



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107930795 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711386173.1

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 郑州丽福爱生物技术有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区翠竹街6号4幢1层附05号

(72)发明人 张健健

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51) Int. Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 2/10(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

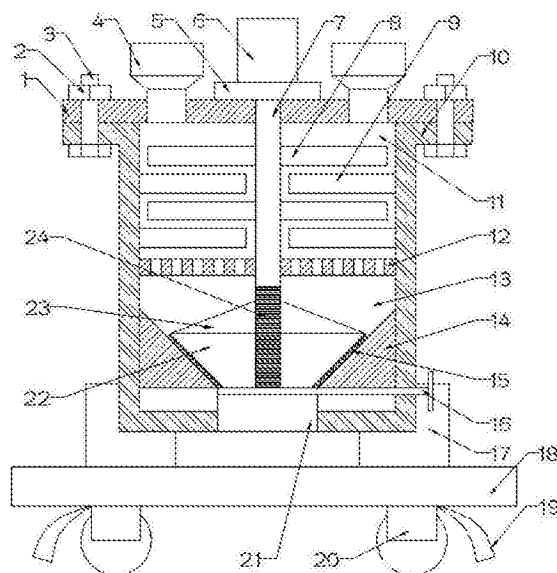
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种饲料粉碎研磨装置

(57)摘要

本发明提供了一种饲料粉碎研磨装置,属于机械装备领域,包括上盖、驱动电机、箱体、基座、底板和移动脚轮;所述上盖左右侧通过螺母和螺栓与箱体可拆卸连接;所述上盖上方设有驱动电机;所述驱动电机下方设有减速器,驱动电机左右侧设有进料斗;所述进料斗下方穿过上盖;本发明通过上盖左右侧通过螺母和螺栓与箱体可拆卸连接,便于箱体内部零部件的检修和维护;通过定子粉碎刀片与转子粉碎刀片交错排布,提高饲料的粉碎效率,使饲料粉碎的更加彻底;通过控制驱动电机正反转,使与螺纹杆螺纹连接的导料块和研磨辊不断地上下移动,完成对饲料的持续性研磨粉碎处理;通过移动脚轮增强了装置的实用范围。



1. 一种饲料粉碎研磨装置,包括上盖、驱动电机、箱体、基座、底板和移动脚轮;其特征是,所述上盖上方设有驱动电机;所述驱动电机下方设有减速器,驱动电机左右侧设有进料斗;所述进料斗下方穿过上盖;所述减速器固定在上盖上方,减速器下方固定连接传动轴;所述传动轴穿过上盖伸入箱体内部,传动轴在箱体内部穿过滤料板与螺纹杆固定连接;所述箱体内部上方设有粉碎室;所述粉碎室下方设有滤料板;所述滤料板左右侧与箱体内部壁固定连接,滤料板下方箱体底部设有研磨室;所述研磨室内部设有螺纹杆,研磨室内部侧壁上固定连接挡块;所述挡块的截面呈三角形,挡块的斜面上设有均布的粉碎齿;所述螺纹杆上与导料块和研磨辊螺纹连接;所述导料块呈圆台形,导料块下方与研磨辊固定连接;所述箱体下方左右侧设有基座。

2. 根据权利要求1所述的饲料粉碎研磨装置,其特征是,所述研磨辊与挡块相平行的面上设有均布的粉碎齿。

3. 根据权利要求1所述的饲料粉碎研磨装置,其特征是,所述滤料板上设有均布的落料孔,滤料板中间设有安装孔。

一种饲料粉碎研磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饲料粉碎技术领域,具体是一种饲料粉碎研磨装置。

背景技术

[0002] 饲料原料的粉碎是饲料加工中非常重要的一个环节,通过粉碎可增大单位质量原料颗粒的大总表面积,增加饲料养分在动物消化液中的溶解度,提高动物的消化率;同时,粉碎原料粒度的大小对后续工序的难易程度和成品质量都有着非常重要的影响;而且,粉碎粒度越小,越有利于动物消化吸收,也越有利于制粒,但同时电耗会相应增加,反之亦然。我国每年粉碎加工总量达2亿多吨,现有饲料粉碎装置结构复杂,粉碎效率较低,且不具备移动装置,难以大范围推广使用。因此,需要一种粉碎效果好,可移动的饲料粉碎研磨装置以满足当前需求。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种新型高效的饲料粉碎研磨装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

