



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204735303 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520482662. 7

(22) 申请日 2015. 07. 07

(73) 专利权人 金先普

地址 246524 安徽省安庆市宿松县下仓镇下仓埠社区新街 69 号

(72) 发明人 金先普

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B08B 15/00(2006. 01)

B01D 47/06(2006. 01)

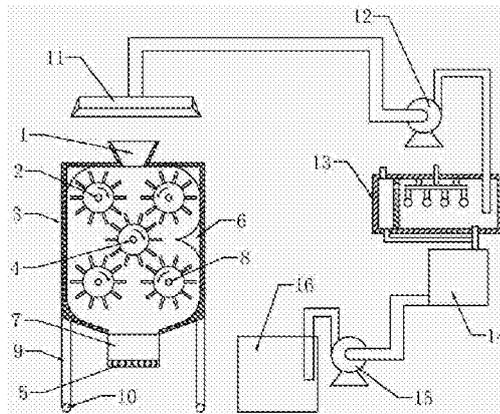
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种环保型饲料粉碎系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型饲料粉碎系统,包括粉碎组件和粉尘回收组件,所述粉碎组件包括壳体,在壳体的顶部设置有漏斗形的进料口,进料口的下部设两个对称布置的滚切刀盘,在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,所述的进料口的上方设有粉尘回收组件的吸尘罩,粉尘回收组件包括抽风机,吸尘罩与抽风机连通,抽风机的出口通过管道伸入到粉尘喷淋回收机构的内部。通过在两个滚切刀盘和两个粉碎刀盘安装独滚切刀盘,有效的防止了在粉碎饲料时装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性,通过粉尘回收组件能将粉碎机产生的原料粉尘进行回收利用,不会对外界环境造成污染,同时也不会再设计一个降尘室内,省时省力。



1. 一种环保型饲料粉碎系统,包括粉碎组件和粉尘回收组件,其特征在于,所述粉碎组件包括壳体,在壳体的顶部设置有漏斗形的进料口,进料口的下部设两个对称布置的滚切刀盘,两个滚切刀盘对向旋转,在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,在独滚切刀盘的下部设有设置有两个粉碎刀盘,粉碎刀盘对向旋转,在滚切刀盘与粉碎刀盘之间的右侧壳体内部设有导引板,在所述壳体的底部设有出料口,壳体底部两侧设有支撑架,支撑架的底部设有滚轮,所述的进料口的上方设有粉尘回收组件的吸尘罩,粉尘回收组件包括抽风机,吸尘罩与抽风机连通,抽风机的出口通过管道伸入到粉尘喷淋回收机构的内部,所述粉尘喷淋回收机构横向设置有回收罐体,在回收罐体顶部左侧设置有排气口,回收罐体顶部右侧开设有进气口,在排气口和进气口之间的回收罐体内设置有喷淋机构,回收罐体底部右侧设置有排水口,所述的粉尘喷淋回收机构通过管道连接回收槽,回收槽通过管线连接有输送泵,输送泵通过管线与饲料混合罐连通。

2. 根据权利要求 1 所述的一种环保型饲料粉碎系统,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互不接触。

3. 根据权利要求 1 所述的一种环保型饲料粉碎系统,其特征在于,所述出料口底部设有过滤小孔。

4. 根据权利要求 1 所述的一种环保型饲料粉碎系统,其特征在于,所述回收罐体内竖直设置一块隔板,隔板将回收罐体内部分为排气腔室和回收粉尘腔室,喷淋机构设置在回收粉尘腔室内,在排气腔室和回收粉尘腔室底部均设置有排水口,隔板上开设有用于排气腔室和回收粉尘腔室相通的排气孔。

5. 根据权利要求 1 所述的一种环保型饲料粉碎系统,其特征在于,所述喷淋机构包括喷淋总管,喷淋总管通过支架安装在回收粉尘腔室内的回收罐体内,在喷淋总管上安装有至少四根喷淋支管,每根喷淋支管上安装有一个喷淋球。

6. 根据权利要求 1 所述的一种环保型饲料粉碎系统,其特征在于,所述排气孔开设在隔板上半部。

一种环保型饲料粉碎系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械粉碎设备技术领域,具体是一种环保型饲料粉碎系统。

