(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 213408932 U
(45)授权公告日 2021.06.11

(21)申请号 202021759836.7

(22)申请日 2020.08.21

(73)专利权人 李贺林
地址 523000 广东省东莞市寮步镇香缤雅苑4栋1605号房
专利权人 谢金辉

(72)发明人 李贺林 谢金辉

(74)专利代理机构 北京兴智翔达知识产权代理有限公司 11768
代理人 郭卫芹

(51)Int.Cl.
B02C 18/12(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B02C 19/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

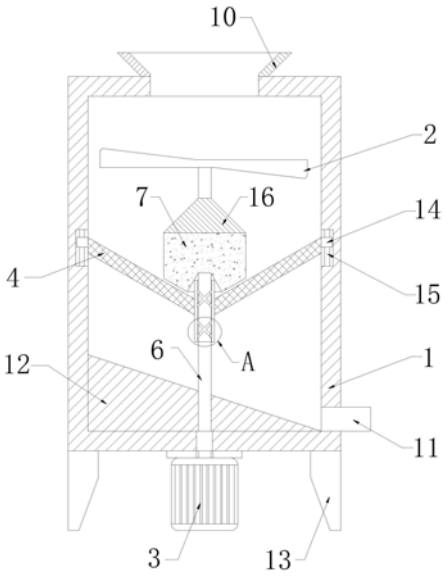
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及粉碎装置技术领域，且公开了一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，包括粉碎箱、粉碎刀片和驱动电机，粉碎箱内设有过滤网，且过滤网呈V型设置，过滤网的中心处固定套接有套管，套管内设有转杆，且转杆的两端均穿过套管并向外延伸设置，粉碎刀片位于过滤网的上方，且粉碎刀片与转杆的一端固定套接设置，驱动电机通过安装座与粉碎箱的底部固定连接，且驱动电机的输出端贯穿粉碎箱的外壁并与转杆的另一端固定连接，套管内设有调节组件，过滤网和粉碎刀片之间设有研磨块，且研磨块与转杆固定套接设置。本实用新型能够对粉碎的饲料进行筛选，并对不满足粉碎要求的饲料重新研磨粉碎，从而保证饲料粉碎的充分性，有利于动物的吸收消化。



CN 213408932 U

1.一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，包括粉碎箱(1)、粉碎刀片(2)和驱动电机(3)，其特征在于，所述粉碎箱(1)内设有过滤网(4)，且过滤网(4)呈V型设置，所述过滤网(4)的中心处固定套接有套管(5)，所述套管(5)内设有转杆(6)，且转杆(6)的两端均穿过套管(5)并向外延伸设置，所述粉碎刀片(2)位于过滤网(4)的上方，且粉碎刀片(2)与转杆(6)的一端固定套接设置，所述驱动电机(3)通过安装座与粉碎箱(1)的底部固定连接，且驱动电机(3)的输出端贯穿粉碎箱(1)的外壁并与转杆(6)的另一端固定连接，所述套管(5)内设有调节组件，所述过滤网(4)和粉碎刀片(2)之间设有研磨块(7)，且研磨块(7)与转杆(6)固定套接设置，所述粉碎箱(1)内还设有排料组件。

2.根据权利要求1所述的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，其特征在于，所述调节组件包括开设在转杆(6)上的多个倾斜设置的环形槽(8)和多个定位块(9)，多个所述定位块(9)的一端均与套管(5)的内壁固定连接，且多个定位块(9)的另一端分别延伸至多个环形槽(8)内，每两个所述环形槽(8)相互交错设置。

3.根据权利要求1所述的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，其特征在于，所述排料组件包括进料斗(10)、出料管(11)和导流块(12)，所述进料斗(10)与粉碎箱(1)的顶部固定连接，所述导流块(12)与粉碎箱(1)内壁的底部固定连接，且导流块(12)与转杆(6)活动套设，所述出料管(11)与粉碎箱(1)外壁的底部固定连通，且出料管(11)位于导流块(12)倾斜面最下方的一侧设置。

4.根据权利要求1所述的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，其特征在于，所述粉碎箱(1)的底部四角处均固定连接有支撑脚(13)，且支撑脚(13)的底部开设有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，其特征在于，所述过滤网(4)的两侧壁均固定连接有两个滑块(14)，所述粉碎箱(1)的两侧内壁均开设有两个与滑块(14)相匹配的滑槽，每个所述滑槽内均设有定位杆(15)，且定位杆(15)的一端贯穿滑块(14)的侧壁并向外延伸，每个所述定位杆(15)的两端分别与每个滑槽的两侧壁固定连接设置。

