



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209120932 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821520799.7

(22)申请日 2018.09.18

(73)专利权人 河南省春天农牧科技有限公司
地址 471000 河南省洛阳市新安县城关镇
河南社区

(72)发明人 王雷锋 邓晓 宋成生 高社军
韩玉龙 牛丹 刘东 刘鑫
陈红星

(51)Int.Cl.

A01K 5/00(2006.01)

A01K 5/02(2006.01)

A01M 1/00(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

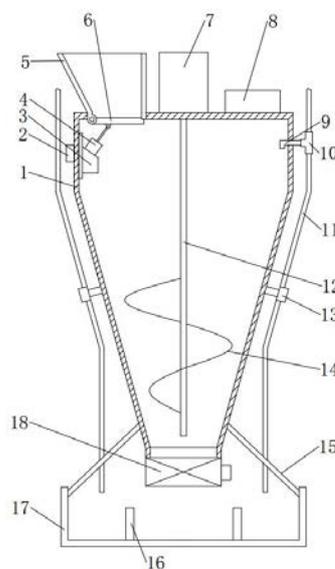
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于种猪的新型喂料器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于种猪的新型喂料器,包括呈锥状的空心料箱,料箱的内部中心位置设置有一搅拌杆,搅拌杆的外径处焊接有螺旋叶片,螺旋叶片的直径自下而上依次增大,搅拌杆通过轴承安装在料箱内,搅拌杆的上端连接有电机,电机固定安装在料箱的顶部位置,电机为伺服电机,在料箱的顶部安装有进料板,在进料板的入口处铰接有一密封板,密封板的下端铰接有气缸,气缸安装在位于料箱内壁位置的安装架上,本实用新型结构简单、设计合理,能够利用捕蝇器对料槽周围的苍蝇进行消灭,避免苍蝇等蚊虫对饲料造成污染,提高饲料的品质,另外,将传统的敞开式料箱设置为封闭式结构,有效的降低饲料内的细菌滋生问题,有利于种猪品质的提升。



1. 一种用于种猪的新型喂料器,其特征在于:包括呈锥状的空心料箱,料箱的内部中心位置设置有一搅拌杆,搅拌杆的外径处焊接有螺旋叶片,螺旋叶片的直径自下而上依次增大,搅拌杆通过轴承安装在料箱内,搅拌杆的上端连接有电机,电机固定安装在料箱的顶部位置,电机为伺服电机,在料箱的顶部安装有进料板,在进料板的入口处铰接有一密封板,密封板的下端铰接有气缸,气缸安装在位于料箱内壁位置的安装架上,气缸与设置在料箱外壁上的电磁阀相连,料箱的顶部位置固定安装有捕蝇器,料箱的两个侧面分别设置有水管,水管通过支架安装在料箱外侧,在其中一个水管上设有三通阀,三通阀的一端出口连接有分管,分管位于料箱上方位置且其端部延伸至料箱内,料箱的底部设有出料口,出料口位置上安装有二通阀,在料箱的底部安装有料盘。

2. 根据权利要求1所述的一种用于种猪的新型喂料器,其特征在于:料盘通过连接杆安装在料箱下方,连接杆的两端分别焊接在料盘与料箱上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于种猪的新型喂料器,其特征在于:料盘的中心位置焊接有一挡料环。

4. 根据权利要求1所述的一种用于种猪的新型喂料器,其特征在于:三通阀、二通阀与电磁阀均为气动式电磁阀,三通阀、二通阀与电磁阀连接有气泵,三通阀、二通阀与电磁阀均连接有操作开关。

