



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208170926 U

(45)授权公告日 2018.11.30

(21)申请号 201820234325.X

F26B 25/02(2006.01)

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 天津现代晨辉科技集团有限公司

地址 301800 天津市宝坻区大白街道天宝路2号31室

(72)发明人 曲木 王云祥 张宝龙 赵子续 段霁航

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限责任公司 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

F26B 11/14(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

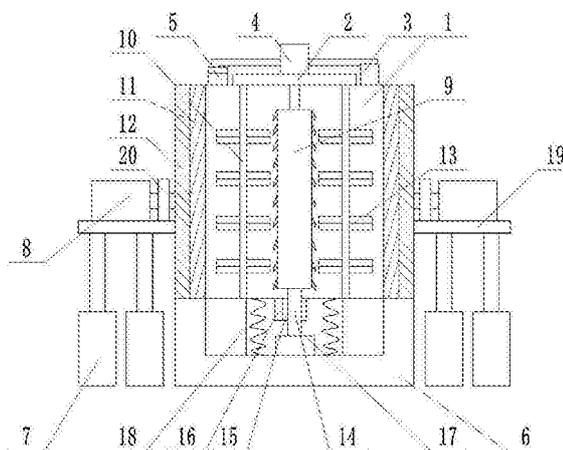
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种鱼饲料干燥装置

(57)摘要

本实用新型是一种鱼饲料干燥装置,包括加热器、干燥筒、干燥箱和行星齿轮,干燥箱下方设有截面为凹字形的固定支架,一号电动机的输出轴穿过支撑板上的通孔与干燥箱的外壁固定连接,二号电动机输出轴与齿圈固定在干燥箱上的行星齿轮的太阳轮连接,且二号电动机输出轴下端伸入干燥箱内并连有干燥筒,行星齿轮的行星轮连有搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌叶片,干燥筒下端连有通风管,干燥筒与通风管转动连接,导热管与加热器连接,通风管的另一端连有气泵,干燥箱顶部另一侧设有风机,风机与干燥箱内连通,干燥箱外侧壁上设有加热层。本实用新型可以干燥积压在干燥箱中间部位的鱼饲料,操作简单便捷,并且干燥效率高。



1. 一种鱼饲料干燥装置,包括加热器(16)、干燥筒(9)、干燥箱(1)和行星齿轮(2),其特征在于,所述干燥箱(1)下方设有截面为凹字形的固定支架(6),所述固定支架(6)两侧各设有两个竖向的液压缸(7),所述液压缸(7)的活塞杆连有支撑台(19),所述支撑台(19)上设有横向的一号电动机(8),所述支撑台(19)上固接有支撑板(20),所述支撑板(20)上设有通孔,所述一号电动机(8)的输出轴穿过支撑板(20)上的通孔与干燥箱(1)的外壁固定连接,所述干燥箱(1)顶部设有二号电动机(4),所述二号电动机(4)通过干燥箱(1)上设有固定支架固定在干燥箱(1)上,所述二号电动机(4)输出轴与齿圈固定在干燥箱(1)上的行星齿轮(2)的太阳轮连接,且二号电动机(4)输出轴下端伸入干燥箱(1)内并连有干燥筒(9),所述干燥筒(9)上设有出气孔,所述出气孔处设有滤网,且滤网的直径小于鱼饲料的直径,所述行星齿轮(2)的行星轮连有搅拌轴(10),所述搅拌轴(10)上设有搅拌叶片(13),所述干燥筒(9)下端连有通风管(14),所述干燥筒(9)与通风管(14)转动连接,所述通风管(14)的外壁上套设有导热管(15),所述导热管(15)与加热器(16)连接,所述通风管(14)的另一端连有气泵(17),所述气泵(17)外套设有保护壳(18),且保护壳(18)与干燥箱(1)固定连接,所述气泵(17)固定在保护壳(18)上,所述保护壳(18)内上壳壁和下壳壁之间连有减震弹簧,所述干燥箱(1)顶部一侧设有进出料口(5),且进出料口(5)上设有阀门,所述干燥箱(1)顶部另一侧设有风机(3),所述风机(3)与干燥箱(1)内连通,所述干燥箱(1)外侧壁上设有加热层(11)。

