(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218741663 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202222632512.2

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 广东德兴食品股份有限公司
地址 516000 广东省汕头市潮南区井都古埕老盐仓脚

(72)发明人 姚志鹏

(51)Int.Cl.
B01F 33/82(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 31/441(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/92(2022.01)
B01F 35/60(2022.01)
A01K 5/02(2006.01)
B01F 101/18(2022.01)

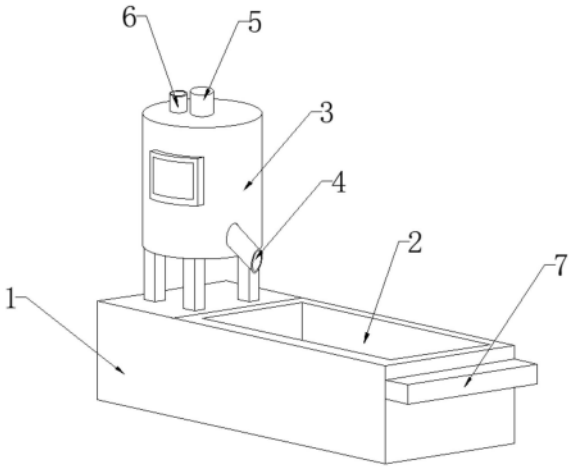
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种产房母猪供料系统

(57)摘要

本实用新型涉及母猪供料设备技术领域，公开了一种产房母猪供料系统，包括底座、饲料槽，所述底座内部的一端设置有饲料槽，所述饲料槽的内部设置有连接板，所述连接板的底部设置有搅拌轴，所述连接板的前后和饲料槽之间设置有滑杆，所述滑杆的内部贯穿设置有丝杆，所述饲料槽内部的底端设置有称重传感器。本实用新型通过在饲料槽的内部设置有连接板、搅拌轴，连接板的前后和底座之间设置有滑杆、丝杆，底座的一侧靠近丝杆设置有第二电机，便于定时启动第二电机带动丝杆转动，从而带动滑杆和连接板移动，进而带动搅拌轴转动，能够将饲料槽内部的饲料铺平、分散，避免饲料堆积，导致饲料出现结块的情况，保证母猪在食用饲料时更加方便。



CN 218741663 U

1.一种产房母猪供料系统,包括底座(1)、饲料槽(2),所述底座(1)内部的一端设置有饲料槽(2),其特征在于,所述饲料槽(2)的内部设置有连接板(18),所述连接板(18)的底部设置有搅拌轴(22),所述连接板(18)的前后和饲料槽(2)之间设置有滑杆(21),所述滑杆(21)的内部贯穿设置有丝杆(19),所述饲料槽(2)内部的底端设置有称重传感器(17),所述底座(1)上方的一端设置有储料桶(3),所述储料桶(3)的内部设置有保温腔(8),所述保温腔(8)和储料桶(3)之间设置有加热腔(12),所述加热腔(12)的内部设置有多个加热板(11),所述保温腔(8)内部的底端设置有温度传感器(13)。

2.根据权利要求1所述的一种产房母猪供料系统,其特征在于,所述保温腔(8)的内部设置有连接轴(9),所述连接轴(9)底部的两侧设置有刮板(10)。

3.根据权利要求2所述的一种产房母猪供料系统,其特征在于,所述储料桶(3)的上方设置有进料口(6),所述进料口(6)的一侧设置有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴贯穿储料桶(3)和连接轴(9)连接。

4.根据权利要求1所述的一种产房母猪供料系统,其特征在于,所述底座(1)的一侧靠近丝杆(19)设置有第二电机(20),所述第二电机(20)的外侧设置有防护壳(7)。

5.根据权利要求1所述的一种产房母猪供料系统,其特征在于,所述底座(1)的内部靠近饲料槽(2)的一侧设置有控制器(15),所述控制器(15)的一侧设置有定时器(16)。

