



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216856465 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220640468.7

F26B 25/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.23

B01F 101/22 (2022.01)

(73) 专利权人 河南惠通天下生物工程有限公司

地址 451162 河南省郑州市新郑市薛店镇
站前街

(72) 发明人 张要齐 储君 张新蕾

(74) 专利代理机构 郑州铭科知识产权代理事务
所(普通合伙) 41209

专利代理师 李宣宣

(51) Int.Cl.

B01F 27/921 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

F26B 11/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

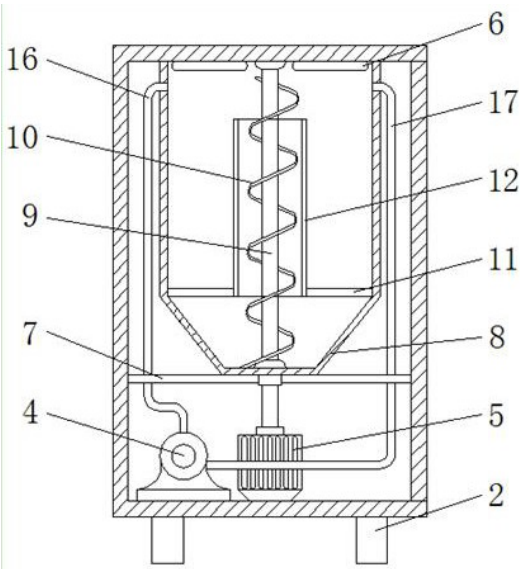
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂
生产设备

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备,包括外箱,所述外箱的底端四角分别固定连接支撑腿,所述外箱的表面固定连接有进料口,且进料口贯穿于外箱的内部与搅拌桶相连接,所述外箱的内部底端由左向右依次固定连接有热风机和伺服电机,所述外箱的内部顶端等距固定安装有若干个加热管,所述外箱的内壁固定连接有横板,且横板的顶端固定连接有搅拌桶,改良后的饲料添加剂生产设备,通过伺服电机和搅拌辊轴的配合,使螺旋叶对搅拌桶内的饲料由下而上进行全方位混合,同时加热管的加热将搅拌桶内的饲料水分排除,出气管和热风机的配合下将搅拌桶内的热气由进气管循环利用。



1. 一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 包括外箱(1), 其特征在于: 所述外箱(1)的底端四角分别固定连接有支撑腿(2), 所述外箱(1)的表面固定连接有进料口(3), 且进料口(3)贯穿于外箱(1)的内部与搅拌桶(8)相连接, 所述外箱(1)的内部底端由左向右依次固定连接有热风机(4)和伺服电机(5), 所述外箱(1)的内部顶端等距固定安装有若干个加热管(6), 所述外箱(1)的内壁固定连接有横板(7), 且横板(7)的顶端固定连接有搅拌桶(8), 所述搅拌桶(8)的内部通过轴承贯穿有搅拌辊轴(9), 所述搅拌辊轴(9)的底端通过轴承贯穿于横板(7)的内部与伺服电机(5)的输出端固定连接, 且搅拌辊轴(9)的表面固定连接有螺旋叶(10), 所述搅拌桶(8)的内壁等角固定连接有若干个支架(11), 且支架(11)的一端固定连接有套筒(12), 所述搅拌桶(8)的底端一侧开设有出料管(13), 且出料管(13)贯穿于横板(7)和外箱(1)的内部, 所述出料管(13)的内部两壁开设有开槽(14), 且开槽(14)内部插接有插接板(15), 所述搅拌桶(8)的一侧固定连接有出气管(16), 且出气管(16)贯穿于横板(7)于热风机(4)的顶端相连接, 所述热风机(4)的一端与进气管(17)固定连接, 且进气管(17)的另一端贯穿于横板(7)与搅拌桶(8)远离出气管(16)的一侧相连接, 所述外箱(1)的表面内嵌有观察窗(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 其特征在于: 所述搅拌辊轴(9)、套筒(12)和伺服电机(5)的中轴线相一致。

3. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 其特征在于: 所述出气管(16)通过热风机(4)与进气管(17)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 其特征在于: 所述套筒(12)通过支架(11)与搅拌桶(8)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 其特征在于: 所述加热管(6)共设有六个, 且各自之间关于搅拌辊轴(9)的中轴线相对称。

6. 根据权利要求1所述的一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备, 其特征在于: 所述出料管(13)设为倾斜状结构体。

一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备。

背景技术

[0002] 饲料添加剂是指在饲料生产加工、使用过程中添加的少量或微量物质,在饲料中用量很少但作用显著,饲料添加剂是现代饲料工业必然使用的原料,对强化基础饲料营养价值,提高动物生产性能,保证动物健康,节省饲料成本,改善畜产品品质等方面有明显的效果。

[0003] 现有专利(公开号:CN211462802U)公开了一种高效添加辅料的饲料添加剂生产设备,其通过对添加剂和辅料进行搅拌处理,可有效提高搅拌效果,添加剂和辅料混合均匀性提高,有效提高产品质量,同时添加剂和辅料混合速度提高,有效减少添加剂和辅料混合时间,提高工作效率,提高实用性和可靠性;包括搅拌箱、支腿、进料管、排料挡板、第一搅拌轴、第一锥齿轮和第二锥齿轮,两组支腿均安装在搅拌箱上,搅拌箱的内部设置有腔体,进料管安装在搅拌箱上并与腔体内部连通,腔体左端下侧连通设置有排料口。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有技术对饲料混合不均匀,设备底端的饲料通过积压,无法得到有效的混合,拉低了生产效率;2、现有技术对饲料添加过程中无法排除饲料中的水分因子,进而整体影响饲料的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备,包括外箱,所述外箱的底端四角分别固定连接支撑腿,所述外箱的表面固定连接进料口,且进料口贯穿于外箱的内部与搅拌桶相连接,所述外箱的内部底端由左向右依次固定连接热风机和伺服电机,所述外箱的内部顶端等距固定安装有若干个加热管,所述外箱的内壁固定连接横板,且横板的顶端固定连接搅拌桶,所述搅拌桶的内部通过轴承贯穿有搅拌辊轴,所述搅拌辊轴的底端通过轴承贯穿横板的内部与伺服电机的输出端固定连接,且搅拌辊轴的表面固定连接螺旋叶,所述搅拌桶的内壁等角固定连接若干个支架,且支架的一端固定连接套筒,所述搅拌桶的底端一侧开设有出料管,且出料管贯穿横板和外箱的内部,所述出料管的内部两壁开设有开槽,且开槽内部插接有插接板,所述搅拌桶的一侧固定连接出气管,且出气管贯穿横板于热风机的顶端相连接,所述热风机的一端与进气管固定连接,且进气管的另一端贯穿横板与搅拌桶远离出气管的一侧相连接,所述外箱的表面内嵌有观察窗。

[0005] 进一步优选的,所述搅拌辊轴、套筒和伺服电机的中轴线相一致。

[0006] 进一步优选的,所述出气管通过热风机与进气管相连接。

[0007] 进一步优选的,所述套筒通过支架与搅拌桶相连接。

[0008] 进一步优选的,所述加热管共设有六个,且各自之间关于搅拌辊轴的中轴线相对称。

[0009] 进一步优选的,所述出料管设为倾斜状结构体。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过在支架和套筒的配合下,螺旋叶旋转的时候可以对底部开未混合的饲料进行加工,伺服电机和搅拌辊轴的配合,使螺旋叶对搅拌桶内的饲料进行混合旋转。

[0012] 本实用新型中,通过倾斜状的出料管利用饲料自身的重力使出料更加通畅,搅拌桶内饲料混合转动的同时,利用加热管对饲料中水分进行排除,搅拌桶内的热气通过出气管和热风机的配合,经过进气管重新回流到搅拌桶的内部,使热气循环利用,排除饲料中的水分。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视内部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧视内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0016] 图中:1、外箱;2、支撑腿;3、进料口;4、热风机;5、伺服电机;6、加热管;7、横板;8、搅拌桶;9、搅拌辊轴;10、螺旋叶;11、支架;12、套筒;13、出料管;14、开槽;15、插接板;16、出气管;17、进气管;18、观察窗。