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。

[0003] 目前,饲料生产的过程中,需要对各种原料进行粉碎,充分粉碎之后的饲料原料再进行混合,以达到均衡营养、利于消化的作用。如何实现对饲料原料的充分粉碎,现有的一些饲料粉碎装置为了达到粉碎充分却忽略了在粉碎时常常会出现卡死现象,影响工作效率,对粉碎装置磨损极为严重,存在较大隐患。同时,在进行饲料粉碎的过程中,每次都会产生原料粉尘,为了不污染厂房,同时给员工提供一个良好的工作环境,都会对粉尘进行处理,通常处理的方法为,直接在粉碎机上方设置有一个吸尘罩,在通过管线连接一台抽风机,将粉尘通过抽风机排放在大气或者降尘室内。如果直接排放在大气内会对外界环境造成污染,如果排放在降尘室内,需要单独设计一个降尘室,同时还要对降尘室进行定点清理,费工费时。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保型饲料粉碎系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种环保型饲料粉碎系统,包括粉碎组件和粉尘回收组件,所述粉碎组件包括壳体,在壳体的顶部设置有漏斗形的进料口,进料口的下部设两个对称布置的滚切刀盘,两个滚切刀盘对向旋转,在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,在独滚切刀盘的下部设有设置有两个粉碎刀盘,粉碎刀盘对向旋转,在滚切刀盘与粉碎刀盘之间的右侧壳体内部设有导引板,在所述壳体的底部设有出料口,壳体底部两侧设有支撑架,支撑架的底部设有滚轮,所述的进料口的上方设有粉尘回收组件的吸尘罩,粉尘回收组件包括抽风机,吸尘罩与抽风机连通,抽风机的出口通过管道伸入到粉尘喷淋回收机构的内部,所述粉尘喷淋回收机构横向设置有回收罐体,在回收罐体顶部左侧设置有排气口,回收罐体顶部右侧开设有进气口,在排气口和进气口之间的回收罐体内设置有喷淋机构,回收罐体底部右侧设置有排水口,所述的粉尘喷淋回收机构通过管道连接回收槽,回收槽通过管线连接有输送泵,输送泵通过管线与饲料混合罐连通。

[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互不接触。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述出料口底部设有过滤小孔。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述回收罐体内竖直设置一块隔板,隔板将回收罐体内部分为排气腔室和回收粉尘腔室,喷淋机构设置在回收粉尘腔室内,在排气腔室和回收粉尘腔室底部均设置有排水口,隔板上开设有用于排气腔室和回收粉尘腔室相通的排气孔。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷淋机构包括喷淋总管,喷淋总管通过支架安装在回收粉尘腔室内的回收罐体内,在喷淋总管上安装有至少四根喷淋支管,每根喷淋支管上安装有一个喷淋球。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排气孔开设在隔板上半部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型设置了粉碎组件和粉尘回收组件,通过粉碎组件中两个滚切刀盘和两个粉碎刀盘的布置,实现了对饲料原料的深度粉碎,达到了粉碎的要求,并且工作效率高,同时,通过在两个滚切刀盘和两个粉碎刀盘安装独滚切刀盘,有效的防止了在粉碎饲料时装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性,通过粉尘回收组件能将粉碎机产生的原料粉尘进行回收利用,不会对外界环境造成污染,同时也不会再设计一个降尘室内,省时省力,在使用时通过粉尘喷淋回收机构对原料粉尘进行回收,再通过回收槽进行存放,当饲料混合罐需要混合水时,就可以用回收槽的混合液来充当混合水,从而有效的利于了原料,降低了环境污染。

附图说明

[0013] 图 1 为环保型饲料粉碎系统的结构示意图。

[0014] 图 2 为环保型饲料粉碎系统中粉尘喷淋回收机构的结构示意图。

[0015] 图中:1- 进料口、2- 滚切刀盘、3- 壳体、4- 独滚切刀盘、5- 过滤小孔、6- 导引板、7- 出料口、8- 粉碎刀盘、9- 支撑架、10- 滚轮、11- 吸尘罩、12- 抽风机、13- 粉尘喷淋回收机构、131- 隔板、132- 排气孔、133- 排气口、134- 支架、135- 喷淋总管、136- 喷淋支管、137- 喷淋球、138- 回收罐体、14- 回收槽、15- 输送泵、16- 饲料混合罐。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图 1 ~ 2,本实用新型实施例中,一种环保型饲料粉碎系统,包括粉碎组件和粉尘回收组件,所述粉碎组件包括壳体 3,在壳体 3 的顶部设置有漏斗形的进料口 1,进料口 1 的下部设两个对称布置的滚切刀盘 2,两个滚切刀盘 2 对向旋转,在滚切刀盘 2 的下方中心位置设有独滚切刀盘 4,独滚切刀盘 4 顺时针旋转,在独滚切刀盘 4 的下部设有设置有两个粉碎刀盘 8,粉碎刀盘 8 对向旋转,所述两个滚切刀盘 2、两个粉碎刀盘 8 和独滚切刀盘 4 互不接触,使得在粉碎饲料更加充分的情况下而不至于被饲料卡死,在滚切刀盘 2 与粉碎刀盘 8 之间的右侧壳体内部设有导引板 6,导引板 6 呈弧形,当独滚切刀盘 4 工作时,饲料会被打散飞溅向右方,而导引板 6 的作用就是将饲料汇集并向下部的粉碎刀盘 8 中心落去,在所述壳体 3 的底部设有出料口 7,出料口 7 底部设有过滤小孔 5,使得被充分粉碎的饲料从

