



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210994730 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921549161.0

(22)申请日 2019.09.18

(73)专利权人 杭州万隆果干食品有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区司街道
方桥村1幢6号楼2楼

(72)发明人 竺培基

(74)专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44571

代理人 朱明月

(51) Int. Cl.

B02C 23/16(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

B07B 9/00(2006.01)

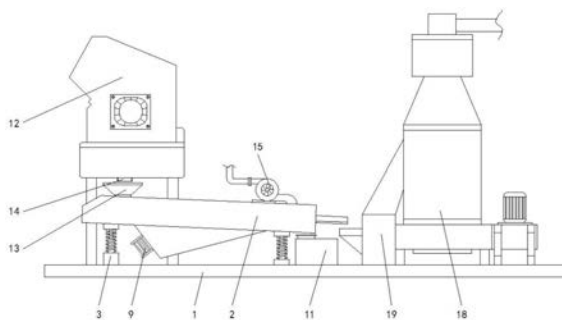
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粉碎效果好的微粉制备装置

(57)摘要

本实用新型涉及微粉生产技术领域,且公开了一种粉碎效果好的微粉制备装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有除杂箱,所述除杂箱的底部固定安装有数量为四个的支撑杆,所述除杂箱的内底壁固定安装有支撑弹簧,所述支撑弹簧的顶部固定安装有延伸至除杂箱外部的除杂板,所述除杂板的正面和背面均固定安装有挡板。该粉碎效果好的微粉制备装置,通过对除杂箱安装了鼓风机,以及对鼓风机安装了延伸至除杂箱内部的吸风管和集风罩,可使原料在通过振动向右侧移动的过程中用鼓风机对其中质量较轻的杂质进行抽取,接着去除了杂质的原料会抖动移动至提升上料机中,达到了便于对原料中的杂质进行清理,保证了微粉质量的目的。



1. 一种粉碎效果好的微粉制备装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有除杂箱(2),所述除杂箱(2)的底部固定安装有数量为四个的支撑杆(3),所述除杂箱(2)的内底壁固定安装有支撑弹簧(4),所述支撑弹簧(4)的顶部固定安装有延伸至除杂箱(2)外部的除杂板(5),所述除杂板(5)的正面和背面均固定安装有挡板(6),所述除杂板(5)的内部开设有过滤口(7),所述除杂板(5)的底部固定安装有第一振动马达(8),所述除杂箱(2)的底部固定安装有第二振动马达(9),所述除杂箱(2)的底部开设有漏口(10),所述底板(1)的顶部且位于漏口(10)的底部固定安装有杂质箱(11),所述底板(1)的顶部且位于除杂箱(2)的背面固定安装有破碎机(12),所述除杂箱(2)的顶部固定安装有料斗(13),所述破碎机(12)的底部固定安装有延伸至料斗(13)内部的导料板(14),所述除杂箱(2)的顶部固定安装有鼓风机(15),所述鼓风机(15)的右侧固定安装有延伸至除杂箱(2)内部的吸风管(16),所述吸风管(16)的底部固定安装有集风罩(17),所述底板(1)的顶部且位于除杂箱(2)的右侧固定安装有粉碎磨(18),所述粉碎磨(18)的左侧且位于除杂板(5)的底部固定安装有提升上料机(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的微粉制备装置,其特征在于:所述除杂箱(2)与支撑杆(3)之间所形成的夹缝处固定安装有振动弹簧,所述除杂箱(2)呈倾斜状。

3. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的微粉制备装置,其特征在于:两个所述挡板(6)分别与除杂箱(2)的前后两侧内壁紧密贴合,所述除杂箱(2)的右侧开设有矩形口,所述除杂板(5)与矩形口的内底壁铰接,且除杂板(5)呈倾斜状。

4. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的微粉制备装置,其特征在于:所述鼓风机(15)的底部固定安装有连接板,所述连接板通过螺丝与除杂箱(2)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的微粉制备装置,其特征在于:所述提升上料机(19)的左侧固定安装有接料盒,所述除杂板(5)的右侧延伸至借料盒的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的微粉制备装置,其特征在于:所述杂质箱(11)的顶部开设有接口,所述接口的外部且位于漏口(10)的底部固定安装有料罩。

一种粉碎效果好的微粉制备装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微粉生产技术领域,具体为一种粉碎效果好的微粉制备装置。