具体实施方式

[0017] 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,本领域普通技术工作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。

[0018] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备,包括外箱1,外箱1的底端四角分别固定连接有支撑腿2,外箱1的表面固定连接进料口3,且进料口3贯穿于外箱1的内部与搅拌桶8相连接,外箱1的内部底端由左向右依次固定连接热风机4和伺服电机5,外箱1的内部顶端等距固定安装有若干个加热管6,外箱1的内壁固定连接横板7,且横板7的顶端固定连接搅拌桶8,搅拌桶8的内部通过轴承贯穿有搅拌辊轴9,搅拌辊轴9的底端通过轴承贯穿横板7的内部与伺服电机5的输出端固定连接,且搅拌辊轴9的表面固定连接螺旋叶10,搅拌桶8的内壁等角固定连接若干个支架11,且支架11的一端固定连接套筒12,搅拌桶8的底端一侧开设有出料管13,且出料管13贯穿横板7和外箱1的内部出料管13的内部两壁开设有开槽14,且开槽14内部插接有插接板15,搅拌桶8的一侧固定连接出气管16,且出气管16贯穿横板7于热风机4的顶端相连接,热风机4的一端与进气管17固定连接,且进气管17的另一端贯穿横板7与搅拌桶8远离出气管16的一侧相连接,外箱1的表面内嵌有观察窗18。

[0019] 本实施例中,如图1所示,搅拌辊轴9、套筒12和伺服电机5的中轴线相一致,通过伺服电机5和搅拌辊轴9的配合,使螺旋叶10对搅拌桶8内的饲料进行混合旋转。

[0020] 本实施例中,如图1所示,出气管16通过热风机4与进气管17相连接,搅拌桶8内的热气通过出气管16和热风机4的配合,经过进气管17重新回流到搅拌桶8的内部,使热气循环利用,排除饲料中的水分。

[0021] 本实施例中,如图1所示,套筒12通过支架11与搅拌桶8相连接,在支架11和套筒12的配合下,螺旋叶10旋转的时候可以对底部开未混合的饲料进行加工。

[0022] 本实施例中,如图1所示,加热管6共设有六个,且各自之间关于搅拌辊轴9的中轴线相对称,搅拌桶8内饲料混合转动的同时,利用加热管6对饲料中水分进行排除。

[0023] 本实施例中,如图1所示,出料管13设为倾斜状结构体,倾斜状的出料管13利用饲料自身的重力使出料更加通畅

[0024] 本实用新型的使用方法和优点:该种兽药生产用的槽型混合机饲料添加剂生产设备在收卷时,工作过程如下:

[0025] 如图1、图2和图3所示,首先将饲料从进料口3倒入,饲料进入搅拌桶8内部,在伺服电机5和搅拌辊轴9的配合下,螺旋叶10对搅拌桶8内的饲料由下而上进行循环混合,混合的同时加热管6散发热量,对饲料中的水分进行蒸发,排除饲料中的水分,同时加热管6散发的热量在搅拌桶8内的热气,在出气管16和热风机4的配合下,由进气管17重新循环进入搅拌桶8的内部,对饲料进行多次烘干,搅拌混合好的饲料通过拉动出料管13内部插接的插接板15,利用饲料自身的重力,使饲料从出料管13排出。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

