



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208549985 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820228783.2

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 江西大佑农生物科技有限公司  
地址 330000 江西省南昌市经济技术开发区  
储备用地以东,西河路以西、英雄大  
道以南、昌北大道以北

(72)发明人 曹江山

(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 戴继翔

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

A23L 5/20(2016.01)

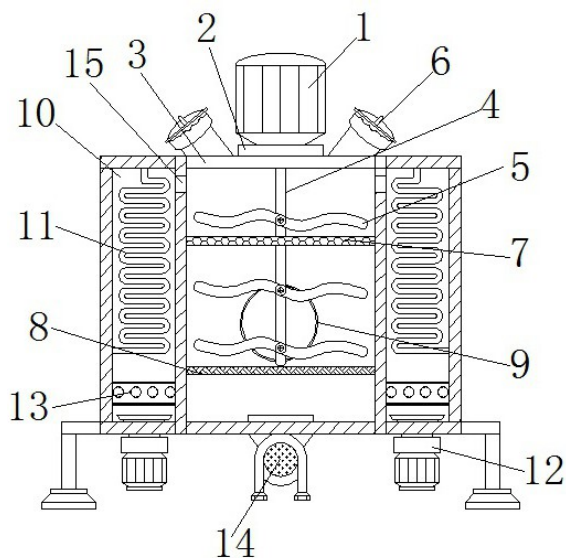
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种饲料高温负压杀菌装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种饲料高温负压杀菌装置,包括转动电机、进料口、出料口、进风装置和出风装置,所述转动电机固定安装于箱体的顶部,且转动电机和箱体的连接处设置有密封圈,所述转动电机的底部连接有连杆,且连杆设置于箱体内,并且连杆上连接有搅拌叶片,所述进料口安装于箱体上转动电机的边侧,且箱体内从上到下依次设置有滤板和盛放板,所述出料口安装于箱体边侧的底部,且箱体的左右两侧均预留有边腔,所述进风装置连接于边腔的底部,且进风装置和加热装置之间设置有杀菌装置,所述出风装置安装于箱体底部的中心处,且出风装置的一端位于箱体内。该杀菌装置,不会破坏饲料的分子结构,且加快饲料的杀菌消毒的效率。



1. 一种饲料高温负压杀菌装置,包括转动电机(1)、进料口(6)、出料口(9)、进风装置(12)和出风装置(14),其特征在于:所述转动电机(1)固定安装于箱体(3)的顶部,且转动电机(1)和箱体(3)的连接处设置有密封圈(2),所述转动电机(1)的底部连接有连杆(4),且连杆(4)设置于箱体(3)内,并且连杆(4)上连接有搅拌叶片(5),所述进料口(6)安装于箱体(3)上转动电机(1)的边侧,且箱体(3)内从上到下依次设置有滤板(7)和盛放板(8),并且滤板(7)和盛放板(8)之间有搅拌叶片(5),所述出料口(9)安装于箱体(3)边侧的底部,且箱体(3)的左右两侧均预留有边腔(10),并且边腔(10)内安装有加热装置(11),所述进风装置(12)连接于边腔(10)的底部,且进风装置(12)和加热装置(11)之间设置有杀菌装置(13),并且边腔(10)的顶部与箱体(3)内侧的连接处开设有气孔(15),所述出风装置(14)安装于箱体(3)底部的中心处,且出风装置(14)的一端位于箱体(3)内。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料高温负压杀菌装置,其特征在于:所述搅拌叶片(5)设计为曲型结构,且搅拌叶片(5)从上到下等间距设置有3个。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料高温负压杀菌装置,其特征在于:所述滤板(7)设计为拆卸安装结构,且滤板(7)至箱体(3)的间距小于滤板(7)至盛放板(8)间距。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料高温负压杀菌装置,其特征在于:所述盛放板(8)由纱棉网(801)和支撑板(802)两部分组成,且支撑板(802)为网状结构设计。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料高温负压杀菌装置,其特征在于:所述加热装置(11)呈蜿蜒状设置于边腔(10)内,且加热装置(11)和杀菌装置(13)存在间距。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料高温负压杀菌装置,其特征在于:所述出风装置(14)的排风工作效率大于2个进风装置(12)的吸风工作效率之和。