6.根据权利要求1所述的一种产房母猪供料系统,其特征在于,所述储料桶(3)的一侧设置有出料口(4),所述出料口(4)的内部设置有电磁阀(14)。

一种产房母猪供料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母猪供料设备技术领域，具体是一种产房母猪供料系统。

背景技术

[0002] 近年来，我国养猪业发展迅速，在世界养猪业中占据重要地位，养猪业已成为我国农业和农村经济的支柱产业。母猪在生产期间为保证胎儿在母体内正常发育，防止流产和死胎，产出健壮在仔猪，需要对母猪保持中上等的供料饲养，传统的母猪供料中，一般采用肩挑勺喂的模式，需要往每个饲喂点投放饲料，这种人工喂养模式不但消耗大量人力物力，人工喂养方式已经难以完成巨大的工作量，因此提出一种产房母猪供料系统。

[0003] 中国专利公开了一种猪用自动喂料装置(授权公告号CN207665760U)，该专利技术便于在饲料下落喂养前将饲料充分搅拌均匀，不同的饲料会分布均匀，提高使用价值，但是其在使用时，不能对饲料进行定量投放，容易投放过多造成浪费，而且饲料不能加热，导致产房母猪容易受凉，并且饲料容易堆积造成结块，影响母猪食用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够将饲料槽内部的饲料铺平、分散，避免饲料堆积，导致饲料出现结块的情况，保证母猪在食用饲料时更加方便的产房母猪供料系统。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种产房母猪供料系统，包括底座、饲料槽，所述底座内部的一端设置有饲料槽，所述饲料槽的内部设置有连接板，所述连接板的底部设置有搅拌轴，所述连接板的前后和饲料槽之间设置有滑杆，所述滑杆的内部贯穿设置有丝杆，所述饲料槽内部的底端设置有称重传感器，所述底座上方的一端设置有储料桶，所述储料桶的内部设置有保温腔，所述保温腔和储料桶之间设置有加热腔，所述加热腔的内部设置有多个加热板，所述保温腔内部的底端设置有温度传感器。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述保温腔的内部设置有连接轴，所述连接轴底部的两侧设置有刮板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述储料桶的上方设置有进料口，所述进料口的一侧设置有第一电机，所述第一电机的输出轴贯穿储料桶和连接轴连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底座的一侧靠近丝杆设置有第二电机，所述第二电机的外侧设置有防护壳。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底座的内部靠近饲料槽的一侧设置有控制器，所述控制器的一侧设置有定时器。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述储料桶的一侧设置有出料口，所述出料口的内部设置有电磁阀。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过在底座的上方设置有储料桶，储料桶的内部设置有保温腔，保温腔的内部

设置有连接轴和刮板，饲料槽的底部设置有称重传感器，便于当饲料槽内部的重量较低时，称重传感器向控制器发出信号，控制器控制电磁阀启动，将保温腔内部的饲料导入饲料槽的内部，当达到一定的重量时，控制器控制电磁阀闭合，有效的防止饲料投入过多，造成浪费的问题，使得供料的过程更加方便和自动化，避免需要人工不断供料，减轻工作人员的劳动强度，同时可定时启动第一电机带动连接轴和刮板转动，从而实现对饲料的搅拌，实现对饲料的混合更加充分，通过在保温腔的外侧设置有等多个加热板，保温腔的底部设置有温度传感器，便于对保温腔内部的饲料温度进行监测和控制，避免饲料温度过凉，导致母猪生病的问题，保证产房母猪能够稳定生产和喂养。

[0014] 2、通过在底座内部的一端设置有饲料槽，饲料槽的内部设置有连接板，连接板底部之间设置有搅拌轴，连接板的前后和底座之间设置有滑杆，滑杆的内部贯穿设置有丝杆，底座的一侧靠近丝杆设置有第二电机，便于定时启动第二电机，第二电机带动丝杆转动，从而带动滑杆和连接板移动，进而带动搅拌轴转动，能够将饲料槽内部的饲料铺平、分散，避免饲料堆积，导致饲料出现结块的情况，保证母猪在食用饲料时更加方便，避免饲料分布不均导致母猪之间出现争抢的情况，有效的提高了装置的实用性，同时第二电机的外部设置有防护壳，便于对内部的第二电机进行保护，避免母猪不小心对第二电机造成损坏，影响装置的正常实用。

