



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113751151 A

(43)申请公布日 2021.12.07

(21)申请号 202010508359.5

B02C 23/10(2006.01)

(22)申请日 2020.06.06

G03G 9/08(2006.01)

(71)申请人 无锡美灵数码科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区东亭工业集中区芙蓉一路东100号

(72)发明人 王建新 朱巾红

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262

代理人 赵华 贾传美

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

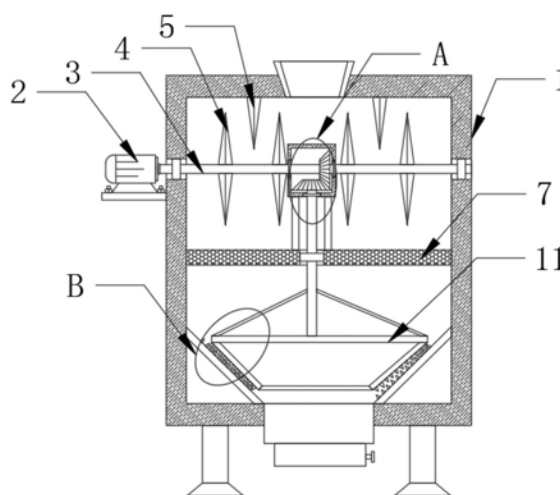
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种彩色显影粉制备用细碎装置

(57)摘要

本发明属于细碎设备技术领域,尤其为一种彩色显影粉制备用细碎装置,包括箱体,所述箱体的一侧通过螺栓安装有电机,所述电机输出轴的一端,贯穿箱体延伸至箱体内并焊接有转轴,所述转轴远离电机的一端和箱体的一侧内壁转动连接,所述转轴上焊接有多个转动粉碎刀,所述箱体的顶部内壁上焊接有固定粉碎刀,所述转轴上焊接有第一锥齿轮,所述箱体的两侧内壁上焊接有过滤板,所述过滤板的顶部焊接有两个支撑杆,支撑杆的顶部焊接有齿轮箱,所述齿轮箱的底部内壁上转动安装有传动轴,本发明结构简单、使用方便,在大颗粒进行粉碎后,再次进行颗粒研磨,物料能够研磨更细碎,提高产品质量。



1. 一种彩色显影粉制备用细碎装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定安装有电机(2),所述电机(2)输出轴的一端,贯穿箱体(1)延伸至箱体(1)内并焊接有转轴(3),所述转轴(3)远离电机(2)的一端和箱体(1)的一侧内壁转动连接,所述转轴(3)上焊接有多个转动粉碎刀(4),所述箱体(1)的顶部内壁上焊接有固定粉碎刀(5),所述转轴(3)上固定安装有第一锥齿轮(6),所述箱体(1)的两侧内壁上固定安装有过滤板(7),所述过滤板(7)的顶部焊接有两个支撑杆,支撑杆的顶部焊接有齿轮箱(9),所述齿轮箱(9)的底部内壁上转动安装有传动轴(8),所述传动轴(8)的顶部焊接有第二锥齿轮(10),所述第二锥齿轮(10)和第一锥齿轮(6)相啮合,所述传动轴(8)的底部贯穿过滤板(7)并焊接有研磨箱(11),所述箱体(1)的底部焊接有两个研磨斜杆(12),两个研磨斜杆(12)分别和箱体(1)的两侧内壁焊接在一起,所述研磨箱(11)的顶部焊接有两个导料杆(13),所述研磨箱(11)的两侧和研磨斜杆(12)靠近研磨箱(11)的一侧均焊接有研磨块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种彩色显影粉制备用细碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧内壁上均开设有通孔,通孔内设有轴承,轴承外圈和通孔内壁焊接在一起,轴承内圈固定套设在转轴(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种彩色显影粉制备用细碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部和底部均开设有进料口和出料口,出料口的底部设有出料阀。

