



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107638926 A

(43)申请公布日 2018.01.30

(21)申请号 201711002267.4

F16F 15/06(2006.01)

(22)申请日 2017.10.24

(71)申请人 郑州国知网络技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路96号创业中心1号楼
C508室

(72)发明人 郜佩环

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B03C 1/14(2006.01)

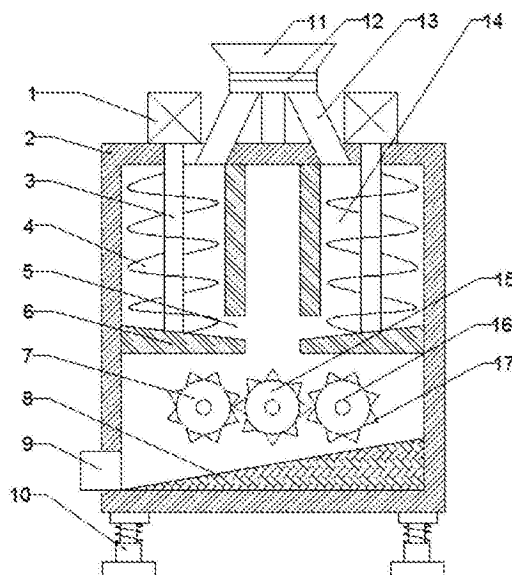
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种减震型化工原料粉碎除铁装置

(57)摘要

本发明公开了一种减震型化工原料粉碎除铁装置,属于化工设备领域,包括箱体;所述箱体内部设置有粗粉装置,粗粉装置设有四个,呈圆弧形环绕在箱体内上侧;所述驱动电机固定在箱体顶端,驱动电机底端连接旋转轴;所述左从动轮、主动轮和右从动轮上设置有粉碎齿;本发明结构设计合理,进料斗内设置的除铁板对化工原料进行除铁,能够除去原料中的铁磁性物质,粗粉装置和粉碎轮装置能够对化工原料进行精细粉碎,二级粉碎,粉碎效果好,效率高;减震底座不仅能够支撑该装置,保证该装置的稳定性,且能够减小因该装置进行运作产生的噪音。



1. 一种减震型化工原料粉碎除铁装置,包括箱体;其特征在于,所述箱体内部设置有粗粉装置,粗粉装置设有四个,呈圆弧形环绕在箱体内上侧;所述粗粉装置包括驱动电机、旋转轴、螺旋刀片、下料口和倾斜底座;所述驱动电机固定在箱体顶端,驱动电机底端连接旋转轴;所述下料口设置在粗粉装置底部;所述倾斜底座设置在粗粉装置底端,倾斜底座倾斜设置,靠近箱体的一端高另一端低;所述进料斗设置在箱体顶端中心线上,进料斗上设置有除铁板和进料支管;所述进料支管设有四个,进料支管和粗粉装置连通;所述粗粉装置底部设置有左从动轮、主动轮和右从动轮;所述左从动轮、主动轮和右从动轮上设置有粉碎齿;所述箱体左下方设置有排料管;所述箱体底部设置有减震底座;所述除铁板设置有外环、内环和除铁杆;所述外环通过焊接的方式固定在箱体内壁;所述内环连接除铁杆;所述减震底座由上底座、固定座、下底座、伸缩杆和复位弹簧组成;所述上底座固定设置在箱体的底部,伸缩杆固定设置在上底座的底部,且与固定座上的凹槽套接在一起;所述固定座设置在伸缩杆的底部,下底座固定设置在固定座的底部,复位弹簧套接在伸缩杆上。

