



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205379944 U

(45)授权公告日 2016.07.13

(21)申请号 201620004984.5

(22)申请日 2016.01.06

(73)专利权人 临泉县泉河纳米植物新材料有限公司

地址 236400 安徽省阜阳市临泉县经济开发区国祯燃气站西侧兴园路东侧

(72)发明人 李继仙

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

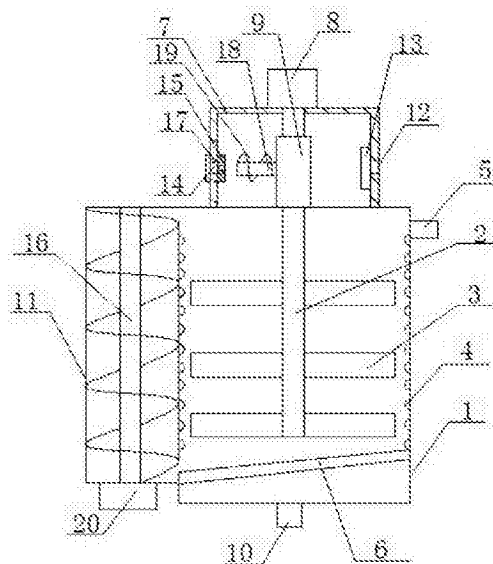
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种植物炭黑生产用的粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种植物炭黑生产用的粉碎机,包括壳体,壳体的上端设有罩体,罩体的上端设有第一电机,罩体的内部设有轴套,第一电机的输出端设有依次穿过罩体、轴套和壳体的转轴,转轴上设有若干粉碎刀,壳体的内壁上输液若干弹性凸起,壳体的内部下端设有过滤网,壳体的左侧通过循环进料口和循环出料口连接有循环提升机,循环提升机内设有螺旋杆,循环提升机的下端设有驱动螺旋杆的第二电机,罩体左侧设置有进气口,罩体的右侧设置有出气口,进气口处设置有水帘,水帘的中部设置有网孔,出气口处设置有风机,轴套一侧设置有导风轴,导风轴外壁沿轴向螺旋分布有螺旋导风板。本实用新型结构简单、使用方便,粉碎效果好,效率高,使用寿命长。



1. 一种植物炭黑生产用的粉碎机,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的上端设有罩体(7),所述罩体(7)的上端设有第一电机(8),罩体(7)的内部设有轴套(9),所述第一电机(8)的输出端设有依次穿过罩体(7)、轴套(9)和壳体(1)的转轴(2),所述转轴(2)上设有若干粉碎刀(3),壳体(1)的内壁上设液若干弹性凸起(4),壳体(1)的内部下端设有过滤网(6),壳体(1)的左侧通过循环进料口和循环出料口连接有循环提升机(11),所述循环提升机(11)内设有螺旋杆(16),循环提升机(11)的下端设有驱动螺旋杆(16)的第二电机(20),罩体(7)的右侧设置有出气口(12),进气口(14)处设置有水帘(15),所述水帘(15)的中部设置有网孔(17),所述出气口(12)处设置有风机(13),所述轴套(9)一侧设置有导风轴(18),所述导风轴(18)正对进气口(14),导风轴(18)的外壁沿轴向螺旋分布有螺旋导风板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种植物炭黑生产用的粉碎机,其特征在于,所述壳体(1)的下端设有出料口(10),壳体(1)的右侧设有进料口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物炭黑生产用的粉碎机,其特征在于,所述进气口(14)处设置有滤网。

一种植物炭黑生产用的粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域,具体是一种植物炭黑生产用的粉碎机。

