



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204866074 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520497434. 7

(22) 申请日 2015. 07. 12

(73) 专利权人 南安贤达机械有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市丰州镇素
雅村浦头 75 号

(72) 发明人 吴淑明 侯丽萍

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B02C 18/18(2006. 01)

B02C 23/08(2006. 01)

B02C 23/00(2006. 01)

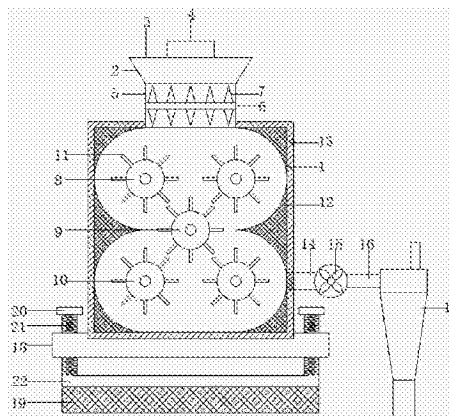
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效饲料粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效饲料粉碎机,包括粉碎筒、旋风分离器和减震垫,粉碎筒上侧设有进料漏斗,进料漏斗上侧设有上盖板,上盖板上侧外壁中心设有把手,进料漏斗底端连接预粉碎腔,预粉碎腔内部水平设有粉碎转轴,粉碎转轴外壁上下对称设有粉碎杆,所述预粉碎腔底端连接粉碎筒的进料口,粉碎筒内部上侧左右对称设有两个滚切刀盘,两个滚切刀盘对向旋转,本实用新型高效饲料粉碎机,粉碎效果好、粉碎充分,粉碎过程中不会出现卡机现象,可对饲料进行预粉碎,提高了粉碎效率,能实现自动出料,且出料过程无污染、节约了原材料,另外粉碎机工作过程振动小、平稳运行,降低噪声,操作方便,同时能够利于延长粉碎机的使用寿命。



1. 一种高效饲料粉碎机,包括粉碎筒、进料漏斗、上盖板、把手、预粉碎腔、粉碎转轴、粉碎杆、滚切刀盘、独滚切刀盘、粉碎刀盘、粉碎刀片、导流板、消音层、抽料管、抽风机、连接管道、旋风分离器、支架、减震垫、锁紧螺母、减震弹簧和底座,其特征在于,所述粉碎筒上侧设有进料漏斗,进料漏斗上侧设有上盖板,上盖板上侧外壁中心设有把手,进料漏斗底端连接预粉碎腔,预粉碎腔内部水平设有粉碎转轴,粉碎转轴外壁上下对称设有粉碎杆,所述预粉碎腔底端连接粉碎筒的进料口,粉碎筒内部上侧左右对称设有两个滚切刀盘,两个滚切刀盘对向旋转,两个滚切刀盘的下方中心位置设有独滚切刀盘,独滚切刀盘顺时针旋转,独滚切刀盘下侧左右对称设有两个粉碎刀盘,两个粉碎刀盘对向旋转,每个滚切刀盘、独滚切刀盘和粉碎刀盘上都设有八个围绕各自圆周均匀分布的粉碎刀片,粉碎筒内部中段左右对称设有导流板,所述粉碎筒右下侧外壁连接抽料管,抽料管右侧连接抽风机,抽风机通过连接管道连接旋风分离器,粉碎筒底部固定有支架,在支架的正下方设有底座,底座的四个拐角处设有立柱,且支架下侧套在立柱上,立柱上套设有减震弹簧,立柱的上端设有压紧减震弹簧的锁紧螺母,底座的下表面还设有减震垫。

2. 根据权利要求1所述的高效饲料粉碎机,其特征在于,所述粉碎杆左右共设有五对。

3. 根据权利要求1所述的高效饲料粉碎机,其特征在于,所述两个滚切刀盘、两个粉碎刀盘和独滚切刀盘各自互不接触。

4. 根据权利要求1所述的高效饲料粉碎机,其特征在于,所述导流板为圆弧形。

5. 根据权利要求1所述的高效饲料粉碎机,其特征在于,所述抽料管左端设有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的高效饲料粉碎机,其特征在于,所述减震垫的材质为橡胶。