4. 根据权利要求1所述的一种彩色显影粉制备用细碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部焊接有四个呈矩形排列的支撑腿。

5. 根据权利要求1所述的一种彩色显影粉制备用细碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧焊接有安装板,所述电机(2)的底部和安装板的顶部通过螺栓安装在一起。

6. 根据权利要求1所述的一种彩色显影粉制备用细碎装置,其特征在于:所述过滤板(7)上开设有杆通孔,所述传动轴(8)的底端贯穿杆通孔,并延伸至过滤板(7)的下方与研磨箱(11)的顶部焊接在一起。

一种彩色显影粉制备用细碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及细碎设备技术领域,尤其涉及一种彩色显影粉制备用细碎装置。

背景技术

[0002] 细碎机,又名高效细碎机,第三代细碎机等。该机械用途广泛,其性能已达到国际领先水平,是目前最行之有效,实用可靠的细碎设备,特别适用于制作磨料,耐火材料,水泥、石英砂、钢砂、炉渣粉等多种硬、脆物料的细碎与中碎。

[0003] 但是,现有技术中,细碎设备通常同过两道工序的搅碎,最后从出料口出料,部分略大颗粒不能进行研磨打碎,导致不能满足部分研磨要求较高的物料,为此,提出一种彩色显影粉制备用细碎装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种彩色显影粉制备用细碎装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种彩色显影粉制备用细碎装置,包括箱体,所述箱体的一侧通过螺栓安装有电机,所述电机输出轴的一端,贯穿箱体延伸至箱体内并焊接有转轴,所述转轴远离电机的一端和箱体的一侧内壁转动连接,所述转轴上焊接有多个转动粉碎刀,所述箱体的顶部内壁上焊接有固定粉碎刀,所述转轴上焊接有第一锥齿轮,所述箱体的两侧内壁上焊接有过滤板,所述过滤板的顶部焊接有两个支撑杆,支撑杆的顶部焊接有齿轮箱,所述齿轮箱的底部内壁上转动安装有传动轴,所述传动轴的顶部焊接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮和第一锥齿轮相啮合,所述传动轴的底部贯穿过滤板并焊接有研磨箱,所述箱体的底部焊接有两个研磨斜杆,两个研磨斜杆分别和箱体的两侧内壁焊接在一起,所述研磨箱的顶部焊接有两个导料杆,所述研磨箱的两侧和研磨斜杆靠近研磨箱的一侧均焊接有研磨块。

[0006] 优选的,所述箱体的两侧内壁上均开设有通孔,通孔内设有轴承,轴承外圈和通孔内壁焊接在一起,轴承内圈固定套设在转轴上。

[0007] 优选的,所述箱体的顶部和底部均开设有进料口和出料口,出料口的底部设有出料阀。

[0008] 优选的,所述箱体的底部焊接有四个呈矩形排列的支撑腿。

[0009] 优选的,所述箱体的一侧焊接有安装板,所述电机的底部和安装板的顶部通过螺栓安装在一起。

[0010] 优选的,所述过滤板上开设有杆通孔,所述传动轴的底端贯穿杆通孔,并延伸至过滤板的下方与研磨箱的顶部焊接在一起。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:制备显影粉时,首先启动电机,电机输出轴带动转轴,转轴带动第一锥齿轮,第一锥齿轮再带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮再带动传动轴转动,传动轴再带动研磨箱,研磨箱再带动两侧的研磨块,接着将物料从入料口导

入,物料先经过转动粉碎刀的粉碎,经过过滤板落到导料杆上,在通过导料杆落入研磨块之间进行细碎研磨。

[0012] 本发明结构简单、使用方便,在大颗粒进行粉碎后,再次进行颗粒研磨,物料能够研磨更细碎,提高产品质量。

附图说明

[0013] 图1为本发明的正视剖视结构示意图;

图2为图1中A部分的放大结构示意图;

图3为图1中B部分的放大结构示意图;

