



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207745738 U

(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201721668088.X

(22)申请日 2017.12.05

(73)专利权人 江西正宇生物科技有限公司  
地址 336400 江西省宜春市上高县工业园  
五里岭功能区

(72)发明人 陈志望

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所  
(普通合伙) 36121

代理人 邱明海

(51) Int. Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

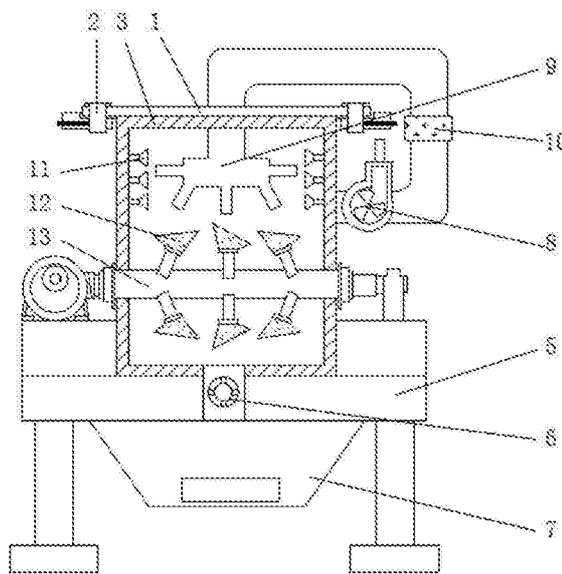
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,包括保温盖和离心风机,所述保温盖的两侧安装有固定销,且保温盖的下方覆盖有箱体,所述箱体表面设置有观察窗,且箱体的底端固定有底座,所述箱体的下方连接有输料管,且输料管的底端安装有储料仓,所述离心风机通过输风管连接有脉冲布筒除尘器,且输风管的两侧安装有热风机,所述输风管的下方安装有搅拌桨,且搅拌桨的下方固定有旋转杆,所述保温盖底面内侧嵌有密封圈,且密封圈的表面设置有拉动槽。该防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置通过热风机、密封圈和保温盖的配合,使箱体内部能够快速升温的同时还能够避免热量的流失,可以长时间进行保温隔热,这样就节省了能耗。



1. 一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,包括保温盖(1)和离心风机(8),其特征在于:所述保温盖(1)的两侧安装有固定销(2),且保温盖(1)的下方覆盖有箱体(3),所述箱体(3)表面设置有观察窗(4),且箱体(3)的底端固定有底座(5),所述箱体(3)的下方连接有输料阀(6),且输料阀(6)的底端安装有储料仓(7),所述离心风机(8)通过输风管(9)连接有脉冲布筒除尘器(10),且输风管(9)的两侧安装有热风机(11),所述输风管(9)的下方安装有搅拌桨(12),且搅拌桨(12)的下方固定有旋转杆(13),所述保温盖(1)底面内侧嵌有密封圈(15),且密封圈(15)的表面设置有拉动槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,其特征在于:所述保温盖(1)通过转轴(14)与箱体(3)构成旋转结构,且保温盖(1)的旋转范围为 $0-180^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,其特征在于:所述输风管(9)贯穿箱体(3)后侧,且输风管(9)为五相分支结构。

4. 根据权利要求1所述的一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,其特征在于:所述热风机(11)设置有三组,且热风机(11)关于箱体(3)的中心线对称。

5. 根据权利要求1所述的一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,其特征在于:所述旋转杆(13)上设有6个搅拌桨(12),且搅拌桨(12)相互交错 $60^{\circ}$ 设置,并且搅拌桨(12)沿旋转杆(13)圆周分布。

6. 根据权利要求1所述的一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,其特征在于:所述密封圈(15)的外部尺寸与保温盖(1)的外部尺寸相符,且密封圈(15)的内侧呈凹陷状结构。

## 一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工设备技术领域,具体为一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物,饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。

[0003] 饲料在投喂之前往往都需要先对其进行搅拌,将其搅拌均匀之后方可对动物进行投喂,目前市场上的饲料搅拌装置大多都是从如何将饲料搅拌的更为均匀来考虑,却忽略了饲料在搅拌的过程中易粘附在搅拌箱的内壁上从而造成浪费,所以我们提出了一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的饲料搅拌装置大多都是从如何将饲料搅拌的更为均匀来考虑,却忽略了饲料在搅拌的过程中易粘附在搅拌箱的内壁上从而造成浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,包括保温盖和离心风机,所述保温盖的两侧安装有固定销,且保温盖的下方覆盖有箱体,所述箱体表面设置有观察窗,且箱体的底端固定有底座,所述箱体的下方连接有输料阀,且输料阀的底端安装有储料仓,所述离心风机通过输风管连接有脉冲布筒除尘器,且输风管的两侧安装有热风机,所述输风管的下方安装有搅拌桨,且搅拌桨的下方固定有旋转杆,所述保温盖底面内侧嵌有密封圈,且密封圈的表面设置有拉动槽。

