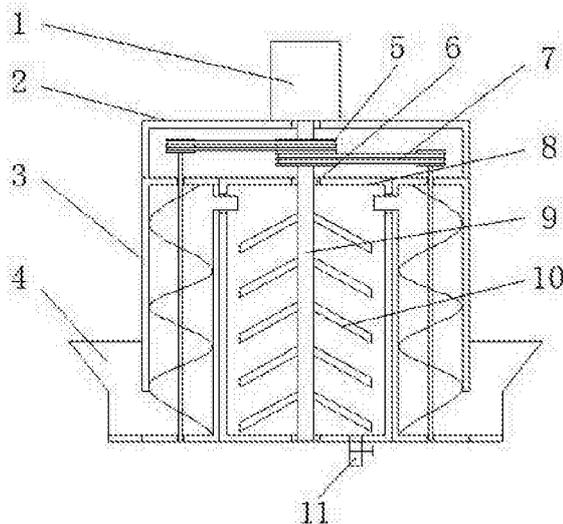
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家禽养殖饲料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家禽养殖饲料搅拌装置,包括搅拌壳体,所述搅拌壳体两侧垂直安装有两个螺旋送料机,所述螺旋送料机包括送料壳体、送料转轴和螺旋叶片,所述送料转轴位于送料壳体外部一端套接有皮带轮二,所述送料壳体内部的送料转轴上固定连接螺旋叶片,所述送料壳体远离搅拌壳体一侧底端均设置有进料开口,所述送料壳体顶部靠近搅拌壳体一侧设置有进给口,所述送料壳体顶端设置有电机架,所述电机架上方固定安装有电机,所述电机转子固定连接搅拌转轴,且搅拌转轴上套接有皮带轮一,所述的皮带轮一和皮带轮二通过皮带传动连接,该实用新型具有垂直提升、加料方便、结构简单、混合搅拌效率高等特点。



1. 一种家禽养殖饲料搅拌装置,包括搅拌壳体(8),其特征在于:所述搅拌壳体(8)为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔一(6),底端设置有出料口(11),所述搅拌壳体(8)两侧垂直安装有两个螺旋送料机(3),所述螺旋送料机(3)包括送料壳体(32)、送料转轴(33)和螺旋叶片(34),所述送料壳体(32)为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔二(31),所述送料转轴(33)贯穿孔二(31)伸入送料壳体(32)内,且通过轴承活动连接在送料壳体(32)内腔底部,所述送料转轴(33)位于送料壳体(32)外部一端套接有皮带轮二(12),所述送料壳体(32)内的送料转轴(33)上固定连接螺旋叶片(34),所述送料壳体(32)远离搅拌壳体(8)一侧底端均设置有进料开口(35),所述进料开口(35)处设置有进料斗(4),所述送料壳体(32)顶部靠近搅拌壳体(8)一侧设置有进给口(36),所述进给口(36)贯穿搅拌壳体(8)侧壁,并伸入搅拌壳体(8)内,所述送料壳体(32)顶端设置有电机架(2),所述电机架(2)上方固定安装有电机(1),所述电机(1)转子固定连接搅拌转轴(9),所述搅拌转轴(9)依次贯穿电机架(2)和孔一(6)伸入搅拌壳体(8)内,通过轴承活动连接在搅拌壳体(8)内腔底部,且搅拌转轴(9)上套接有皮带轮一(5),所述皮带轮一(5)位于电机架(2)和搅拌壳体(8)顶部之间,所述皮带轮一(5)和皮带轮二(12)通过皮带(7)传动连接,所述搅拌壳体(8)内的搅拌转轴(9)上固定安装有搅拌桨叶(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种家禽养殖饲料搅拌装置,其特征在于:所述进料斗(4)远离送料壳体(32)一侧底部设置有退料口(42),所述退料口(42)上下设置有滑槽(41),所述滑槽(41)滑动连接挡板(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种家禽养殖饲料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌壳体(8)与送料壳体(32)之间,送料壳体(32)与进料斗(4)之间均通过焊接固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种家禽养殖饲料搅拌装置,其特征在于:所述电机(1)电性连接倒顺开关。

5. 根据权利要求1所述的一种家禽养殖饲料搅拌装置,其特征在于:所述进给口(36)伸入搅拌壳体(8)内长度不大于搅拌壳体(8)内腔半径的一半。

一种家禽养殖饲料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家搅拌装置技术领域,具体为一种家禽养殖饲料搅拌装置。