背景技术

[0002] 微粉,是一种微米级的研磨材料,一般指尺寸小于63 μm 的磨粒,根据材质区分,主要有棕刚玉微粉、石榴石微粉和矿渣微粉等,是通过高压微粉磨粉机制备完成,高压微粉磨粉机简称微粉磨,是可与气流磨相媲美的微粉磨。

[0003] 随着工业生产的发展,微粉的生产过程也更加的自动化,很大程度的节省了人力劳动,且提高了工作效率,目前微粉加工都是通过微粉磨进行,在通过微粉磨加工之前都会使用破碎机将原料破碎到适当的大小,但是在破碎的过程中并不能对原料进行清理,所以导致原料中掺杂有很多杂质,影响了微粉的质量,故而提出一种粉碎效果好的微粉制备装置来解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种粉碎效果好的微粉制备装置,具备便于对原料中的杂质进行清理,保证了微粉质量的优点,解决了在通过微粉磨加工之前都会使用破碎机将原料破碎到适当的大小,但是在破碎的过程中并不能对原料进行清理,所以导致原料中掺杂有很多杂质,影响了微粉的质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于对原料中的杂质进行清理,保证了微粉质量的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粉碎效果好的微粉制备装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有除杂箱,所述除杂箱的底部固定安装有数量为四个的支撑杆,所述除杂箱的内底壁固定安装有支撑弹簧,所述支撑弹簧的顶部固定安装有延伸至除杂箱外部的除杂板,所述除杂板的正面和背面均固定安装有挡板,所述除杂板的内部开设有过滤口,所述除杂板的底部固定安装有第一振动马达,所述除杂箱的底部固定安装有第二振动马达,所述除杂箱的底部开设有漏口,所述底板的顶部且位于漏口的底部固定安装有杂质箱,所述底板的顶部且位于除杂箱的背面固定安装有破碎机,所述除杂箱的顶部固定安装有料斗,所述破碎机的底部固定安装有延伸至料斗内部的导料板,所述除杂箱的顶部固定安装有鼓风机,所述鼓风机的右侧固定安装有延伸至除杂箱内部的吸风管,所述吸风管的底部固定安装有集风罩,所述底板的顶部且位于除杂箱的右侧固定安装有粉碎磨,所述粉碎磨的左侧且位于除杂板的底部固定安装有提升上料机。

[0008] 优选的,所述除杂箱与支撑杆之间所形成的夹缝处固定安装有振动弹簧,所述除杂箱呈倾斜状。

[0009] 优选的,两个所述挡板分别与除杂箱的前后两侧内壁紧密贴合,所述除杂箱的右侧开设有矩形口,所述除杂板与矩形口的内底壁铰接,且除杂板呈倾斜状。

[0010] 优选的,所述鼓风机的底部固定安装有连接板,所述连接板通过螺丝与除杂箱的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述提升上料机的左侧固定安装有接料盒,所述除杂板的右侧延伸至接料盒的顶部。

[0012] 优选的,所述杂质箱的顶部开设有接口,所述接口的外部且位于漏口的底部固定安装有料罩。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种粉碎效果好的微粉制备装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该粉碎效果好的微粉制备装置,通过对底板安装了除杂箱,以及对除杂箱安装了支撑弹簧,并且对支撑弹簧的顶部安装了延伸至除杂箱外部的除杂板,使第一振动马达可带动除杂板进行振动的目的,通过对破碎机的底部安装了延伸至料斗顶部的导料板,达到了将破碎后的原料导入除杂箱中的目的。

[0016] 2、该粉碎效果好的微粉制备装置,通过对除杂板开设了过滤口,以及对除杂板安装了第一振动马达,可通过振动使原料中的质量较重的残渣碎屑通过抖动被过滤口过滤到除杂板的底部,通过对除杂箱安装了第二振动马达,可通过振动将过滤下的质量较重的残渣碎屑由漏口导入杂质箱中,通过对除杂箱安装了鼓风机,以及对鼓风机安装了延伸至除杂箱内部的吸风管和集风罩,可使原料在通过振动向右侧移动的过程中用鼓风机对其中质量较轻的杂质进行抽取,接着去除了杂质的原料会抖动移动至提升上料机中,达到了便于对原料中的杂质进行清理,保证了微粉质量的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正视图;