6.根据权利要求1所述的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，其特征在于，所述研磨块(7)的顶部固定连接有圆台型块(16)。

一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域，尤其涉及一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 饲料，是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料(Feed)包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。

[0003] 目前，饲料多是通过粉碎刀片进行粉碎的，而粉碎刀片在粉碎过程中不能够保证全部饲料粉碎的均匀性，从而一些大颗粒的饲料影响动物的消化和吸收。

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粉碎刀片在粉碎过程中不能够保证全部饲料粉碎的均匀性，从而一些大颗粒的饲料影响动物的消化和吸收的问题，而提出的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，包括粉碎箱、粉碎刀片和驱动电机，所述粉碎箱内设有过滤网，且过滤网呈V型设置，所述过滤网的中心处固定套接有套管，所述套管内设有转杆，且转杆的两端均穿过套管并向外延伸设置，所述粉碎刀片位于过滤网的上方，且粉碎刀片与转杆的一端固定套接设置，所述驱动电机通过安装座与粉碎箱的底部固定连接，且驱动电机的输出端贯穿粉碎箱的外壁并与转杆的另一端固定连接，所述套管内设有调节组件，所述过滤网和粉碎刀片之间设有研磨块，且研磨块与转杆固定套接设置，所述粉碎箱内还设有排料组件。

[0007] 优选的，所述调节组件包括开设在转杆上的多个倾斜设置的环形槽和多个定位块，多个所述定位块的一端均与套管的内壁固定连接，且多个定位块的另一端分别延伸至多个环形槽内，每两个所述环形槽相互交错设置。

[0008] 优选的，所述排料组件包括进料斗、出料管和导流块，所述进料斗与粉碎箱的顶部固定连接，所述导流块与粉碎箱内壁的底部固定连接，且导流块与转杆活动套设，所述出料管与粉碎箱外壁的底部固定连通，且出料管位于导流块倾斜面最下方的一侧设置。

[0009] 优选的，所述粉碎箱的底部四角处均固定连接有支撑脚，且支撑脚的底部开设有防滑纹。

[0010] 优选的，所述过滤网的两侧壁均固定连接有两个滑块，所述粉碎箱的两侧内壁均开设有两个与滑块相匹配的滑槽，每个所述滑槽内均设有定位杆，且定位杆的一端贯穿滑块的侧壁并向外延伸，每个所述定位杆的两端分别与每个滑槽的两侧壁固定连接设置。

[0011] 优选的，所述研磨块的顶部固定连接有圆台型块。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，具备以下有益效果：

[0013] 1、该低胆固醇富钙饲料粉碎装置，通过设有的过滤网、粉碎刀片、驱动电机、转阿甘和调节组件，能够对粉碎的饲料进行筛选，保证合粉碎合格的饲料通过出料管排出，提高产品的质量。

[0014] 2、该低胆固醇富钙饲料粉碎装置，通过设有的研磨块，能够对不合格的饲料进行研磨，使其满足要求后通过过滤网排出至外部，有利于动物的吸收消化。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型能够对粉碎的饲料进行筛选，并对不满足粉碎要求的饲料重新研磨粉碎，从而保证饲料粉碎的充分性，有利于动物的吸收消化。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置的结构示意图；

[0017] 图2为图1中局部A部分的结构放大图。

[0018] 图中：1粉碎箱、2粉碎刀片、3驱动电机、4过滤网、5套管、6转杆、7研磨块、8环形槽、9定位块、10进料斗、11出料管、12导流块、13支撑脚、14滑块、15定位杆、16圆台型块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2，一种低胆固醇富钙饲料粉碎装置，包括粉碎箱1、粉碎刀片2和驱动电机3，粉碎箱1内设有过滤网4，且过滤网4呈V型设置，过滤网4的中心处固定套接有套管5，套管5内设有转杆6，且转杆6的两端均穿过套管5并向外延伸设置，粉碎刀片2位于过滤网4的上方，且粉碎刀片2与转杆6的一端固定套接设置，驱动电机3通过安装座与粉碎箱1的底部固定连接，且驱动电机3的输出端贯穿粉碎箱1的外壁并与转杆6的另一端固定连接，套管5内设有调节组件，过滤网4和粉碎刀片2之间设有研磨块7，且研磨块7与转杆6固定套接设置，粉碎箱1内还设有排料组件。

[0021] 调节组件包括开设在转杆6上的多个倾斜设置的环形槽8和多个定位块9，多个定位块9的一端均与套管5的内壁固定连接，且多个定位块9的另一端分别延伸至多个环形槽8内，每两个环形槽8相互交错设置。