一种用于种猪的新型喂料器

技术领域

[0001] 本实用新型属于养猪喂料设备技术领域,具体涉及一种用于种猪的新型喂料器。

背景技术

[0002] 在生猪养殖过程中,猪的给水、给料饲喂过程管理是关键环节,直接关系到养殖质量和经济效益。传统的养猪方式中猪的喂料相对比较简单,通常使用料槽内盛放饲料放在猪舍内,让猪自然进食,长时间放置的饲料不容易保证清洁卫生。并且这种方法猪难以形成饮食的条件反射,不容易集体管理,且料槽经常被猪碰翻,造成饲料的浪费,且对猪舍环境造成污染,容易滋生苍蝇、蚊虫等,长此以往会造成猪品质的下降。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题,提供一种用于种猪的新型喂料器,能够利用捕蝇器对料槽周围的苍蝇进行消灭,避免苍蝇等蚊虫对饲料造成污染,提高饲料的品质,另外,将传统的敞开式料箱设置为封闭式结构,有效的降低饲料内的细菌滋生问题,有利于种猪品质的提升。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种用于种猪的新型喂料器,包括呈锥状的空心料箱,料箱的内部中心位置设置有一搅拌杆,搅拌杆的外径处焊接有螺旋叶片,螺旋叶片的直径自下而上依次增大,搅拌杆通过轴承安装在料箱内,搅拌杆的上端连接有电机,电机固定安装在料箱的顶部位置,电机为伺服电机,在料箱的顶部安装有进料板,在进料板的入口处铰接有一密封板,密封板的下端铰接有气缸,气缸安装在位于料箱内壁位置的安装架上,气缸与设置在料箱外壁上的电磁阀相连,料箱的顶部位置固定安装有捕蝇器,料箱的两个侧面分别设置有水管,水管通过支架安装在料箱外侧,在其中一个水管上设有三通阀,三通阀的一端出口连接有分管,分管位于料箱上方位置且其端部延伸至料箱内,料箱的底部设有出料口,出料口位置上安装有二通阀,在料箱的底部安装有料盘。

[0005] 所述料盘通过连接杆安装在料箱下方,连接杆的两端分别焊接在料盘与料箱上。

[0006] 所述料盘的中心位置焊接有一挡料环。

[0007] 所述三通阀、二通阀与电磁阀均为气动式电磁阀,三通阀、二通阀与电磁阀连接有气泵,三通阀、二通阀与电磁阀均连接有操作开关。

[0008] 工作原理:在进行加料时,将控制电磁阀的操作开关进行开启,气缸从初始的伸长状态变为收缩状态,即此时密封盖开启,工作人员可以将饲料干料放入料箱内,干料倒入完毕后,控制三通阀的操作开关,使得分管与水管的上方连通,水从水管进入分管内,再由分管进入料箱内部,使水与料进行混合,启动电机,电机带动搅拌杆对物料进行搅拌,在搅拌过程中,可以利用螺旋叶片将位于料箱下方的干料翻至料箱上方,达到水与物料充分混合的目的,在混合完成后,由于饲料具有一定的粘度,因此,将二通阀开启后,电机反转,再利用螺旋叶片将饲料逐渐向下导出,导出的饲料落在料盘上,供种猪食用;其中,料箱的出料口位于料盘中心位置,而两个水管的出水端位于料盘两侧的位置,可以将饲料与水相隔,方

便种猪饮水和进食；在进行饲料搅拌以及种猪进食的过程中，气缸推动密封板保持水平状态，利用密封板将进料口进行封堵，避免蚊虫进入料箱内部，同时，可以利用捕蝇器对料箱周围的苍蝇和蚊子进行捕捉，有利于提高猪圈内的环境。

[0009] 所述料箱的内部中心位置设置有一搅拌杆，搅拌杆的外径处焊接有螺旋叶片，螺旋叶片的直径自下而上依次增大；这样设置的目的是：一是为了将干料和水进行混合，使二者搅拌均匀；二是可以利用螺旋叶片将饲料向下导出，避免因混合之后的饲料粘度过大造成无法下料的问题。

[0010] 所述电机固定安装在料箱的顶部位置，电机为伺服电机；这样设置的目的是：可以实现电机的正转与反转，以满足不同的工作需要，减少工作人员频繁接线而花费的时间。

[0011] 所述在料箱的顶部安装有进料板，在进料板的入口处铰接有一密封板；这样设置的目的是：当密封板闭合后，可以使料箱内部形成封闭的空间，避免蚊虫进入料箱内，防止饲料中细菌滋生。