[0006] 优选的,所述保温盖通过转轴与箱体构成旋转结构,且保温盖的旋转范围为0-180°。

[0007] 优选的,所述输风管贯穿箱体后侧,且输风管为五相分支结构。

[0008] 优选的,所述热风机设置有三组,且热风机关于箱体的中心线对称。

[0009] 优选的,所述旋转杆上设有6个搅拌桨,且搅拌桨相互交错60°设置,并且搅拌桨沿旋转杆圆周分布。

[0010] 优选的,所述密封圈的外部尺寸与保温盖的外部尺寸相符,且密封圈的内侧呈凹陷状结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,

[0012] (1) 输风管贯穿箱体后侧,并且输风管为五相分支结构,搅拌过程中,通过输风管连接的离心风机和脉冲布筒除尘器,可以将饲料混合过程中产生的粉尘清除,同时饲料混合完毕后,利用离心风机吸风,通过输风管使残留在箱体内的部分饲料吸出,降低箱体内的自然残留,实现绿色环保生产;

[0013] (2) 旋转杆上设有6个搅拌桨,并且搅拌桨相互交错 $60^{\circ}$ 设置,同时搅拌桨沿旋转杆圆周分布,搅拌桨在旋转过程中,能够促使饲料既有水平运动,又有上下翻动,能达到充分混合的目的,使混合料的混合更均匀,同时也避免了混合料结块;

[0014] (3) 热风机设置有三组,并且热风机关于箱体的中心线对称,除此之外,密封圈的外部尺寸与保温盖的外部尺寸相符,并且密封圈的内侧呈凹陷状结构,在热风机的作用下,箱体内部能够快速升温,从而利用高温对饲料进行烘干,避免了饲料的结块,同时通过保温盖和密封圈,能够避免热量的流失,可以长时间进行保温隔热,这样就节省了能耗。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型保温盖俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、保温盖,2、固定销,3、箱体,4、观察窗,5、底座,6、输料阀,7、储料仓,8、离心风机,9、输风管,10、脉冲布筒除尘器,11、热风机,12、搅拌桨,13、旋转杆,14、转轴,15、密封圈,16、拉动槽。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置,包括保温盖1、固定销2、箱体3、观察窗4、底座5、输料阀6、储料仓7、离心风机8、输风管9、脉冲布筒除尘器10、热风机11、搅拌桨12、旋转杆13、转轴14、密封圈15和拉动槽16,保温盖1的两侧安装有固定销2,且保温盖1的下方覆盖有箱体3,保温盖1通过转轴14与箱体3构成旋转结构,且保温盖1的旋转范围为 $0-180^{\circ}$ ,便于打开保温盖1由此将饲料倒入箱体3内部,箱体3表面设置有观察窗4,且箱体3的底端固定有底座5,箱体3的下方连接有输料阀6,且输料阀6的底端安装有储料仓7,离心风机8通过输风管9 连接有脉冲布筒除尘器10,且输风管9的两侧安装有热风机11,输风管9贯穿箱体3后侧,且输风管9为五相分支结构,搅拌过程中通过输风管9连接的离心风机8和脉冲布筒除尘器10,可以将饲料混合过程中产生的粉尘清除,热风机11设置有三组,且热风机11关于箱体3的中心线对称,利用高温对饲料进行烘干,避免饲料结块,输风管9的下方安装有搅拌桨12,且搅拌桨12的下方固定有旋转杆13,旋转杆13上设有6个搅拌桨12,且搅拌桨12相互交错 $60^{\circ}$ 设置,并且搅拌桨12沿旋转杆13圆周分布,能达到饲料充分混合的目的,使饲料的混合更均匀,也避免了饲料结块的情况,保温盖1底面内侧嵌有密封圈 15,且密封圈15的表面设置有拉动槽16,密封圈15的外部尺寸与保温盖1的外部尺寸相符,且密封圈15的内侧呈凹陷状结构,该装置的使用过程中通过保温盖1和密封圈15,能够避免热量的流失,可以长时间进行保温隔热,这样就节省了能耗。

