



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208012298 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820406293.7

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 青海老扎西有机农牧科技有限公司

地址 810000 青海省海南藏族自治州贵南县森多镇完加交六村

(72)发明人 金扬程 宋易高 陆爱卿

(74)专利代理机构 成都元信知识产权代理有限公司 51234

代理人 孙法胜

(51)Int.Cl.

F26B 11/14(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

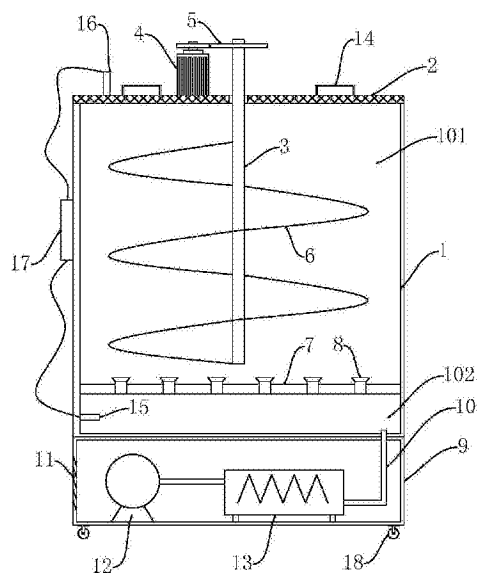
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,包括上端开口的烘干桶,烘干桶开口处设有可拆卸的端盖,端盖中心处设有旋转轴,所述端盖顶部设有减速电机,减速电机通过传动装置带动旋转轴转动,旋转轴上设有螺旋叶片,端盖为网状结构,烘干桶中横向设有一隔板,隔板将烘干桶分为上搅动室和下热风室,隔板上设有多个与下热风室连通的风嘴,烘干桶底部设有中空的箱座,箱座中设有用于产生热风的热风组件,热风组件的出风口通过风管与下热风室连通,箱座上设有多个进风孔。通过设置带有螺旋叶片的旋转轴,从而能够实现烘干桶内饲料的搅动,在通过隔板将烘干桶分为上搅动室和下热风室,热风组件输出的热风就通过风嘴实现烘干桶内饲料的干燥。



1. 一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,包括上端开口的烘干桶(1),所述烘干桶(1)开口处设有可拆卸的端盖(2),所述端盖(2)中心处设有可转动的旋转轴(3),所述端盖(2)顶部设有减速电机(4),所述减速电机(4)通过传动装置(5)带动旋转轴(3)转动,所述旋转轴(3)上设有螺旋叶片(6),其特征在于:所述端盖(2)为网状结构,所述烘干桶(1)中横向设有一隔板(7),所述隔板(7)将烘干桶分为上搅动室(101)和下热风室(102),所述隔板(7)上设有多个与下热风室连通的风嘴(8),所述烘干桶(1)底部设有中空的箱座(9),所述箱座(9)中设有用于产生热风的热风组件,所述热风组件的出风口通过风管(10)与下热风室(102)连通,所述箱座(9)上设有多个进风孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述热风组件包括鼓风机(12)和加热装置(13),所述鼓风机(12)的出风口与加热装置(13)的进风口连接,所述加热装置(13)的出风口通过风管(10)与下热风室(102)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述加热装置(13)为电加热丝。

4. 根据权利要求1所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述端盖(2)上设有至少两个n形提手(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述下热风室(102)中设有温度传感器(15),所述端盖(2)上设有湿度传感器(16),所述烘干桶(1)外壁上挂设有显示装置(17),所述温度传感器(15)和湿度传感器(16)均分别与显示装置(17)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述箱座(9)底部四角处均分别设有万向轮(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,其特征在于:所述螺旋叶片(6)上设有相适配的耐磨片。

## 一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及牦牛饲养技术领域,具体涉及一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置。

### 背景技术

[0002] 随着经济的发展和供给侧结构性改革的推进,牧区牦牛养殖方式也在发生结构性变化,逐渐由传统的放牧方式转变为放牧加舍饲养或圈养补饲方式。一方面,有效地提高了牦牛的出栏效率,可以在不同季节错峰出栏;另一方面,可以短期实现牦牛育肥,增加牦牛养殖效益。