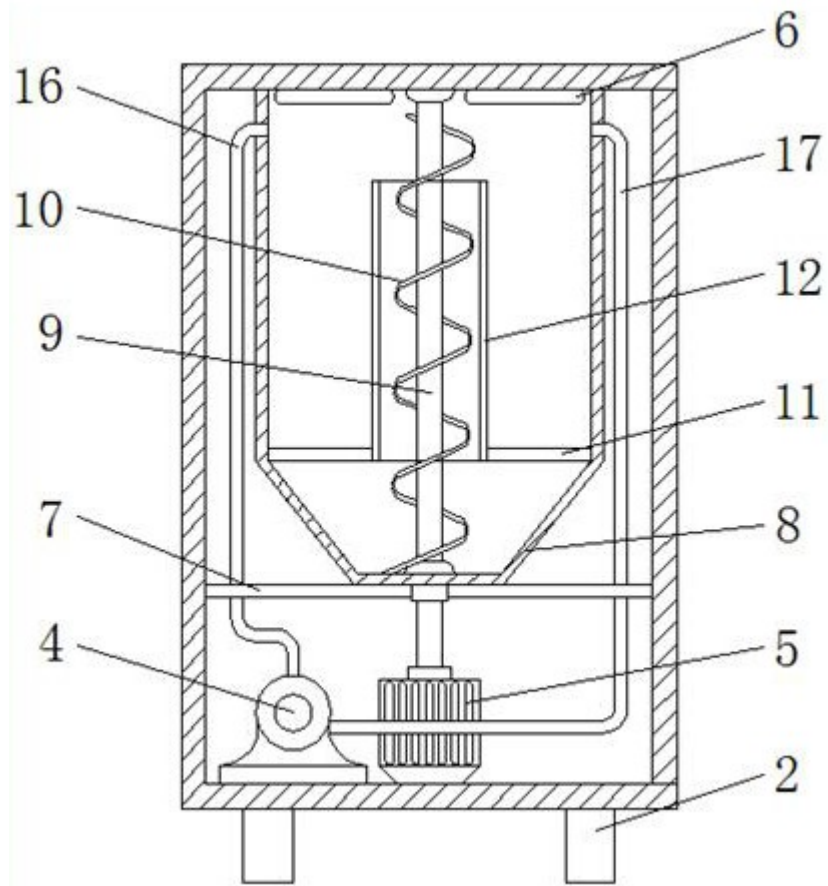


图1

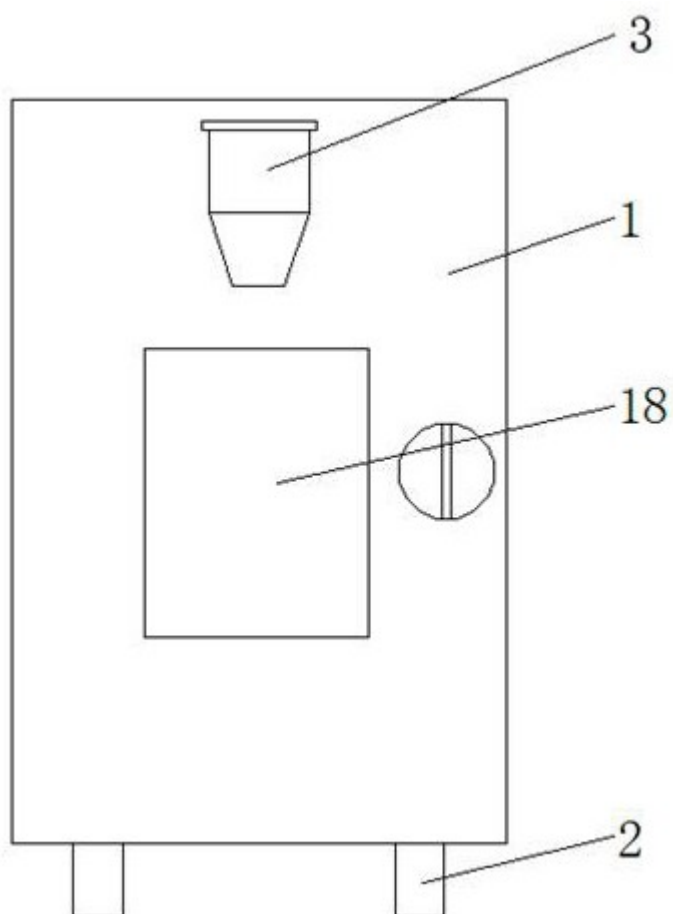


图3