小孔过滤下去,较大的饲料在出料口上部,清理再次投入进料口 1 重加工,壳体 3 底部两侧设有支撑架 9,支撑架 9 的底部设有滚轮 10,方便对粉碎装置进行移动,以使其处于上部吸尘罩 11 进行粉尘吸收的最佳位置;粉碎组件的两个滚切刀盘 2、两个粉碎刀盘 8 和独滚切刀盘 4 的转速相同,并且旋转的方向如图示,独滚切刀盘 4 旋转时,会将左上端的滚切刀盘 4 上的饲料滚切向右端,并且通过导引板 6 向两个粉碎刀盘 8 中间落下,避免了部分饲料在没经过粉碎刀盘 8 而自由落在出料口 7 处,通过两个滚切刀盘 2 和两个粉碎刀盘 8 的布置,实现了对饲料原料的深度粉碎,达到了粉碎的要求,并且工作效率高,同时,通过在两个滚切刀盘 2 和两个粉碎刀盘 8 中间安装独滚切刀盘 4,有效的防止了在粉碎饲料时装置卡死,提高了装置的稳定性和高效性。所述的进料口 1 的上方设有粉尘回收组件的吸尘罩 11,粉尘回收组件包括抽风机 12,吸尘罩 11 与抽风机 12 连通,抽风机 12 的出口通过管道伸入到粉尘喷淋回收机构 13 的内部,所述粉尘喷淋回收机构 13 横向设置有回收罐体 138,在回收罐体 138 顶部左侧设置有排气口 133,回收罐体 138 顶部右侧开设有进气口,在排气口 133 和进气口之间的回收罐体 138 内设置有喷淋机构,喷淋机构包括喷淋总管 135,喷淋总管 135 通过支架 134 安装在回收粉尘腔室内的回收罐体 138 内,在喷淋总管 135 上安装有至少四根喷淋支管 136,每根喷淋支管 136 上安装有一个喷淋球 137,回收罐体 138 底部右侧设置有排水口,所述回收罐体 138 内竖直设置一块隔板 131,隔板 131 将回收罐体 138 内部分为排气腔室和回收粉尘腔室,喷淋机构设置在回收粉尘腔室内,在排气腔室和回收粉尘腔室底部均设置有排水口,隔板 131 上开设有用于排气腔室和回收粉尘腔室相通的排气孔 132,排气孔 132 开设在隔板 131 上半部,所述的粉尘喷淋回收机构通过管道连接回收槽 14,回收槽 14 通过管线连接有输送泵 15,输送泵 15 通过管线与饲料混合罐 16 连通,通过粉尘喷淋回收机构 13 对原料粉尘进行回收,再通过回收槽 14 进行存放,当饲料混合罐 16 需要混合水时,就可以用回收槽 14 的混合液来充当混合水,从而有效的利于了原料,降低了环境污染。