一种高效饲料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种饲料加工设备,具体是一种高效饲料粉碎机。

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。饲料粉碎装置作为饲料工业的主要装备,对饲料质量、饲料报酬、饲料加工成本的形成起到决定性因素。所以,恰当地掌握粉碎技术、选用适当的粉碎机型是饲料生产中不可忽视的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效饲料粉碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效饲料粉碎机,包括粉碎筒、进料漏斗、上盖板、把手、预粉碎腔、粉碎转轴、粉碎杆、滚切刀盘、独滚切刀盘、粉碎刀盘、粉碎刀片、导流板、消音层、抽料管、抽风机、连接管道、旋风分离器、支架、减震垫、锁紧螺母、减震弹簧和底座,所述粉碎筒上侧设有进料漏斗,进料漏斗上侧设有上盖板,上盖板上侧外壁中心设有把手,进料漏斗底端连接预粉碎腔,预粉碎腔内部水平设有粉碎转轴,粉碎转轴外壁上下对称设有粉碎杆,所述预粉碎腔底端连接粉碎筒的进料口,粉碎筒内部上侧左右对称设有两个滚切刀盘,两个滚切刀盘对向旋转,两个滚切刀盘的下方中心位置设有独滚切刀盘,独滚切刀盘顺时针旋转,独滚切刀盘下侧左右对称设有两个粉碎刀盘,两个粉碎刀盘对向旋转,每个滚切刀盘、独滚切刀盘和粉碎刀盘上都设有八个围绕各自圆周均匀分布的粉碎刀片,粉碎筒内部中段左右对称设有导流板,所述粉碎筒右下侧外壁连接抽料管,抽料管右侧连接抽风机,抽风机通过连接管道连接旋风分离器,粉碎筒底部固定有支架,在支架的正下方设有底座,底座的四个拐角处设有立柱,且支架下侧套在立柱上,立柱上套设有减震弹簧,立柱的上端设有压紧减震弹簧的锁紧螺母,底座的下表面还设有减震垫。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述粉碎杆左右共设有五对。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述两个滚切刀盘、两个粉碎刀盘和独滚切刀盘各自互不接触。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述导流板为圆弧形。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述抽料管左端设有过滤网。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述减震垫的材质为橡胶。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将饲料放入进料漏斗内部后,盖上上盖板,能够有效避免粉碎机工作过程中粉尘的外泄,节约了原材料,饲料进入预粉碎腔中后,粉碎转轴带动粉碎杆转动对饲料进行预粉碎,提高了后续粉碎的效果和效率;经过预粉碎的饲料进入粉碎筒中,上下设置的滚切刀盘和粉碎刀盘工作对饲料进行深度粉碎,粉碎

效果好、效率高,通过在两个滚切刀盘和粉碎刀盘中间安装独滚切刀盘,有效的防止了粉碎过程中装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性;粉碎过程中,消音层能够有效隔音,减小了噪音污染,抽风机将粉碎筒内部符合大小要求的饲料颗粒抽入旋风分离器中,旋风分离器将饲料颗粒分离并进行收集,实现了自动出料,一方面避免了环境污染,另一方面节约了原材料,降低了饲料生产的成本,通过减震垫、减震弹簧能够减小震动带来的冲击力,使得粉碎机整体平稳运行,降低噪声,操作方便,同时能够利于延长粉碎机的使用寿命。

