



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205182889 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520949968. 9

(22) 申请日 2015. 11. 25

(73) 专利权人 天津市田喜农乐肥业有限公司

地址 300000 天津市武清区东马圈镇安标堡村

(72) 发明人 徐希林

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B02C 18/16(2006. 01)

B02C 23/00(2006. 01)

B08B 3/02(2006. 01)

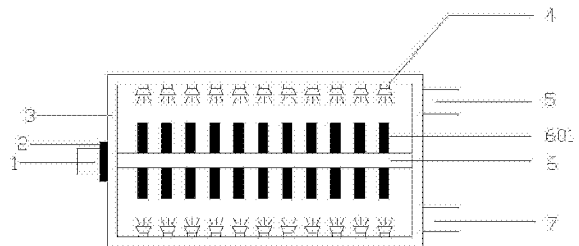
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种粉碎机

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域, 尤其涉及一种粉碎机, 从左到右依次包括传动装置、密封装置、夹层和旋转轴; 所述旋转轴上均匀分布有刀片, 所述刀片上设置有重力检测计; 所述夹层上方设置有肥料进口, 下方设置有肥料出口, 所述夹层中间设置有隔音板, 所述夹层内表面均匀分布有喷头, 能够有效的减少噪声而且随时清理粉碎机, 不会造成有机肥料堆积在刀片上而影响粉碎机的正常运转。



1. 一种粉碎机,其特征在于:从左到右依次包括传动装置、密封装置、夹层和旋转轴;
所述旋转轴上均匀分布有刀片,所述刀片上设置有重力检测计;
所述夹层上方设置有肥料进口,下方设置有肥料出口,所述夹层中间设置有隔音板,所述夹层内表面均匀分布有喷头。
2. 根据权利要求1所述的一种粉碎机,其特征在于:所述传动装置包括电动机和减速器。
3. 根据权利要求1所述的一种粉碎机,其特征在于:所述刀片个数为5-10个,所述喷头个数为20-40个。
4. 根据权利要求1所述的一种粉碎机,其特征在于:所述夹层为薄壁圆筒形。

一种粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及一种粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械。粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。利用风能一次成粉,取消了传统的筛选程序。主要应用矿山,建材等多种行业中。

[0003] 在粉碎过程中施加于物料的外力有压轧、剪切、冲击(打击)、研磨四种。压轧主要用在粗、中碎,适用于硬质料和大块料的破碎;剪切主要用在破碎或粉碎,适于韧性或纤维性物料的粉碎;冲击(打击)主要用在粉碎和解聚,适于脆性物料的粉碎;研磨主要在超细粉碎以及超微粉碎,适于中细度粉碎后的超微粉碎。大型粉碎机(以相同粉碎细度前提下产量较高的设备)主要适用于冶金、建材、化工、矿山、高速公路建设、水利水电、耐火材料、钢铁等行业矿产品物料的粉碎加工。小型粉碎机(以相同粉碎细度前提下产量较低的设备)主要适用于食品、化工、医药、绿化、环卫、等行业的物料粉碎处理。粗碎机主要用于各行业的粉碎预处理作业,其作用主要是将直径较大的物料(5-10cm)加工至直径较小的颗粒状物料(直径为5-10mm)。粉碎机主要用于各行业中细度粉碎作业,其作用是将颗粒状的物料加工至需要直径的中细度粉体,以便进行后续处理或作为产品成品。超微粉碎机主要用于大部分行业的超微粉碎作业,是将粉碎作业后的物料再次粉碎以达到需要的物料直径,主要用于高端产品的原材料加工。

[0004] 超细粉碎机由粗碎、碎,风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。利用风能一次成粉,取消了传统的筛选程序。WFJ系列微粉碎机是吸收消化日本细川公司先进产品的优点,根据我国国情设计研制的一种高效微粉机,物料的粉碎与粉润的分级装于同一机体内,而各自独立运转;具有功能全,结构紧凑,技术性能稳定,噪音代,耗电省效率高,外观美,使用灵活,适应范围广,不产生过粉碎,可调节粉体细度,维修简便等特点,对于粉碎干燥非纤维性物料及矿物质,具有较理想效果。与国内机型相比,制品温度低粒度均匀,特适用于食糖、塑料粉末、中药材等热敏性材料的粉碎。机组有主机、辅机、集管道、电控装置为一组。辅机内有旋风除尘器与滤袋除尘器合二为一的,也可安用户的要激分开制造使用,主机内装有离心分级装置,除可完成粉碎外,还具有分级功能,风先式离心剪切,无筛无网,粉状颗粒可任意调节,物料粉碎后,采用负压输送至排料阀出口,达到制品要求,广泛适用于化工、染料、涂料、医药、食品等各行业不同领域中的超过细粉碎,物料的粉碎、分级到成品是在同一密闭的系统中时进行,经除尘处理,不污染,是当前环保理想的成套设备。

