(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 210496219 U
(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921271937.7

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 淅川县金运饲料有限公司
地址 474150 河南省南阳市淅川县九重镇太平村

(72)发明人 周青峰 赵冠华 高丽悦 孔令信 张浩

(74)专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务所(特殊普通合伙) 41151
代理人 蔡佳宁

(51)Int.Cl.
B01F 13/10(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

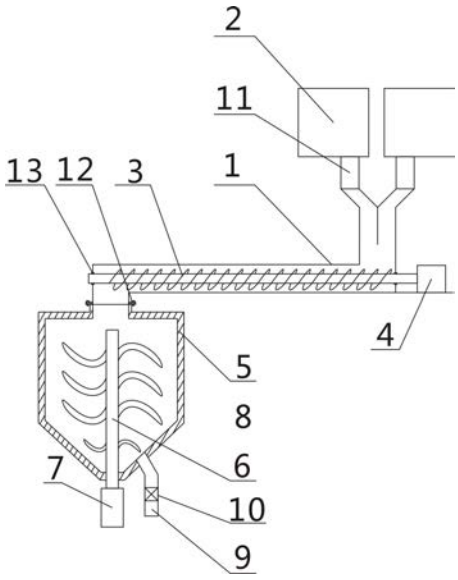
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置

(57)摘要

一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置，送料管的两端管口均设为折弯，送料管的朝向上方的管口与多个料仓的出料口一一对应连通，送料绞龙同轴安装于送料管内，且送料绞龙的两端分别贯穿送料管的管壁，送料绞龙的一端与第一电机对应驱动连接，送料管朝向下方的管口与搅拌装置对应连通；搅拌筒的进料口与送料管管口对应连通，搅拌轴同轴位于搅拌筒内，且搅拌轴的一端与第二电机对应驱动连接，搅拌轴位于搅拌筒内的轴身设有多个搅拌叶片，搅拌筒的底部设有出料管，且出料电磁阀固定安装于出料管内；而且本装置能够减小浓缩饲料搅拌工作时的粉尘飞扬情况，并且能够提高浓缩饲料制作时搅拌效率。



CN 210496219 U

1.一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:包含送料装置和搅拌装置;所述送料装置包含送料管(1)、多个料仓(2)、第一电机(4)和送料绞龙(3);所述送料管(1)的两端管口均设为折弯,且两端管口的折弯方向相反,送料管(1)的朝向上方的管口与多个料仓(2)的出料口一一对应连通,所述送料绞龙(3)同轴安装于送料管(1)内,且送料绞龙(3)的两端分别密封贯穿送料管(1)折弯处的管壁,送料绞龙(3)的一端与第一电机(4)对应驱动连接,所述送料管(1)朝向下方的管口与搅拌装置对应连通;所述搅拌装置包含搅拌筒(5)、搅拌轴(6)、第二电机(7)和出料电磁阀(10);所述搅拌筒(5)的顶部面设有与送料管(1)朝向下方的管口对应连通的进料口,所述搅拌轴(6)同轴位于搅拌筒(5)内,且搅拌轴(6)的一端密封贯穿搅拌筒(5)的底部面后与第二电机(7)对应驱动连接,搅拌轴(6)位于搅拌筒(5)内的轴身设有多个搅拌叶片(8),搅拌筒(5)的底部设有出料管(9),且出料管(9)内设有出料电磁阀(10)。

2.如权利要求1所述的用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:所述每个料仓(2)和送料管(1)分支管路的管口均通过一流量计(11)连通。

3.如权利要求1所述的用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:所述送料管(1)的管口与搅拌筒(5)的进料口通过法兰(12)对应连通。

4.如权利要求1所述的用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:所述送料绞龙(3)的两端轴身分别通一密封轴承(13)与送料管(1)的管壁对应密封连接。

5.如权利要求1所述的用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:所述搅拌筒(5)的底部设为倒圆台。

6.如权利要求1所述的用于浓缩饲料制作的搅拌装置,其特征是:所述送料管(1)的管身为倾斜设置,且送料管(1)对应搅拌装置的一端为低端。

一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浓缩饲料的搅拌技术领域，尤其是涉及一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置。

