



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207838748 U

(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721619202.X

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 江西大隆重型工业有限公司

地址 335200 江西省鹰潭市鹰潭(余江)眼镜产业园

(72)发明人 周港

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

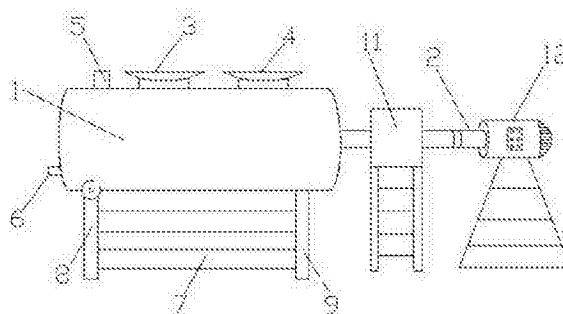
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全自动卧式饲料混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动卧式饲料混合机,由搅拌桶和动力设备构成,所述搅拌桶外部设有第一入料口、第二入料口、注水口、出料口,所述搅拌桶底部设有支撑座,所述动力设备由减速机和电机构成,所述支撑座由稳定柱、固定柱和连接柱构成,所述稳定柱的一端设有旋转设备,所述旋转设备与搅拌桶底部焊接固定,所述固定柱内部设有伸缩柱,所述伸缩柱的一端与搅拌桶底面焊接固定,另一端嵌入固定柱的内部,所述电机通过轴承与减速机内的齿轮组连接,多个交叉结构的搅拌叶设计,对饲料搅拌更加的均匀,交叉式搅拌叶搅拌的幅度更大,提高了搅拌的效率,节省了时间,升降式的出料方式,解决了横向出料造成饲料,造成出料不彻底的现象。



1. 一种全自动卧式饲料混合机, 由搅拌桶(1) 和动力设备(2) 构成, 其特征在于: 所述搅拌桶(1) 外部设有第一入料口(3)、第二入料口(4)、注水口(5) 和出料口(6), 所述搅拌桶(1) 底部设有支撑座(7), 所述动力设备(2) 由减速机(11) 和电机(12) 构成;

所述支撑座(7) 由稳定柱(8)、固定柱(9) 和连接柱构成, 所述稳定柱(8) 的一端设有旋转设备, 所述旋转设备与搅拌桶(1) 底部焊接固定, 所述固定柱(9) 内部设有伸缩柱(10), 所述伸缩柱(10) 的一端与搅拌桶(1) 底面焊接固定, 另一端嵌入固定柱(9) 的内部;

所述电机(12) 通过轴承与减速机(11) 内的齿轮组连接, 所述减速机(11) 通过连接轴与搅拌轴(13) 连接, 所述连接轴的一端与设有卡扣, 所述卡扣与搅拌轴(13) 一端卡套嵌合固定, 所述搅拌轴(13) 另一端与搅拌桶(1) 内的转动螺丝连接, 所述搅拌轴(13) 的轴壁上设有限位盘(14) 和搅拌叶(15), 所述搅拌叶(15) 由叶片和连接杆构成, 所述连接杆一端与叶片固定连接, 另一端与搅拌轴(13) 的轴壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动卧式饲料混合机, 其特征在于: 所述搅拌叶(15) 设有多个, 所述搅拌叶(15) 的大小结构相同, 所述搅拌叶(15) 呈对应交叉结构固定于搅拌轴(13) 的两端轴壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动卧式饲料混合机, 其特征在于: 所述电机(12) 和减速机(11) 底部均设有固定支撑架, 所述固定支撑架均与电机(12) 和减速机(11) 底部焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动卧式饲料混合机, 其特征在于: 所述搅拌轴(13) 一端的卡套与连接轴上的卡扣嵌合结构匹配一致, 所述卡套内部设有卡扣的嵌套固定片。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动卧式饲料混合机, 其特征在于: 所述稳定柱(8) 一端的旋转设备由旋转盘和固定盘构成, 所述旋转盘与固定盘转动连接, 所述旋转盘大于固定盘。

一种全自动卧式饲料混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料混合搅拌设备技术领域，具体为一种全自动卧式饲料混合机。

背景技术

[0002] 饲料混合机可以将多种饲料配合成均匀的混合物，还可以增加物料接触表面积，以促进化学反应，还能够加速物理变化，例如粒状溶质加入溶剂，通过混合机械的作用可加速溶解混匀，按主轴的配置方式有立式和卧式两种。

