



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220004348 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321680672.2

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 浙江大恒新材料有限公司
地址 311255 浙江省杭州市萧山区浦阳镇
尖湖村下湾2-2号1幢

(72) 发明人 朱燕娣

(74) 专利代理机构 杭州点博知识产权代理事务
所(普通合伙) 33462
专利代理师 金磊

(51) Int. Cl.

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/04 (2006.01)

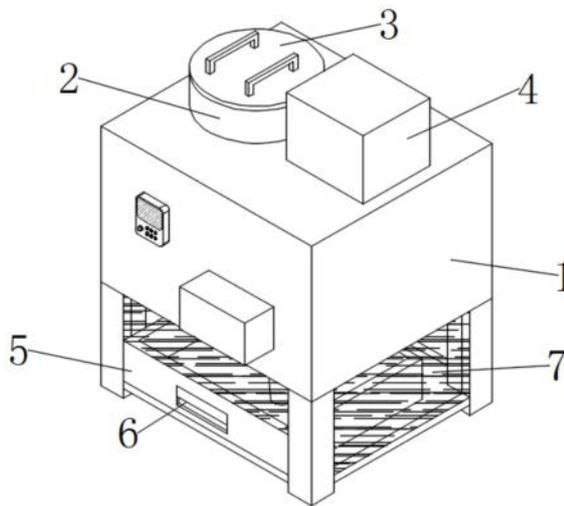
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种染料生产用细颗粒粉碎机

(57) 摘要

本实用新型涉及染料生产技术领域,具体涉及一种染料生产用细颗粒粉碎机,包括主体,主体内部贴合有隔音板,隔音板表面贴合有吸音棉;进料口,其设置在主体的表面并与主体相联通;密封盖,其设置在进料口的上方;风机,其安装在主体的底部;抽风管,其连接在风机的抽取端并环绕在主体的底部;抽风口,其均开设在抽风管的表面。本实用新型克服了现有技术的不足,通过设置吸音棉和隔音板以及密封盖,在使用时,将需要粉碎的材料放入进料口内,再盖上密封盖,主体内部的吸音棉可将主体内部粉碎产生的噪音减缓一部分,再由隔音板将剩余的噪音进行一定的减缓,从而将噪音隔绝在主体内部,防止工作人员因噪音对身体造成干扰。



1. 一种染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,包括:
主体(1),所述主体(1)内部贴合有隔音板(9),所述隔音板(9)表面贴合有吸音棉(10);
进料口(2),其设置在所述主体(1)的表面并与主体相联通;
密封盖(3),其设置在所述进料口(2)的上方
风机(11),其安装在所述主体(1)的底部;
抽风管(12),其连接在所述风机(11)的抽取端并环绕在主体(1)的底部;
抽风口(13),其均开设在所述抽风管(12)的表面;
出风管(14),其连接在所述风机(11)的出风端并延伸至存储漏斗(15)的内部。
2. 根据权利要求1所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述主体(1)还包括:
外罩(4),其安装在所述主体(1)的表面;
电机一(8),其安装在所述主体(1)的表面并位于外罩(4)的内部;
粉碎杆(17),其一端连接在所述电机一(8)的输出端并延伸至主体(1)的内部。
3. 根据权利要求1所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述主体(1)还包括:
电机二(22),其均安装在所述主体(1)的表面并位于外罩内部;
转轴(19),其一端连接所述电机二(22)的输出端并延伸至主体(1)的内部,且所述转轴(19)的另一端连接有传输带;
碾轮(20),其一端连接至所述电机二(22)的输出端并延伸至主体(1)的内部,且所述碾轮(20)位于传输带的上方。
4. 根据权利要求1所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述主体(1)还包括:
过滤孔(18),其均开设在所述主体(1)的内部并位于粉碎杆(17)的下方;
出料口(21),其开设在所述主体(1)的底部。
5. 根据权利要求1所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述主体(1)还包括:
钢化玻璃(7),其均安装在所述主体(1)的下方;
存储漏斗(15),其安装在所述钢化玻璃(7)的表面;
挡板(16),其抽拉连接在所述存储漏斗(15)的下方。
6. 根据权利要求1所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述主体(1)还包括:
收集盒(5),其放置在所述主体(1)下方的支撑板表面。
7. 根据权利要求6所述的染料生产用细颗粒粉碎机,其特征在于,所述收集盒(5)的表面开设有便于抽拉收集盒的拉手槽。

一种染料生产用细颗粒粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染料生产技术领域,具体为一种染料生产用细颗粒粉碎机。