一种饲料粉碎研磨装置,包括上盖、驱动电机、箱体、基座、底板和移动脚轮;其特征是,所述上盖上方设有驱动电机;所述驱动电机下方设有减速器,驱动电机左右侧设有进料斗;所述进料斗下方穿过上盖;所述减速器固定在上盖上方,减速器下方固定连接传动轴;所述传动轴穿过上盖伸入箱体内部,传动轴在箱体内部穿过滤料板与螺纹杆固定连接;所述箱体内部上方设有粉碎室;所述粉碎室内部传动轴的轴段上焊接有转子粉碎刀片;所述转子粉碎刀片设有上下两层,每层两片;所述粉碎室左右箱体内部侧壁上焊接有定子粉碎刀片;所述定子粉碎刀片设有上下两层,每层两片,定子粉碎刀片与转子粉碎刀片交错排布;所述粉碎室下方设有滤料板;所述滤料板左右侧与箱体内壁固定连接,滤料板下方箱体底部设有研磨室;所述研磨室内部设有螺纹杆,研磨室内部侧壁上固定连接挡块;所述挡块的截面呈三角形,挡块的斜面上设有均布的粉碎齿;所述螺纹杆上与导料块和研磨辊螺纹连接;所述导料块呈圆台形,导料块下方与研磨辊固定连接;所述挡板右端穿过出料口和箱体;所述箱体下方左右侧设有基座。

[0005] 作为本发明进一步的改进方案:所述研磨辊与挡块相平行的面上设有均布的粉碎齿,研磨辊下方设有出料口。

[0006] 作为本发明进一步的改进方案:所述出料口内部设有挡板。

[0007] 作为本发明进一步的改进方案:所述滤料板上设有均布的落料孔,滤料板中间设有安装孔。

[0008] 作为本发明进一步的改进方案:所述挡板右侧焊接有拉板;所述拉板设有两组。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明通过上盖左右侧通过螺母和螺栓与箱体可拆卸连接,便于箱体内部零部件的检

修和维护;通过定子粉碎刀片与转子粉碎刀片交错排布,提高饲料的粉碎效率,使饲料粉碎的更加彻底;通过控制驱动电机正反转,使与螺纹杆螺纹连接的导料块和研磨辊不断地上下移动,完成对饲料的持续性研磨粉碎处理;通过移动脚轮增强了装置的实用范围。

附图说明

[0010] 图1为饲料粉碎研磨装置的结构示意图;

图2为饲料粉碎研磨装置中滤料板的结构示意图;

图3为饲料粉碎研磨装置中挡板的结构示意图;

图中:1-上盖、2-螺母、3-螺栓、4-进料斗、5-减速器、6-驱动电机、7-传动轴、8-转子粉碎刀片、9-定子粉碎刀片、10-箱体、11-粉碎室、12-滤料板、13-研磨室、14-挡块、15-粉碎齿、16-挡板、17-基座、18-底板、19-刹车片、20-移动脚轮、21-出料口、22-研磨辊、23-导料块、24-螺纹杆、25-落料孔、26-安装孔、27-拉板。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0012] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0013] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0014] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0015] 请参阅图1,本实施例提供了一种饲料粉碎研磨装置,包括上盖1、驱动电机6、箱体10、基座17、底板18和移动脚轮20;所述上盖1左右侧通过螺母2和螺栓3与箱体10可拆卸连接,便于箱体10内部零部件的检修和维护;所述上盖1上方设有驱动电机6;所述驱动电机6下方设有减速器5,驱动电机6左右侧设有进料斗4;所述进料斗4下方穿过上盖1;所述减速器5固定在上盖1上方,减速器5下方固定连接有传动轴7;所述传动轴7穿过上盖1伸入箱体10内部,传动轴7在箱体10内部穿过滤料板12与螺纹杆24固定连接;所述箱体10内部上方设有粉碎室11;所述粉碎室11内部传动轴7的轴段上焊接有转子粉碎刀片8;所述转子粉碎刀片8设有上下两层,每层两片;所述粉碎室11左右箱体10内部侧壁上焊接有定子粉碎刀片9;所述定子粉碎刀片9设有上下两层,每层两片,定子粉碎刀片9与转子粉碎刀片8交错排布,提高饲料的粉碎效率,使饲料粉碎的更加彻底;所述粉碎室11下方设有滤料板12;所述滤料板12左右侧与箱体10内壁固定连接,滤料板12下方箱体10底部设有研磨室13;所述研磨室13内部设有螺纹杆24,研磨室13内部侧壁上固定连接有挡块14;所述挡块14的截面呈三角形,挡块14的斜面上设有均布的粉碎齿15;所述螺纹杆24上与导料块23和研磨辊22螺纹连

接;所述导料块23呈圆台形,导料块23下方与研磨辊22固定连接;所述研磨辊22与挡块14相平行的面上设有均布的粉碎齿15,研磨辊22下方设有出料口21;所述出料口21内部设有挡板16;所述挡板16右端穿过出料口21和箱体10,研磨辊22在对饲料进行研磨时通过挡板16阻隔饲料,研磨完成时抽出挡板16,使饲料卸料;所述箱体10下方左右侧设有基座17;所述基座17底部与底板18固定连接;所述底板18下方左右侧设有移动脚轮20;所述移动脚轮20设有四组,移动脚轮20外侧设有刹车片19;所述刹车片19与活动连接在底板18下侧。

