



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207635746 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721833498.5

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 湛江市捷足生物科技有限公司
地址 524300 广东省湛江市遂溪县白垵坡
工业园

(72)发明人 甘甲树

(51)Int.Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

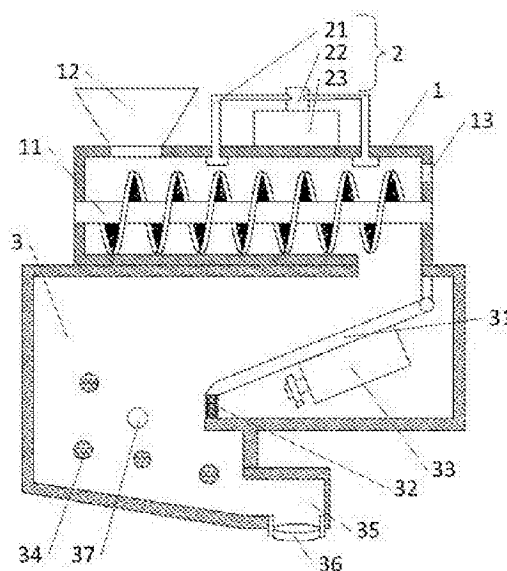
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种饲料干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料干燥装置,包括烘干箱和存料箱,烘干箱安装在存料箱上方,且烘干箱底部的出口与存料箱顶部的出口对齐,所述烘干箱内部设有螺旋传送轴,烘干箱顶部设有加料斗和气液分离装置,加料斗位于螺旋传送轴的一端,出口位于螺旋传送轴的另一端,气液分离装置安装在烘干箱中部,所述存料箱入口下方设有倾斜的落料板,落料板顶部与存料箱的内壁铰接,落料板的底部通过弹簧与存料箱连接,落料板底面上设有振动电机,存料箱内设有多根加热棒,存料箱底部设有出料口。本实用新型通过将烘干箱安装在存料箱上方,减少了饲料干燥装置的占地面积;同时通过在烘干箱内壁设置加热网以及在存料箱设置加热棒,提高了干燥效率。



1. 一种饲料干燥装置,其特征在于:包括烘干箱和存料箱,烘干箱安装在存料箱上方,且烘干箱底部的出口与存料箱顶部的出口对齐,所述烘干箱内部设有螺旋传送轴,烘干箱顶部设有加料斗和气液分离装置,加料斗位于螺旋传送轴的一端,出口位于螺旋传送轴的另一端,气液分离装置安装在烘干箱中部,所述存料箱入口下方设有倾斜的落料板,落料板顶部与存料箱的内壁铰接,落料板的底部通过弹簧与存料箱连接,落料板底面上设有振动电机,存料箱内设有多根加热棒,存料箱底部设有出料口。

2. 根据权利要求1所述的饲料干燥装置,其特征在于:所述烘干箱内壁上均匀分布有多根电阻丝编织的加热网。

3. 根据权利要求1所述的饲料干燥装置,其特征在于:所述气液分离装置包括分离器、风机和进气管道,分离器顶部设有风机,风机与进气管道连接。

4. 根据权利要求1所述的饲料干燥装置,其特征在于:所述烘干箱的侧壁上设有进气口。

5. 根据权利要求1所述的饲料干燥装置,其特征在于:所述出料口内设有电磁阀。

6. 根据权利要求1所述的饲料干燥装置,其特征在于:所述存料箱内设有温湿度传感器。

一种饲料干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥装置领域,特别是涉及一种饲料干燥装置。

背景技术

[0002] 在饲料生产的过程中,为了使饲料能长期保存,需要对饲料进行干燥处理,传统的干燥处理是通过风干或利用太阳照射烘干,这样的烘干方式导致饲料加工时间长,受环境影响大,一些大型饲料生产采用饲料干燥箱对饲料进行干燥,但传统干燥装置占地面积大、效率低,不适合大规模推广。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种占地面积小且烘干效率高的饲料干燥装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种饲料干燥装置,包括烘干箱和存料箱,烘干箱安装在存料箱上方,且烘干箱底部的出口与存料箱顶部的出口对齐,所述烘干箱内部设有螺旋传送轴,烘干箱顶部设有加料斗和气液分离装置,加料斗位于螺旋传送轴的一端,出口位于螺旋传送轴的另一端,气液分离装置安装在烘干箱中部,所述存料箱入口下方设有倾斜的落料板,落料板顶部与存料箱的内壁铰接,落料板的底部通过弹簧与存料箱连接,落料板底面上设有振动电机,存料箱内设有多根加热棒,存料箱底部设有出料口。

[0006] 所述烘干箱内壁均匀分布有多根电阻丝编织的加热网。

[0007] 所述气液分离装置包括分离器、风机和进气管道,分离器顶部设有风机,风机与进气管道连接。

[0008] 所述烘干箱的侧壁上设有进气口。

[0009] 所述出料口内设有电磁阀。

[0010] 所述存料箱内设有温湿度传感器。

[0011] 本实用新型具有如下效果:

[0012] (1) 通过将烘干箱安装在存料箱上方,减少了饲料干燥装置的占地面积;

[0013] (2) 通过在烘干箱内壁设置加热网以及在存料箱设置加热棒,提高了干燥效率;

