(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212468003 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202020588131.7

(22)申请日 2020.04.20

(73)专利权人 营口瑞丰科技有限公司
地址 115100 辽宁省营口市大石桥市高坎镇大高坎村

(72)发明人 李彦云

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 马小辉

(51)Int.Cl.
B01F 15/02(2006.01)
B01F 7/04(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

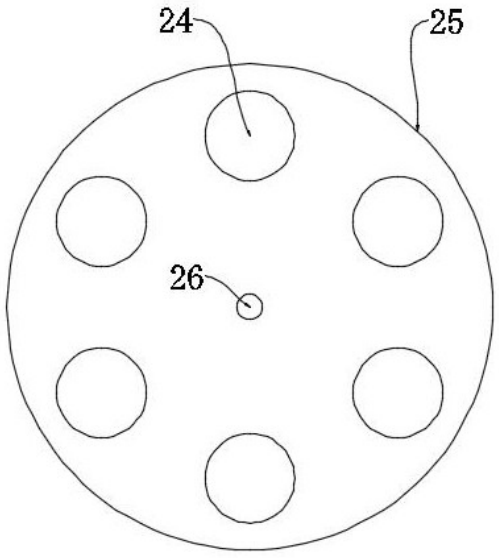
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种哺乳动物饲料生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种哺乳动物饲料生产装置，包括底板，所述底板上表面固定连接有两根支撑框架，两根所述支撑框架之间固定连接有搅拌桶，所述搅拌桶内安装有搅拌机构，所述搅拌桶上表面设有供水机构和供料机构，所述搅拌桶侧壁底端设有出料通道，所述出料通道出料口安装有电动翻转板，所述底板上端转动连接有转轴，所述转轴上设有旋转机构，所述转轴的外壁固定有转盘，所述转盘的上表面设有多个收集箱。本实用新型结构合理，其能够自动的实现物料的添加，均匀的搅拌以及自动的收集过程。



CN 212468003 U

1.一种哺乳动物饲料生产装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上表面固定连接有两根支撑框架(2),两根所述支撑框架(2)之间固定连接有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)内安装有搅拌机构,所述搅拌桶(3)上表面设有供水机构和供料机构,所述搅拌桶(3)侧壁底端设有出料管道(22),所述出料管道(22)出料口安装有电动翻转板(23),所述底板(1)上端转动连接有转轴(26),所述转轴(26)上设有旋转机构,所述转轴(26)的外壁固定有转盘(25),所述转盘(25)的上表面设有多个收集箱(24)。

2.根据权利要求1所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述搅拌机构包括安装在搅拌桶(3)侧壁上的第一电机(19),所述第一电机(19)的输出轴末端延伸至搅拌桶(3)内并固定连接有搅拌杆(20),所述搅拌杆(20)的外壁均布有多个搅拌齿(21)。

3.根据权利要求1所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述供水机构包括安装在搅拌桶(3)上表面的储水槽(4)、水泵(6)和储水箱(8),所述水泵(6)的吸水端与出水端分别连接有吸水管(5)与出水管(7),所述吸水管(5)的末端延伸至储水槽(4)内,所述出水管(7)的末端延伸至储水箱(8)内,所述储水箱(8)侧壁底端设有延伸至搅拌桶(3)内的出水管道(9),所述出水管道(9)内设有第一阀门(10)。

4.根据权利要求1所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述供料机构包括安装在搅拌桶(3)上表面的储料罐(11),所述储料罐(11)的上端固定连接有漏斗(12),所述漏斗(12)的下端设有等分离机构,所述储料罐(11)的侧壁设有推动机构,所述储料罐(11)侧壁底端设有延伸至搅拌桶(3)内的出料通道(17),所述出料通道(17)内设有第二阀门(18)。

5.根据权利要求4所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述推动机构包括安装在储料罐(11)侧壁上的气缸(15),所述气缸(15)的伸缩端延伸至储料罐(11)内并固定有推板(16)。