2. 根据权利要求1所述的减震型化工原料粉碎除铁装置,其特征在于,所述旋转轴贯通箱体上端,旋转轴上设有螺旋刀片。

3. 根据权利要求1所述的减震型化工原料粉碎除铁装置,其特征在于,所述主动轮设置在箱体内腔中心线上,主动轮左端设有左从动轮、右端设有右从动轮。

4. 根据权利要求1所述的减震型化工原料粉碎除铁装置,其特征在于,所述箱体内腔底部设置有倾斜底板,倾斜底板右端高左端低。

5. 根据权利要求1所述的减震型化工原料粉碎除铁装置,其特征在于,所述除铁杆设有若干个,各除铁杆呈扇形分布在内环和外环之间。

一种减震型化工原料粉碎除铁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种化工设备领域,具体是一种减震型化工原料粉碎除铁装置。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的发展,化工和机械领域等领域中粉碎装置被应用的越来越广泛,一些化工原料等有时需要对其进行粉碎处理,以便下一步的加工,但是现有的一些粉碎装置因其结构设计不合理并且不能除去化工原料中混杂的铁磁性物质,从而导致其粉碎效果不好,给后期的加工带来不便,不能满足企业的生产需要,并且粉碎过程中设备会产生很大的震动,如果没有减震装置的话会大大减少设备的使用寿命,给企业带来了很大的不便;因此,我们需要一种减震型化工原料粉碎除铁装置。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种结构合理且使用方便的减震型化工原料粉碎除铁装置。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种减震型化工原料粉碎除铁装置,包括箱体;所述箱体内部设置有粗粉装置,粗粉装置设有四个,呈圆弧形环绕在箱体内上侧;所述粗粉装置包括驱动电机、旋转轴、螺旋刀片、下料口和倾斜底座;所述驱动电机固定在箱体顶端,驱动电机底端连接旋转轴;所述下料口设置在粗粉装置底部;所述倾斜底座设置在粗粉装置底端,倾斜底座倾斜设置,靠近箱体的一端高另一端低;所述进料斗设置在箱体顶端中心线上,进料斗上设置有除铁板和进料支管;所述进料支管设有四个,进料支管和粗粉装置连通;所述粗粉装置底部设置有左从动轮、主动轮和右从动轮;所述左从动轮、主动轮和右从动轮上设置有粉碎齿;所述箱体左下方设置有排料管;所述箱体底部设置有减震底座;所述除铁板设置有外环、内环和除铁杆;所述外环通过焊接的方式固定在箱体内壁;所述内环连接除铁杆;所述减震底座由上底座、固定座、下底座、伸缩杆和复位弹簧组成;所述上底座固定设置在箱体的底部,伸缩杆固定设置在上底座的底部,且与固定座上的凹槽套接在一起;所述固定座设置在伸缩杆的底部,下底座固定设置在固定座的底部,复位弹簧套接在伸缩杆上。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述旋转轴贯通箱体上端,旋转轴上设有螺旋刀片。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述主动轮设置在箱体内腔中心线上,主动轮左端设有左从动轮、右端设有右从动轮。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述箱体内腔底部设置有倾斜底板,倾斜底板右端高左端低。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述除铁杆设有若干个,各除铁杆呈扇形分布在内环和外环之间。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明进料斗内设置的除铁板对化工原料进行除铁,能够除去原料中的铁磁性物质,

保证了化工原料的质量和防止损坏设备；化工原料经过粗粉装置的螺旋刀片进行初步粉碎，经过倾斜底座，原料滑落到粉碎轮装置内，左从动轮、主动轮和右从动轮对化工原料进行精细粉碎，二级粉碎，粉碎效果好，效率高；减震底座不仅能够支撑该装置，保证该装置的稳定性，且能够减小因该装置进行运作产生的噪音。