[0021] 工作原理:在使用该防壁体粘附饲料的饲料搅拌装置时,首先,通过拉动槽16促使旋转杆13旋转将保温盖1打开,然后由此将所需要搅拌的饲料倒入箱体3内,随后将保温盖1

盖上再通电预热,让热风机11对箱体3内部进行加热升温,在6个热风机11的同时作用下,箱体3内部能够快速升温,从而利用高温对饲料进行烘干,避免了饲料的结块,与此同时,通过电机带动旋转杆13和搅拌桨12旋转,开始对饲料进行搅拌混合,旋转杆13上的搅拌桨12推动饲料不断运动,搅拌桨12在旋转过程中,能够促使饲料既有水平运动,又有上下翻动,能达到充分混合的目的,使混合料的混合更均匀,也避免了混合料结块,在饲料的搅拌过程中,通过输风管9连接的离心风机8和脉冲布筒除尘器10,可以将饲料混合过程中产生的粉尘清除,通过观察窗4观察箱体3内部情况,待饲料混合均匀后,打开输料阀6上的阀门使饲料通过箱体3内部连接的输料阀6落入储料仓7内,需要对动物进行投喂的时候再从储料仓7内将饲料取出即可,最后,利用离心风机8吸风,通过输风管9使残留在箱体3内的部分饲料吸出,降低箱体3内的自然残留,实现绿色环保生产,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 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。