6.根据权利要求4所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述等分离机构包括安装在储料罐(11)正面上的第二电机(14),所述第二电机(14)的输出轴末端延伸至储料罐(11)内并固定有转辊(13),所述转辊(13)的外壁固定有多个隔板。

7.根据权利要求1所述的一种哺乳动物饲料生产装置,其特征在于,所述旋转机构包括安装在底板(1)上端的第三电机(30),所述第三电机(30)的输出轴外壁固定有第一皮带轮(29),所述转轴(26)的外壁固定有第二皮带轮(27),所述第一皮带轮(29)与第二皮带轮(27)间套设有皮带(28)。

一种哺乳动物饲料生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域，尤其涉及一种哺乳动物饲料生产装置。

背景技术

[0002] 哺乳动物动物饲料生产是指在满足牲畜维持生活所需营养的基础上可供牲畜生长、生殖和生产各种畜产品，或供役使所需的饲料。

[0003] 饲料生产过程中有时会产生配料比不均匀，生产流程过于繁琐，需要许多流程进行生产，并且生产出来的饲料需要人为收集，并且在搅拌桶中搅拌不均匀，会出现不同程度的外观质量缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种哺乳动物饲料生产装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种哺乳动物饲料生产装置，包括底板，所述底板上表面固定连接有两根支撑框架，两根所述支撑框架之间固定连接有搅拌桶，所述搅拌桶内安装有搅拌机构，所述搅拌桶上表面设有供水机构和供料机构，所述搅拌桶侧壁底端设有出料通道，所述出料通道出料口安装有电动翻转板，所述底板上端转动连接有转轴，所述转轴上设有旋转机构，所述转轴的外壁固定有转盘，所述转盘的上表面设有多个收集箱。

[0007] 优选地，所述搅拌机构包括安装在搅拌桶侧壁上的第一电机，所述第一电机的输出轴末端延伸至搅拌桶内并固定连接有搅拌杆，所述搅拌杆的外壁均布有多个搅拌齿。

[0008] 优选地，所述供水机构包括安装在搅拌桶上表面的储水槽、水泵和储水箱，所述水泵的吸水端与出水端分别连接有吸水管与出水管，所述吸水管的末端延伸至储水槽内，所述出水管的末端延伸至储水箱内，所述储水箱侧壁底端设有延伸至搅拌桶内的出水管道，所述出水管道内设有第一阀门。

[0009] 优选地，所述供料机构包括安装在搅拌桶上表面的储料罐，所述储料罐的上端固定连接有漏斗，所述漏斗的下端设有等分离机构，所述储料罐的侧壁设有推动机构，所述储料罐侧壁底端设有延伸至搅拌桶内的出料通道，所述出料通道内设有第二阀门。

[0010] 优选地，所述推动机构包括安装在储料罐侧壁上的气缸，所述气缸的伸缩端延伸至储料罐内并固定有推板。

[0011] 优选地，所述等分离机构包括安装在储料罐正面上的第二电机，所述第二电机的输出轴末端延伸至储料罐内并固定有转辊，所述转辊的外壁固定有多个隔板。

[0012] 优先地，所述旋转机构包括安装在底板上端的第三电机，所述第三电机的输出轴外壁固定有第一皮带轮，所述转轴的外壁固定有第二皮带轮，所述第一皮带轮与第二皮带轮间套设有皮带。

