



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209268070 U

(45)授权公告日 2019. 08. 20

(21)申请号 201822194995.6

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 郑州中锶科技有限公司

地址 450003 河南省郑州市金水区花园路
天伦路花园茶楼D区29-1室

(72)发明人 郝伟 郝涛

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 廖祥文

(51)Int.Cl.

A01F 25/14(2006.01)

A01F 25/22(2006.01)

B01F 7/04(2006.01)

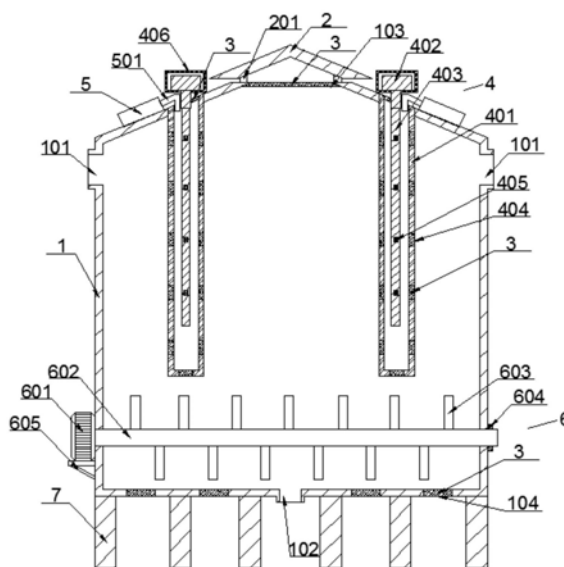
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粮食存储仓

(57)摘要

本实用新型公开了一种粮食存储仓,包括仓体、开在仓体左右侧壁的进料口和开在仓体底壁的出料口,所述仓体底端设有水平穿设在仓体内的搅拌装置,所述搅拌装置上方的仓体内设有多个翻晒装置,所述翻晒装置包括从仓体顶壁竖直穿设在仓体内的框体,所述框体中竖直设有固定杆,所述固定杆伸出仓体的一端连接有固定在仓体顶壁上的气缸,所述固定杆上铰接有翻晒板,所述翻晒板穿出框体的前后侧壁,所述框体的左右侧壁上等距开有通孔。搅拌装置可以对仓体底部的粮食进行翻搅,防止底部粮食结块,翻晒装置可以对粮食进行翻撒,且框体壁上开有的通孔可以向仓体内通气,防止粮食密封在仓体内,湿气过高结块发霉。



1. 一种粮食存储仓,包括仓体(1)、开在仓体(1)左右侧壁的进料口(101)和开在仓体(1)底壁的出料口(102),其特征在于,所述仓体(1)底端设有水平穿设在仓体(1)内的搅拌装置(6),所述搅拌装置(6)上方的仓体(1)内设有2~6个翻晒装置(4),所述翻晒装置(4)包括从仓体(1)顶壁竖直穿设在仓体(1)内的框体(401),所述框体(401)中竖直设有固定杆(403),所述固定杆(403)伸出仓体(1)的一端连接有固定在仓体(1)顶壁上的气缸(402),所述固定杆(403)上铰接有翻晒板(405),所述翻晒板(405)穿出框体(401)的前后侧壁,所述框体(401)的左右侧壁上等距开有通孔(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食存储仓,其特征在于,所述搅拌装置(6)包括水平穿设在仓体(1)底端的转轴(602),所述转轴(602)穿出仓体(1)外的一端连接有电机(601),所述转轴(602)穿出仓体(1)外的另一端套设有轴承(604),所述转轴(602)上一周固定有搅拌板(603),所述电机(601)置于固定在仓体(1)外壁的电机支架(605)上。

3. 根据权利要求1所述的一种粮食存储仓,其特征在于,所述仓体(1)的顶壁为圆锥形结构,所述仓体(1)顶壁开有圆孔(103),所述圆孔(103)顶端设有仓顶(2),所述仓顶(2)通过支柱(201)固定在圆孔(103)上方,所述仓顶(2)与仓体(1)顶壁之间形成空隙。