[0003] 目前的卧式饲料混合机，内部多通过采轴流搅拌的方式，通过转动连接轴上的旋转片带动搅拌桶内部的饲料进行搅拌，由于轴体上的旋转片为一体式结构，整体式的搅拌容易造成搅拌时间过长，导致搅拌效率低的现象，卧式结构的饲料混合机在出料时，由于卧式结构局限，易产生出料不彻底，导致搅拌桶内部剩余较多的饲料。为了解决上述问题，因此，我们提出了一种全自动卧式饲料混合机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全自动卧式饲料混合机，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种全自动卧式饲料混合机，由搅拌桶和动力设备构成，所述搅拌桶外部设有第一入料口、第二入料口、注水口和出料口，所述搅拌桶底部设有支撑座，所述动力设备由减速机和电机构成，所述支撑座由稳定柱、固定柱和连接柱构成，所述稳定柱的一端设有旋转设备，所述旋转设备与搅拌桶底部焊接固定，所述固定柱内部设有伸缩柱，所述伸缩柱的一端与搅拌桶底面焊接固定，另一端嵌入固定柱的内部，所述电机通过轴承与减速机内的齿轮组连接，所述减速机通过连接轴与搅拌轴连接，所述连接轴的一端与设有卡扣，所述卡扣与搅拌轴一端卡套嵌合固定，所述搅拌轴另一端与搅拌桶内的转动螺丝连接，所述搅拌轴的轴壁上设有限位盘和搅拌叶，所述搅拌叶由叶片和连接杆构成，所述连接杆一端与叶片固定连接，另一端与搅拌轴的轴壁固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述搅拌叶设有多个，所述搅拌叶的大小结构相同，所述搅拌叶呈对应交叉结构固定于搅拌轴的两端轴壁上。多个相同结构的搅拌叶，保证了搅拌桶对饲料混合搅拌的质量，交叉结构设定提高了混合搅拌的效率。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述电机和减速机底部均设有固定支撑架，所述固定支撑架均与电机和减速机底部焊接固定。通过固定支撑架的设定，避免了电机和减速机运行时产生的抖动，影响搅拌的效率。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述搅拌轴一端的卡套与连接轴上的卡扣嵌合结构匹配一致，所述卡套内部设有卡扣的嵌套固定片。嵌合结构匹配确保了卡扣与卡套之间的嵌套与分离，同时也确保了嵌套后传动连接的稳定。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述稳定柱一端的旋转设备由旋转盘和固定盘构成,所述旋转盘与固定盘转动连接,所述旋转盘大于固定盘。通过旋转盘与固定盘组合,确保了搅拌桶稳定转动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1.通过多个交叉结构的搅拌叶设计,可以对搅拌桶内的饲料搅拌更加的均匀,交叉式搅拌叶比传统的轴流式搅拌的幅度更大,从而提高了搅拌的效率,节省了搅拌的时间。

[0012] 2.通过升降式的出料方式,通过重力的因素,将饲料沉积于搅拌桶一端,从而方便了对搅拌后饲料的收集,解决了横向出料造成饲料,造成出料不彻底的现象。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种全自动卧式饲料混合机整体外观示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种全自动卧式饲料混合机搅拌设备结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种全自动卧式饲料混合机升降设备结构示意图。

[0016] 图中:1-搅拌桶,2-动力设备,3-第一入料口,4-第二入料口,5-注水口,6-出料口,7-支撑座,8-稳定柱,9-固定柱,10-伸缩柱,11-减速机,12-电机,13-搅拌轴,14-限位盘,15-搅拌叶。

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:一种全自动卧式饲料混合机,由搅拌桶1和动力设备2构成,所述搅拌桶1外部设有第一入料口3、第二入料口4、注水口5和出料口6,所述搅拌桶1底部设有支撑座7,所述动力设备2由减速机11和电机12构成,所述支撑座7由稳定柱8、固定柱9和连接柱构成,所述稳定柱8的一端设有旋转设备,所述旋转设备与搅拌桶1底部焊接固定,所述固定柱9内部设有伸缩柱10,所述伸缩柱10的一端与搅拌桶1底面焊接固定,另一端嵌入固定柱9的内部,所述电机12通过轴承与减速机11内的齿轮组连接,所述减速机11通过连接轴与搅拌轴13连接,所述连接轴的一端与设有卡扣,所述卡扣与搅拌轴13一端卡套嵌合固定,所述搅拌轴13另一端与搅拌桶1内的转动螺丝连接,所述搅拌轴13的轴壁上设有限位盘14和搅拌叶15,所述搅拌叶15由叶片和连接杆构成,所述连接杆一端与叶片固定连接,另一端与搅拌轴13的轴壁固定连接。

[0019] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述搅拌叶15设有多个,所述搅拌叶15的大小结构相同,所述搅拌叶15呈对应交叉结构固定于搅拌轴13的两端轴壁上。多个相同结构的搅拌叶,保证了搅拌桶对饲料混合搅拌的质量,交叉结构设定提高了混合搅拌的效率。