图中:1、箱体;2、电机;3、转轴;4、转动粉碎刀;5、固定粉碎刀;6、第一锥齿轮;7、过滤板;8、传动轴;9、齿轮箱;10、第二锥齿轮;11、研磨箱;12、研磨斜杆;13、导料杆;14、研磨块。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参照图1-3,本发明提供一种技术方案:一种彩色显影粉制备用细碎装置,包括箱体1,所述箱体1的一侧通过螺栓安装有电机2,所述电机2输出轴的一端,贯穿箱体1延伸至箱体1内并焊接有转轴3,所述转轴3远离电机2的一端和箱体1的一侧内壁转动连接,所述转轴3上焊接有多个转动粉碎刀4,所述箱体1的顶部内壁上焊接有固定粉碎刀5,所述转轴3上焊接有第一锥齿轮6,所述箱体1的两侧内壁上焊接有过滤板7,所述过滤板7的顶部焊接有两个支撑杆,支撑杆的顶部焊接有齿轮箱9,所述齿轮箱9的底部内壁上转动安装有传动轴8,所述传动轴8的顶部焊接有第二锥齿轮10,所述第二锥齿轮10和第一锥齿轮6相啮合,所述传动轴8的底部贯穿过滤板7并焊接有研磨箱11,所述箱体1的底部焊接有两个研磨斜杆12,两个研磨斜杆12分别和箱体1的两侧内壁焊接在一起,所述研磨箱11的顶部焊接有两个导料杆13,所述研磨箱11的两侧和研磨斜杆12靠近研磨箱11的一侧均焊接有研磨块14;

所述箱体1的两侧内壁上均开设有通孔,通孔内设有轴承,轴承外圈和通孔内壁焊接在一起,轴承内圈固定套设在转轴3上,所述箱体1的顶部和底部均开设有进料口和出料口,出料口的底部设有出料阀,所述箱体1的底部焊接有四个呈矩形排列的支撑腿,所述箱体1的一侧焊接有安装板,所述电机2的底部和安装板的顶部通过螺栓安装在一起,所述过滤板7上开设有杆通孔,所述传动轴8的底端贯穿杆通孔,并延伸至过滤板7的下方与研磨箱11的顶部焊接在一起,制备显影粉时,首先启动电机2,电机2输出轴带动转轴3,转轴3带动第一锥齿轮6,第一锥齿轮6再带动第二锥齿轮10转动,第二锥齿轮10再带动传动轴8转动,传动轴8再带动研磨箱11,研磨箱11再带动两侧的研磨块14,接着将物料从入料口导入,物料先经过转动粉碎刀4的粉碎,经过过滤板7落到导料杆13上,在通过导料杆13落入研磨块14之间进行细碎研磨,本发明结构简单、使用方便,在大颗粒进行粉碎后,再次进行颗粒研磨,物料能够研磨更细碎,提高产品质量。

[0016] 工作原理:制备显影粉时,首先启动电机2,电机2输出轴带动转轴3,转轴3带动第

一锥齿轮6,第一锥齿轮6再带动第二锥齿轮10转动,第二锥齿轮10再带动传动轴8转动,传动轴8再带动研磨箱11,研磨箱11再带动两侧的研磨块14,接着将物料从入料口导入,物料先经过转动粉碎刀4的粉碎,经过过滤板7落到导料杆13上,在通过导料杆13落入研磨块14之间进行细碎研磨,本发明结构简单、使用方便,在大颗粒进行粉碎后,再次进行颗粒研磨,物料能够研磨更细碎,提高产品质量。