背景技术

[0002] 家禽养殖是我国经济建设中重要的产业之一,在家禽养殖过程中,为了提高养殖的质量,需要为家禽提供各种一样物质,需要平衡饲料营养,将不同种类饲料混合,或者在饲料中均匀加入各种营养物质,此时需要搅拌装置对饲料进行均匀搅拌和混合。在家禽养殖饲料搅拌时,一般用立式饲料搅拌机进行搅拌,其集垂直提升、混合仓、搅拌仓于一体;具有结构简单紧凑、投资小、经济实惠、维修方便等优点,利用仓内螺旋送料机对混合搅拌仓内的饲料进行提升,到顶端后飞抛,再从套筒底部缺口重新进行立式螺旋输送提升,循环多次直到混合均匀,该类混合搅拌方法需要重复多次,搅拌混合效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的搅拌混合效率低的缺陷,提供一种家禽养殖饲料搅拌装置。所述家禽养殖饲料搅拌装置具有垂直提升、加料方便、结构简单、混合搅拌效率高等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家禽养殖饲料搅拌装置,包括搅拌壳体,所述搅拌壳体为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔一,底端设置有出料口,所述搅拌壳体两侧竖直安装有两个螺旋送料机,所述螺旋送料机包括送料壳体、送料转轴和螺旋叶片,所述送料壳体为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔二,所述送料转轴贯穿孔二伸入送料壳体内,且通过轴承活动连接在送料壳体内腔底部,所述转轴位于送料壳体外部一端套接有皮带轮二,所述送料壳体内的送料转轴上固定连接螺旋叶片,所述送料壳体远离搅拌壳体一侧底端均设置有进料开口,所述进料开口处设置有进料斗,所述送料壳体顶部靠近搅拌壳体一侧设置有进给口,所述进给口贯穿搅拌壳体侧壁,并伸入搅拌壳体内,所述送料壳体顶端设置有电机架,所述电机架上方固定安装有电机,所述电机转子固定连接搅拌转轴,所述搅拌转轴依次贯穿电机架和孔一伸入搅拌壳体内,通过轴承活动连接在搅拌壳体内腔底部,且搅拌转轴上套接有皮带轮一,所述皮带轮一位于电机架和搅拌壳体顶部之间,所述皮带轮一和皮带轮二通过皮带传动连接,所述搅拌壳体内的搅拌转轴上固定安装有搅拌桨叶。

[0005] 优选的,所述进料斗远离送料壳体一侧底部设置有退料口,所述退料口上下设置有滑槽,所述滑槽滑动连接挡板。

[0006] 优选的,所述搅拌壳体与送料壳体之间,送料壳体与进料斗之间均通过焊接固定连接。

[0007] 优选的,所述电机电性连接倒顺开关。

[0008] 优选的,所述进给口伸入搅拌壳体内长度不大于搅拌壳体内腔半径的一半。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:结构简单,利用两侧的螺旋送料机,

垂直提升,加料方便,可以同时添加饲料和需要混合的添加剂,中间搅拌机单独进行搅拌,搅拌混合效率高,搅拌完成后翻转电机,可以将送料机内残余饲料退出,避免浪费。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型示意图;

[0011] 图2为本实用新型螺旋送料机示意图;

[0012] 图3为本实用新型进料斗示意图;

[0013] 图4为本实用新型进料斗挡板示意图。

[0014] 图中标号:1电机、2电机架、3螺旋送料机、31孔二、32送料壳体、33送料转轴、34螺旋叶片、35进料开口、36进给口、4进料斗、41滑槽、42退料口、43挡板、5皮带轮一、6孔一、7皮带、8搅拌壳体、9搅拌转轴、10搅拌桨叶、11出料口、12皮带轮二。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种家禽养殖饲料搅拌装置,包括搅拌壳体8,所述搅拌壳体8为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔一6,底端设置有出料口11,所述搅拌壳体8两侧竖直安装有两个螺旋送料机3,所述螺旋送料机3包括送料壳体32、送料转轴33和螺旋叶片34,所述送料壳体32为圆柱空腔结构,且其顶端中心位置开设有孔二31,所述送料转轴33贯穿孔二31伸入送料壳体32内,且通过轴承活动连接在送料壳体32内腔底部,所述送料转轴33位于送料壳体32外部一端套接有皮带轮二12,所述送料壳体32内的送料转轴33上固定连接螺旋叶片34,所述送料壳体32远离搅拌壳体8一侧底端均设置有进料开口35,所述进料开口35处设置有进料斗4,所述搅拌壳体8与送料壳体32之间,送料壳体32与进料斗4之间均通过焊接固定连接,所述进料斗4远离送料壳体32一侧底部设置有退料口42,所述退料口42上下设置有滑槽41,所述滑槽41滑动连接挡板43,所述送料壳体32顶部靠近搅拌壳体8一侧设置有进给口36,所述进给口36贯穿搅拌壳体8侧壁,并伸入搅拌壳体8内,此设置将送料装置与搅拌装置分开,可以同时添加饲料和要混合的物料进行添加,且可以同时添加,垂直提升,加料方便,可以提高搅拌效率,所述进给口36伸入搅拌壳体8内长度不大于搅拌壳体8内腔半径的一半,所述送料壳体32顶端设置有电机架2,所述电机架2上方固定安装有电机1,所述电机1电性连接倒顺开关,所述电机1转子固定连接搅拌转轴9,所述搅拌转轴9依次贯穿电机架2和孔一6伸入搅拌壳体8内,通过轴承活动连接在搅拌壳体8内腔底部,且搅拌转轴9上套接有皮带轮一5,所述皮带轮一5位于电机架2和搅拌壳体8顶部之间,所述皮带轮一5和皮带轮二12通过皮带7传动连接,所述搅拌壳体8内的搅拌转轴9上固定安装有搅拌桨叶10,此设置使整体结构简单,利用同一电机1进行驱动,利用倒顺开关控制电机1正反转,可以将螺旋送料机3内的剩余物料退出,避免浪费。