背景技术

[0002] 染料生产通常需要将颜料或者染料原料进行粉碎、研磨等加工处理,细颗粒粉碎机可以将固体物料通过多道切割、摩擦、撞击等方式实现粉碎和细化,从而得到所需要的粉末或者颗粒物料,在染料生产过程中需要使用颗粒粉碎机对染料进行粉碎处理,因此我们提出一种染料生产用细颗粒粉碎机。

[0003] “根据现有的专利公开号(CN210646738U)一种染料生产用粉碎机”,包括粉碎机本体、填料基座和减速筒,所述填料基座设置于所述粉碎机本体的上端面上,所述减速筒设置于所述粉碎机本体内部且所述填料基座的内腔与所述减速筒的内腔相连通,还包括加热机构、传送机构、二次碾压机构和收集机构;现有的细颗粒粉碎机在使用时可能会产生较大的噪音,长期处于噪音下可能会对工作人员造成听力受损,增加工作人员的心理压力,并且在出料时,可能会有部分粉尘飘散在空气中不易收集,随后通过工作人员呼吸进入鼻孔内,对人体造成危害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种染料生产用细颗粒粉碎机,以解决上述背景技术中提出现有的细颗粒粉碎机在使用过程中的问题。

[0005] 为了实现上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种染料生产用细颗粒粉碎机,包括:主体,所述主体内部贴合有隔音板,所述隔音板表面贴合有吸音棉;进料口,其设置在所述主体的表面并与主体相联通;密封盖,其设置在所述进料口的上方风机,其安装在所述主体的底部;抽风管,其连接在所述风机的抽取端并环绕在主体的底部;抽风口,其均开设在所述抽风管的表面;出风管,其连接在所述风机的出风端并延伸至存储漏斗的内部。

[0007] 优选的,所述主体还包括:外罩,其安装在所述主体的表面;电机一,其安装在所述主体的表面并位于外罩的内部;粉碎杆,其一端连接在所述电机一的输出端并延伸至主体的内部。

[0008] 优选的,所述主体还包括:电机二,其均安装在所述主体的表面并位于外罩内部;转轴,其一端连接所述电机二的输出端并延伸至主体的内部,且所述转轴的另一端连接有传输带;碾轮,其一端连接至所述电机二的输出端并延伸至主体的内部,且所述碾轮位于传输带的上方。

[0009] 优选的,所述主体还包括:过滤孔,其均开设在所述主体的内部并位于粉碎杆的下方;出料口,其开设在所述主体的底部。

[0010] 优选的,所述主体还包括:钢化玻璃,其均安装在所述主体的下方;存储漏斗,其安装在所述钢化玻璃的表面;挡板,其抽拉连接在所述存储漏斗的下方。

- [0011] 优选的,所述主体还包括:收集盒,其放置在所述主体下方的支撑板表面。
- [0012] 优选的,所述收集盒的表面开设有便于抽拉收集盒的拉手槽。
- [0013] 本实用新型实施例提供了一种染料生产用细颗粒粉碎机,具备以下有益效果:
- [0014] 1.通过设置吸音棉和隔音板以及密封盖,在使用时,将需要粉碎的材料放入进料口内,再盖上密封盖,主体内部的吸音棉可将主体内部粉碎产生的噪音减缓一部分,再由隔音板将剩余的噪音进行一定的减缓,从而将噪音隔绝在主体内部,防止工作人员因噪音对身体造成干扰。
- [0015] 2.通过设置风机和抽风管以及出风管,当出料口出料后,将收集盒取出,再启动风机,风机通过抽风口将粉碎完的粉尘抽取至抽风管,再通过出风管将粉尘输送至存储漏斗内,由工作人员将收集的容器放置在存储漏斗下方,再抽出挡板,使得存储漏斗内的粉尘掉落至收集的容器内,进而防止粉尘随着工作人员的呼吸进入身体。

附图说明

- [0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:
- [0017] 图1是本实用新型整体结构示意图;
- [0018] 图2是本实用新型外罩内部结构示意图;
- [0019] 图3是本实用新型主体半剖结构示意图;
- [0020] 图4是本实用新型风机结构示意图。
- [0021] 图中:1、主体;2、进料口;3、密封盖;4、外罩;5、收集盒;6、拉手槽;7、钢化玻璃;8、电机一;9、隔音板;10、吸音棉;11、风机;12、抽风管;13、抽风口;14、出风管;15、存储漏斗;16、挡板;17、粉碎杆;18、过滤孔;19、转轴;20、碾轮;21、出料口;22、电机二。