背景技术

[0002] 公知的，浓缩饲料又称为蛋白质补充饲料，是由蛋白质饲料(鱼粉、豆饼等)、矿物质饲料(骨粉石粉等)及添加剂预混料配制而成的配合饲料半成品；只需要在喂食时再掺入一定比例的能量饲料(玉米、高粱、大麦等)就成为满足动物营养需要的全价饲料，全价饲料具有蛋白质含量高(一般在30%～50%之间)、营养成分全面、使用方便等优点，养殖户可以根据自己生产的粮食和副产品，再配以浓缩饲料，即可制成全价饲料并直接对家畜和家禽进行饲喂；但是由于浓缩饲料的原料多为粉末，当对浓缩饲料进行搅拌工作时，容易出现粉尘飞扬的情况，从而造成搅拌工作的环境较差；综上所述，目前市场上需要一种能够减小浓缩饲料搅拌工作时的粉尘飞扬情况，并且能够提高浓缩饲料制作时搅拌效率的搅拌装置。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足，本实用新型公开了一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置。

[0004] 为实现上述发明目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置，包含送料装置和搅拌装置；所述送料装置包含送料管、多个料仓、第一电机和送料绞龙；所述送料管的两端管口均设为折弯，且两端管口的折弯方向相反，送料管的朝向上方的管口与多个料仓的出料口一一对应连通，所述送料绞龙同轴安装于送料管内，且送料绞龙的两端分别密封贯穿送料管折弯处的管壁，送料绞龙的一端与第一电机对应驱动连接，所述送料管朝向下方的管口与搅拌装置对应连通；所述搅拌装置包含搅拌筒、搅拌轴、第二电机和出料电磁阀；所述搅拌筒的进料口与送料管管口对应连通，所述搅拌轴同轴位于搅拌筒内，且搅拌轴的一端密封贯穿搅拌筒的底部面后与第二电机对应驱动连接，搅拌轴位于搅拌筒内的轴身设有多个搅拌叶片，搅拌筒的底部设有出料管，且出料管内设有出料电磁阀；

[0006] 优选的，所述每个料仓和送料管分支管路的管口均通过一流量计连通；

[0007] 优选的，所述送料管的管口与搅拌筒的进料口通过法兰对应连通；

[0008] 优选的，所述送料绞龙的两端轴身分别通一密封轴承与送料管的管壁对应密封连接；

[0009] 优选的，所述搅拌筒的底部设为倒圆台；

[0010] 优选的，所述送料管的管身为倾斜设置，且送料管对应搅拌装置的一端为低端。

[0011] 由于采用如上所述的技术方案，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型公开的一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置，通过送料绞龙一方面能够对多个料仓输出的原料进行初步搅拌，另一方面还能够将混合原料运送至搅拌仓中进行充

分搅拌，完全搅拌均匀后的混合原料再通过搅拌仓底部的出料管输出至下一工序。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：1、送料管；2、料仓；3、送料绞龙；4、第一电机；5、搅拌筒；6、搅拌轴；7、第二电机；8、搅拌叶片；9、出料管；10、出料电磁阀；11、流量计；12、法兰；13、轴承。

具体实施方式

[0015] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型，公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0016] 结合附图1所述的一种用于浓缩饲料制作的搅拌装置，包含送料装置和搅拌装置；所述送料装置包含送料管1、多个料仓2、第一电机4和送料绞龙3；所述送料管1的两端管口均设为折弯，且两端管口的折弯方向相反，送料管1的朝向上方的管口与多个料仓2的出料口一一对应连通，由于浓缩饲料的原料种类较多，因此多个料仓2中能够放置不同的原料，多种原料再通过各自料仓2的出料口输出，并经过送料管1的分支管路最终输送至送料管1管身处，此外，所述每个料仓2和送料管1分支管路的管口均通过一流量计11连通，通过流量计11能够精准计量出料仓2输出原料的数量，从而使混合原料达到最佳混合比例；所述送料绞龙3同轴安装于送料管1内，且送料绞龙3的两端分别密封贯穿送料管1折弯处的管壁，该送料绞龙3能够对多个料仓2输出的原料进行初步搅拌混合，并且在搅拌过程中还能够将混合原料向搅拌装置中输送，根据需要，所述送料绞龙3的两端轴身分别通一密封轴承13与送料管1的管壁对应密封连接，通过该轴承13既不影响送料绞龙3在送料管1中转动，又能够起到有效的密封作用；送料绞龙3的一端与第一电机4对应驱动连接，所述送料管1朝向下方的管口与搅拌装置对应连通；