[0017] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

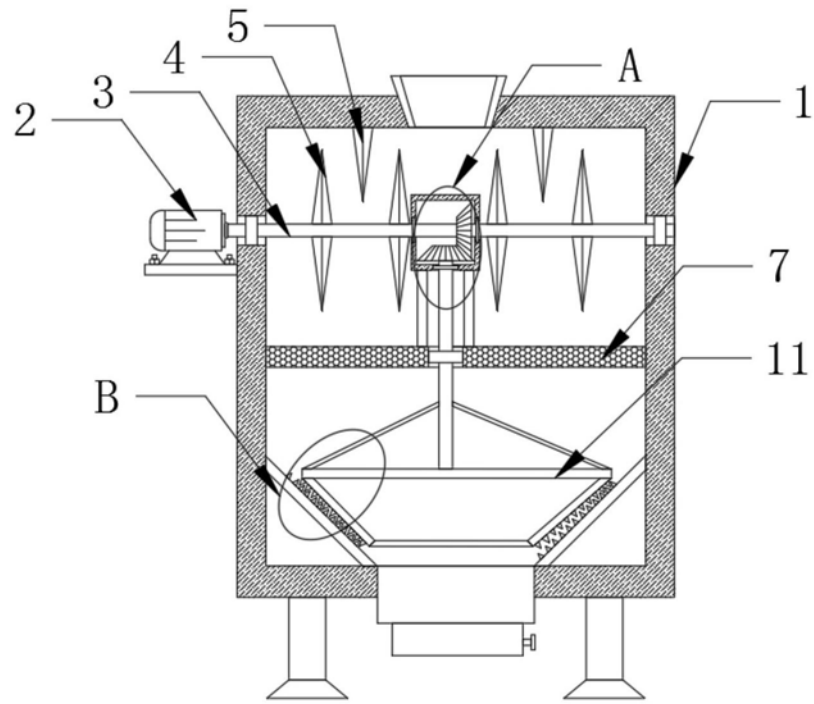