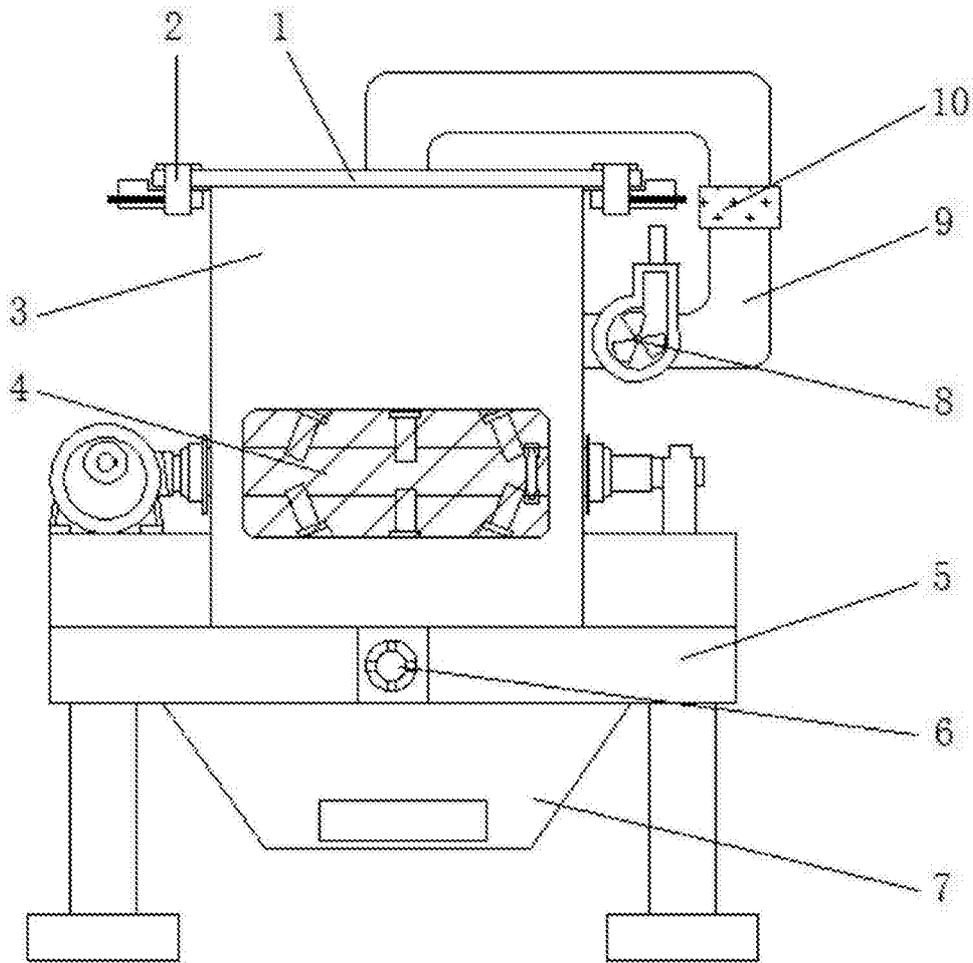


图1

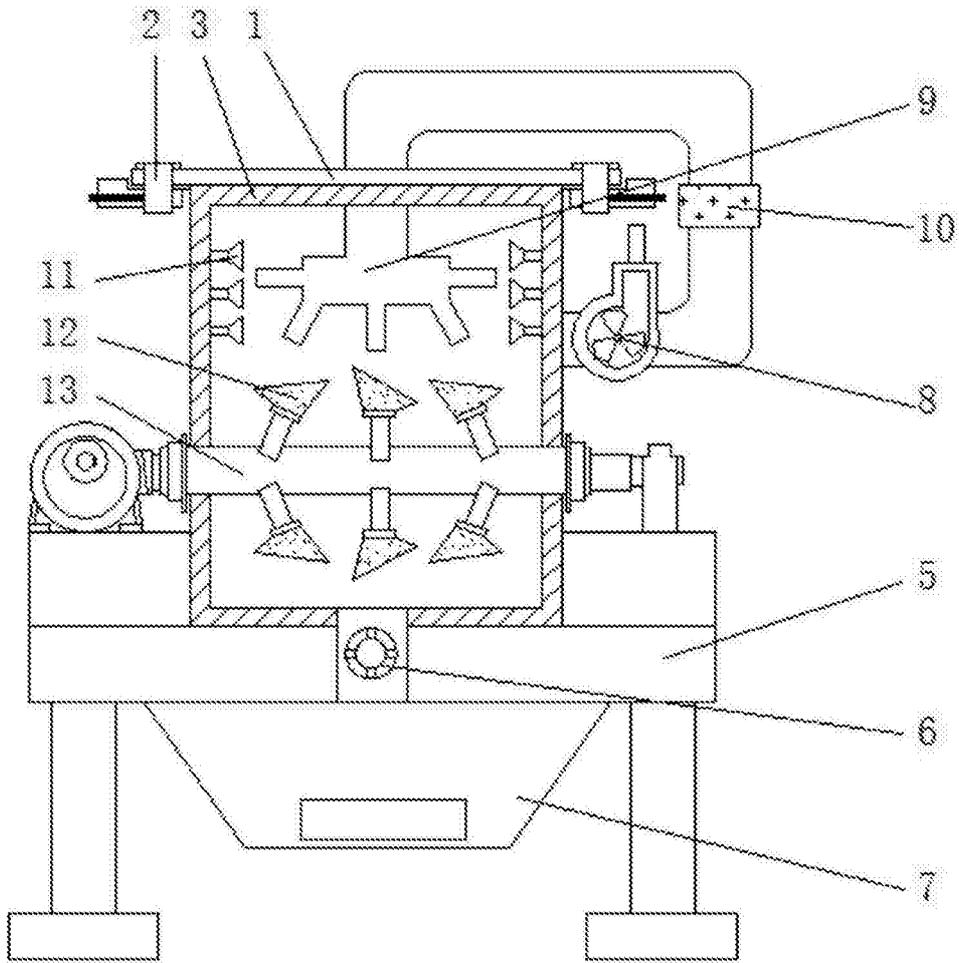


图2

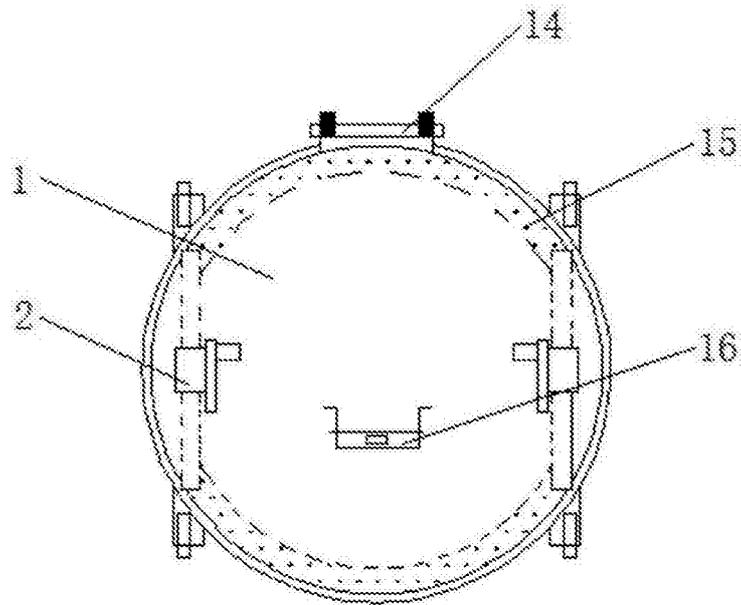


图3