附图说明

[0015] 图1为一种产房母猪供料系统的结构示意图；

[0016] 图2为一种产房母猪供料系统的正视剖面图；

[0017] 图3为一种产房母猪供料系统中饲料槽的侧视剖面图。

[0018] 图中：1、底座；2、饲料槽；3、储料桶；4、出料口；5、第一电机；6、进料口；7、防护壳；8、保温腔；9、连接轴；10、刮板；11、加热板；12、加热腔；13、温度传感器；14、电磁阀；15、控制器；16、定时器；17、称重传感器；18、连接板；19、丝杆；20、第二电机；21、滑杆；22、搅拌轴。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种产房母猪供料系统，包括底座1、饲料槽2，底座1内部的一端设置有饲料槽2，饲料槽2的内部设置有连接板18，连接板18的底部设置有搅拌轴22，连接板18的前后和饲料槽2之间设置有滑杆21，滑杆21的内部贯穿设置有丝杆19，饲料槽2内部的底端设置有称重传感器17，底座1上方的一端设置有储料桶3，储料桶3的内部设置有保温腔8，保温腔8和储料桶3之间设置有加热腔12，加热腔12的内部设置有多个加热板11，保温腔8内部的底端设置有温度传感器13。

[0020] 在图2中：保温腔8的内部设置有连接轴9，连接轴9底部的两侧设置有刮板10，防止饲料粘附在保温腔8的内壁，实现对饲料的混合更加充分。

[0021] 在图2和3中：储料桶3的上方设置有进料口6，进料口6的一侧设置有第一电机5，第一电机5的输出轴贯穿储料桶3和连接轴9连接，启动第一电机5带动连接轴9和刮板10转动，从而实现对饲料的搅拌，实现对饲料的混合更加充分。

[0022] 在图2中：底座1的一侧靠近丝杆19设置有第二电机20，第二电机20的外侧设置有防护壳7，便于对内部的第二电机20进行保护，避免母猪不小心对第二电机20造成损坏，影

响装置的正常实用。

[0023] 在图2中:底座1的内部靠近饲料槽2的一侧设置有控制器15,控制器15的一侧设置有定时器16,控制器15控制电磁阀14启动,将保温腔8内部的饲料导入饲料槽2的内部,当达到一定的重量时,控制器15控制电磁阀14闭合,有效的防止饲料投入过多,造成浪费的问题。

[0024] 在图1和2中:储料桶3的一侧设置有出料口4,出料口4的内部设置有电磁阀14,便于控制饲料的出料。

[0025] 本实用新型的工作原理是:在使用该装置时,通过在底座1的上方设置有储料桶3,储料桶3的内部设置有保温腔8,保温腔8的内部设置有连接轴9和刮板10,饲料槽2的底部设置有称重传感器17,便于当饲料槽2内部的重量较低时,称重传感器17向控制器15发出信号,控制器15控制电磁阀14启动,将保温腔8内部的饲料导入饲料槽2的内部,当达到一定的重量时,控制器15控制电磁阀14闭合,有效的防止饲料投入过多,造成浪费的问题,使得供料的过程更加方便和自动化,避免需要人工不断供料,减轻工作人员的劳动强度,同时可定时启动第一电机5带动连接轴9和刮板10转动,从而实现对饲料的搅拌,实现对饲料的混合更加充分,通过在保温腔8的外侧设置有等多个加热板11,保温腔8的底部设置有温度传感器13,便于对保温腔8内部的饲料温度进行监测和控制,避免饲料温度过凉,导致母猪生病的问题,保证产房母猪能够稳定生产和喂养,通过在底座1内部的一端设置有饲料槽2,饲料槽2的内部设置有连接板18,连接板18底部之间设置有搅拌轴22,连接板18的前后和底座1之间设置有滑杆21,滑杆21的内部贯穿设置有丝杆19,底座1的一侧靠近丝杆19设置有第二电机20,便于定时启动第二电机20,第二电机20带动丝杆19转动,从而带动滑杆21和连接板18移动,进而带动搅拌轴22转动,能够将饲料槽2内部的饲料铺平、分散,避免饲料堆积,导致饲料出现结块的情况,保证母猪在食用饲料时更加方便,避免饲料分布不均导致母猪之间出现争抢的情况,有效的提高了装置的实用性,同时第二电机20的外部设置有防护壳7,便于对内部的第二电机20进行保护,避免母猪不小心对第二电机20造成损坏,影响装置的正常实用。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