图1

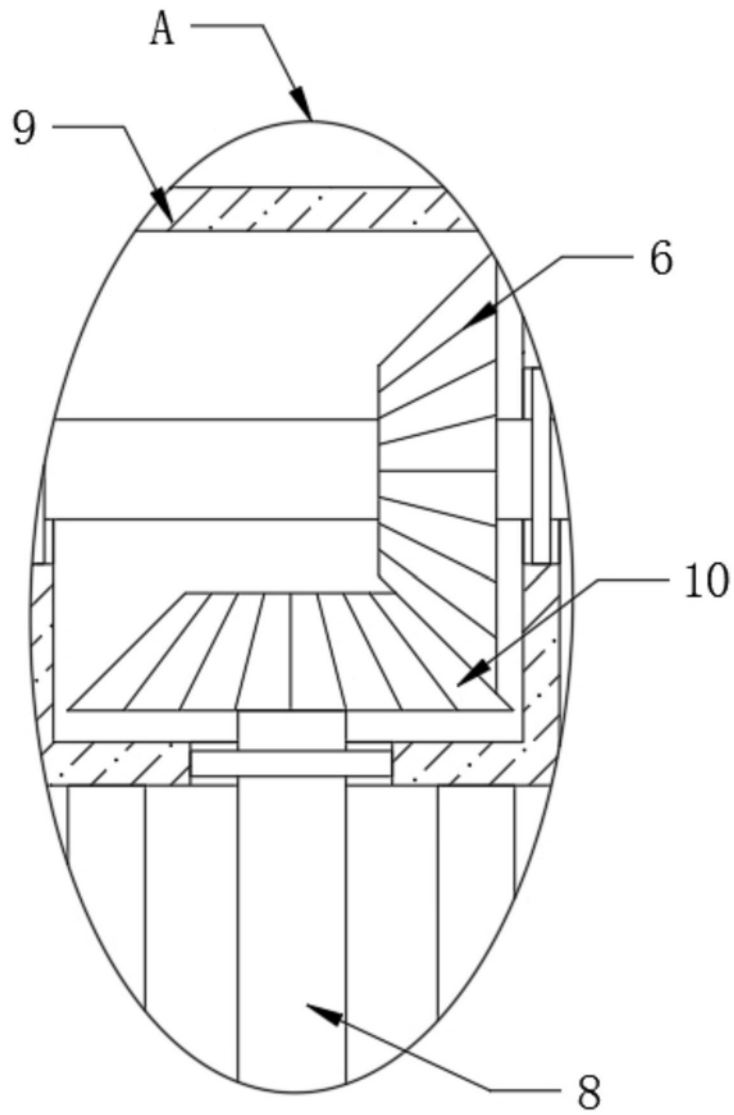


图2

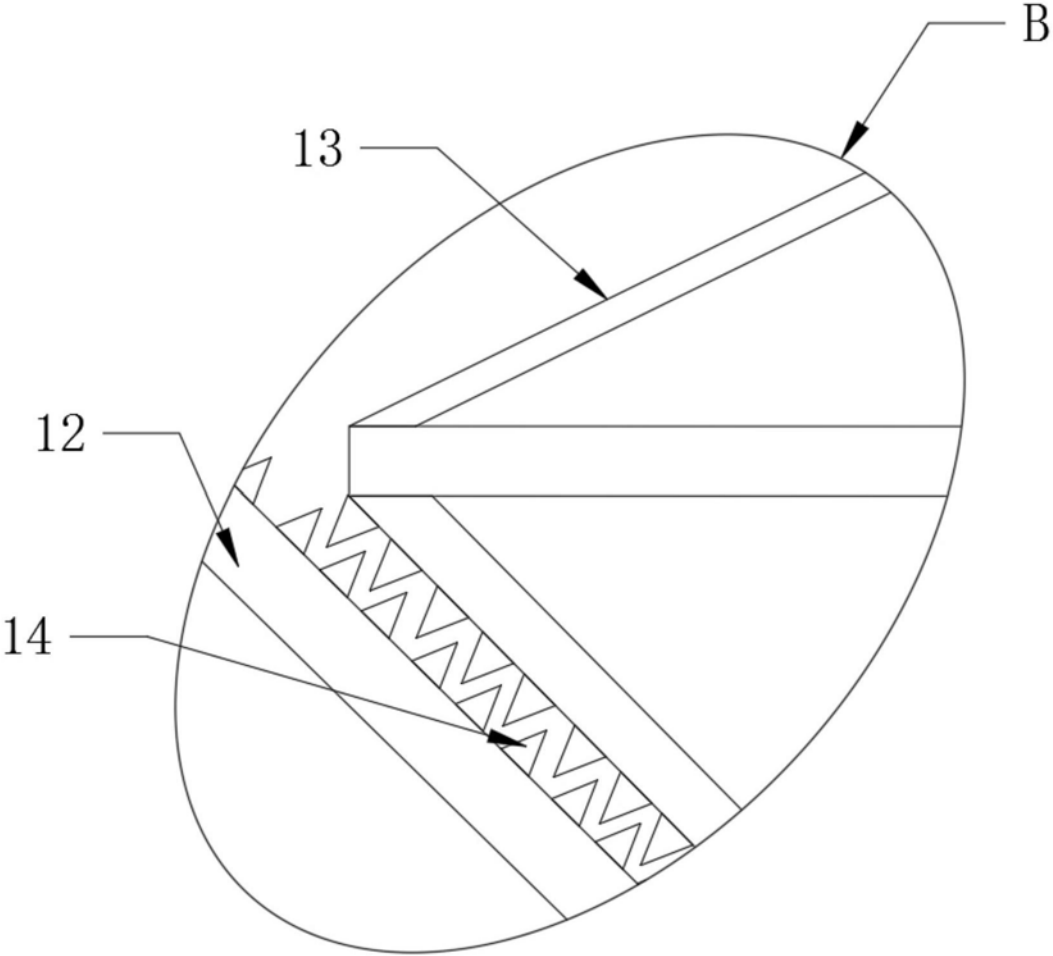


图3