## 一种饲料高温负压杀菌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产设备技术领域,具体为一种饲料高温负压杀菌装置。

### 背景技术

[0002] 饲料杀菌装置是应用于饲料生产中对生产后的饲料进行杀菌消毒的设备,避免饲料在生产过程中沾染到外界细菌,导致饲料的生产质量要求不达标,通过对饲料进行杀菌操作,减少饲料中携带的有害微生物。

[0003] 然而现有的饲料杀菌装置在杀菌过程中容易受到外界环境影响导致外界细菌的继续涌入,并且利用紫外线等外界条件装置对饲料进行杀菌,长时间的紫外线照射,容易造成饲料原料的分子结构破坏,影响饲料的生产质量与饲料的观感强度。针对上述问题,急需在原有饲料杀菌装置的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饲料高温负压杀菌装置,以解决上述背景技术提出现有的饲料杀菌装置在杀菌过程中容易受到外界环境影响导致外界细菌的继续涌入,影响饲料的生产质量与饲料的观感强度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饲料高温负压杀菌装置,包括转动电机、进料口、出料口、进风装置和出风装置,所述转动电机固定安装于箱体的顶部,且转动电机和箱体的连接处设置有密封圈,所述转动电机的底部连接有连杆,且连杆设置于箱体内,并且连杆上连接有搅拌叶片,所述进料口安装于箱体上转动电机的边侧,且箱体内从上到下依次设置有滤板和盛放板,并且滤板和盛放板之间有搅拌叶片,所述出料口安装于箱体边侧的底部,且箱体的左右两侧均预留有边腔,并且边腔内安装有加热装置,所述进风装置连接于边腔的底部,且进风装置和加热装置之间设置有杀菌装置,并且边腔的顶部与箱体内侧的连接处开设有气孔,所述出风装置安装于箱体底部的中心处,且出风装置的一端位于箱体内。

[0006] 优选的,所述搅拌叶片设计为曲型结构,且搅拌叶片从上到下等间距设置有3个。

[0007] 优选的,所述滤板设计为拆卸安装结构,且滤板至箱体的间距小于滤板至盛放板间距。

[0008] 优选的,所述盛放板由纱棉网和支撑板两部分组成,且支撑板为网状结构设计。

[0009] 优选的,所述加热装置呈蜿蜒状设置于边腔内,且加热装置和杀菌装置存在间距。

[0010] 优选的,所述出风装置的排风工作效率大于2个进风装置的吸风工作效率之和。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该饲料高温负压杀菌装置,利用空气流通降低箱体内的压强,并通过加热装置对流通的空气进行持续性的加热,利用箱体内的低温和低压,持续性的将箱体内放置的饲料进行杀菌消毒操作,并将杀菌消毒产生的废气通过出风装置持续排放到外界,保证箱体内的气体质量,避免饲料杀菌装置工作中外界因素导致饲料结构分子的破坏,从影响饲料本身的性能,在箱体内设置连接有转动电机的连

杆,连杆接受转动电机的工作施加的转动力,在搅拌叶片的作用下对箱体内的饲料进行搅拌,增大所有饲料颗粒接受外界空气的内力,避免饲料在箱体大量堆积,影响箱体内的空气流通性,导致底部的饲料颗粒因不能接触外界空气,杀菌消毒的效果不佳。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型盛放板结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型支撑板结构示意图。

