



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212329627 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020391700.9

(22) 申请日 2020.03.25

(73) 专利权人 天津得利伟机械制造有限公司

地址 301500 天津市七里海镇工业园

(72) 发明人 刘胜奇

(74) 专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务

所(普通合伙) 32327

代理人 郭元聪

(51) Int. Cl.

B22D 35/04 (2006.01)

B22D 35/06 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

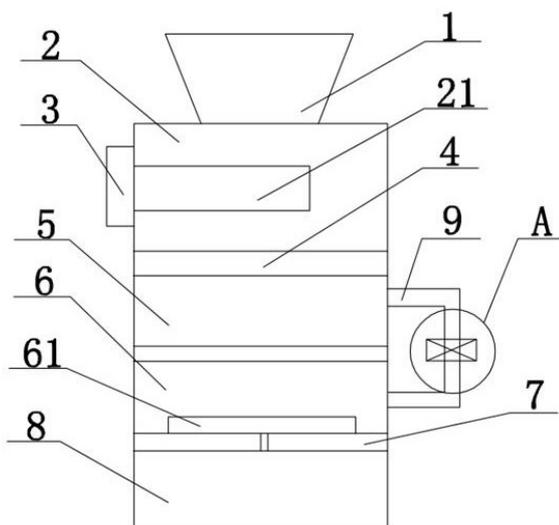
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铸件生产设备

(57) 摘要

一种铸件生产设备,它涉及铸件生产技术领域,具体涉及一种铸件生产设备。它包含进料口、粉碎室、粉碎装置、电机、过滤网、高温熔炉、铸件层、模具、伸缩板、冷却槽、连接管,所述的进料口设置在粉碎室上,粉碎室的内部设置有粉碎装置,粉碎装置与电机电性连接,电机设置在粉碎室外侧,粉碎装置的下方设置有过滤网。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它设置有粉碎装置,能够对生产原料进行粉碎,设置有高温熔炉,能够煅烧铸件原料,设置有铸件层,能够铸件,生产一体化,结构简单。



1. 一种铸件生产设备,其特征在于:它包含进料口(1)、粉碎室(2)、粉碎装置(21)、电机(3)、过滤网(4)、高温熔炉(5)、铸件层(6)、模具(61)、伸缩板(7)、冷却槽(8)、连接管(9),所述的进料口(1)设置在粉碎室(2)上,粉碎室(2)的内部设置有粉碎装置(21),粉碎装置(21)与电机(3)电性连接,电机(3)设置在粉碎室(2)的外侧,粉碎装置(21)的下方设置有过滤网(4),过滤网(4)的下方设置有高温熔炉(5),高温熔炉(5)的下方设置有铸件层(6),高温熔炉(5)的右侧与连接管(9)的一端相连接,连接管(9)的另一端与铸件层(6)相连接,铸件层(6)的内部设置有伸缩板(7),伸缩板(7)上设置有模具(61),伸缩板(7)的下方设置有冷却槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种铸件生产设备,其特征在于:所述的粉碎装置(21)上设置有刀片(211)。