[0018] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A的放大图。

[0020] 图中:1底板、2除杂箱、3支撑杆、4支撑弹簧、5除杂板、6挡板、7过滤口、8第一振动马达、9第二振动马达、10漏口、11杂质箱、12破碎机、13料斗、14导料板、15鼓风机、16吸风管、17集风罩、18粉碎磨、19提升上料机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种粉碎效果好的微粉制备装置,包括底板1,底板1的顶部固定安装有除杂箱2,除杂箱2的底部固定安装有数量为四个的支撑杆3,除杂箱2与支撑杆3之间所形成的夹缝处固定安装有振动弹簧,除杂箱2呈倾斜状,除杂箱2的内底壁固定安装有支撑弹簧4,支撑弹簧4的顶部固定安装有延伸至除杂箱2外部的除杂板5,除杂板5的正面和背面均固定安装有挡板6,两个挡板6分别与除杂箱2的前后两侧内壁紧密贴合,除杂箱2的右侧

开设有矩形口,除杂板5与矩形口的内底壁铰接,且除杂板5呈倾斜状,除杂板5的内部开设有过滤口7,除杂板5的底部固定安装有第一振动马达8,除杂箱2的底部固定安装有第二振动马达9,除杂箱2的底部开设有漏口10,底板1的顶部且位于漏口10的底部固定安装有杂质箱11,杂质箱11的顶部开设有接口,接口的外部且位于漏口10的底部固定安装有料罩,底板1的顶部且位于除杂箱2的背面固定安装有破碎机12,除杂箱2的顶部固定安装有料斗13,破碎机12的底部固定安装有延伸至料斗13内部的导料板14,除杂箱2的顶部固定安装有鼓风机15,鼓风机15的底部固定安装有连接板,连接板通过螺丝与除杂箱2的顶部固定连接,鼓风机15的右侧固定安装有延伸至除杂箱2内部的吸风管16,吸风管16的底部固定安装有集风罩17,底板1的顶部且位于除杂箱2的右侧固定安装有粉碎磨18,粉碎磨18的左侧且位于除杂板5的底部固定安装有提升上料机19,提升上料机19的左侧固定安装有接料盒,除杂板5的右侧延伸至借料盒的顶部。

[0023] 综上所述,该粉碎效果好的微粉制备装置,通过对底板1安装了除杂箱2,以及对除杂箱2安装了支撑弹簧4,并且对支撑弹簧4的顶部安装了延伸至除杂箱2外部的除杂板5,使第一振动马达8可带动除杂板5进行振动的目的,通过对破碎机12的底部安装了延伸至料斗13顶部的导料板14,达到了将破碎后的原料导入除杂箱2中的目的。

[0024] 并且,通过对除杂板5开设了过滤口7,以及对除杂板5安装了第一振动马达8,可通过振动使原料中的质量较重的残渣碎屑通过抖动被过滤口7过滤到除杂板5的底部,通过对除杂箱2安装了第二振动马达9,可通过振动将过滤下的质量较重的残渣碎屑由漏口10导入杂质箱11中,通过对除杂箱2安装了鼓风机15,以及对鼓风机15安装了延伸至除杂箱2内部的吸风管16和集风罩17,可使原料在通过振动向右侧移动的过程中用鼓风机15对其中质量较轻的杂质进行抽取,接着去除了杂质的原料会抖动移动至提升上料机19中,达到了便于对原料中的杂质进行清理,保证了微粉质量的目的。

[0025] 需要说明的是,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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