具体实施方式

- [0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。
- [0023] 实施例:如图1和图2所示,一种染料生产用细颗粒粉碎机,在使用时,将需要粉碎的染料通过进料口2加入至主体1内部,使用密封盖3将进料口2盖住,通过控制面板启动外罩4内部的电机一8,电机一8带动粉碎杆17将染料粉碎,随后通过启动电机二22,电机二22输出端的碾轮20将粉尘二次粉碎后通过出料口21排出至收集盒5,主体1下方的钢化玻璃7可观察收集盒5内部的粉尘,并隔离粉尘往空气中散发,待粉尘快存满时通过控制面板停止电机二22的旋转,从而停止内部传输带的运行,再拉动收集盒5表面的拉手槽6将收集盒5取出,将收集盒5内的粉尘存储至合适的容器内,进而完成对染料的粉碎。
- [0024] 如图3和图4所示,在使用时,电机一8旋转可带动粉碎杆17旋转,从而对染料进行粉碎,粉碎完成的染料通过下方的过滤孔18掉落至转轴19表面的传输带上方,再由传输带粉尘运往至碾轮20下方,由碾轮20对粉尘进行二次粉碎,再通过出料口21排出,粉碎时产生的噪音会由吸音棉10和隔音板9对其进行降噪隔离处理,从而将噪音隔绝在主体1内部,当主体1下方有粉尘未收集至收集盒5内时,启动风机11通过抽风口13抽取,再由抽风管12传输至出风管14内,由出风管14排入至存储漏斗15内,再拉出挡板16将存储漏斗15内的粉尘

排入至事先准备好的容器内,进而防止粉尘对人体和环境造成危害。

[0025] 工作原理:首先,将需要粉碎的材料放入进料口2内,再盖上密封盖3,启动电机一8使得粉碎杆17对染料进行粉碎,粉碎完成的染料通过过滤孔18掉落至传输带表面,再由碾轮20对其进行二次粉碎,粉碎完成再由出料口21送出,主体1内部的吸音棉10可将主体1内部粉碎产生的噪音减缓一部分,再由隔音板9将剩余的噪音进行一定的减缓,从而将噪音隔绝在主体1内部,防止工作人员因噪音对身体造成干扰,当出料口21出料后,将收集盒5取出,再启动风机11,风机11通过抽风口13将粉碎完的粉尘抽取至抽风管12,再通过出风管14将粉尘输送至存储漏斗15内,由工作人员将收集的容器放置在存储漏斗15下方,再抽出挡板16,使得存储漏斗15内的粉尘掉落至收集的容器内,进而防止粉尘随着工作人员的呼吸进入身体。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