[0003] 在牦牛饲养的过程中,需要使用到饲料来实现对牦牛的喂养,从而提高牦牛的生长速度,但是饲料由于其长期放置在仓库中容易受潮,从而影响饲料的口感和品质,造成牦牛的食用减少,甚至造成牦牛的发病,目前饲料在受潮后,常用的做法是放置在太阳下进行晾晒,但是这样效率较低,且费时费力,同时占地面积较大。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种烘干效率高、省时省力的牦牛饲养用饲料快速烘干装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为:一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,包括上端开口的烘干桶,所述烘干桶开口处设有可拆卸的端盖,所述端盖中心处设有可转动的旋转轴,所述端盖顶部设有减速电机,所述减速电机通过传动装置带动旋转轴转动,所述旋转轴上设有螺旋叶片,所述端盖为网状结构,所述烘干桶中横向设有一隔板,所述隔板将烘干桶分为上搅动室和下热风室,所述隔板上设有多个与下热风室连通的风嘴,所述烘干桶底部设有中空的箱座,所述箱座中设有用于产生热风的热风组件,所述热风组件的出风口通过风管与下热风室连通,所述箱座上设有多个进风孔。

[0006] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述热风组件包括鼓风机和加热装置,所述鼓风机的出风口与加热装置的进风口连接,所述加热装置的出风口通过风管与下热风室连通。

[0007] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述加热装置为电加热丝。

[0008] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述端盖上设有至少两个n形提手。

[0009] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述下热风室中设有温度传感器,所述端盖上设有湿度传感器,所述烘干桶外壁上挂设有显示装置,所述温度传感器和湿度传感器均分别与显示装置连接。

[0010] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述箱座底部四角处均分别设有万向轮。

[0011] 如上所述的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,进一步说明为,所述螺旋叶片上设有相适配的耐磨片。

[0012] 本实用新型的有益效果是:通过设置带有螺旋叶片的旋转轴,从而能够实现烘干桶内饲料的扰动,在通过隔板将烘干桶分为上搅动室和下热风室,热风组件输出的热风就通过风嘴实现烘干桶内饲料的干燥,即使饲料边搅动的情况下,边进行热风干燥,提高了饲料的干燥效率,同时结构简单,操作便捷,省时省力,具有很好的实用性和市场推广价值。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图中:1、烘干桶;101、上搅动室;102、下热风室;2、端盖;3、旋转轴;4、减速电机;5、传动装置;6、螺旋叶片;7、隔板;8、风嘴;9、箱座;10、风管;11、进风孔;12、鼓风机;13、加热装置;14、n形提手;15、温度传感器;16、湿度传感器;17、显示装置;18、万向轮。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型实施方式做进一步的阐述。

[0016] 如图1所示,本实施例提供的一种牦牛饲养用饲料快速烘干装置,包括上端开口的烘干桶1,所述烘干桶1开口处设有可拆卸的端盖2,为了便于端盖2的取出,可以在所述端盖2上设有至少两个n形提手14。所述端盖2中心处设有可转动的旋转轴3,具体的可以使旋转轴3通过滚动轴承与端盖2转动连接,所述端盖2顶部设有减速电机4,所述减速电机4为电机和减速机的结合,所述减速电机4为本领域现有技术,这里不做详细阐述。

[0017] 所述减速电机4通过传动装置5带动旋转轴3转动,具体的可以将所述传动装置5选为传动齿轮,当然还可以选用其他结构的传动装置,例如皮带等等,这里不一一进行举例阐述。所述旋转轴3上设有螺旋叶片6,从而通过螺旋叶片6实现烘干桶1中饲料的扰动,为了减少饲料对螺旋叶片6的磨损,可以在所述螺旋叶片6上设有相适配的耐磨片,即耐磨片也为片状结构,从而在磨损后只需更换耐磨片即可。

[0018] 所述端盖2为网状结构,所述烘干桶1中横向设有一隔板7,所述隔板7将烘干桶1分为上搅动室101和下热风室102,所述隔板7上设有多个与下热风室102连通的风嘴8,所述烘干桶1底部设有中空的箱座9,所述箱座9中设有用于产生热风的热风组件,所述热风组件的出风口通过风管10与下热风室102连通,所述箱座9上设有多个进风孔11。从而热风组件产生的热风就进入到下热风室102中,然后在通过风嘴8进入到上搅动室101中,从而实现烘干桶1中饲料的烘干,通过设置带有螺旋叶片6的旋转轴3,从而能够实现烘干桶1内饲料的扰动,在通过隔板7将烘干桶1分为上搅动室101和下热风室102,热风组件输出的热风就通过风嘴8实现烘干桶1内饲料的干燥,即使饲料边搅动的情况下,边进行热风干燥,提高了饲料的干燥效率。