4. 根据权利要求1所述的一种粮食存储仓,其特征在于,所述仓体(1)底部等距固定有多个底座台,所述底座台之间的仓体(1)底壁上开有透气孔(104)。

5. 根据权利要求1所述的一种粮食存储仓,其特征在于,所述仓体(1)顶壁上固定有风机(5),所述风机(5)连接有吹风管(501),所述吹风管(501)的另一端伸入框体(401)内。

6. 根据权利要求1所述的一种粮食存储仓,其特征在于,所述框体(401)顶壁、框体(401)壁上开有的通孔(404)、仓体(1)顶壁开有的圆孔(103)和仓体(1)底壁开有的透气孔(104)上均固定有滤网(3)。

一种粮食存储仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食仓储设备领域,具体为一种粮食存储仓。

背景技术

[0002] 农业是通过培育动植物产品从而生产食品及工业原料的产业,可以分为种植业、水产业、林业、畜牧业等。粮食是指烹饪食品中各种植物种子总称,又称为“谷物”,含营养物质丰富,主要为蛋白质、维生素、膳食纤维、脂肪等。将粮食收获后,一般都要存放在存储仓内。

[0003] 目前,现有的粮食存储仓长时间存储粮食后,粮食一直堆积在一起,易造成粮食结块发霉,若进行人工翻晒,需要大量的劳力和时间,费时费力。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对上述现有的粮食存储仓长时间存储粮食后,粮食一直堆积在一起,易造成粮食结块发霉,若进行人工翻晒,需要大量的劳力和时间,费时费力的问题,本实用新型提供一种粮食存储仓。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种粮食存储仓,包括仓体、开在仓体左右侧壁的进料口和开在仓体底壁的出料口,所述仓体底端设有水平穿设在仓体内的搅拌装置,所述搅拌装置上方的仓体内设有2~6个翻晒装置,所述翻晒装置包括从仓体顶壁竖直穿设在仓体内的框体,所述框体中竖直设有固定杆,所述固定杆伸出仓体的一端连接有固定在仓体顶壁上的气缸,所述固定杆上铰接有翻晒板,所述翻晒板穿出框体的前后侧壁,所述框体的左右侧壁上等距开有通孔。

[0007] 工作原理:搅拌装置可以对仓体底部的粮食进行翻搅,防止底部粮食结块,启动气缸使固定杆往复上下运动,由于翻晒板铰接在固定杆上,随着固定杆往复上下运动,带动翻晒板上下摆动,对粮食进行翻撒,且框体壁上开有的通孔可以向仓体内通气,防止粮食密封在仓体内,湿气过高结块发霉。

[0008] 进一步地,所述搅拌装置包括水平穿设在仓体底端的转轴,所述转轴穿出仓体外的一端连接有电机,所述转轴穿出仓体外的另一端套设有轴承,所述转轴上一周固定有搅拌板,所述电机置于固定在仓体外壁的电机支架上。

[0009] 进一步地,所述仓体的顶壁为圆锥形结构,所述仓体顶壁开有圆孔,所述圆孔顶端设有仓顶,所述仓顶通过支柱固定在圆孔上方,所述仓顶与仓体顶壁之间形成空隙。

[0010] 进一步地,所述仓体底部等距固定有多个底座台,所述底座台之间的仓体底壁上开有透气孔。

[0011] 进一步地,所述仓体顶壁上固定有风机,所述风机连接有吹风管,所述吹风管的另一端伸入框体内。

[0012] 进一步地,所述框体顶壁、框体壁上开有的通孔、仓体顶壁开有的圆孔和仓体底壁开有的透气孔上均固定有滤网。

[0013] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型通过在仓体底部设有搅拌装置,可以对仓体底部的粮食进行翻搅,防止底部粮食结块。