[0012] 所述密封板的下端铰接有气缸，气缸安装在位于料箱内壁位置的安装架上，气缸与设置在料箱外壁上的电磁阀相连；这样设置的目的是：可以利用气缸对密封板的位置进行调节，方便可靠。

[0013] 所述料箱的两个侧面分别设置有水管，水管通过支架安装在料箱外侧，在其中一个水管上设有三通阀，三通阀的一端出口连接有分管，分管位于料箱上方位置且其端部延伸至料箱内；这样设置的目的是：可便于对料箱内部加入水，使干饲料成为湿饲料。

[0014] 本实用新型的有益效果为：本实用新型结构简单、设计合理，能够利用捕蝇器对料槽周围的苍蝇进行消灭，避免苍蝇等蚊虫对饲料造成污染，提高饲料的品质，另外，将传统的敞开式料箱设置为封闭式结构，有效的降低饲料内的细菌滋生问题，有利于种猪品质的提升。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中标记：1、料箱；2、电磁阀；3、安装架；4、气缸；5、进料板；6、密封板；7、电机；8、捕蝇器；9、分管；10、三通阀；11、水管；12、搅拌杆；13、支架；14、螺旋叶片；15、连接杆；16、挡料环；17、料盘；18、二通阀。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的详细说明。

[0018] 如图所示，一种用于种猪的新型喂料器，包括呈锥状的空心料箱1，料箱1的内部中心位置设置有一搅拌杆12，搅拌杆12的外径处焊接有螺旋叶片14，螺旋叶片14的直径自下而上依次增大，搅拌杆12通过轴承安装在料箱1内，搅拌杆12的上端连接有电机7，电机7固定安装在料箱1的顶部位置，电机7为伺服电机7，在料箱1的顶部安装有进料板5，在进料板5的入口处铰接有一密封板6，密封板6的下端铰接有气缸4，气缸4安装在位于料箱1内壁位置的安装架3上，气缸4与设置在料箱1外壁上的电磁阀2相连，料箱1的顶部位置固定安装有捕蝇器8，料箱1的两个侧面分别设置有水管11，设置两个水管11的目的是为了避免饲料落在料盘17侧部位置造成水路的堵塞，可以方便不同位置的种猪进行饮水，水管11通过支架13

安装在料箱1外侧,在其中一个水管11上设有三通阀10,三通阀10的一端出口连接有分管9,分管9位于料箱1上方位置且其端部延伸至料箱1内,料箱1的底部设有出料口,出料口位置上安装有二通阀18,在料箱1的底部安装有料盘17。

[0019] 所述料盘17通过连接杆15安装在料箱1下方,连接杆15的两端分别焊接在料盘17与料箱1上。

[0020] 所述料盘17的中心位置焊接有一挡料环16。

[0021] 所述三通阀10、二通阀18与电磁阀2均为气动式电磁阀2,三通阀10、二通阀18与电磁阀2连接有气泵,三通阀10、二通阀18与电磁阀2均连接有操作开关。

[0022] 工作原理:在进行加料时,将控制电磁阀2的操作开关进行开启,气缸4从初始的伸长状态变为收缩状态,即此时密封盖开启,工作人员可以将饲料干料放入料箱1内,干料倒入完毕后,控制三通阀10的操作开关,使得分管9与水管11的上方连通,水从水管11进入分管9内,再由分管9进入料箱1内部,使水与料进行混合,启动电机7,电机7带动搅拌杆12对物料进行搅拌,在搅拌过程中,可以利用螺旋叶片14将位于料箱1下方的干料翻至料箱1上方,达到水与物料充分混合的目的,在混合完成后,由于饲料具有一定的粘度,因此,将二通阀18开启后,电机7反转,再利用螺旋叶片14将饲料逐渐向下导出,导出的饲料落在料盘17上,供种猪食用;其中,料箱1的出料口位于料盘17中心位置,而两个水管11的出水端位于料盘17两侧的位置,可以将饲料与水相隔,方便种猪饮水和进食;在进行饲料搅拌以及种猪进食的过程中,气缸4推动密封板6保持水平状态,利用密封板6将进料口进行封堵,避免蚊虫进入料箱1内部,同时,可以利用捕蝇器8对料箱1周围的苍蝇和蚊子进行捕捉,有利于提高猪圈内的环境。