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。在粉碎过程中施加于固体的外力有剪切、冲击、碾压、研磨四种。剪切主要用在粗碎(破碎)以及粉碎作业,适用于有韧性或者有纤维的物料和大块料的破碎或粉碎作业;冲击主要用在粉碎作业中,适于脆性物料的粉碎;碾压主要用在高细度粉碎(超微粉碎)作业中,适于大多数性质的物料进行超微粉碎作业;研磨主要用于超微粉碎或超大型粉碎设备,适于粉碎作业后的进一步粉碎作业,植物炭黑在生产过程中需要粉碎,现在的粉碎装置使用效果不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、使用方便的植物炭黑生产用的粉碎机,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] 一种植物炭黑生产用的粉碎机,包括壳体,所述壳体的上端设有罩体,所述罩体的上端设有第一电机,罩体的内部设有轴套,所述第一电机的输出端设有依次穿过罩体、轴套和壳体的转轴,所述转轴上设有若干粉碎刀,壳体的内壁上设若干弹性凸起,壳体的内部下端设有过滤网,壳体的左侧通过循环进料口和循环出料口连接有循环提升机,所述循环提升机内设有螺旋杆,循环提升机的下端设有驱动螺旋杆的第二电机,罩体左侧设置有进气口,罩体的右侧设置有出气口,进气口处设置有水帘,所述水帘的中部设置有网孔,所述出气口处设置有风机,所述轴套一侧设置有导风轴,所述导风轴正对进气口,导风轴外壁沿轴向螺旋分布有螺旋导风板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述壳体的下端设有出料口,壳体的右侧设有进料口。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进气口处设置有滤网。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:过滤网与循环提升机的存在使物料不合格的分开,并直接将不合格物料从循环出料口运送到循环进料口进入壳体内进行再粉碎,物料粉碎筛选效果好,大大提高了生产合格率。设有弹性凸起,可以对物料进行回弹,提高粉碎的效果,设有罩体,风机将外侧空气由进气口吸入罩体内,通过水帘降温变成冷空气,冷空气一方面可以直接冷却转轴,另一方面冷却导风轴和轴套,冷却的导风轴和轴套能吸收转轴的热量,进一步对转轴冷却,螺旋导风板能沿长冷空气与导风轴的接触时间,保证导风轴和轴套被冷却的效果,从而保证二者对转轴的吸热效果,出气口能使罩体内空气得以正常循环和流通,这样的结构能提高转轴的使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种植物炭黑生产用的粉碎机,包括壳体1,所述壳体1的上端设有罩体7,所述罩体7的上端设有第一电机8,罩体7的内部设有轴套9,所述第一电机8的输出端设有依次穿过罩体7、轴套9和壳体1的转轴2,所述转轴2上设有若干粉碎刀3,壳体1的内壁上设若干弹性凸起4,可以对物料进行回弹,提高粉碎的效果,壳体1的内部下端设有过滤网6,壳体1的左侧通过循环进料口和循环出料口连接有循环提升机11,所述循环提升机11内设有螺旋杆16,循环提升机11的下端设有驱动螺旋杆16的第二电机20,所述壳体1的下端设有出料口10,壳体1的右侧设有进料口5,过滤网6与循环提升机11的存在使物料不合格的分开,并将不合格物料从循环出料口运送到循环进料口进入壳体内进行再粉碎,物料粉碎筛选效果好,大大提高了生产合格率。

[0012] 罩体7的右侧设置有出气口12,所述进气口14处设置有水帘15,所述水帘15的中部设置有网孔17,进气口14处还设置有滤网,所述出气口12处设置有风机13,所述轴套9一侧设置有导风轴18,所述导风轴18正对进气口14,导风轴18的外壁沿轴向螺旋分布有螺旋导风板19。风机13将外侧空气由进气口14吸入罩体7内,通过水帘15降温变成冷空气,冷空气一方面可以直接冷却转轴2,另一方面冷却导风轴18和轴套9,冷却的导风轴18和轴套9能吸收转轴2的热量,进一步对转轴2冷却,螺旋导风板19能延长冷空气与导风轴18的接触时间,保证导风轴18和轴套9被冷却的效果,从而保证二者对转轴2的吸热效果,出气口12能使罩体7内空气得以正常循环和流通,这样的结构能提高转轴2的使用寿命。