2. 根据权利要求1所述的鱼饲料干燥装置,其特征在于,所述搅拌叶片(13)的截面为菱形。

3. 根据权利要求1所述的鱼饲料干燥装置,其特征在于,所述加热层(11)外套设有保温层(12)。

4. 根据权利要求1所述的鱼饲料干燥装置,其特征在于,所述风机(3)与干燥箱(1)的连通处设有滤网。

5. 根据权利要求1所述的鱼饲料干燥装置,其特征在于,所述干燥箱(1)内设有紫外线消毒灯。

一种鱼饲料干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养鱼工具领域,尤其涉及一种鱼饲料干燥装置。

背景技术

[0002] 鱼饲料,顾名思义就是给鱼喂养的饲料,它的主要成分蛋白质,脂肪,维生素和矿物质组成,随着渔业的不断发展,养殖业用户对鱼饲料的需求不断增加,鱼饲料已经处于大批量的生产阶段,鱼饲料在经过搅拌成型后,需要进行干燥处理,干燥处理需要干燥设备,现在的鱼饲料干燥设备存在的问题就是干燥箱内鱼饲料如果过多,积压在中间部位的鱼饲料不容易烘干,且烘干所需要的时间较长,效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种鱼饲料干燥装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种鱼饲料干燥装置,包括加热器、干燥筒、干燥箱和行星齿轮,所述干燥箱下方设有截面为凹字形的固定支架,所述固定支架两侧各设有两个竖向的液压缸,所述液压缸的活塞杆连有支撑台,所述支撑台上设有横向的一号电动机,所述支撑台上固接有支撑板,所述支撑板上设有通孔,所述一号电动机的输出轴穿过支撑板上的通孔与干燥箱的外壁固定连接,所述干燥箱顶部设有二号电动机,所述二号电动机通过干燥箱上设有固定支架固定在干燥箱上,所述二号电动机输出轴与齿圈固定在干燥箱上的行星齿轮的太阳轮连接,且二号电动机输出轴下端伸入干燥箱内并连有干燥筒,所述干燥筒上设有出气孔,所述出气孔处设有滤网,且滤网的直径小于鱼饲料的直径,所述行星齿轮的行星轮连有搅拌轴,所述搅拌轴上设有搅拌叶片,所述干燥筒下端连有通风管,所述干燥筒与通风管转动连接,所述通风管的外壁上套设有导热管,所述导热管与加热器连接,所述通风管的另一端连有气泵,所述气泵外套设有保护壳,且保护壳与干燥箱固定连接,所述气泵固定在保护壳上,所述保护壳内上壳壁和下壳壁之间连有减震弹簧,所述干燥箱顶部一侧设有进出料口,且进出料口上设有阀门,所述干燥箱顶部另一侧设有风机,所述风机与干燥箱内连通,所述干燥箱外侧壁上设有加热层。

[0005] 特别的,所述搅拌叶片的截面为菱形。

[0006] 特别的,所述加热层外套设有保温层。

[0007] 特别的,所述风机与干燥箱的连通处设有滤网。

[0008] 特别的,所述干燥箱内设有紫外线消毒灯。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型可以干燥积压在干燥箱中间部位的鱼饲料,操作简单便捷,并且干燥效率高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为搅拌叶片的截面图;

[0012] 图中:1-干燥箱;2-行星齿轮;3-风机;4-二号电动机;5-进出口;6-固定支架;7-液压缸;8-一号电动机;9-干燥筒;10-搅拌轴;11-加热层;12-保温层;13-搅拌叶片;14-通风管;15-导热管;16-加热器;17-气泵;18-保护壳;19-支撑台;20-支撑板;

[0013] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1、2所示,一种鱼饲料干燥装置,包括加热器16、干燥筒9、干燥箱1和行星齿轮2,所述干燥箱1下方设有截面为凹字形的固定支架6,所述固定支架6两侧各设有两个竖向的液压缸7,所述液压缸7的活塞杆连有支撑台19,所述支撑台19上设有横向的一号电动机8,所述支撑台19上固接有支撑板20,所述支撑板20上设有通孔,所述一号电动机8的输出轴穿过支撑板20上的通孔与干燥箱1的外壁固定连接,所述干燥箱1顶部设有二号电动机4,所述二号电动机4通过干燥箱1上设有固定支架固定在干燥箱1上,所述二号电动机4输出轴与齿圈固定在干燥箱1上的行星齿轮2的太阳轮连接,且二号电动机4输出轴下端伸入干燥箱1内并连有干燥筒9,所述干燥筒9上设有出气孔,所述出气孔处设有滤网,且滤网的直径小于鱼饲料的直径,所述行星齿轮2的行星轮连有搅拌轴10,所述搅拌轴10上设有搅拌叶片13,所述干燥筒9下端连有通风管14,所述干燥筒9与通风管14转动连接,所述通风管14的外壁上套设有导热管15,所述导热管15与加热器16连接,所述通风管14的另一端连有气泵17,所述气泵17外套设有保护壳18,且保护壳18与干燥箱1固定连接,所述气泵17固定在保护壳18上,所述保护壳18内上壳壁和下壳壁之间连有减震弹簧,所述干燥箱1顶部一侧设有进出口5,且进出口5上设有阀门,所述干燥箱1顶部另一侧设有风机3,所述风机3与干燥箱1内连通,所述干燥箱1外侧壁上设有加热层11。