[0018] 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。

[0019] 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。

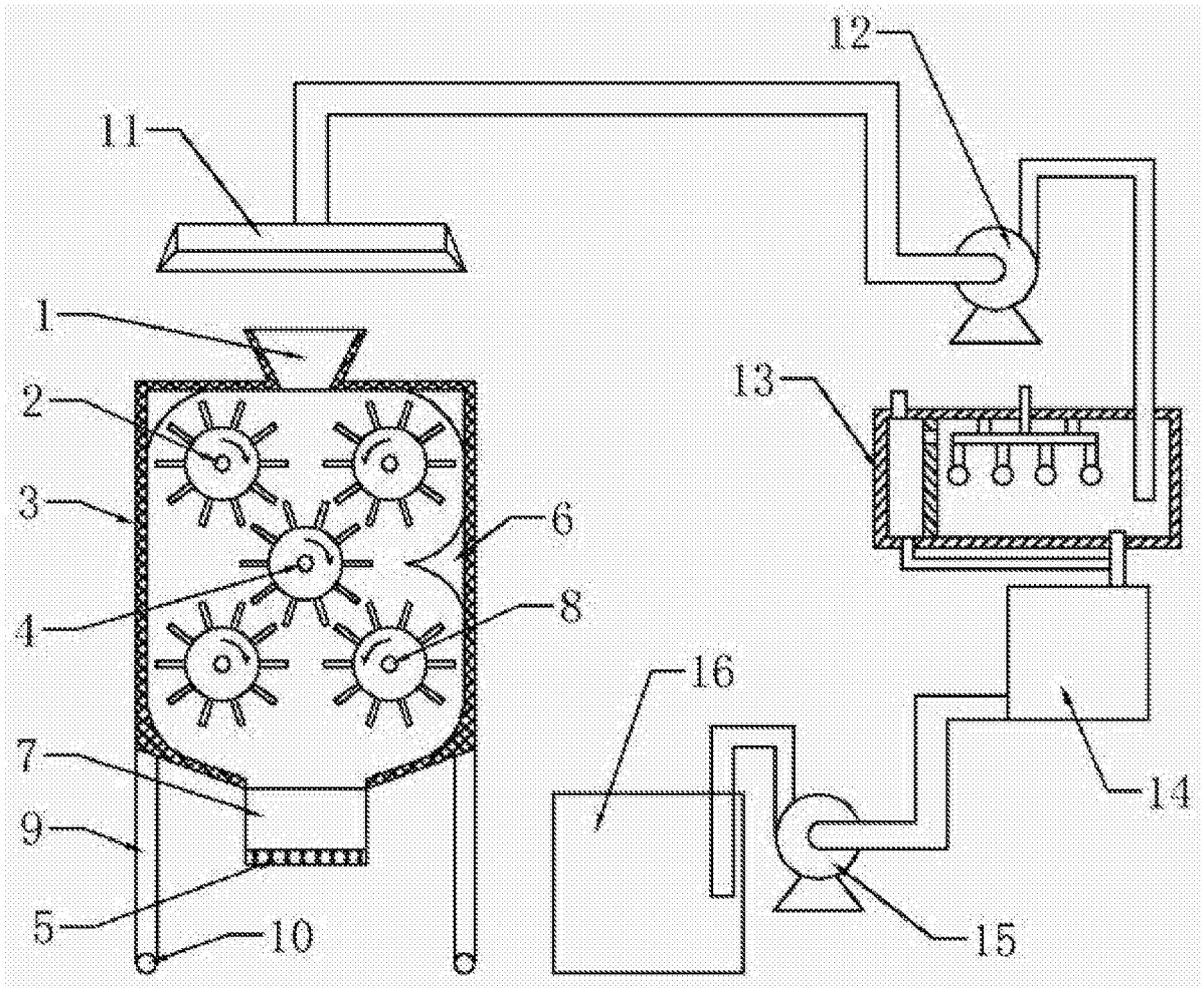


图 1

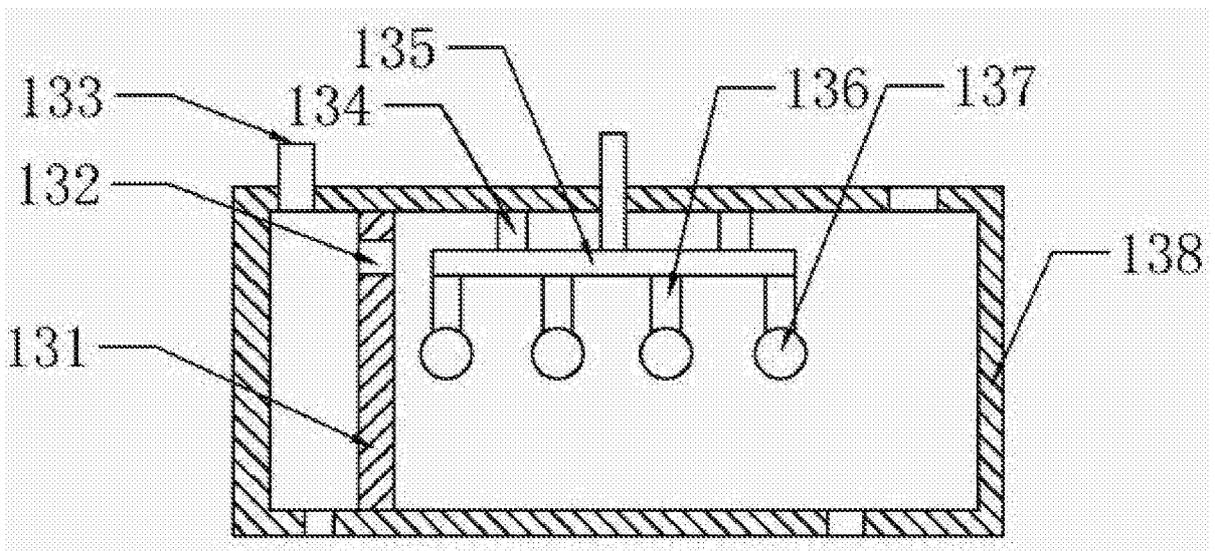


图 2