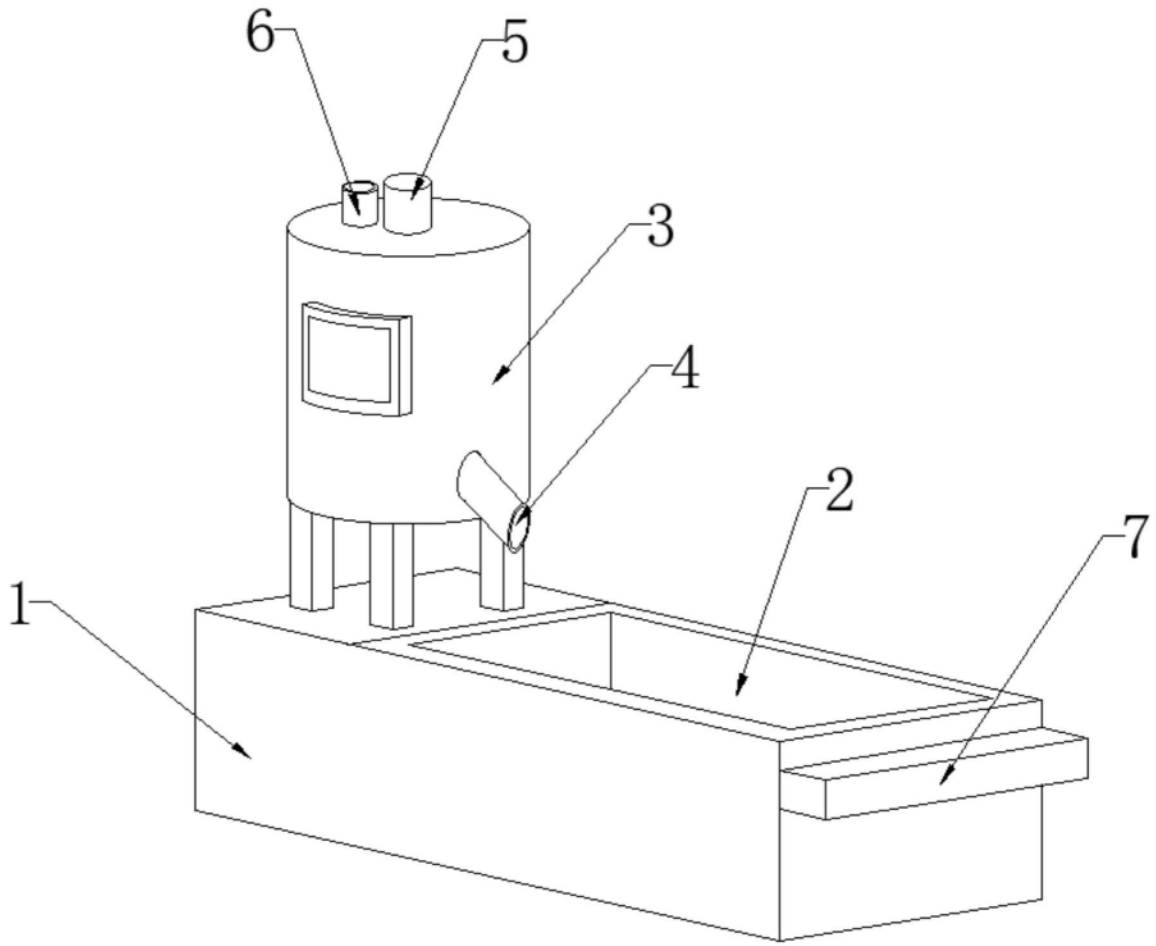


图1