[0017] 工作原理:打开开关,电机1驱动搅拌转轴9,并通过皮带轮一5、皮带轮二12和皮带7驱动螺旋送料机3开始工作,从两侧的进料斗4添加需要搅拌混合的饲料和其他物料,通过

螺旋送料机3将饲料或其他物料送入搅拌壳体8内,搅拌桨叶10对混合饲料和物料进行搅拌,待搅拌均匀后,打开出料口11即可。

[0018] 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。

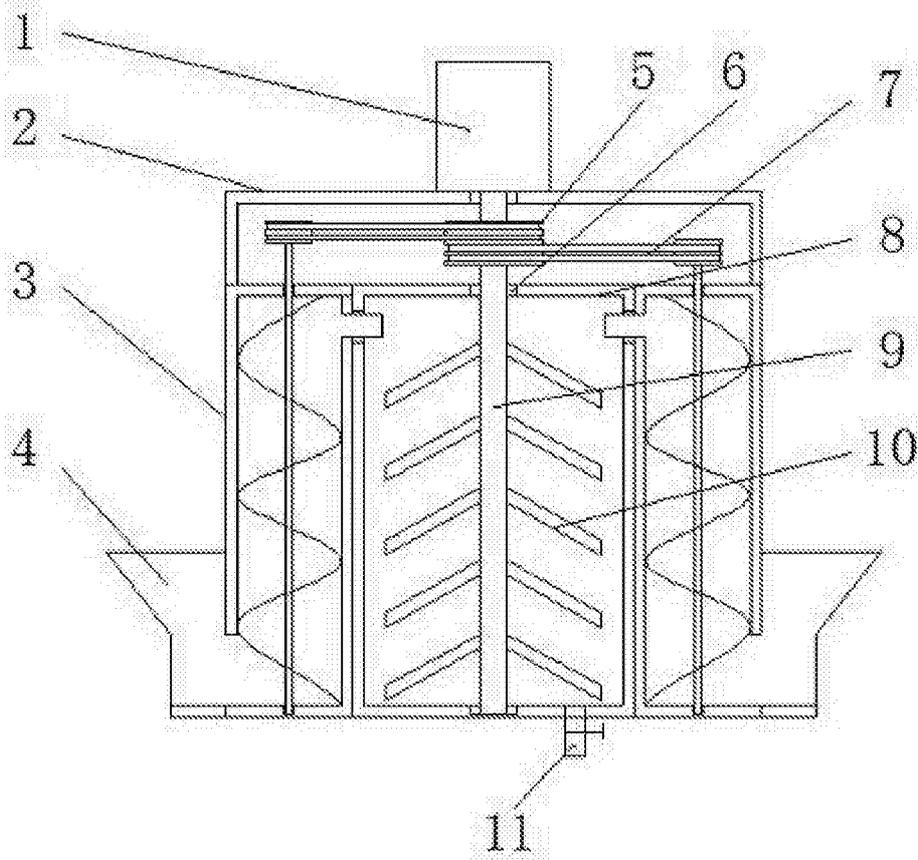


图1

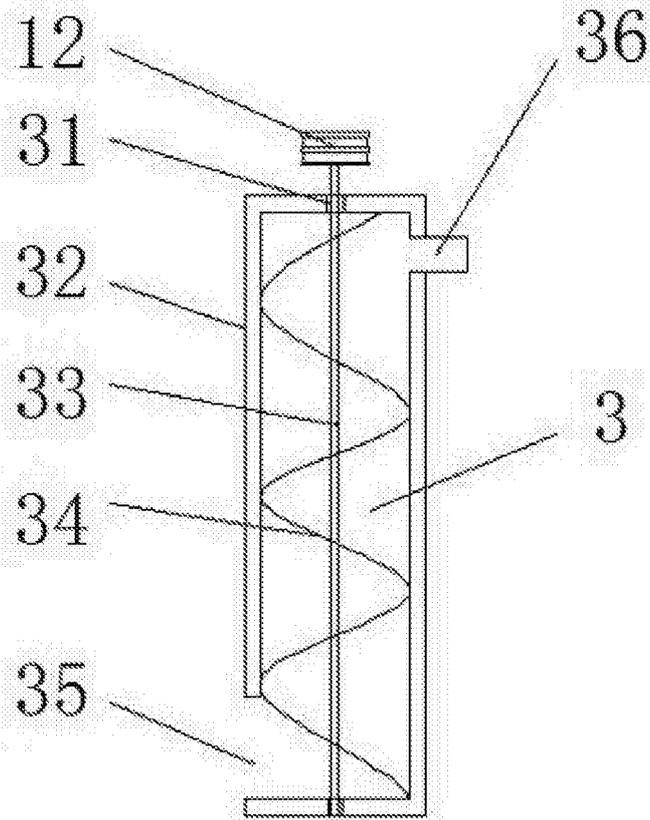


图2

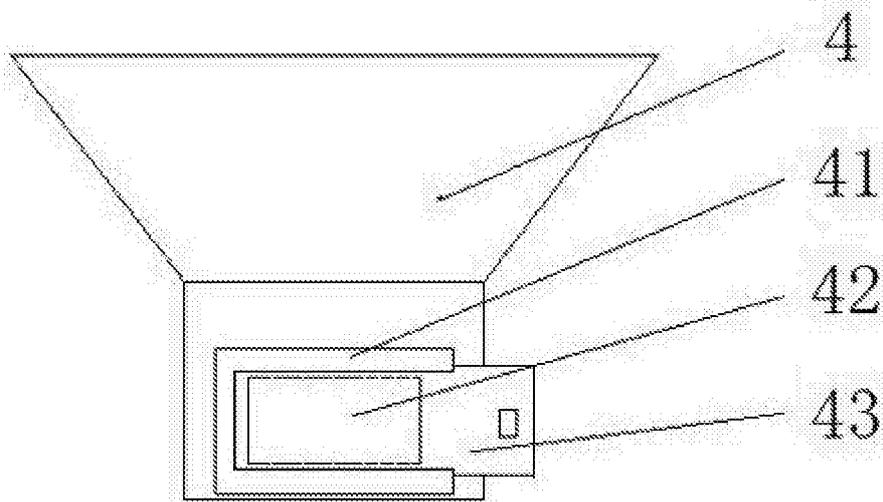


图3

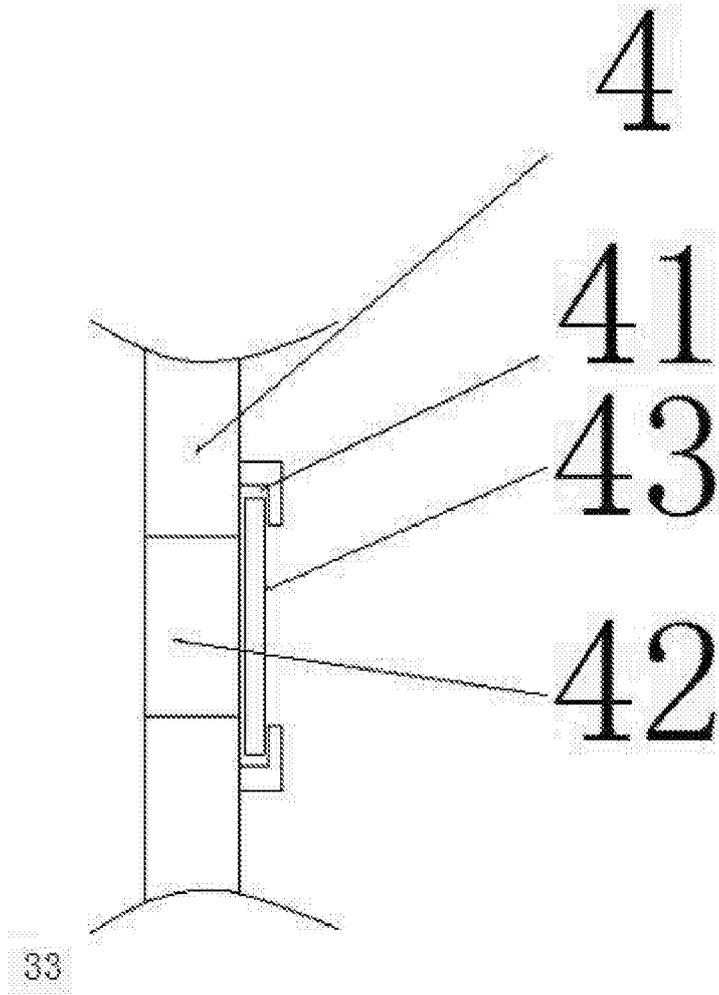


图4