附图说明

[0012] 图 1 为高效饲料粉碎机的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种高效饲料粉碎机,包括粉碎筒 1、进料漏斗 2、上盖板 3、把手 4、预粉碎腔 5、粉碎转轴 6、粉碎杆 7、滚切刀盘 8、独滚切刀盘 9、粉碎刀盘 10、粉碎刀片 11、导流板 12、消音层 13、抽料管 14、抽风机 15、连接管道 16、旋风分离器 17、支架 18、减震垫 19、锁紧螺母 20、减震弹簧 21 和底座 22,所述粉碎筒 1 上侧设有进料漏斗 2,进料漏斗 2 上侧设有上盖板 3,上盖板 3 上侧外壁中心设有把手 4,进料漏斗 2 底端连接预粉碎腔 5,预粉碎腔 5 内部水平设有粉碎转轴 6,粉碎转轴 6 外壁上下对称设有粉碎杆 7,所述粉碎杆 7 左右共设有五对,将饲料放入进料漏斗 2 内部后,盖上上盖板 3,能够有效避免粉碎机工作过程中粉尘的外泄,节约了原材料,饲料进入预粉碎腔 5 中后,粉碎转轴 6 带动粉碎杆 7 转动对饲料进行预粉碎,提高了后续粉碎的效果和效率;所述预粉碎腔 5 底端连接粉碎筒 1 的进料口,粉碎筒 1 内部上侧左右对称设有两个滚切刀盘 8,两个滚切刀盘 8 对向旋转,两个滚切刀盘 8 的下方中心位置设有独滚切刀盘 9,独滚切刀盘 9 顺时针旋转,独滚切刀盘 9 下侧左右对称设有两个粉碎刀盘 10,两个粉碎刀盘 10 对向旋转,所述两个滚切刀盘 8、两个粉碎刀盘 10 和独滚切刀盘 9 各自互不接触,每个滚切刀盘 8、独滚切刀盘 9 和粉碎刀盘 10 上都设有八个围绕各自圆周均匀分布的粉碎刀片 11,粉碎筒 1 内部中段左右对称设有导流板 12,所述导流板 12 为圆弧形,经过预粉碎的饲料进入粉碎筒 1 中,上下设置的滚切刀盘 8 和粉碎刀盘 10 工作对饲料进行深度粉碎,粉碎效果好、效率高,通过在两个滚切刀盘 8 和粉碎刀盘 10 中间安装独滚切刀盘 9,有效的防止了粉碎过程中装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性;所述粉碎筒 1 外壁上设有消音层 13,粉碎筒 1 右下侧外壁连接抽料管 14,所述抽料管 14 左端设有过滤网,抽料管 14 右侧连接抽风机 15,抽风机 15 通过连接管道 16 连接旋风分离器 17,粉碎筒 1 底部固定有支架 18,在支架 18 的正下方设有底座 22,底座 22 的四个拐角处设有立柱,且支架 18 下侧套在立柱上,且立柱上套设有减震弹簧 21,立柱的上端设有压紧减震弹簧 21 的锁紧螺母 20,底座 19 的下表面还设有减震垫 19,所述减震垫 19 的材质为橡胶,粉碎过程中,消音层 13 能够有效隔音,减小了噪音污染,抽风机 15 将粉碎筒 1 内部符合大小要求的饲料颗粒抽入旋风分离器 17 中,旋风分离器

17 将饲料颗粒分离并进行收集,实现了自动出料,一方面避免了环境污染,另一方面节约了原材料,降低了饲料生产的成本,通过减震垫 19、减震弹簧 21 能够减小震动带来的冲击力,使得粉碎机整体平稳运行,降低噪声,操作方便,同时能够利于延长粉碎机的使用寿命。本实用新型高效饲料粉碎机,粉碎效果好,粉碎过程中不会出现卡机现象,可对饲料进行预粉碎,提高了粉碎效率,能实现自动出料,且出料过程无污染、节约了原材料,另外粉碎机工作过程振动小、平稳运行,降低噪声,操作方便,同时能够利于延长粉碎机的使用寿命。

[0015] 本实用新型的工作原理是:将饲料放入进料漏斗 2 内部后,盖上上盖板 3,能够有效避免粉碎机工作过程中粉尘的外泄,节约了原材料,饲料进入预粉碎腔 5 中后,粉碎转轴 6 带动粉碎杆 7 转动对饲料进行预粉碎,提高了后续粉碎的效果和效率;经过预粉碎的饲料进入粉碎筒 1 中,上下设置的滚切刀盘 8 和粉碎刀盘 10 工作对饲料进行深度粉碎,粉碎效果好、效率高,通过在两个滚切刀盘 8 和粉碎刀盘 10 中间安装独滚切刀盘 9,有效的防止了粉碎过程中装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性;粉碎过程中,消音层 13 能够有效隔音,减小了噪音污染,抽风机 15 将粉碎筒 1 内部符合大小要求的饲料颗粒抽入旋风分离器 17 中,旋风分离器 17 将饲料颗粒分离并进行收集,实现了自动出料,一方面避免了环境污染,另一方面节约了原材料,降低了饲料生产的成本,通过减震垫 19、减震弹簧 21 能够减小震动带来的冲击力,使得粉碎机整体平稳运行,降低噪声,操作方便,同时能够利于延长粉碎机的使用寿命。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