[0013] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：

[0014] 1、搅拌机构通过启动第一电机带动搅拌杆转动，从而带动搅拌齿搅拌，使饲料混合物搅拌更加均匀。

[0015] 2、供水机构通过水泵将储水槽的水抽到储水箱内，打开储水箱的第一阀门，水将从出水管道流入搅拌桶，为饲料混合料提供原材料水。

[0016] 3、供料机构通过人为向漏斗内添加原材料，进入储料罐内，打开第二阀门，原材料将通过出料通道进入搅拌桶，为饲料混合物提供原材料。

[0017] 4、等分离机构通过启动第二电机带动转辊转动，从而带动多个隔板转动，当饲料进入储料罐过程中，通过等分离机构可以控制原材料的用量。

[0018] 5、旋转机构通过第三电机的作用下，电机输出轴转动带动第一皮带轮转动，第一皮带轮与第二皮带轮套设有皮带转动，在的皮带转动的时候，同时带动第二皮带轮转动，从而带动转轴转动，最后带动转盘转动，这样可以更加方便收集出料管的饲料混合物，节省的人力资源。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种哺乳动物饲料生产装置的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种哺乳动物饲料收集装置的转盘的俯视示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种哺乳动物饲料生产装置的正面示意图。

[0022] 图中：1底板、2支撑框架、3搅拌桶、4储水槽、5吸水管、6水泵、7出水管、8储水箱、9出水管道、10第一阀门、11储料罐、12漏斗、13转辊、14第二电机、15气缸、16推板、17出料通道、18第二阀门、19第一电机、20搅拌杆、21搅拌齿、22出料管道、23电动翻转板、24收集箱、25转盘、26转轴、27第二皮带轮、28皮带、29第一皮带轮、30第三电机。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0024] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0025] 参照图1-3，一种哺乳动物饲料生产装置，包括底板1，底板1上表面固定连接有两根支撑框架2，两根支撑框架2之间固定连接有搅拌桶3，搅拌桶3内安装有搅拌机构，搅拌机构包括安装在搅拌桶3侧壁上的第一电机19，第一电机19的输出轴末端延伸至搅拌桶3内并固定连接有搅拌杆20，搅拌杆20的外壁均布有多个搅拌齿21，使饲料混合物搅拌更加均匀。

[0026] 搅拌桶3上表面设有供水机构和供料机构，供水机构包括安装在搅拌桶3上表面的储水槽4、水泵6和储水箱8，水泵6的吸水端与出水端分别连接有吸水管5与出水管7，吸水管5的末端延伸至储水槽4内，出水管7的末端延伸至储水箱8内，储水箱8侧壁底端设有延伸至

搅拌桶3内的出水管道9，出水管道9内设有第一阀门10，为饲料生产提供原材料水，供料机构包括安装在搅拌桶3上表面的储料罐11，储料罐11的上端固定连接有漏斗12。

[0027] 漏斗12的下端设有等分离机构，等分离机构包括安装在储料罐11正面上的第二电机14，第二电机14的输出轴末端延伸至储料罐11内并固定有转辊13，转辊13的外壁固定有多个隔板，可以控制原材料的用量，储料罐11的侧壁设有推动机构，推动机构包括安装在储料罐11侧壁上的气缸15，气缸15的伸缩端延伸至储料罐11内并固定有推板16，可以使原材料全部进入出料管道，储料罐11侧壁底端设有延伸至搅拌桶3内的出料通道17，出料通道17内设有第二阀门18，为饲料生产提供原材料。

[0028] 搅拌桶3侧壁底端设有出料管道22，出料管道22出料口安装有电动翻转板23，底板1上端转动连接有转轴26，转轴26上设有旋转机构，旋转机构包括安装在底板1上端的第三电机30，第三电机30的输出轴外壁固定有第一皮带轮29，转轴26的外壁固定有第二皮带轮27，第一皮带轮29与第二皮带轮27间套设有皮带28，这样可以更加方便收集出料管的谷物，节省的人力资源，转轴26的外壁固定有转盘25，转盘25的上表面设有多个收集箱24。

[0029] 本实用新型使用时，人为添加原材料进入漏斗12，启动第二电机14带动转辊13转动，从而带动隔板转动，使原材料能等量进入储料罐11，再启动气缸15，带动推板16向储料罐11相对内壁推动，打开第二阀门18，将原材料全部推进出料管道17，从而进入搅拌桶3，启动气泵6，吸水管5将储水槽4中的水吸入水泵，在通过出水管7进入储水箱8，往储水箱8内添加适量的营养剂，打开第一阀门10，储水箱8中的水从出水管道9进入搅拌桶3，当原材料与水都进入搅拌桶3时，再启动第一电机19带动搅拌杆20转动，从而带动搅拌齿21搅拌混合物。