[0017] 此外，所述送料管1的管身为倾斜设置，且送料管1对应搅拌装置的一端为低端，通过倾斜的送料管1管身，能够使混合原料受到的重力作用更大，从而提高了出料的流畅度；所述搅拌装置包含搅拌筒5、搅拌轴6、第二电机7和出料电磁阀10；所述搅拌筒5的顶部面设有与送料管1朝向下方的管口对应连通的进料口，根据需要，所述送料管1的管口与搅拌筒5的进料口通过法兰12对应连通，该法兰12能够使送料管1与搅拌筒5之间连接的密封性更强，从而提高了装置的密封性，消除了扬尘的可能性；所述搅拌轴6同轴位于搅拌筒5内，且搅拌轴6的一端密封贯穿搅拌筒5的底部面后与第二电机7对应驱动连接，搅拌轴6位于搅拌筒5内的轴身设有多个搅拌叶片8，该搅拌叶片8能够随着搅拌轴6的转动，从而对搅拌仓内的混合原料起到搅拌的作用，搅拌筒5的底部设有出料管9，且出料管9内设有出料电磁阀，通过出料电磁阀10能够对搅拌筒5中的浓缩饲料是否输出进行控制，特别的，将搅拌筒5的底部设为倒圆台，能够利用倒圆台的内侧壁将混合原料集中在搅拌筒5的底部，从而使搅拌叶片8能够对混合原料进行更加充分的搅拌。

[0018] 本实用新型未详述部分为现有技术。

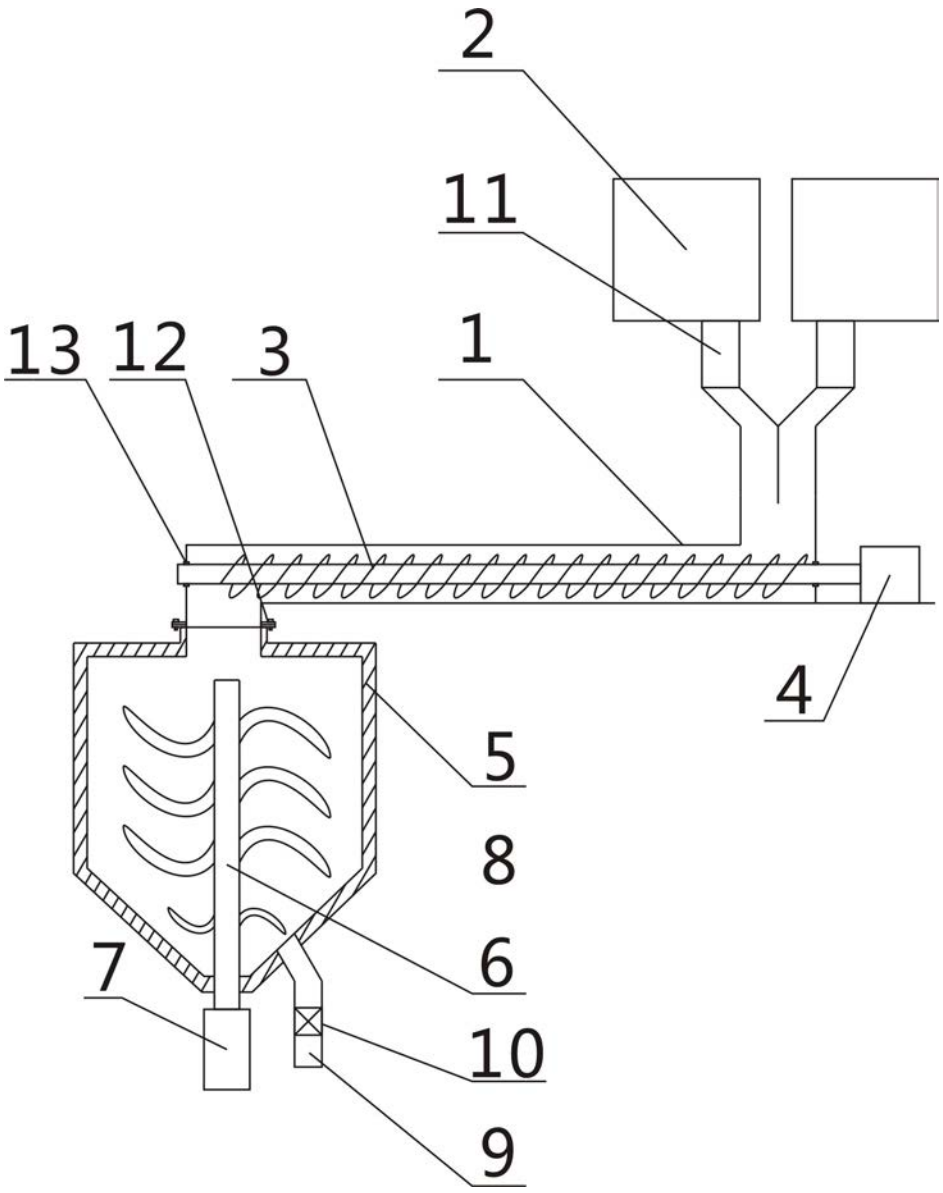


图1