[0015] 2.本实用新型通过在仓体内设有2~6个翻晒装置,可以对粮食进行翻撒,防止粮食密封在仓体内,湿气过高结块发霉。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型粮食存储仓的剖面图;

[0017] 图2是本实用新型翻晒装置的示意图。

[0018] 图中标记为:1-仓体,101-进料口,102-出料口,103-圆孔,104-透气孔,2-仓顶,201-支柱,3-滤网,4-翻晒装置,401-框体,402-气缸,403-固定杆,404-通孔,405-翻晒板,406-气缸支架,5-风机,501-吹风管,6-搅拌装置,601-电机,602-转轴,603-搅拌板,604-轴承,605-电机支架,7-底座台。

具体实施方式

[0019] 本说明书中公开的所有特征,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0020] 下面结合图1和图2对本实用新型作详细说明。

[0021] 实施例1

[0022] 本实施例的结构,如图1所示,一种粮食存储仓,包括仓体1、开在仓体1左右侧壁的进料口101和开在仓体1底壁的出料口102,所述仓体1底端设有水平穿设在仓体1内的搅拌装置6,所述搅拌装置6上方的仓体1内设有2~6个翻晒装置4,所述翻晒装置4包括从仓体1顶壁竖直穿设在仓体1内的框体401,所述框体401中竖直设有固定杆403,所述固定杆403伸出仓体1的一端连接有固定在仓体1顶壁上的气缸402,所述固定杆403上铰接有翻晒板405,所述翻晒板405穿出框体401的前后侧壁,所述框体401的左右侧壁上等距开有通孔404。

[0023] 搅拌装置6可以对仓体1底部的粮食进行翻搅,防止底部粮食结块,气缸402通过气缸支架406固定在仓体1顶壁上,启动气缸402使固定杆403往复上下运动,由于翻晒板405铰接在固定杆403上,随着固定杆403往复上下运动,带动翻晒板405上下摆动,对粮食进行翻撒,且框体401壁上开有的通孔404可以向仓体1内通气,防止粮食密封在仓体1内,湿气过高结块发霉。

[0024] 实施例2

[0025] 本实施例在实施例1的基础上,进一步地,所述搅拌装置6包括水平穿设在仓体1底端的转轴602,所述转轴602穿出仓体1外的一端连接有电机601,所述转轴602穿出仓体1外的另一端套设有轴承604,所述转轴602上一周固定有搅拌板603,所述电机601置于固定在仓体1外壁的电机支架605上,电机601带动转轴602和转轴602上的搅拌板603转动,搅拌板603可以对粮食进行搅拌翻转,防止粮食结块。

[0026] 实施例3

[0027] 本实施例在实施例1的基础上,进一步地,所述仓体1的顶壁为圆锥形结构,所述仓体1顶壁开有圆孔103,所述圆孔103顶端设有仓顶2,所述仓顶2通过支柱201固定在圆孔103

上方,所述仓顶2与仓体1顶壁之间形成空隙,便于对仓体1内进行透气,防止仓体1太封闭使仓体1内湿气太重,使粮食结块发霉。

[0028] 实施例4

[0029] 本实施例在实施例1的基础上,进一步地,所述仓体1底部等距固定有多个底座台,所述底座台之间的仓体1底壁上开有透气孔104,进一步对仓体1内进行透气。

[0030] 实施例5

[0031] 本实施例在实施例1的基础上,进一步地,所述仓体1顶壁上固定有风机5,所述风机5连接有吹风管501,所述吹风管501的另一端伸入框体401内,可以对框体401内吹风,风再从框体401壁上开有的通孔404上吹入仓体1内,使仓体1内空气循环。

[0032] 实施例6

[0033] 本实施例在实施例1的基础上,进一步地,所述框体401顶壁、框体401壁上开有的通孔404、仓体1顶壁开有的圆孔103和仓体1底壁开有的透气孔104上均固定有滤网3,避免杂物等进入仓体1内。