[0013] 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。

[0014] 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。

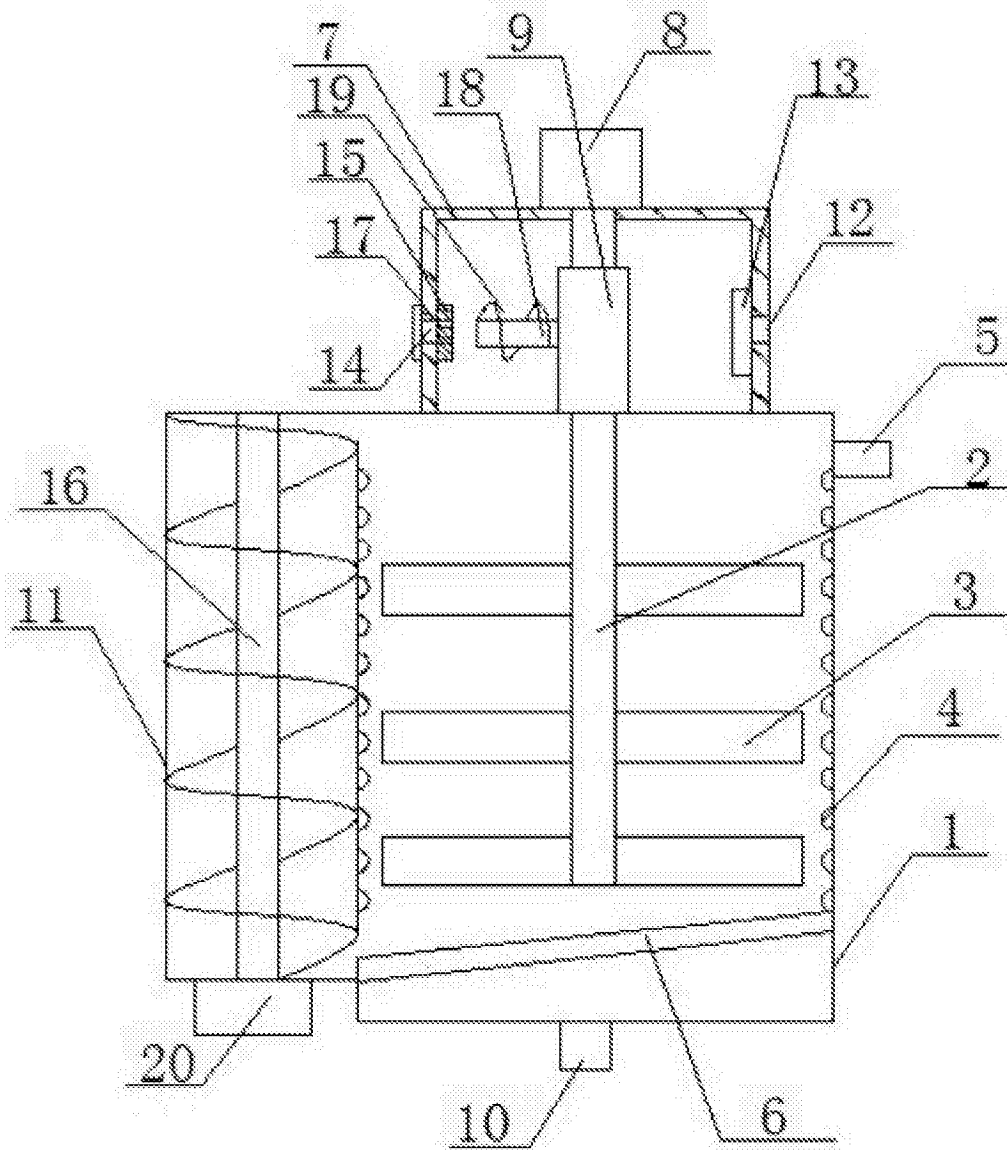


图1