[0022] 排料组件包括进料斗10、出料管11和导流块12，进料斗10与粉碎箱1的顶部固定连接，导流块12与粉碎箱1内壁的底部固定连接，且导流块12与转杆6活动套设，出料管11与粉碎箱1外壁的底部固定连通，且出料管11位于导流块12倾斜面最下方的一侧设置。

[0023] 粉碎箱1的底部四角处均固定连接有支撑脚13，且支撑脚13的底部开设有防滑纹，提高装置整体的稳定性。

[0024] 过滤网4的两侧壁均固定连接有两个滑块14，粉碎箱1的两侧内壁均开设有两个与滑块14相匹配的滑槽，每个滑槽内均设有定位杆15，且定位杆15的一端贯穿滑块14的侧壁并向外延伸，每个定位杆15的两端分别与每个滑槽的两侧壁固定连接设置，能够提高过滤网4上下移动过程中的稳定性。

[0025] 研磨块7的顶部固定连接有圆台型块16，防止饲料停留在研磨块7的顶部。

[0026] 本实用新型中，使用时，通过设有的驱动电机3，驱动电机3的输出端旋转带动转杆6旋转，进而使粉碎刀片2转动，在饲料通过进料斗10倒入至粉碎箱1内时，通过粉碎刀片2旋转能够对饲料进行粉碎，再通过固定设置在套管5内的定位块9和转杆6上倾斜设置的环形槽8，转杆6转动能够带动环形槽8转动，并使定位块9沿着环形槽8的倾斜面上下移动，进而使套管5和过滤网4上下移动，将符合粉碎要求的饲料通过过滤网4筛分至粉碎箱的底部，并通过出料管11排出，再通过设有的研磨块7，转杆6转动能够使研磨块7转动，进而能够对不合格的饲料进行研磨，再其符合粉碎要求和在通过过滤网4排出，进而提高了饲料粉碎的质量，便于动物的消化吸收。