[0020] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电机12和减速机11底部均设有固定支撑架,所述固定支撑架均与电机12和减速机11底部焊接固定。通过固定支撑架的设定,避免了电机和减速机运行时产生的抖动,影响搅拌的效率。

[0021] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述搅拌轴13一端的卡套与连接轴上的卡

扣嵌合结构匹配一致,所述卡套内部设有卡扣的嵌套固定片。嵌合结构匹配确保了卡扣与卡套之间的嵌套与分离,同时也确保了嵌套后传动连接的稳定。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述稳定柱8一端的旋转设备由旋转盘和固定盘构成,所述旋转盘与固定盘转动连接,所述旋转盘大于固定盘。通过旋转盘与固定盘组合,确保了搅拌桶稳定转动。

[0023] 本实用新型所述的一种全自动卧式饲料混合机,在使用时,通过第一入料口3和第二入料口4分别放入不同的饲料至搅拌桶1内,通过注水口5加入适当的水,打开电机12,电机12通过减速箱11带动搅拌轴13,搅拌轴13带动搅拌叶15,使得饲料进行搅拌,搅拌完成时,通过断开连接轴与搅拌轴,通过支撑座7上的伸缩柱10升起搅拌桶1的一端,使得搅拌桶倾斜,根据搅拌饲料容量的多少调制适宜的倾斜角度,打开出料口6的控制阀,即可卸料即可。

[0024] 本实用新型的1-搅拌桶,2-动力设备,3-第一入料口,4-第二入料口,5-注水口,6-出料口,7-支撑座,8-稳定柱,9-固定柱,10-伸缩柱,11-减速机,12-电机,13-搅拌轴,14-限位盘,15-搅拌叶,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是轴流式搅拌幅度小以及出料不彻底的问题。本实用新型采用通过多个交叉结构的搅拌叶15设计,可以对搅拌桶1内的饲料搅拌更加的均匀,交叉式搅拌叶15比传统的轴流式搅拌的幅度更大,从而提高了搅拌的效率,节省了搅拌的时间,通过升降式的出料方式,通过重力的因素,将饲料沉积于搅拌桶一端,从而方便了对搅拌后饲料的收集,解决了横向出料造成饲料,造成出料不彻底的现象。