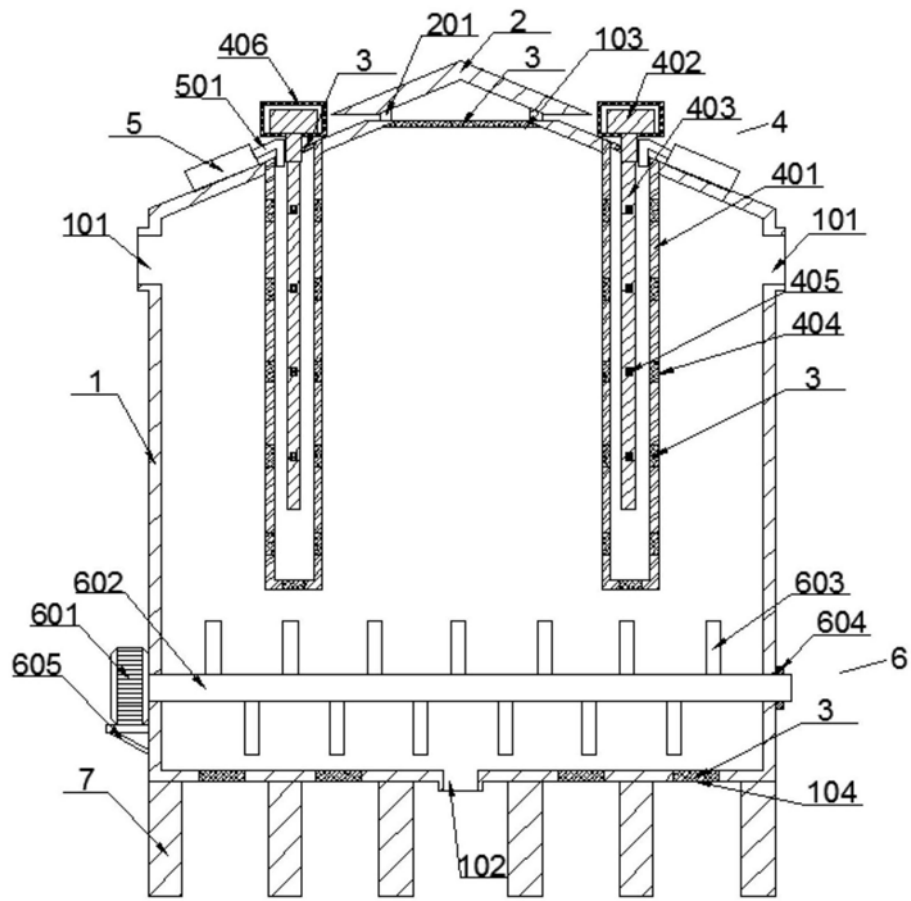


图1

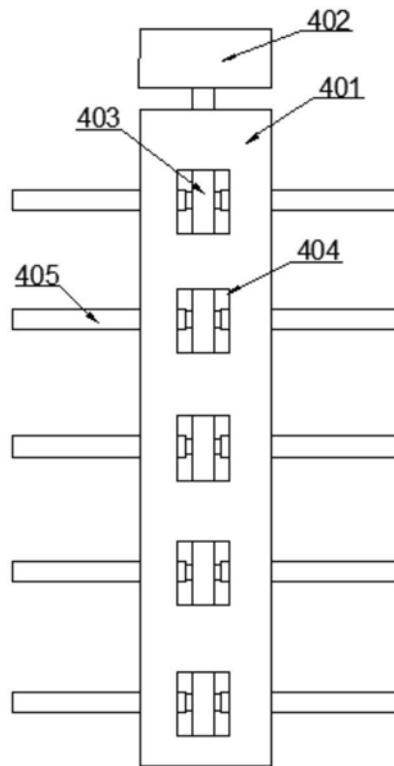


图2