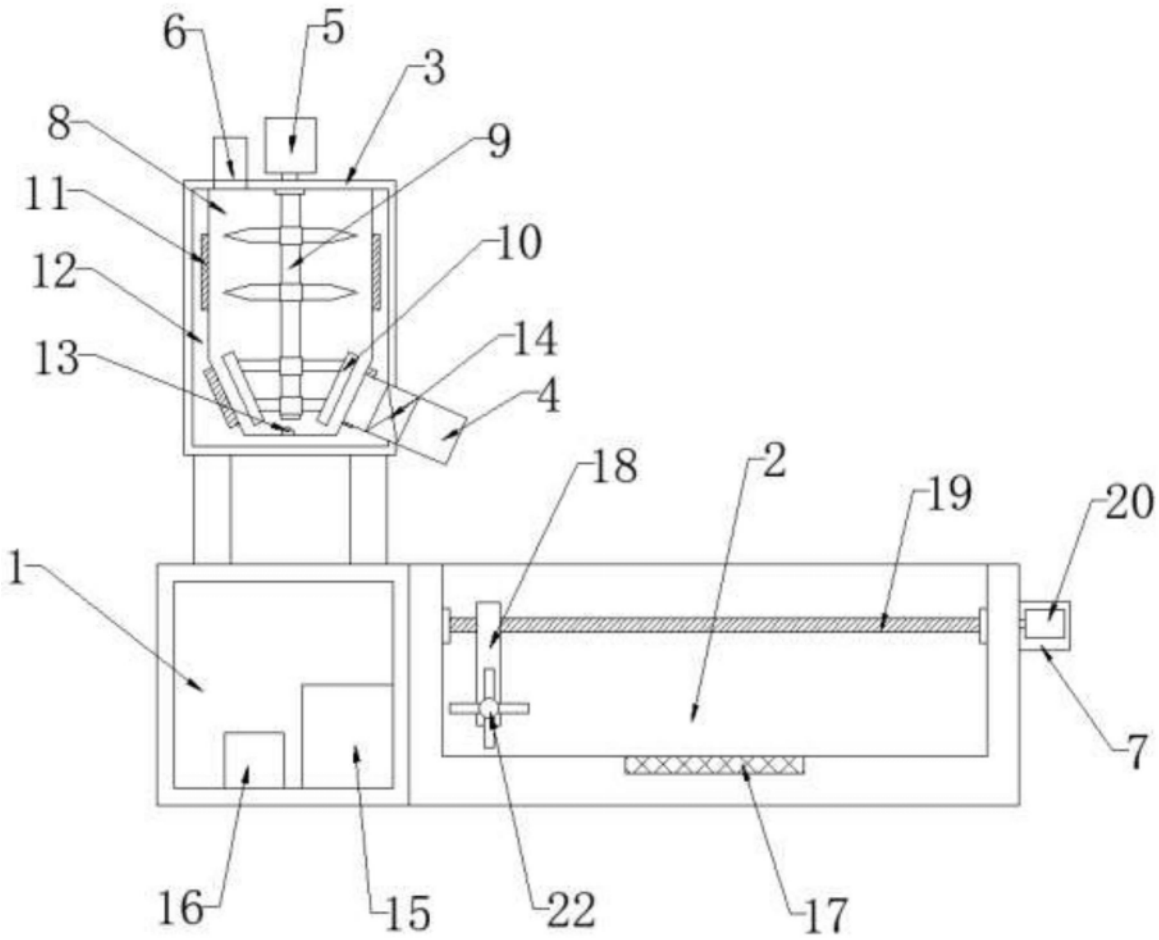


图2