3. 根据权利要求1所述的一种铸件生产设备,其特征在于:所述的过滤网(4)上设置有圆孔(41)。

4. 根据权利要求1所述的一种铸件生产设备,其特征在于:所述的高温熔炉(5)与铸件层(6)之间设置有隔板。

5. 根据权利要求1所述的一种铸件生产设备,其特征在于:所述的连接管(9)上设置有阀门(10)。

一种铸件生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸件生产技术领域,具体涉及一种铸件生产设备。

背景技术

[0002] 铸件是用各种铸造方法获得的金属成型物件,即把冶炼好的液态金属,用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中,冷却后经打磨等后续加工手段后,所得到的具有一定形状,尺寸和性能的物件。铸件有多种分类方法:按其所用金属材料的不同,分为铸钢件、铸铁件、铸铜件、铸铝件、铸镁件、铸锌件、铸钛件等。而每类铸件又可按其化学成分或金相组织进一步分成不同的种类。如铸铁件可分为灰铸铁件、球墨铸铁件、蠕墨铸铁件、可锻铸铁件、合金铸铁件等;按铸型成型方法的不同,可以把铸件分为普通砂型铸件、金属型铸件、压铸件、离心铸件、连续浇注件、熔模铸件、陶瓷型铸件、电渣重熔铸件、双金属铸件等。其中以普通砂型铸件应用最多,约占全部铸件产量的80%。而铝、镁、锌等有色金属铸件,多是压铸件。铸件应用历史悠久。古代人们用铸件作和一些生活用具。近代,铸件主要用作机器零部件的毛坯,有些精密铸件,也可直接用作机器的零部件。铸件在机械产品中占有很大的比重,如拖拉机中,铸件重量约占整机重量的50~70%,农业机械中占40~70%,机床、内燃机等中达70~90%。各类铸件中,以机械用的铸件品种最多,形状最复杂,用量也最大,约占铸件总产量的60%。其次是冶金用的钢锭模和工程用的管道、以及生活中的一些工具。目前的铸件生产装置结构较为复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种铸件生产设备,它设置有粉碎装置,能够对生产原料进行粉碎,设置有高温熔炉,能够煅烧铸件原料,设置有铸件层,能够铸件,生产一体化,结构简单。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含进料口1、粉碎室2、粉碎装置21、电机3、过滤网4、高温熔炉5、铸件层6、模具61、伸缩板7、冷却槽8、连接管9,所述的进料口1设置在粉碎室2上,粉碎室2的内部设置有粉碎装置21,粉碎装置21与电机3电性连接,电机3设置在粉碎室2的外侧,粉碎装置21的下方设置有过滤网4,过滤网4的下方设置有高温熔炉5,高温熔炉5的下方设置有铸件层6,高温熔炉5的右侧与连接管9的一端相连接,连接管9的另一端与铸件层6相连接,铸件层6的内部设置有伸缩板7,伸缩板7上设置有模具61,伸缩板7的下方设置有冷却槽8。

[0005] 所述的粉碎装置21上设置有刀片211。

[0006] 所述的过滤网4上设置有圆孔41。

[0007] 所述的高温熔炉5与铸件层6之间设置有隔板。

[0008] 所述的连接管9上设置有阀门10。

[0009] 本实用新型的工作原理:将铸件的生产原料从进料口1处倒入到粉碎室2的内部,通过粉碎室2内部的粉碎装置21对铸件的生产原料进行粉碎,粉碎后的生产原料通过过滤

网4上的圆孔41进行过滤,生产原料过滤到高温熔炉5中,通过高温熔炉5进行煅烧后,打开阀门10,从而打开连接管9,通过连接管9流入铸件层6内,通过铸件层6内部的模具61进行铸件的定形,然后启动伸缩板7,通过伸缩板7的伸缩,铸件从铸件层6下落到冷却槽8内进行冷却,冷却后,得到铸件。

[0010] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它设置有粉碎装置,能够对生产原料进行粉碎,设置有高温熔炉,能够煅烧铸件原料,设置有铸件层,能够铸件,生产一体化,结构简单。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中粉碎装置21的结构示意图;

[0014] 图3是图1中A部放大图;

[0015] 图4是本实用新型中隔板4的结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型中实施例2的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:进料口1、粉碎室2、粉碎装置21、刀片211、电机3、过滤网4、圆孔41、高温熔炉5、铸件层6、模具61、伸缩板7、冷却槽8、连接管9、阀门10。

具体实施方式

[0018] 实施例1

[0019] 参看图1-图3所示,本具体实施方式采用的技术方案是它包含进料口1、粉碎室2、粉碎装置21、刀片211、电机3、过滤网4、圆孔41、高温熔炉5、铸件层6、模具61、伸缩板7、冷却槽8、连接管9、阀门10,所述的进料口1设置在粉碎室2的上方,进料口1用于进料,粉碎室2的内部设置有粉碎装置21,粉碎装置21上焊接有刀片211,粉碎装置21起到粉碎的作用,粉碎装置21与电机3电性连接,电机3设置在粉碎室2的左侧,粉碎装置21的下方设置有过滤网4,过滤网4起到过滤作用,过滤网4上设置有圆孔41,圆孔41为圆形孔,过滤网4的下方设置有高温熔炉5,高温熔炉5的右侧与连接管9的一端相连接,连接管9上设置有阀门10,阀门10控制连接管9的开合,连接管9采用不锈钢材料制成,不锈钢是不锈钢的简称,耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质或具有不锈性的钢种称为不锈钢;而将耐化学腐蚀介质(酸、碱、盐等化学浸蚀)腐蚀的钢种称为耐酸钢,实际应用中,常将耐弱腐蚀介质腐蚀的钢称为不锈钢,而将耐化学介质腐蚀的钢称为耐酸钢,由于两者在化学成分上的差异,前者不一定耐化学介质腐蚀,而后者则一般均具有不锈性。不锈钢的耐蚀性取决于钢中所含的合金元素,连接管9的另一端与铸件层6的右侧相连接,高温熔炉5的下方设置有铸件层6,铸件层6的内部设置有模具61,模具61设置在伸缩板7上,伸缩板7的下方设置有冷却槽8。

