



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214076929 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022851150.7

F25D 17/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.02

(73) 专利权人 禹州市豫鼎钧窑有限公司
地址 461670 河南省许昌市禹州市神屋镇温堂村

(72) 发明人 李亚州 李京齐

(74) 专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41147

代理人 郭小电

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/10 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

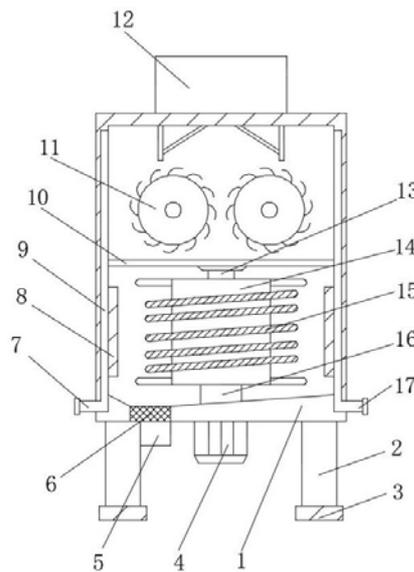
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钧瓷生产用原料细磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钧瓷生产用原料细磨装置,包括机体,所述机体的下方设置有支架,所述支架与机体的底部固定连接,且所述支架的底部套设有防滑垫,所述机体的底部外侧安装有电机,且所述电机左侧的机体上开设有出料口,所述机体的顶部开设有进料口,所述进料口的内部设置有挡料板,所述挡料板与所述机体固定连接,且所述机体的内部上方安装有粉碎辊,所述粉碎辊的下方设置有细磨辊。该钧瓷生产用原料细磨装置,机体内部设置有冷却水管,通过进水口和出水口使得冷却水管内的水流动交换,从而对机体内部进行降温,防止细磨过程中产生高温,对机体造成损伤,且冷却水管为螺旋结构排列在机体内,从而能够最大限度的增加冷却面积,提高降温的效率。



CN 214076929 U

1. 一种钧瓷生产用原料细磨装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的下方设置有支架(2),所述支架(2)与所述机体(1)的底部固定连接,且所述支架(2)的底部套设有防滑垫(3),所述机体(1)的底部外侧安装有电机(4),且所述电机(4)左侧的机体(1)上开设有出料口(5),所述机体(1)的顶部开设有进料口(12),所述进料口(12)的内部设置有挡料板(18),所述挡料板(18)与所述机体(1)固定连接,且所述机体(1)的内部上方安装有粉碎辊(11),所述粉碎辊(11)的下方设置有细磨辊(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种钧瓷生产用原料细磨装置,其特征在于:所述粉碎辊(11)在所述机体(1)的内部设置有两个,且两个所述粉碎辊(11)的转向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种钧瓷生产用原料细磨装置,其特征在于:所述粉碎辊(11)的下方设置有支撑板(10),且所述电机(4)的旋转轴(16)延伸至所述机体(1)的内部与细磨辊(14)固定连接,所述细磨辊(14)远离电机(4)的一端设置有连接杆(13),所述连接杆(13)与所述支撑板(10)固定连接,所述细磨辊(14)上设置有磨细板(15),且所述细磨辊(14)的两侧设置有挤压板(8),所述挤压板(8)与机体(1)的内侧壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种钧瓷生产用原料细磨装置,其特征在于:所述挡料板(18)与机体(1)的连接处设置有转轴(19),所述挡料板(18)的下方固定连接有伸缩杆(21),所述机体(1)的内部设置有连接板(20),所述伸缩杆(21)远离所述挡料板(18)的一端与所述连接板(20)固定连接,且所述挡料板(18)远离转轴(19)的一端套设有橡胶垫(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种钧瓷生产用原料细磨装置,其特征在于:所述机体(1)的内部安装有冷却水管(9),且所述机体(1)的两侧分别开设有冷却水进口(7)和冷却水出口(17),所述冷却水管(9)的两端与所述冷却水进口(7)和冷却水出口(17)连接,且所述冷却水管(9)在所述机体(1)的内部为螺旋结构排列。