[0016] 特别的,所述搅拌叶片13的截面为菱形。

[0017] 特别的,所述加热层11外套设有保温层12。

[0018] 特别的,所述风机3与干燥箱1的连通处设有滤网。

[0019] 特别的,所述干燥箱1内设有紫外线消毒灯。

[0020] 本实用新型工作时,鱼饲料从进出口5进入到干燥箱1内,进出口5处的阀门闭合,加热层11加热,同时气泵17和加热器16工作,气体经导热管15后变成热气,热气经干燥筒9吹向鱼饲料,二号电动机4带动行星齿轮2的太阳轮做自转运动,同时行星齿轮2的行星轮带动搅拌轴10绕干燥筒9做公转运动,搅拌叶片13搅拌鱼饲料,使鱼饲料干燥更加均匀,当鱼饲料干燥到一定程度,液压缸7带动一号电动机8向上升起,一号电动机8工作带动干燥箱1旋转,干燥箱1上下颠倒,对鱼饲料继续加热,本实用新型可以干燥积压在干燥箱1中间部位的鱼饲料,操作简单便捷,并且干燥效率高。

[0021] 上面结合附图对本实用新型示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

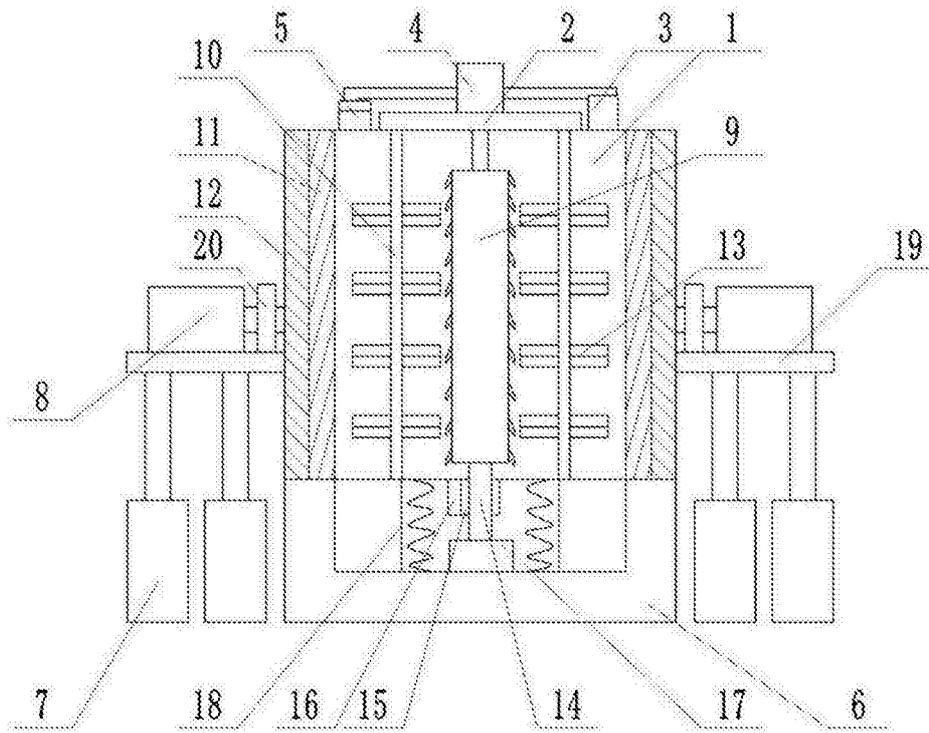


图1

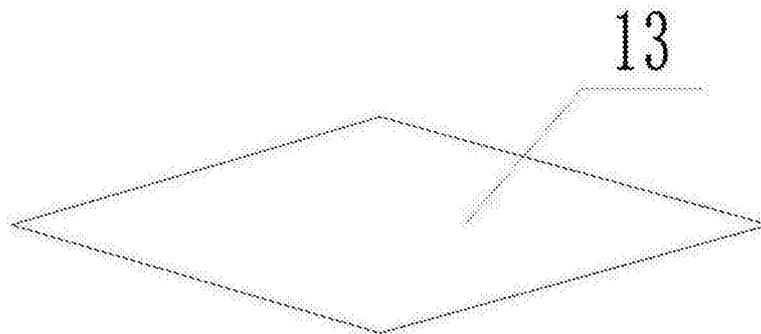


图2