[0014] (3) 通过在烘干箱顶部设置气液分离装置,可避免烘干的饲料返潮。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中标记:1、烘干箱;11、螺旋传送轴;12、加料斗;13、进气口;2、气液分离装置;21、分离器;22、风机;23、进气管道;3、存料箱;31、落料板;32、弹簧;33、振动电机;34、加热棒;35、出料口;36、电磁阀;37、温湿度传感器。

具体实施方式

实施例

[0017] 如图1所示,本实施例提供的饲料干燥装置包括烘干箱1、气液分离装置2和存料箱3,烘干箱1安装在存料箱3上方,且烘干箱1底部的出口与存料箱3顶部的出口对齐,所述烘干箱1内部设有螺旋传送轴11,烘干箱1内壁上均匀分布有多根电阻丝编织的加热网,烘干箱1的侧壁上设有进气口13,烘干箱1顶部设有加料斗12和气液分离装置2,加料斗12位于螺旋传送轴11的一端,出口位于螺旋传送轴11的另一端,气液分离装置2安装在烘干箱1中部,气液分离装置2包括分离器21、风机22和进气管道23,分离器21顶部设有风机22,风机22与进气管道23连接,所述存料箱3入口下方设有倾斜的落料板31,落料板31顶部与存料箱3的内壁铰接,落料板31的底部通过弹簧32与存料箱3连接,落料板31底面上设有振动电机33,存料箱3内设有多根加热棒34,存料箱3底部设有出料口35,出料口35内设有电磁阀36,存料箱3内设有温湿度传感器37。

[0018] 本实用新型的使用方法是:

[0019] 将饲料从入料口放入烘干箱1,烘干箱1内壁的加热网对饲料进行加热,加热的热气上升,通过风机22和进气管道23将热气抽入分离器21中进行分离,同时通过进气口13进入新的干燥的空气,随后螺旋传送轴11将干燥后的饲料送入存料箱3,存料箱3内的落料板31通过振动电机33可防止饲料堆积在存料箱3入口,随后存料箱3内的加热棒34持续对饲料进行烘干,同时通过温湿度传感器37实时监测饲料的温度及湿度,最后电磁阀36打开,将干燥后的饲料排出存料箱3。

[0020] 以上所述仅是本实用新型优选的实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何基于本实用新型所提供的技术方案和发明构思进行的改造和替换都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

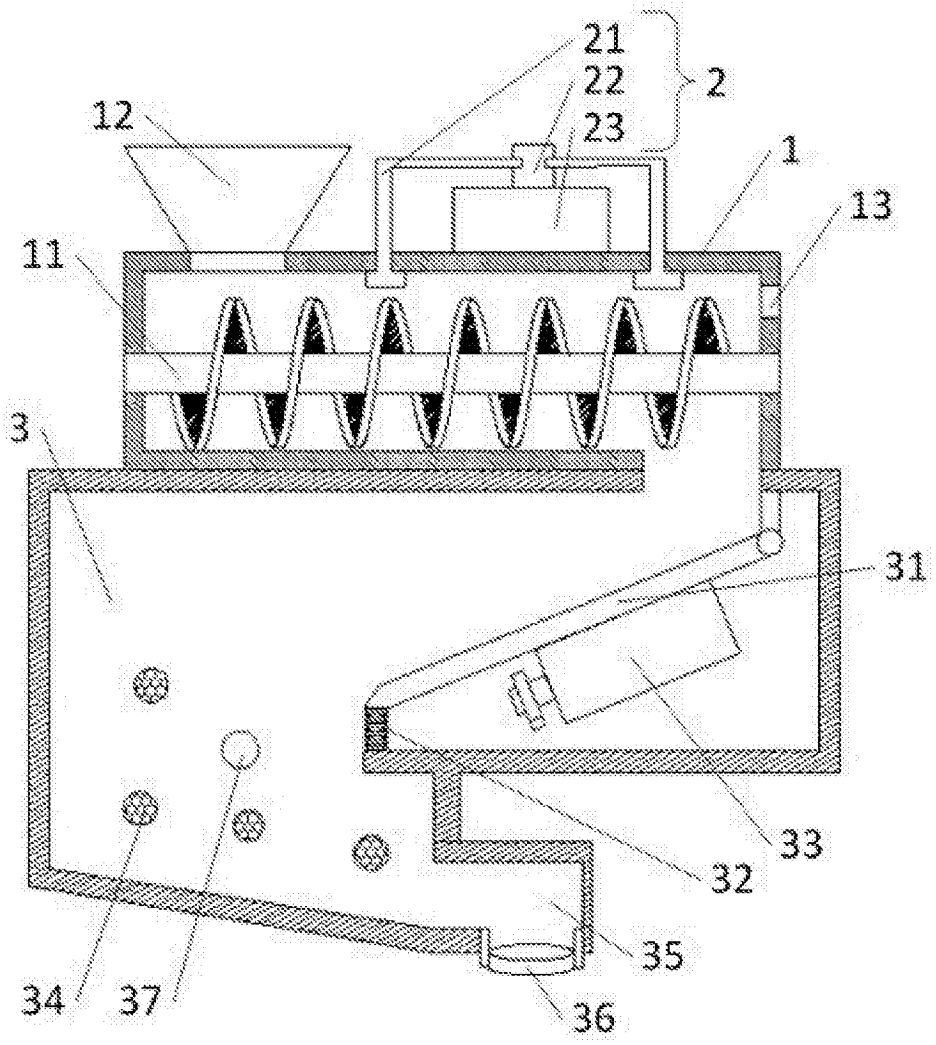


图1