附图说明

[0010] 图1为减震型化工原料粉碎除铁装置的结构示意图。

[0011] 图2为减震型化工原料粉碎除铁装置中除铁板的结构示意图。

[0012] 图3为减震型化工原料粉碎除铁装置中减震底座的结构示意图。

[0013] 图中：1-驱动电机，2-箱体，3-旋转轴，4-螺旋刀片，5-下料口，6-倾斜底座，7-左从动轮，8-倾斜底板，9-排料管，10-减震底座，11-进料斗，12-除铁板，13-进料支管，14-粗粉装置，15-主动轮，16-右从动轮，17-粉碎齿，18-外环，19-内环，20-除铁杆，21-上底座，22-固定座，23-下底座，24-伸缩杆，25-复位弹簧。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0016] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0017] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1，本实施例提供了一种减震型化工原料粉碎除铁装置，包括箱体2；所述箱体2内部设置有粗粉装置14，粗粉装置14设有四个，呈圆弧形环绕在箱体2内上侧；所述粗粉装置14包括驱动电机1、旋转轴3、螺旋刀片4、下料口5和倾斜底座6；所述驱动电机1固定在箱体2顶端，驱动电机1底端连接旋转轴3；所述旋转轴3贯通箱体2上端，旋转轴3上设有螺旋刀片4；所述下料口5设置在粗粉装置14底部；所述倾斜底座6设置在粗粉装置14底端，倾斜底座6倾斜设置，靠近箱体2的一端高另一端低，方便物料的下落；所述进料斗11设置在箱体2顶端中心线上，进料斗11上设置有除铁板12和进料支管13；所述进料支管13设有四个，进料支管13和粗粉装置14连通；所述粗粉装置14底部设置有左从动轮7、主动轮15和右从动轮16；所述主动轮15设置在箱体2内腔中心线上，主动轮15左端设有左从动轮7、右端设有右从动轮16，主动轮15带动从动轮转动；所述左从动轮7、主动轮15和右从动轮16上设置有粉碎齿17；所述箱体2内腔底部设置有倾斜底板8，倾斜底板8右端高左端低，便于化工原料排出；所述箱体2左下方设置有排料管9，用于排出粉碎后的化工原料；所述箱体2底部设

置有减震底座10,用于减小化工原料粉碎过程中的震动。

[0019] 请参阅图2,本发明中,所述除铁板12设置有外环18、内环19和除铁杆20;所述外环18通过焊接的方式固定在箱体2内壁;所述内环19连接除铁杆20;所述除铁杆20设有若干个,各除铁杆20呈扇形分布在内环19和外环18之间;化工原料通过进料斗11进入箱体2内,除铁板12对化工原料进行除铁,能够除去原料中的铁磁性物质,保证了化工原料的质量。

[0020] 请参阅图3,本发明中,所述减震底座10由上底座21、固定座22、下底座23、伸缩杆24和复位弹簧25组成;所述上底座21固定设置在箱体2的底部,伸缩杆24固定设置在上底座21的底部,且与固定座22上的凹槽套接在一起;所述固定座22设置在伸缩杆24的底部,下底座23固定设置在固定座22的底部,复位弹簧25套接在伸缩杆24上,减震底座10不仅能够支撑该装置,保证该装置的稳定性,且能够减小因该装置进行运作产生的噪音。