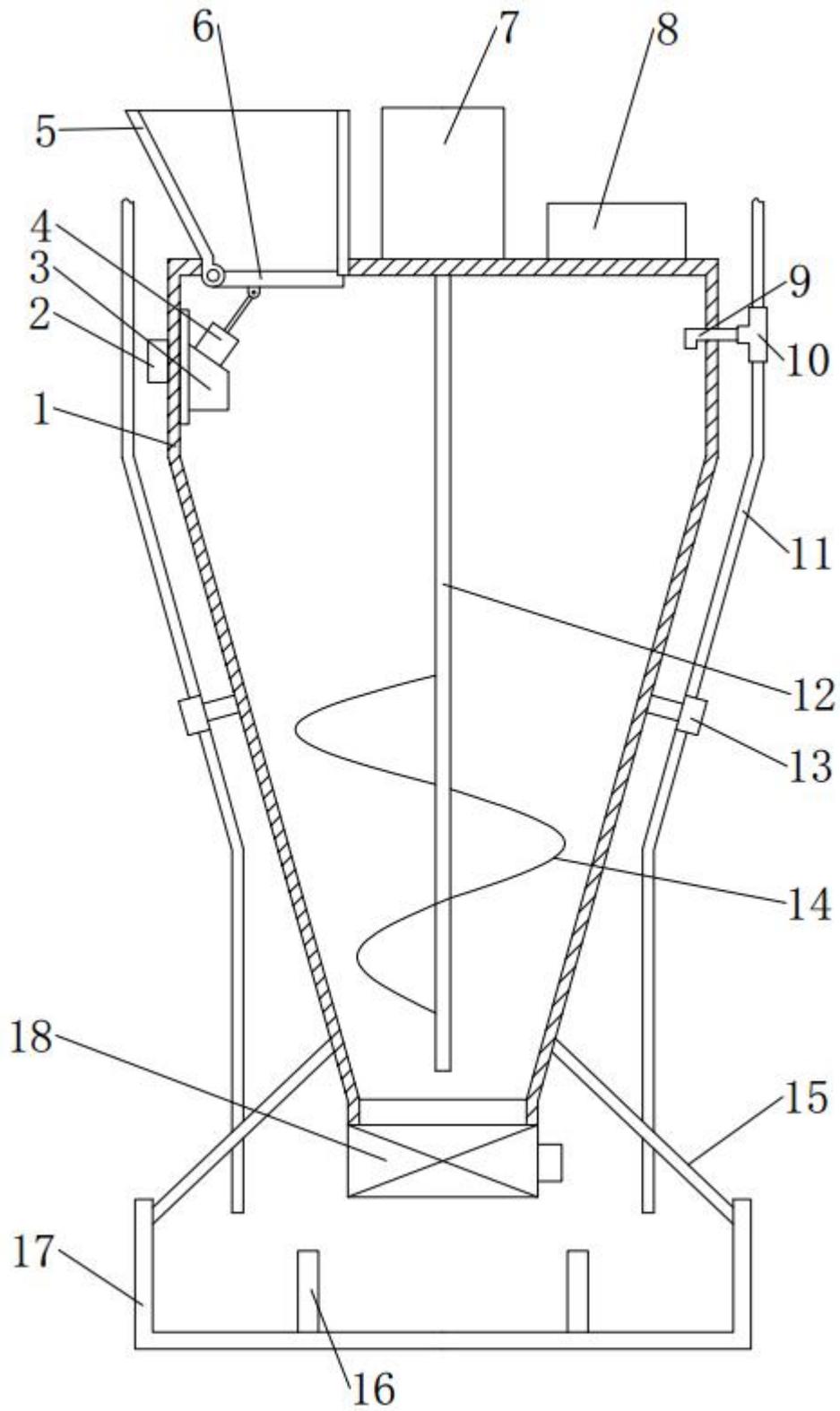


图1