[0020] 实施例2

[0021] 参看图4所示,本具体实施方式采用的技术方案是它包含进料口1、粉碎室2、粉碎

装置21、刀片211、电机3、过滤网4、网孔41、高温熔炉5、铸件层6、模具61、伸缩板7、冷却槽8、连接管9、阀门10,所述的进料口1设置在粉碎室2的上方,进料口1用于进料,粉碎室2的内部设置有粉碎装置21,粉碎装置21上焊接有刀片211,粉碎装置21起到粉碎的作用,粉碎装置21与电机3电性连接,电机3设置在粉碎室2的左侧,粉碎装置21的下方设置有过滤网4,过滤网4起到过滤作用,过滤网4上设置有网孔41,网孔41为正六边形孔,过滤网4的下方设置有高温熔炉5,高温熔炉5的右侧与连接管9的一端相连接,连接管9上设置有阀门10,阀门10控制连接管9的开合,连接管9的另一端与铸件层6的右侧相连接,高温熔炉5的下方设置有铸件层6,铸件层6的内部设置有模具61,模具61设置在伸缩板7上,伸缩板7的下方设置有冷却槽8。

[0022] 本实用新型的工作原理:将铸件的生产原料从进料口1处倒入到粉碎室2的内部,通过粉碎室2内部的粉碎装置21对铸件的生产原料进行粉碎,粉碎后的生产原料通过过滤网4上的圆孔41进行过滤,生产原料过滤到高温熔炉5中,通过高温熔炉5进行煅烧后,打开阀门10,从而打开连接管9,通过连接管9流入铸件层6内,通过铸件层6内部的模具61进行铸件的定形,然后启动伸缩板7,通过伸缩板7的伸缩,铸件从铸件层6下落到冷却槽8内进行冷却,冷却后,得到铸件。

[0023] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它设置有粉碎装置,能够对生产原料进行粉碎,设置有高温熔炉,能够煅烧铸件原料,设置有铸件层,能够铸件,生产一体化,结构简单。