[0025] 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。

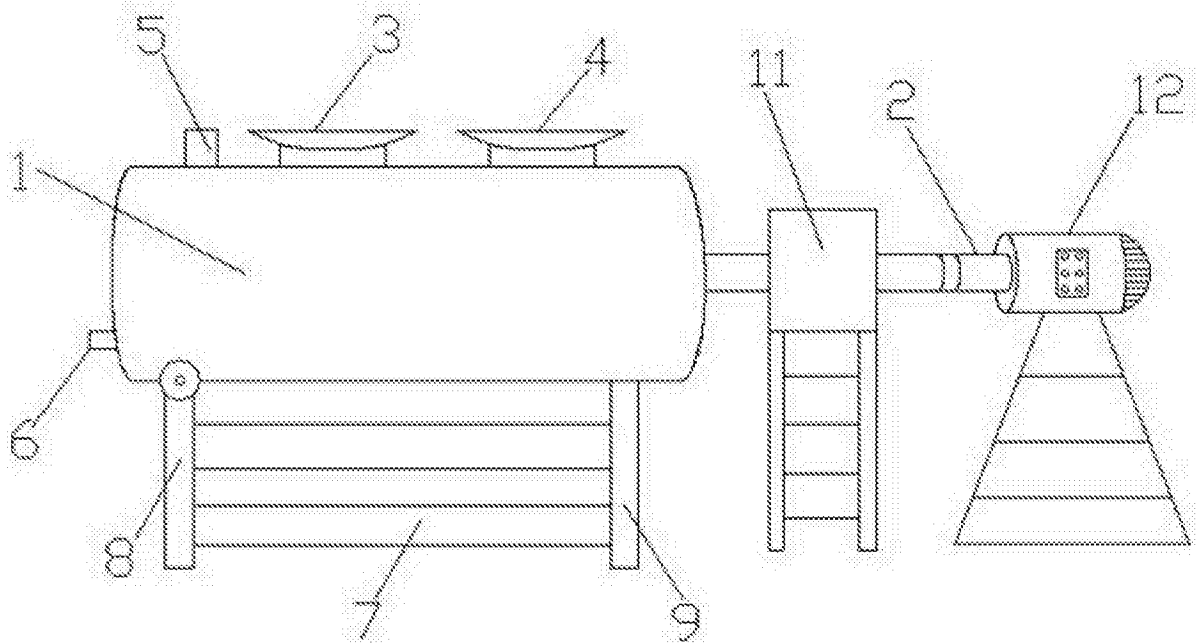


图1

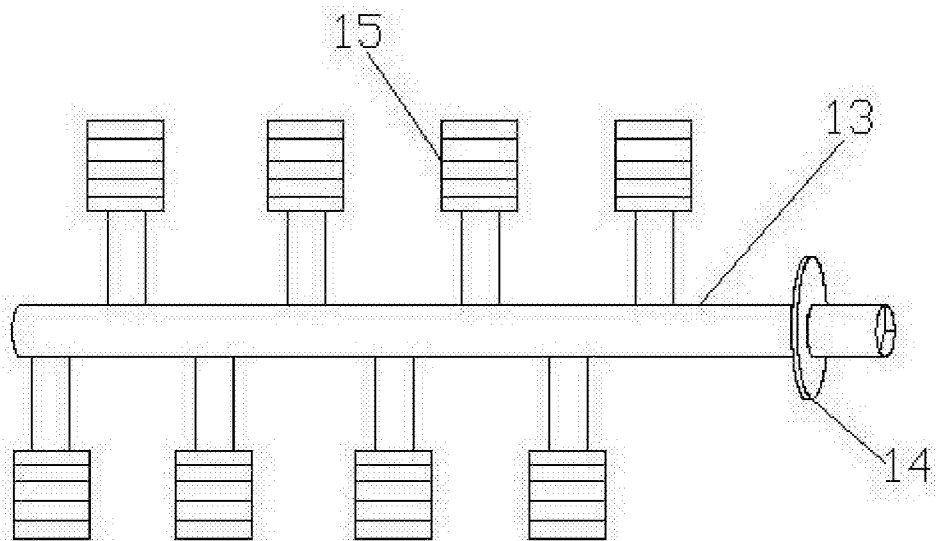


图2

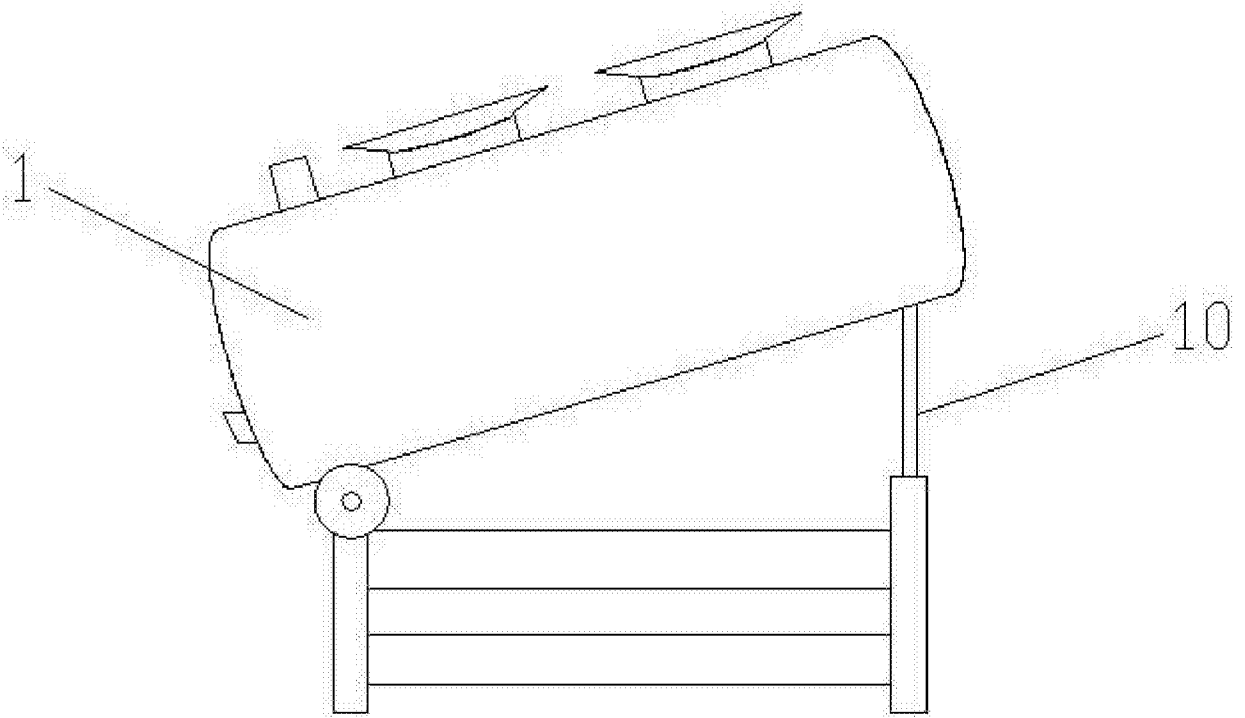


图3