[0016] 请参阅图2,本发明中,所述滤料板12上设有均布的落料孔25,滤料板12中间设有安装孔26。

[0017] 请参阅图3,本发明中,所述挡板16右侧焊接有拉板27;所述拉板27设有两组。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

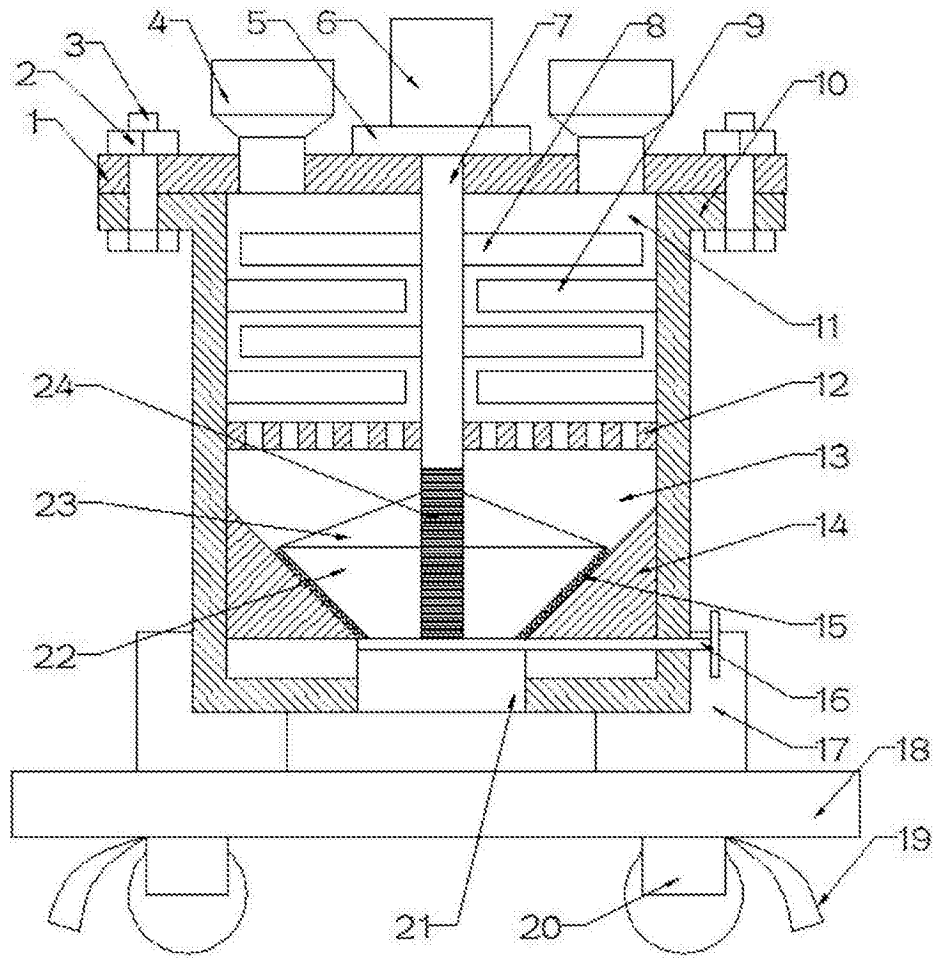


图1

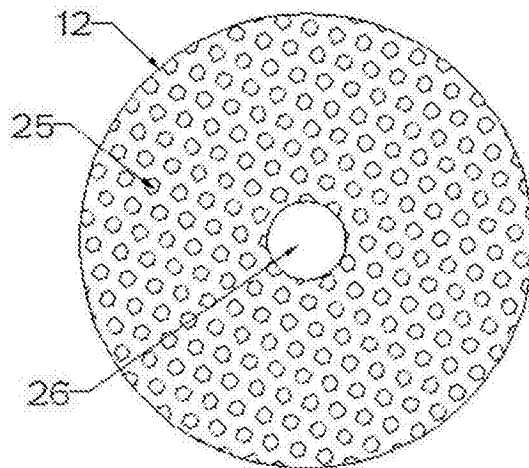


图2

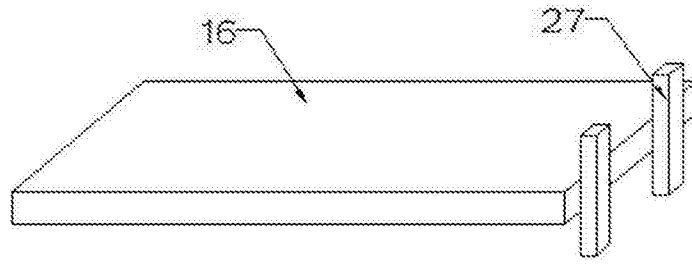


图3