[0024] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

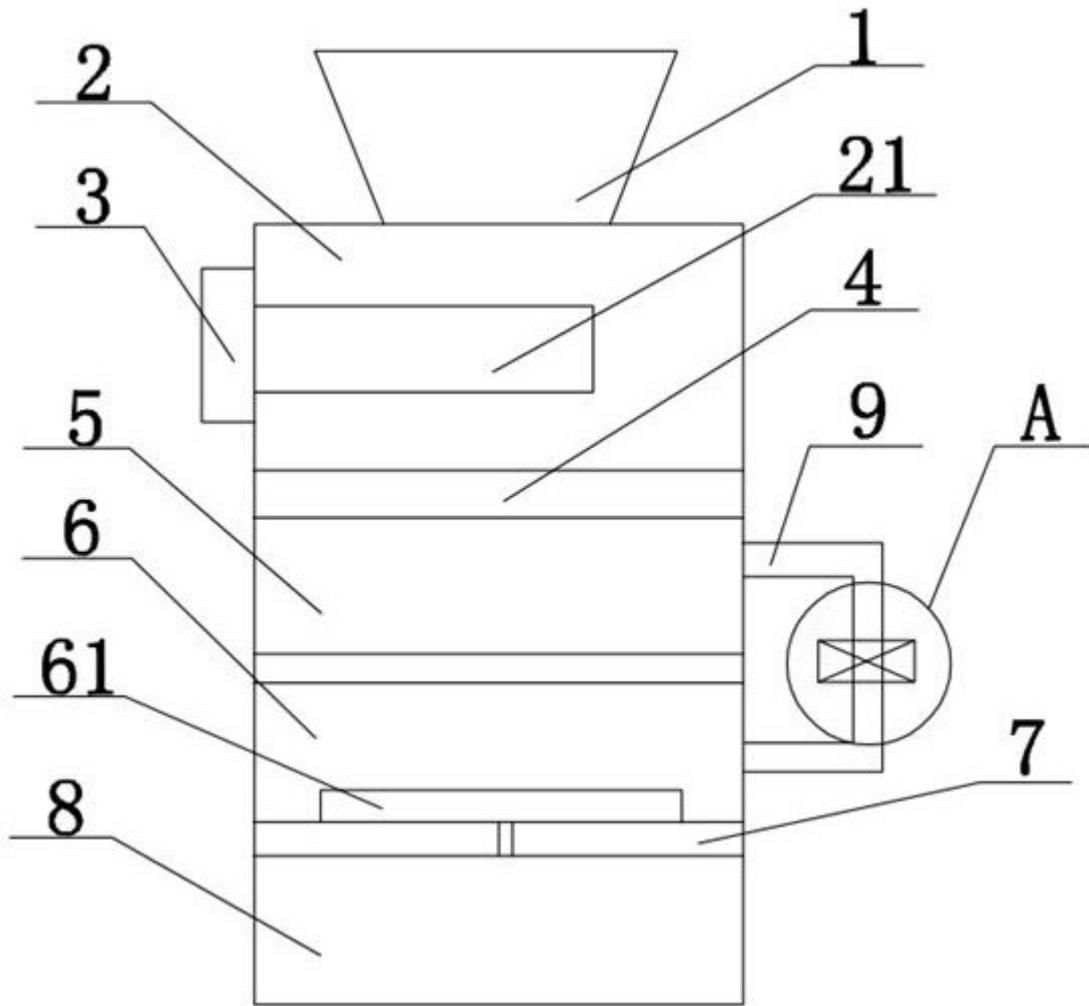


图1

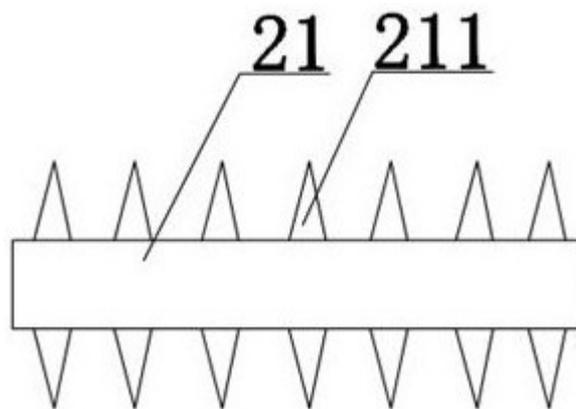


图2

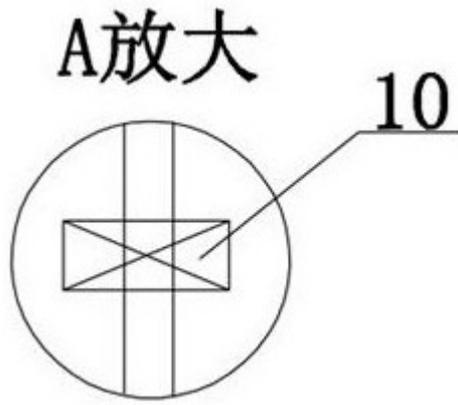


图3

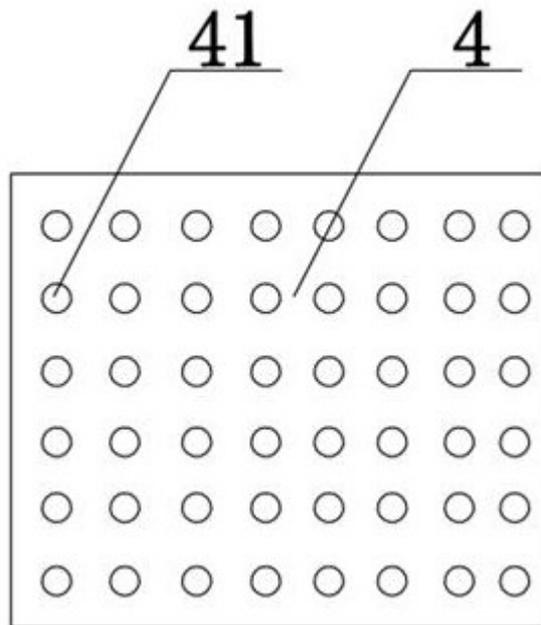


图4

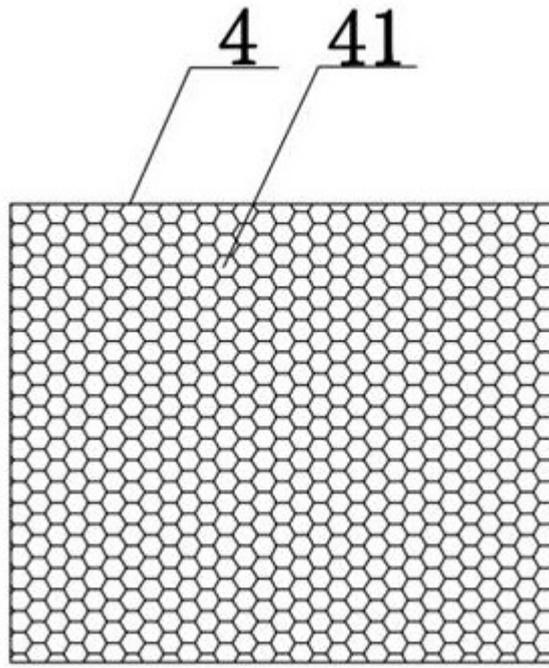


图5