6. 根据权利要求1所述的一种钧瓷生产用原料细磨装置,其特征在于:所述出料口(5)与所述机体(1)固定连接,且所述出料口(5)内部安装有过滤网(6)。

一种钧瓷生产用原料细磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钧瓷生产技术领域,具体为一种钧瓷生产用原料细磨装置。

背景技术

[0002] 钧瓷,河南省禹州市特产,中国国家地理标志产品。钧瓷始于唐、盛于宋,是中国古代五大名瓷之一,并以其独特的釉料及烧成方法产生的窑变神奇而闻名于世。钧瓷作为中国陶瓷艺术史上的一个重要符号,在世界陶瓷发展史上占有重要地位,自古就有“黄金有价钧无价”、“家有万贯,不如钧瓷一片”之说。它独特的窑变艺术,以其“入窑一色,出窑万彩”的艺术特点广受陶瓷爱好者喜爱。

[0003] 钧瓷生产时需要对其原料进行磨细,但是现有的细磨装置对钧瓷原料的磨细不够充分,且原料一次投入过多容易导致原料堵塞,从而影响细磨的质量,并且细磨过程中易产生高温,对装置容易造成损伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钧瓷生产用原料细磨装置,以解决上述背景技术中提出现有的细磨装置对钧瓷原料的磨细不够充分,且原料一次投入过多容易导致原料堵塞,从而影响细磨的质量,并且细磨过程中易产生高温,对装置容易造成损伤的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钧瓷生产用原料细磨装置,包括机体,所述机体的下方设置有支架,所述支架与所述机体的底部固定连接,且所述支架的底部套设有防滑垫,所述机体的底部外侧安装有电机,且所述电机左侧的机体上开设有出料口,所述机体的顶部开设有进料口,所述进料口的内部设置有挡料板,所述挡料板与所述机体固定连接,且所述机体的内部上方安装有粉碎辊,所述粉碎辊的下方设置有细磨辊。

[0006] 优选的,所述粉碎辊在所述机体的内部设置有两个,且两个所述粉碎辊的转向相反。

[0007] 优选的,所述粉碎辊的下方设置有支撑板,且所述电机的旋转轴延伸至所述机体的内部与细磨辊固定连接,所述细磨辊远离电机的一端设置有连接杆,所述连接杆与所述支撑板固定连接,所述细磨辊上设置有磨细板,且所述细磨辊的两侧设置有挤压板,所述挤压板与机体的内侧壁固定连接。

[0008] 优选的,所述挡料板与机体的连接处设置有转轴,所述挡料板的下方固定连接有伸缩杆,所述机体的内部设置有连接板,所述伸缩杆远离所述挡料板的一端与所述连接板固定连接,且所述挡料板远离转轴的一端套设有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述机体的内部安装有冷却水管,且所述机体的两侧分别开设有冷却水进口和冷却水出口,所述冷却水管的两端与所述冷却水进口和冷却水出口连接,且所述冷却水管在所述机体的内部为螺旋结构排列。

[0010] 优选的,所述出料口与所述机体固定连接,且所述出料口内部安装有过滤网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该钧瓷生产用原料细磨装置,机体内

部设置有冷却水管,通过进水口和出水口使得冷却水管内的水流动交换,从而对机体内部进行降温,防止细磨过程中产生高温,对机体造成损伤,且冷却水管为螺旋结构排列在机体内部,从而能够最大限度的增加冷却面积,提高降温的效率,进料口处设置有挡料板,能够对进料速度提供缓冲的作用,防止一次进料过多造成堵塞,而影响细磨的质量,并且挡料板能够防止原料在粉碎辊碾压过程中飞溅,减少原料的浪费,设置有粉碎辊对原料进行初步粉碎,再通过细磨辊和挤压板的作用对原料进行细磨,提升原料细磨的品质,出料口处设置有过滤网,可以阻挡体积过大的原料,进一步的提高出料的品质。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种钧瓷生产用原料细磨装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种钧瓷生产用原料细磨装置进料口内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种钧瓷生产用原料细磨装置冷却水管排列结构示意图。