[0019] 作为优选,所述热风组件包括鼓风机12和加热装置13,所述鼓风机12的出风口与加热装置13的进风口连接,所述加热装置13的出风口通过风管10与下热风室102连通。所述加热装置13用于对鼓风机12输出的冷风进行加热,从而向下热风室102中通入热风,进一步的所述加热装置13可以选用电加热丝,当然这只是一种优选,也可以采用其他加热装置,这里不一一进行举例阐述。

[0020] 为了便于对下热风室102中热风温度的检测和便于对端盖2上排风湿度的检测,可以在所述下热风室102中设有温度传感器15,所述端盖2上设有湿度传感器16,所述烘干桶1外壁上挂设有显示装置17,所述温度传感器15和湿度传感器16均分别与显示装置17连接,所述温度传感器15用于采集下热风室102中的温度信号,所述湿度传感器16用于采集端盖2上排风的湿度信号,在将采集的温度信号和湿度信号传输至显示装置17进行显示,具体的所述温度传感器15、湿度传感器16和显示装置17均为现有技术,这里不做详细阐述。

[0021] 作为优选,为了使该装置的移动搬运更加方便快捷,可以在所述箱座9的底部四角处均分别设有万向轮18。

[0022] 本实用新型并不限于上述实例,在本实用新型的权利要求书所限定的范围内,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种变形或修改均受本专利的保护。

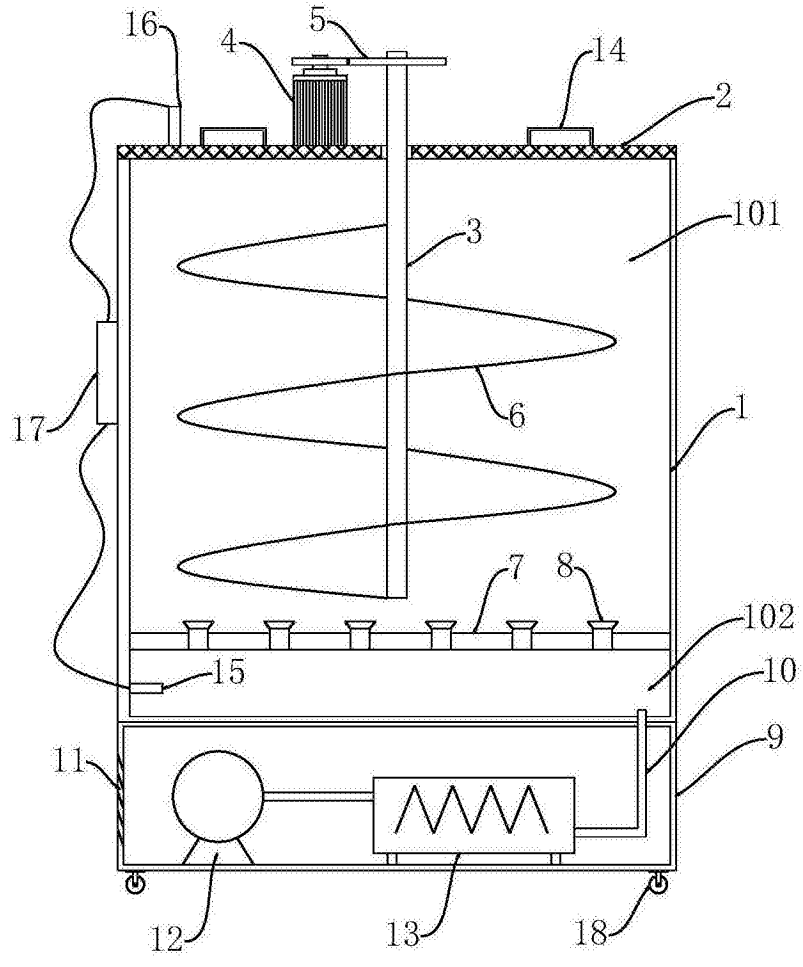


图1