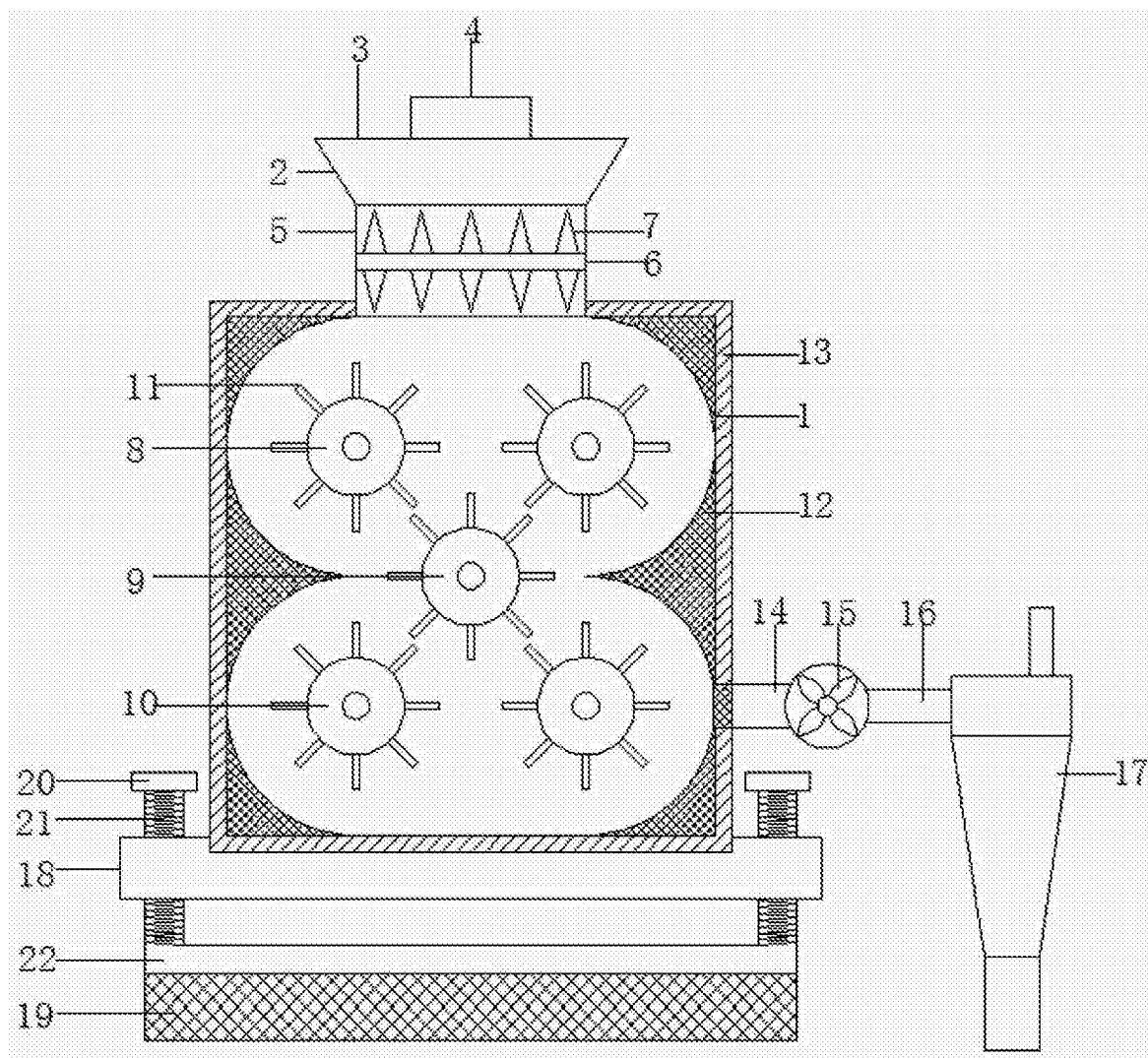


图 1