[0030] 搅拌完成后，打开电动翻转板23，混合物将从出料通道22流入收集箱24中，启动第三电机30带动第一皮带轮29转动，第一皮带轮29与第二皮带轮27套设有皮带28转动，在皮带28转动的时候，同时带动第二皮带轮27转动，从而带动转轴26转动，最后带动转盘25转动，从而转盘25上表面的收集箱24旋转收集混合饲料。

[0031] 以上所述，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。

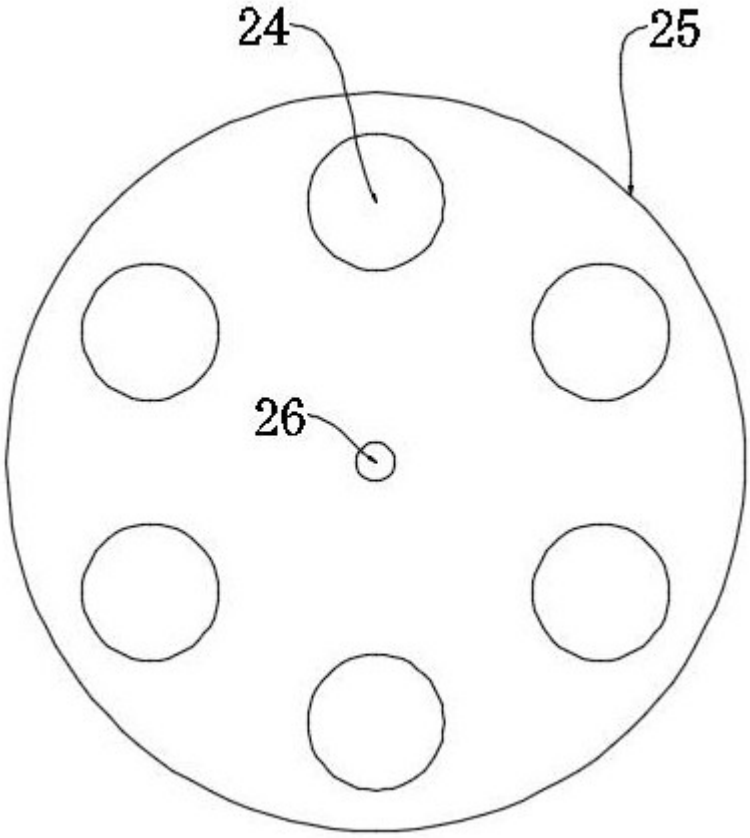

24
25
26

图 1

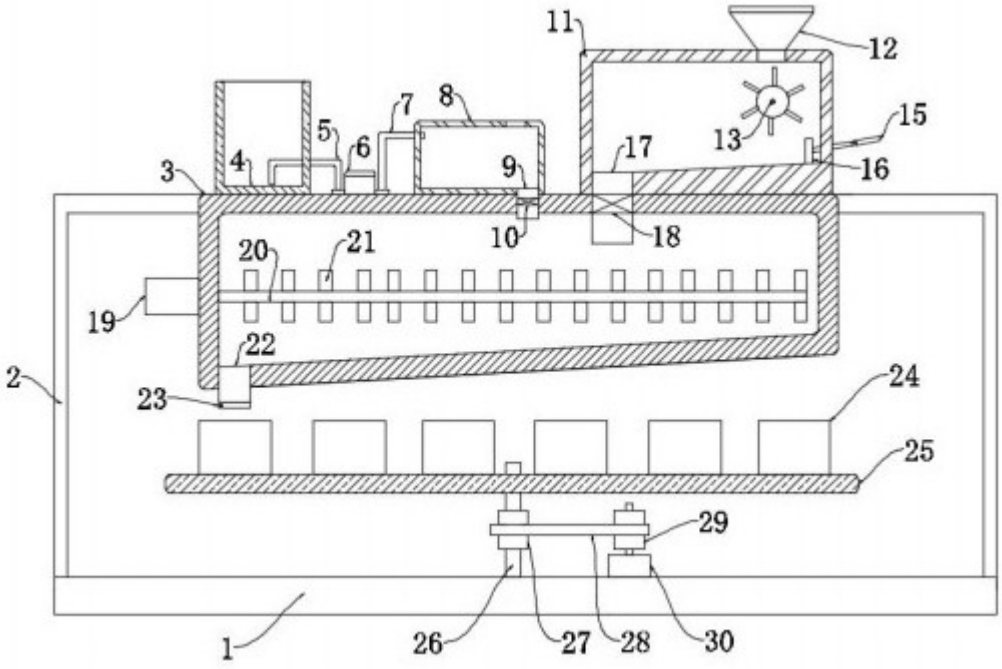

11
12
13
15
16
17
18
3
4
5
6
7
8
9
10
20
21
19
22
2
23
24
25
29
1
26
27
28
30

图 2

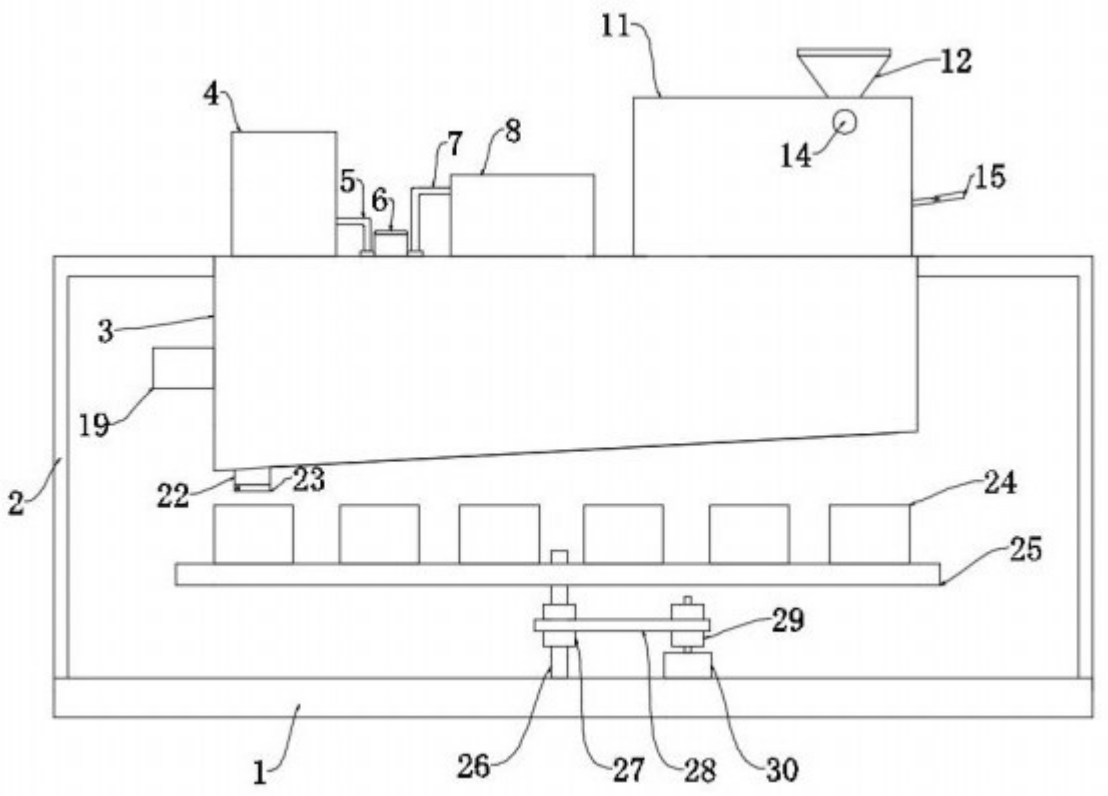


图 3