[0015] 图中:1、机体,2、支架,3、防滑垫,4、电机,5、出料口,6、过滤网,7、冷却水进口,8、挤压板,9、冷却水管,10、支撑板,11、粉碎辊,12、进料口,13、连接杆,14、细磨辊,15、磨细板,16、旋转轴,17、冷却水出口,18、挡料板,19、转轴,20、连接板,21、伸缩杆,22、橡胶垫。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种钧瓷生产用原料细磨装置,包括机体1,机体1的下方设置有支架2,支架2与机体1的底部固定连接,且支架2的底部套设有防滑垫3,机体1的底部外侧安装有电机4,且电机4左侧的机体1上开设有出料口5,机体1的顶部开设有进料口12,进料口12的内部设置有挡料板18,挡料板18与机体1固定连接,且机体1的内部上方安装有粉碎辊11,粉碎辊11的下方设置有细磨辊14,粉碎辊11在机体1的内部设置有两个,且两个粉碎辊11的转向相反,通过粉碎辊11对原料进行初步粉碎,减少后续细磨的工作压力,粉碎辊11的下方设置有支撑板10,且电机4的旋转轴16延伸至机体1的内部与细磨辊14固定连接,细磨辊14远离电机4的一端设置有连接杆13,连接杆13与支撑板10固定连接,细磨辊14上设置有磨细板15,且细磨辊14的两侧设置有挤压板8,挤压板8与机体1的内侧壁固定连接,通过电机4带动细磨辊14的转动,从而对原料进行细磨,再通过挤压板8的挤压,增强原料与细磨辊14接触的压力,从而提升原料细磨的品质,挡料板18与机体1的连接处设置有转轴19,挡料板18的下方固定连接伸缩杆21,机体1的内部设置有连接板20,伸缩杆21远离挡料板18的一端与连接板20固定连接,且挡料板18远离转轴19的一端套设有橡胶垫22,挡料板18能够对进料速度提供缓冲的作用,防止一次进料过多造成堵塞,而影响细磨的质量,并且挡料板18能够防止原料在粉碎辊11碾压过程中飞溅,减少原料的浪费,机体1的内部安装有冷却水管9,且机体1的两侧分别开设有冷却水进口7和冷却水出口17,冷却水管9的两端与冷却水进口7和冷却水出口17连接,通过冷却水进口7和冷却水出口17使得冷却水管9内的水流动交换,从而对机体1内部进行降温,防止细磨过程中产生高温,

对机体1造成损伤,且冷却水管9在机体1的内部为螺旋结构排列,从而能够最大限度的增加冷却面积,提高降温的效率,出料口5与机体1固定连接,且出料口5内部安装有过滤网6,过滤网6可以阻挡体积过大的原料,进一步的提高出料的品质。

[0018] 工作原理:在使用该钧瓷生产用原料细磨装置时,首先将原料从进料口12处放入,然后打开电机4,原料经过粉碎辊11的碾压形成小块,然后经过支撑板10进入细磨辊14处,通过电机4带动细磨辊14的转动,从而对原料进行细磨,再通过挤压板8的挤压,增强原料与细磨辊14接触的压力,从而提升原料细磨的品质,在机体1温度过高时,可以通过冷却水进口7向冷却水管9内添加冷却水,冷却水从冷却水出口17流出,使得冷却水管9内的水流动交换,从而对机体1内部进行降温,防止细磨过程中产生高温,对机体1造成损伤,且冷却水管9在机体1的内部为螺旋结构排列,从而能够最大限度的增加冷却面积,提高降温的效率,这就是该钧瓷生产用原料细磨装置的工作原理。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