[0005] 在生活中我们会遇到很多垃圾,我们往往会用到垃圾粉碎机,它安装于厨房水槽下部,与水管相连,可以即时、方便、快捷的处理所有食物垃圾,有效防止水槽的堵塞,杜绝细菌蟑螂的生长繁殖,使您拥有一个清洁温馨的厨房。在我们日常厨房使用中,会因为餐后食物残余物的处理而感到无奈和烦恼,尤其到了夏季的高温季节,厨房里垃圾桶、垃圾袋臭

气四溢、蚊蝇、蟑螂乱飞,垃圾桶中流出污水还会在干净明亮的地板上留下肮脏不堪的痕迹。根据CN201410136380.1公开的垃圾粉碎机,包括粉碎室,粉碎室上端设有进料口,进料口上端设有集尘罩,所述粉碎室一侧设有电机,电机连接转轴,转轴伸入到粉碎室内,转轴上设有粉碎刀片,所述粉碎室内设有喷淋管、杀菌灯,粉碎室外侧设有水箱,水箱通过连接管与喷淋管连接,所述粉碎室底部由上至下依次设有除臭室、出料口,本发明解决了粉碎机清洗不方便、容易细菌滋生不卫生的问题。

[0006] 但是现实加工中经常会出现由于无法随时监控粉碎机刀片上的重量导致粉碎机内部无法正常工作的情况,而且现实加工中还会遇到由于常期噪声过大对工人耳膜的伤害,针对现有技术的不足,而提供一种粉碎机,能够有效的减少噪声而且随时清理粉碎机,不会造成有机肥料堆积在刀片上而影响粉碎机的正常运转。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于:针对现有技术的不足,而提供一种粉碎机,能够有效的减少噪声而且随时清理粉碎机,不会造成有机肥料堆积在刀片上而影响粉碎机的正常运转。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:从左到右依次包括传动装置、密封装置、夹层和旋转轴;所述旋转轴上均匀分布有刀片,所述刀片上设置有重力检测计;所述夹层上方设置有肥料进口,下方设置有肥料出口,所述夹层中间设置有隔音板,所述夹层内表面均匀分布有喷头。

[0009] 所述传动装置包括电动机和减速器。

[0010] 所述刀片个数为5-10个,所述喷头个数为20-40个。

[0011] 所述夹层为薄壁圆筒形。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本实用新型的刀片在高速运转过程中势必要沾上部分有机肥料,当重力检测计检测到刀片上面有机肥料的重量超过预先设定的数值时候,重力检测计通过控制开关,使电机停止运转,同时喷头喷出冷水,对刀片进行快速清洁,同时对粉碎机内部进行降温,提高了粉碎机的工作效率,防止由于人员疏忽造成的刀片压力过重长时间停止运转。

[0014] 另外,本实用新型的夹层设置有隔音板,该隔音板为振动隔音板,能够在粉碎机工作过程中大大减小由于壳体振动带来的噪音给工人的耳膜带来长时间的伤害。

[0015] 最后,本实用新型的整机按“GMP”标准设计,全部用不锈钢材料制造,生产过程中无粉尘飞扬。且能提高物料的利用率,降低企业成本。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式的技术方案,下面将对具体实施方式所需要使用的附图作简单地介绍。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型刀片的结构示意图。

[0019] 其中:

[0020] 1-传动装置; 2-密封装置; 3-夹层;

[0021] 4-喷头; 5-肥料进口; 6-旋转轴;

[0022] 7-肥料出口；

[0023] 601-刀片； 102-重力检测计。

具体实施方式

[0024] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0025] 本实用新型从左到右依次包括传动装置1、密封装置2、夹层3和旋转轴6；所述旋转轴6上均匀分布有刀片601，所述刀片601上设置有重力检测计102；所述夹层3上方设置有肥料进口5，下方设置有肥料出口7，所述夹层3中间设置有隔音板，所述夹层3内表面均匀分布有喷头4。

[0026] 所述传动装置1包括电动机和减速器。

[0027] 所述刀片601个数为5-10个，所述喷头4个数为20-40个。

[0028] 所述夹层3为薄壁圆筒形。

[0029] 实施例；

[0030] 图1为本实用新型的结构示意图，图2为本实用新型刀片的结构示意图。如图1-2所示，本实用新型的工作过程为：本实用新型在工作的时候，刀片601在高速运转过程中势必会沾上部分有机肥料，而且随着运转，刀片601上剩余的有机肥料会越来越多，当重力检测计602检测到刀片601上面有机肥料的重量超过预先设定的数值时候，重力检测计602通过控制开关，使电机停止运转，同时喷头4喷出冷水，对刀片601进行快速清洁，同时对粉碎机内部进行降温；清洁完成后，人员过来打开粉碎机观察无异状，就可以重新开启机器了。