[0015] 图中:1、转动电机,2、密封圈,3、箱体,4、连杆,5、搅拌叶片,6、进料口,7、滤板,8、盛放板,9、出料口,10、边腔,11、加热装置,12、进风装置,13、杀菌装置,14、出风装置,15、气孔,801、纱棉网,802、支撑板。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料高温负压杀菌装置,包括转动电机1、密封圈2、箱体3、连杆4、搅拌叶片5、进料口6、滤板7、盛放板8、出料口9、边腔10、加热装置11、进风装置12、杀菌装置13、出风装置14、气孔15、纱棉网801和支撑板802,转动电机1固定安装于箱体3的顶部,且转动电机1和箱体3的连接处设置有密封圈2,搅拌叶片5设计为曲型结构,且搅拌叶片5从上到下等间距设置有3个,增大搅拌叶片5对饲料拌和分离的效率,转动电机1的底部连接有连杆4,且连杆4设置于箱体3内,并且连杆4上连接有搅拌叶片5,进料口6安装于箱体3上转动电机1的边侧,且箱体3内从上到下依次设置有滤板7和盛放板8,并且滤板7和盛放板8之间有搅拌叶片5,滤板7设计为拆卸安装结构,且滤板7至箱体3的间距小于滤板7至盛放板8间距,盛放板8由纱棉网801和支撑板802两部分组成,且支撑板802为网状结构设计,方便箱体3内空气的排放,出料口9安装于箱体3边侧的底部,且箱体3的左右两侧均预留有边腔10,并且边腔10内安装有加热装置11,加热装置11呈蜿蜒状设置于边腔10内,且加热装置11和杀菌装置13存在间距,增大加热装置11的气体加热效率,进风装置12连接于边腔10的底部,且进风装置12和加热装置11之间设置有杀菌装置13,并且边腔10的顶部与箱体3内侧的连接处开设有气孔15,出风装置14安装于箱体3底部的中心处,且出风装置14的一端位于箱体3内,出风装置14的排风工作效率大于2个进风装置12的吸风工作效率之和,能持续的保持箱体3内的空气流通,降低箱体3内的气压。

[0018] 工作原理:在使用该饲料高温负压杀菌装置时,首先通过进料口6对箱体3内投掷饲料,待消毒杀菌的饲料会首先掉落至滤板7内,饲料放置完毕后人工将进料口6进行封闭,随后开启转动电机1,转动电机1通过连杆4带动搅拌叶片5对滤板7上的饲料进行搅拌分离,使得滤板7上的饲料缓慢的掉落至盛放板8上,在盛放板8上的饲料依旧在搅拌叶片5的作用下被拌和分离,在饲料搅拌的过程中,同时开启加热装置11、进风装置12和出风装置14,进风装置12吸取外界的空气涌入边腔10内,并在杀菌装置13的作用下对涌入的空气进行一次

杀菌,杀菌后的空气被加热装置11加热,并持续通过气孔15从边腔10内涌入箱体3里,于此同时出风装置14持续的将箱体3内空气排出,由于出风装置14的工作效率大于进风装置12的工作效率,箱体3内的气压强度持续降低,低压的空气配合上空气中的高温,持续的对搅拌分离的饲料进行杀菌消毒操作,并将杀菌消毒后的废气排出箱体3,加快杀菌消毒的工作效率。