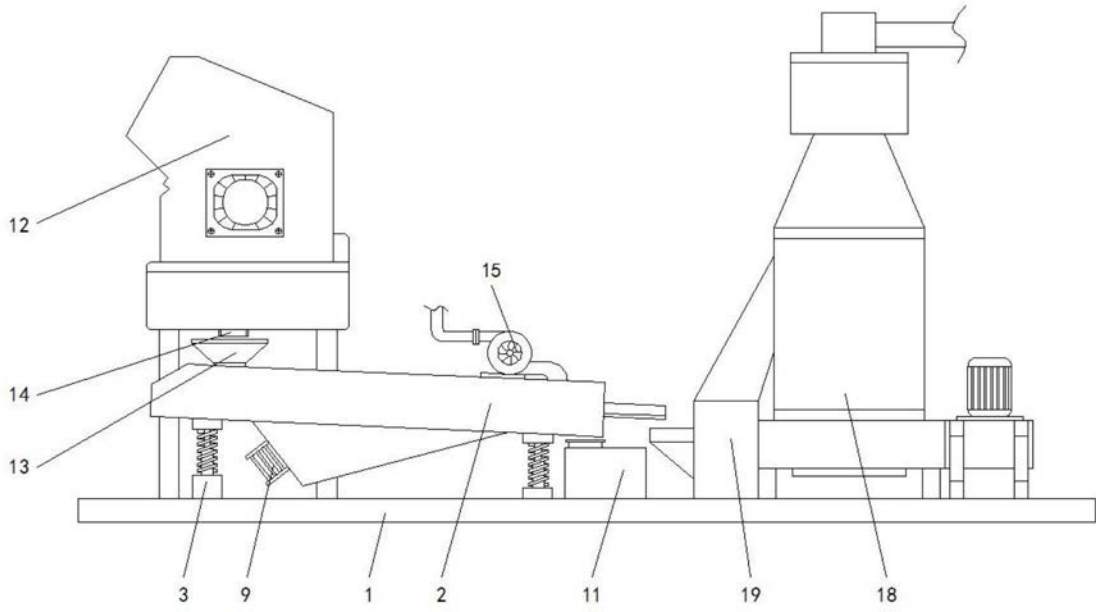


图1

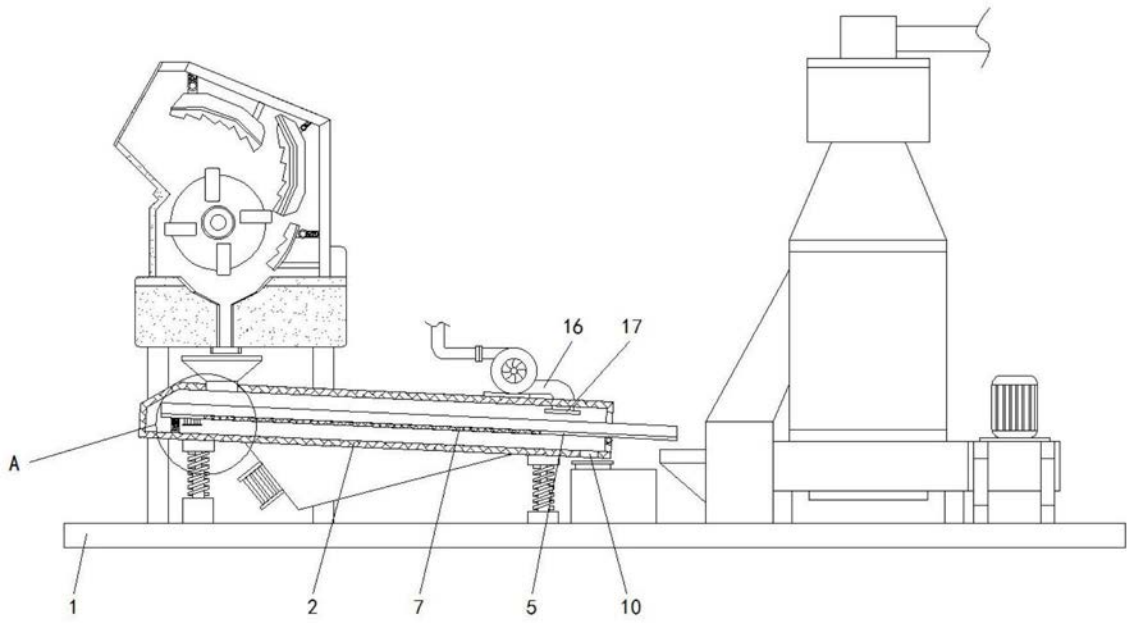


图2

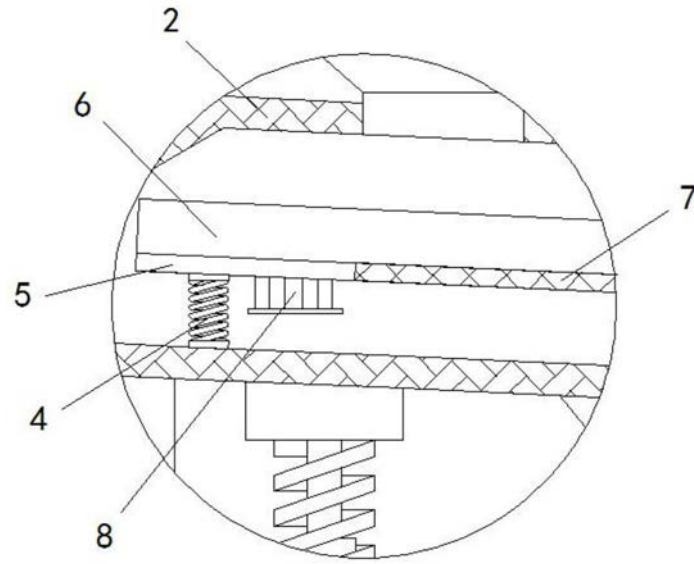


图3