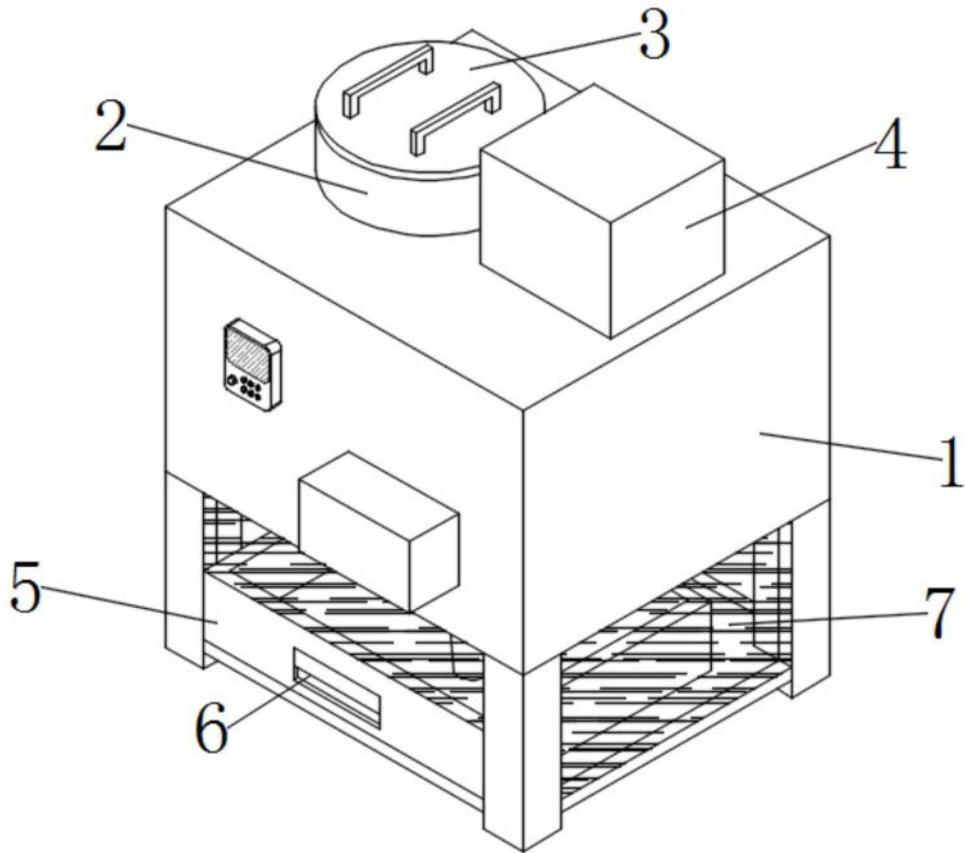


图1

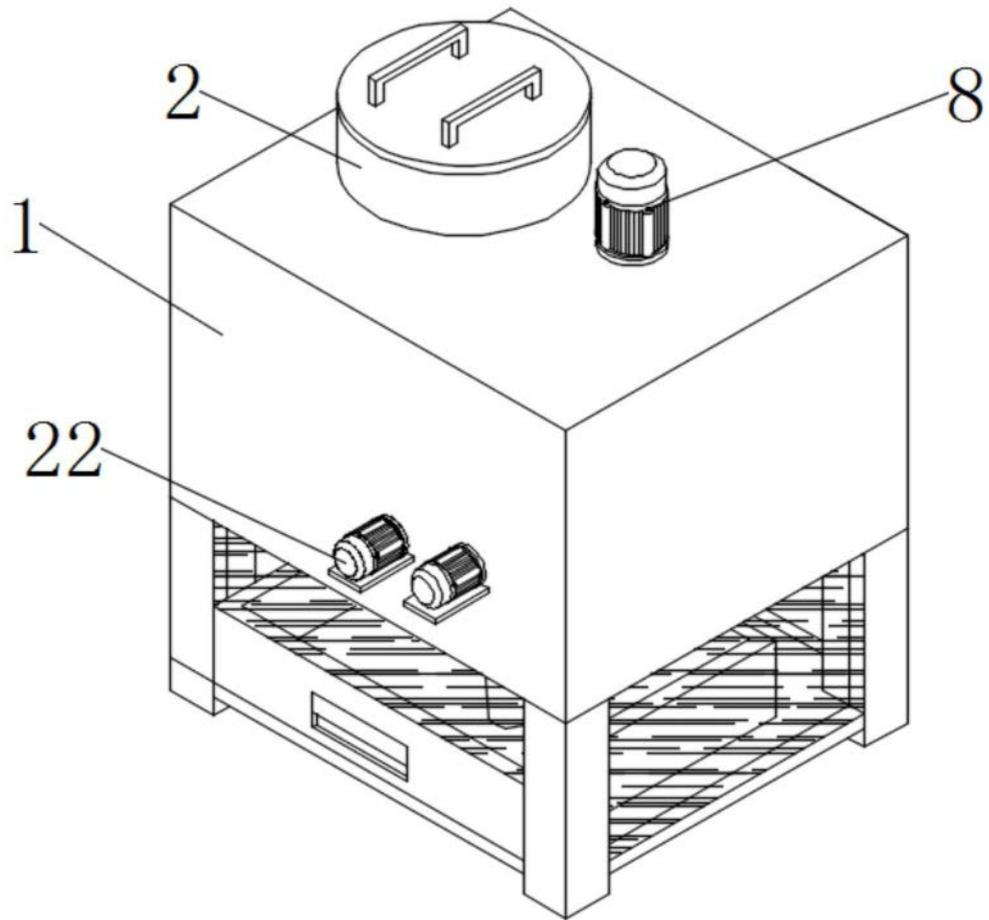


图2