[0031] 本实用新型的夹层3设置有隔音板，该隔音板为振动隔音板，适用于这种机械作业的大型机器，能够在粉碎机工作过程中大大减小由于壳体振动带来的噪音给工人的耳膜带来长时间的伤害。

[0032] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

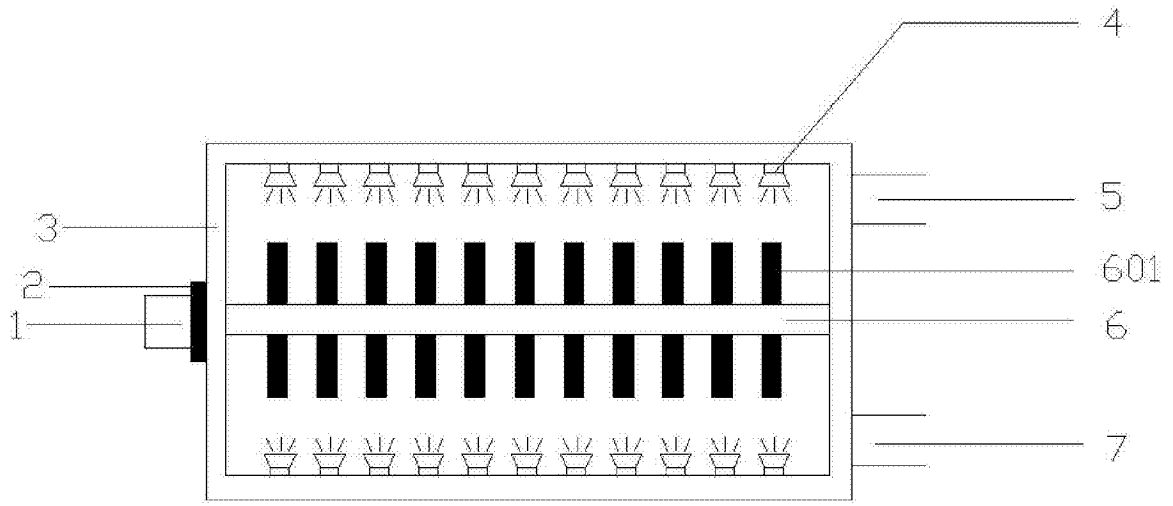


图1

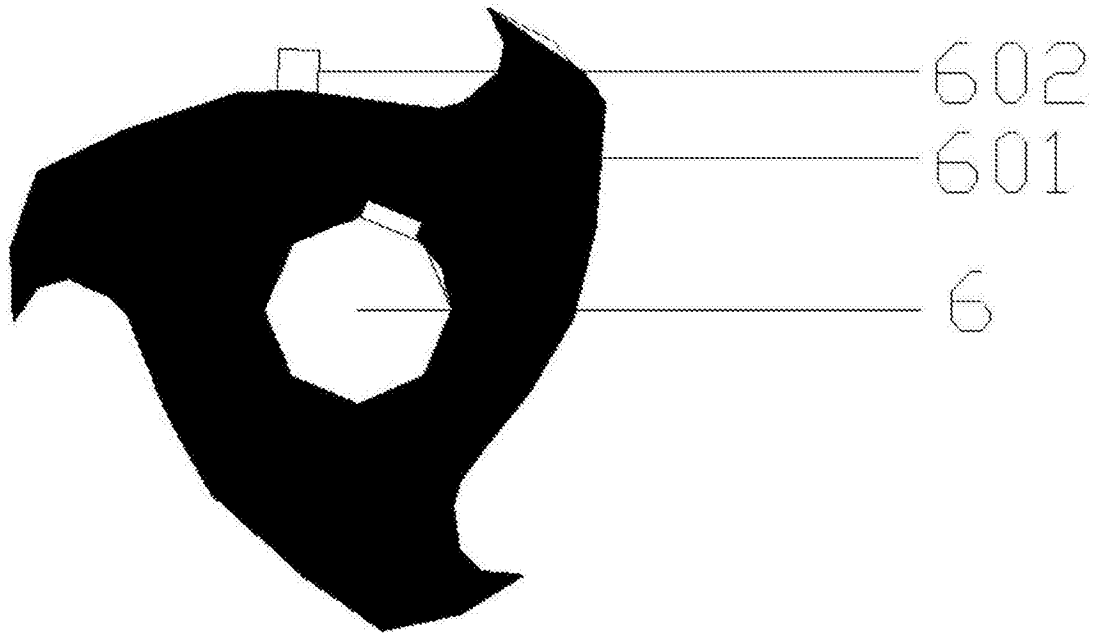


图2