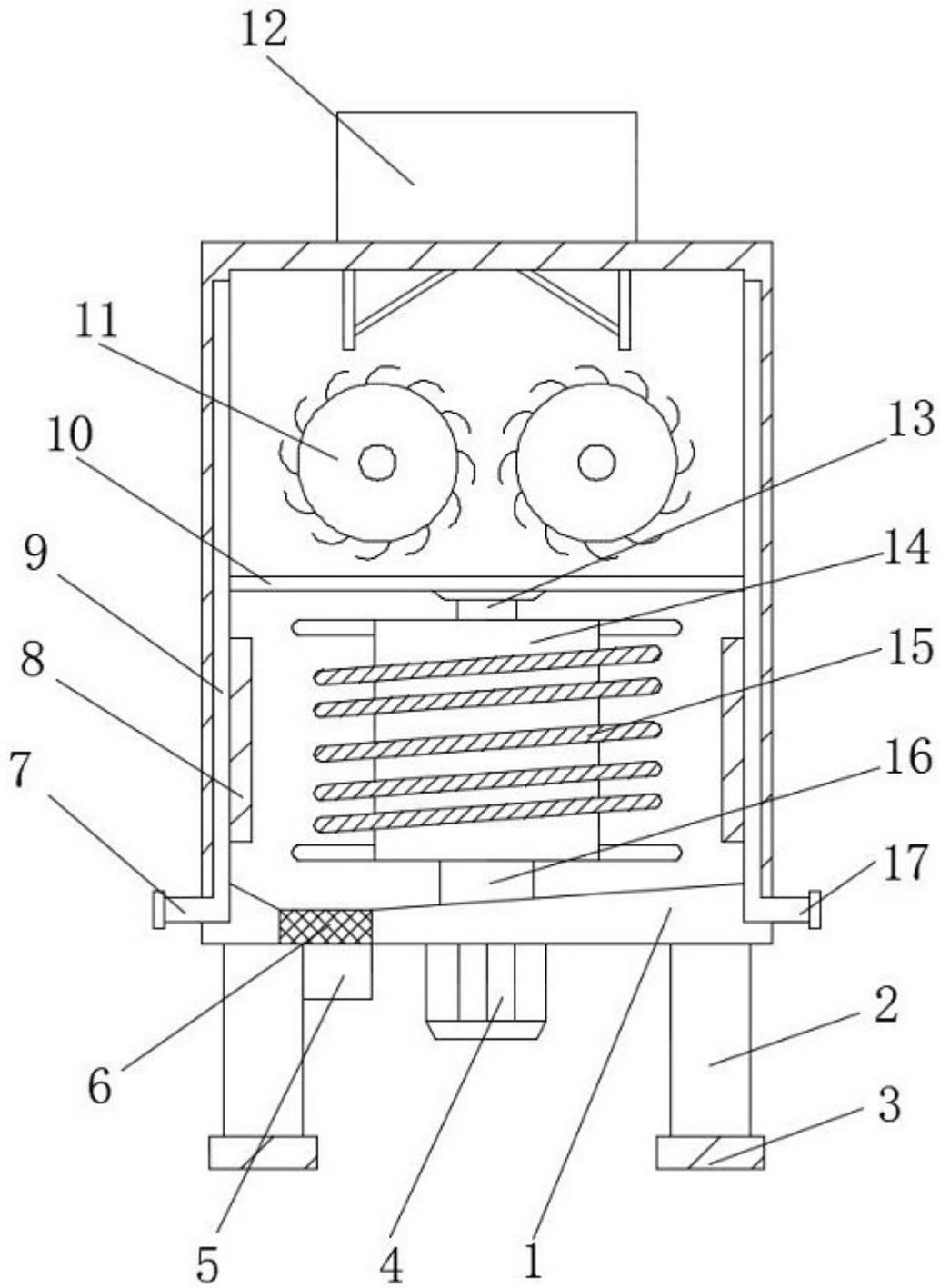


图1

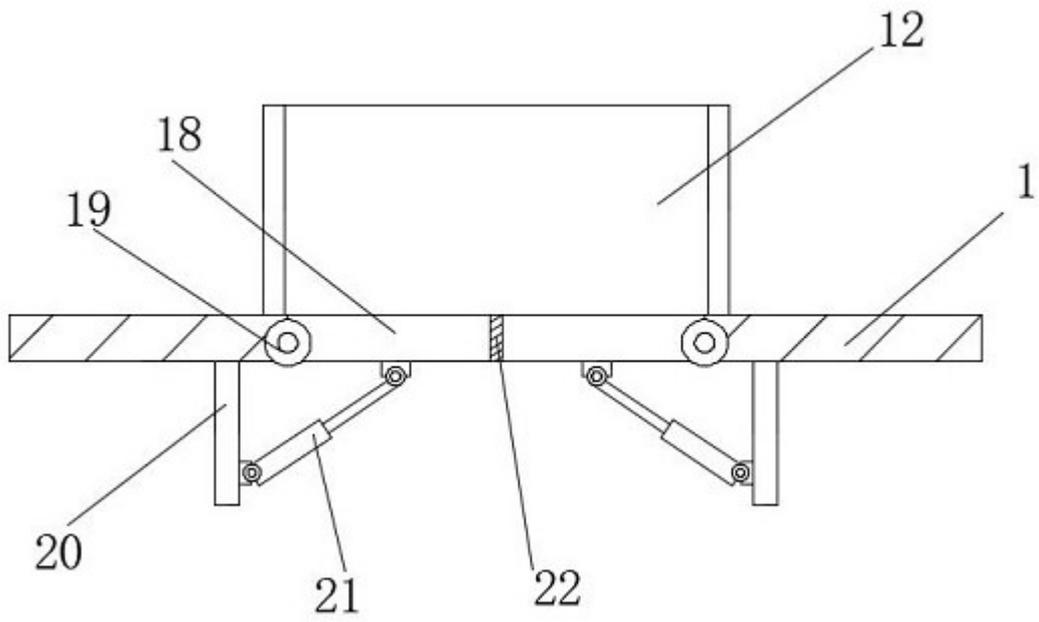