[0019] 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。

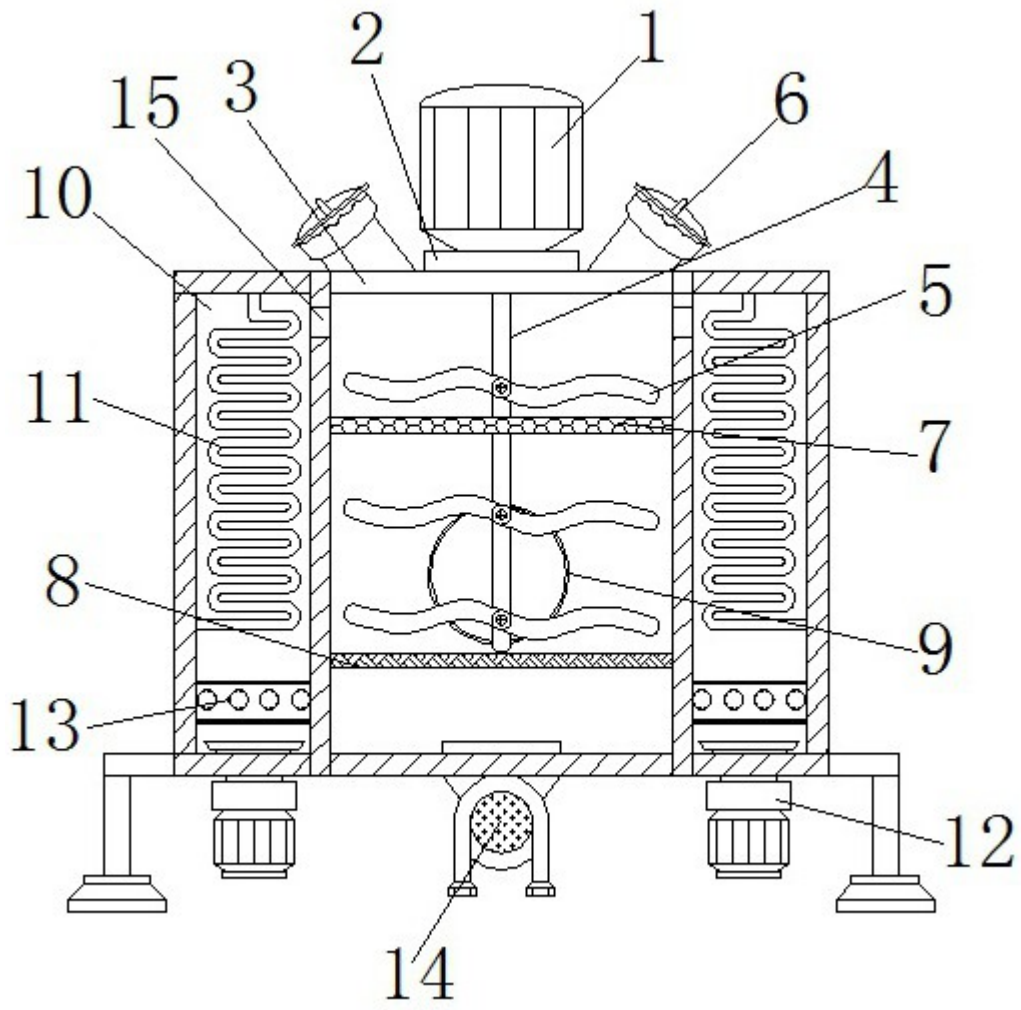


图1

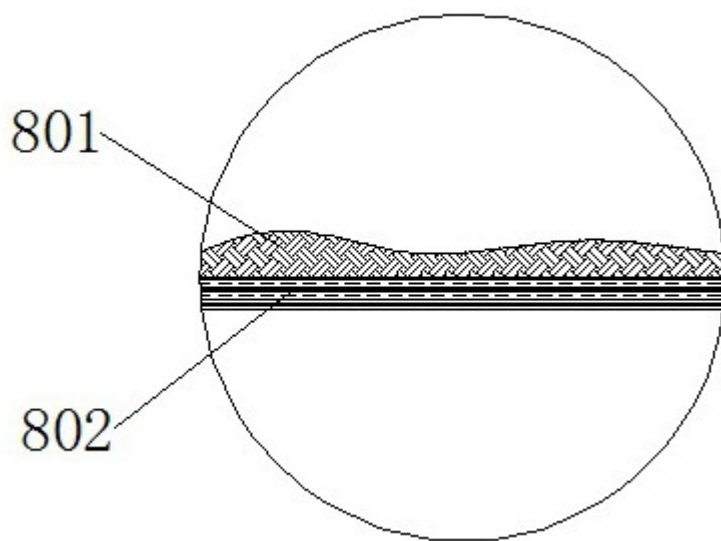


图2

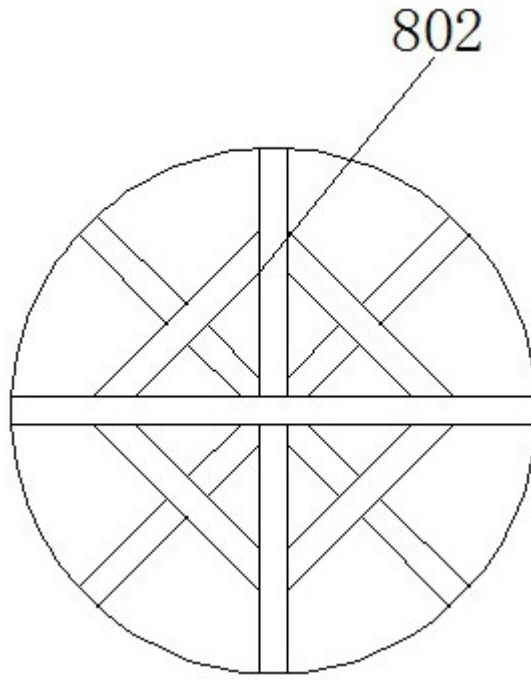


图3