[0027] 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。

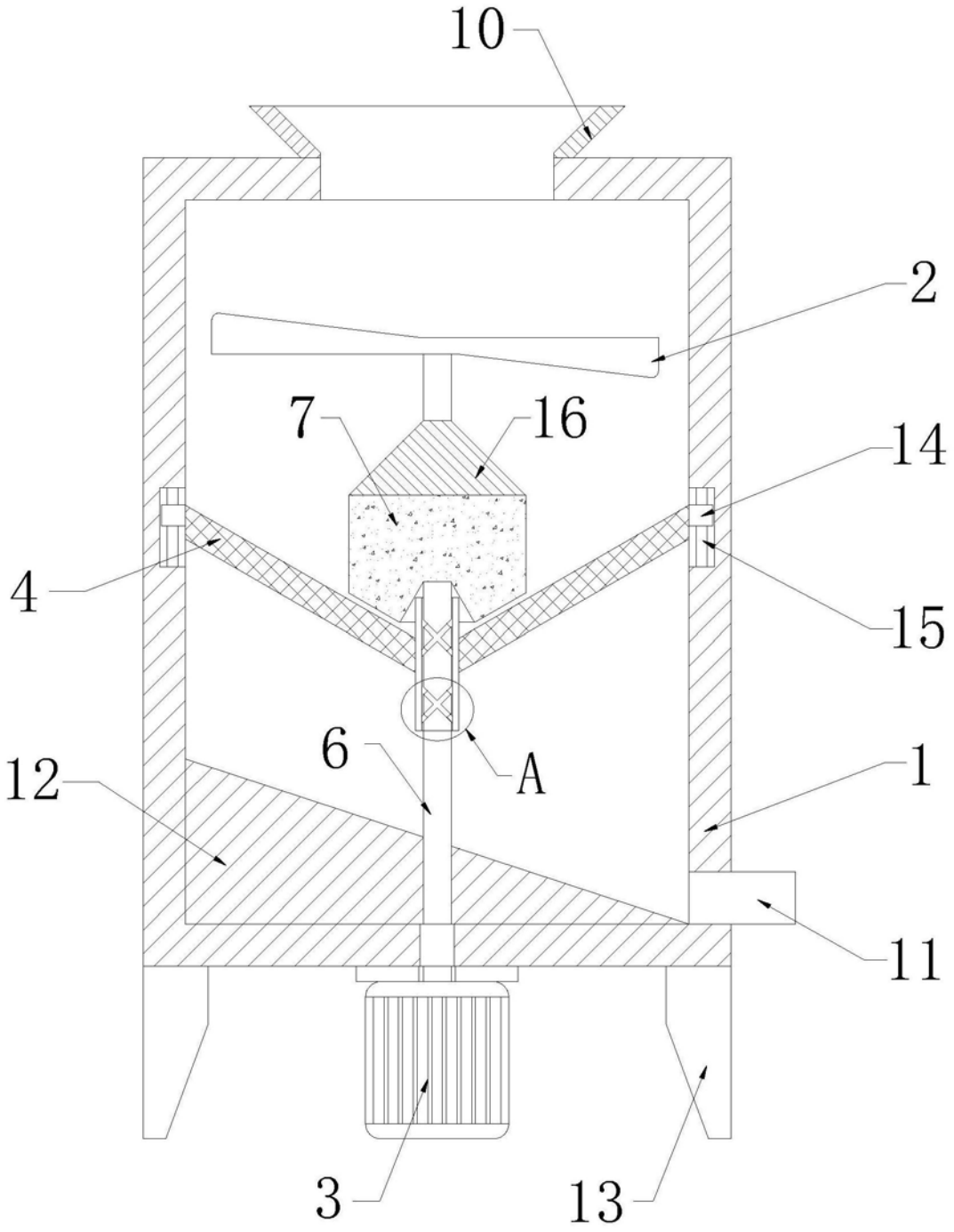


图1

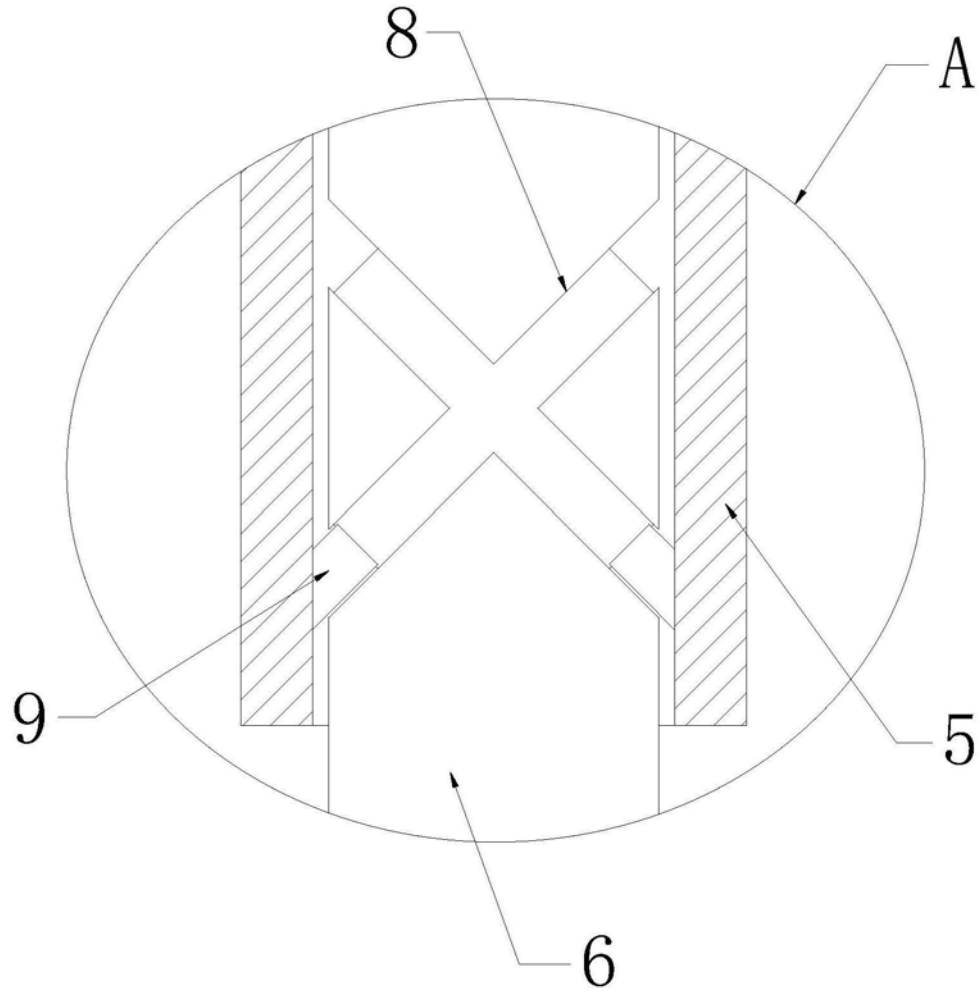


图2