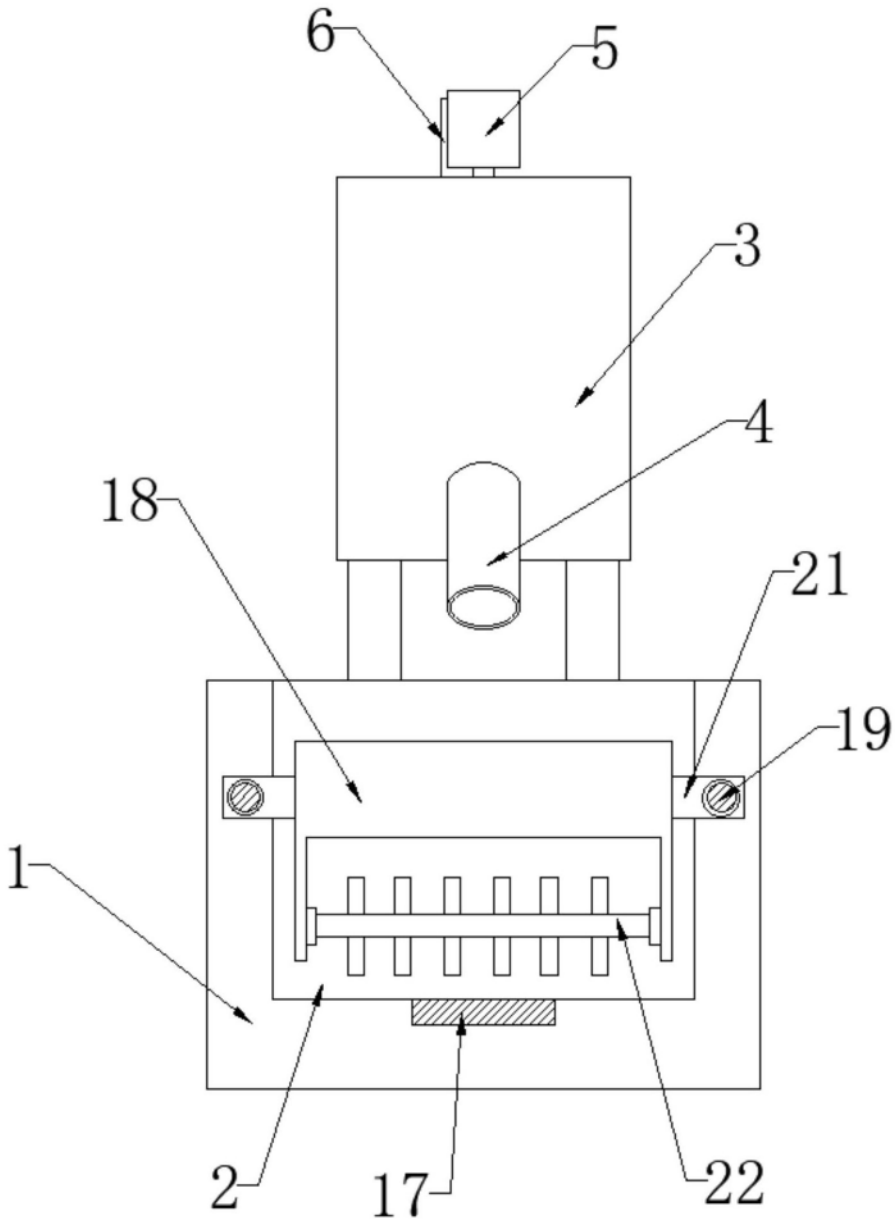


图3