图2

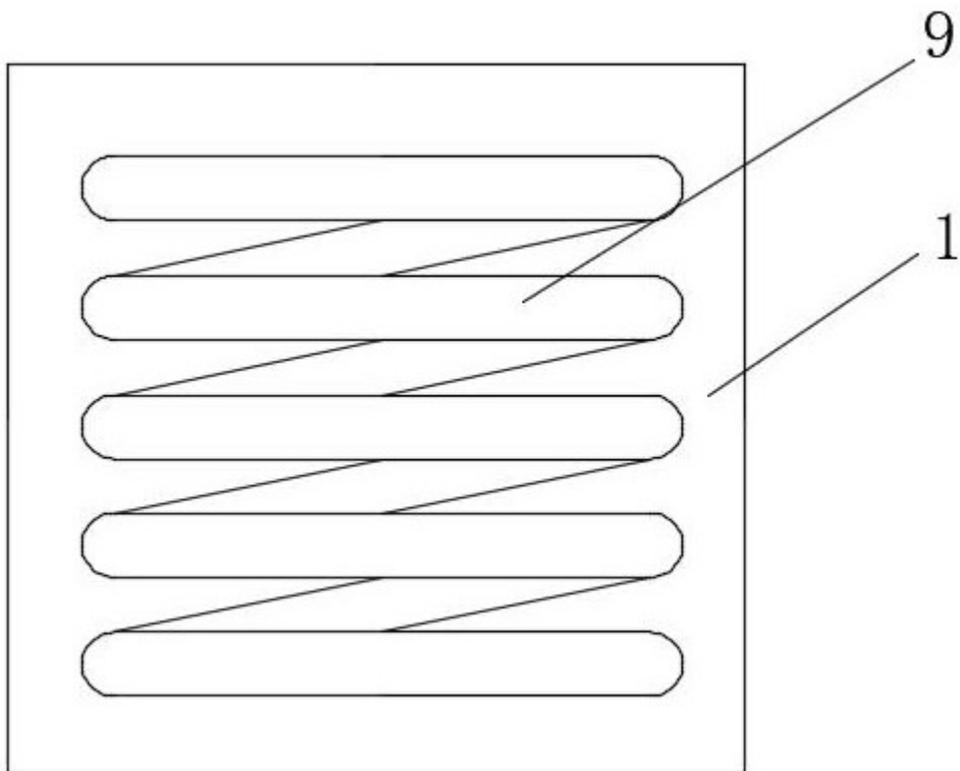


图3