[0021] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

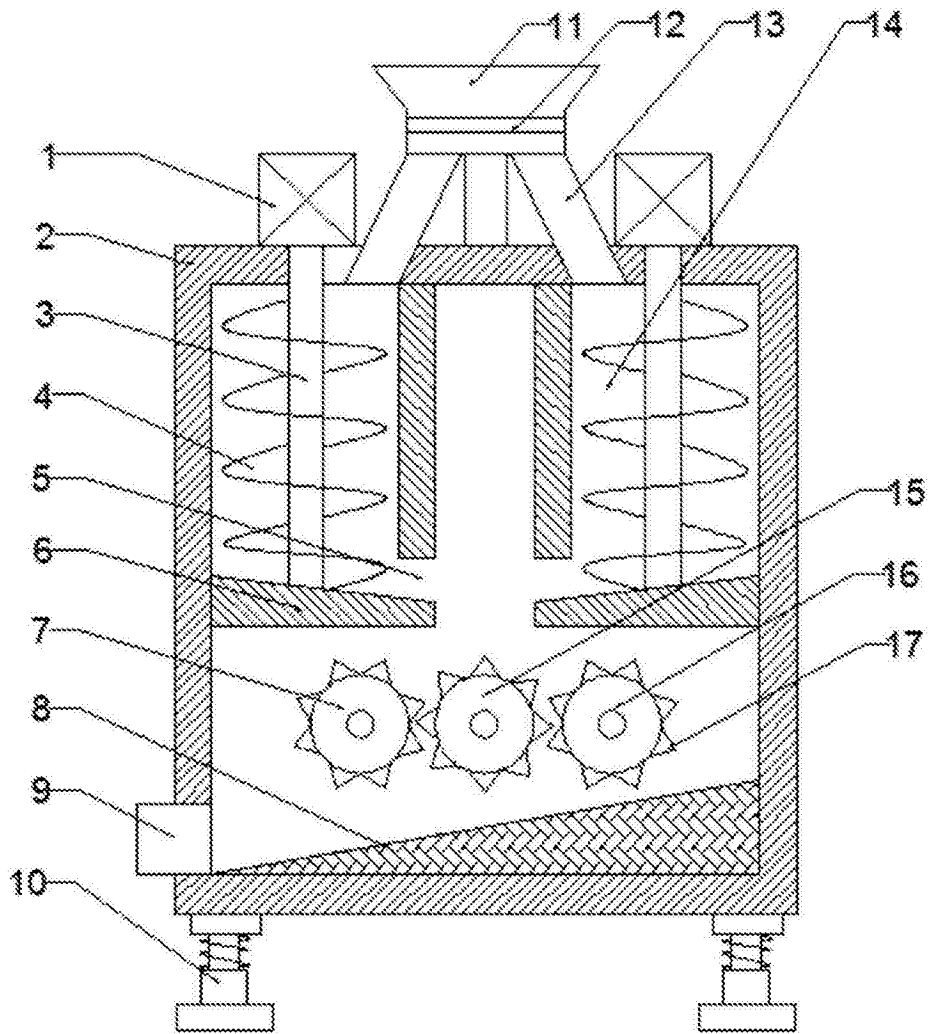


图1

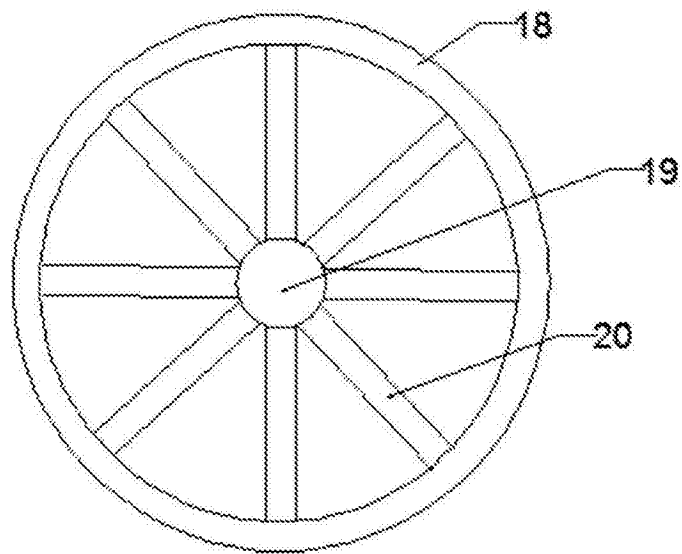


图2

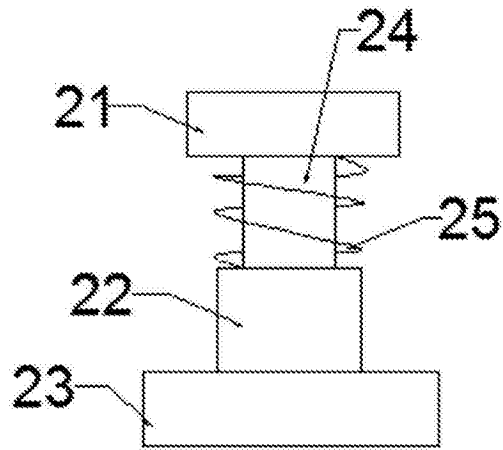


图3