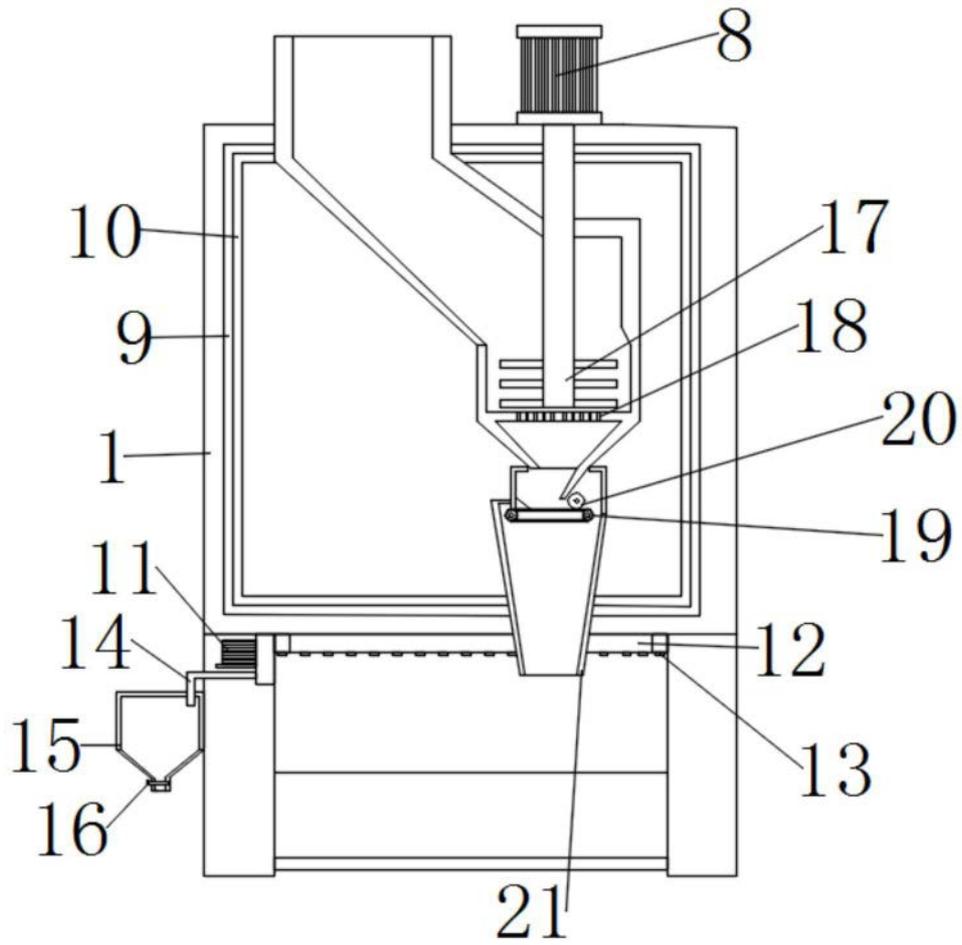


图3

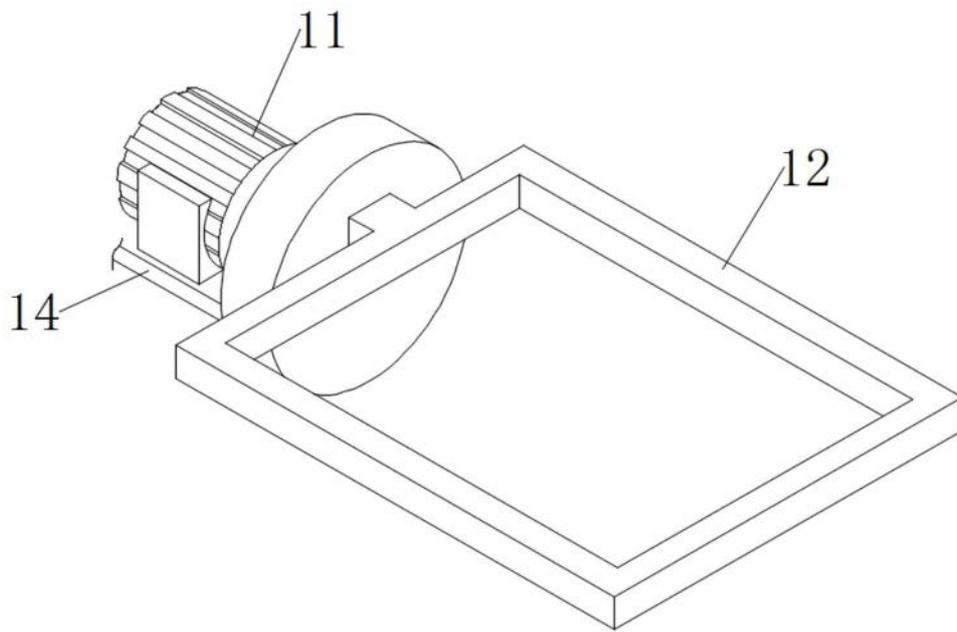


图4