



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213854905 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202021778723.1

(22) 申请日 2020.08.24

(73) 专利权人 浙江速普科技有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县经济开发
区塘浦工业园区

(72) 发明人 金礼兴

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 朱亚冠

(51) Int.Cl.

B02C 18/06 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B01D 45/16 (2006.01)

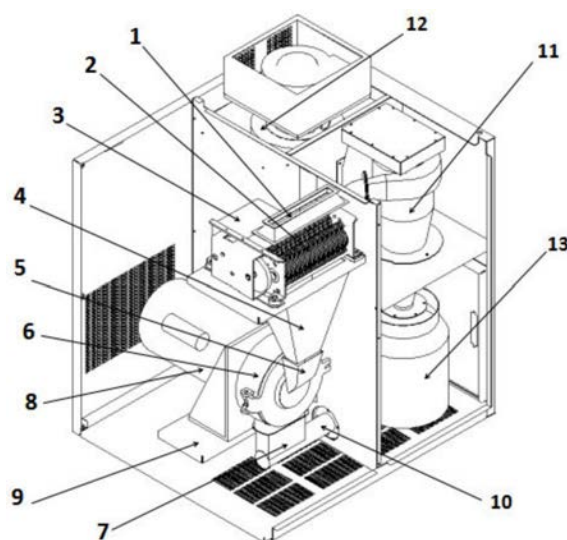
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

高保密销毁粉碎研磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及保密销毁粉碎研磨装置。本实用新型撕碎进料斗出料口与撕碎机进料口对接,撕碎出料斗入料口与初级撕碎机出料口对接;研磨进料斗进料口与撕碎出料斗出料口对接;研磨进料斗出料口与研磨机进料口对接;除尘集料模块包括旋风分离器和除尘室;旋风分离器与除尘室相连;研磨机出料口通过风管与除尘集料模块中旋风分离器的进料口连接。本实用新型先撕碎将物料尺寸缩小,然后再进行研磨,将需销毁物料粉碎成细小颗粒,提高了效率,满足了粉碎尺寸的要求。



1. 一种保密销毁粉碎研磨装置,包括机架、粉碎模块和除尘集料模块;其特征在于:所述的粉碎模块包括初级撕碎机组件和二级研磨机组件,初级撕碎机组件包括撕碎进料斗、初级撕碎机、撕碎电机和撕碎出料斗,撕碎进料斗出料口与初级撕碎机进料口对接;初级撕碎机内设置有撕碎刀,撕碎电机输出轴与撕碎刀连接,用于控制双轴撕碎刀转动;撕碎出料斗入料口与初级撕碎机出料口对接,初级撕碎机固定在机架上;二级研磨机组件包括研磨进料斗、研磨机、研磨出料口和研磨电机,研磨进料斗进料口与撕碎出料斗出料口对接,研磨进料斗进料口对接撕碎出料斗出料口;研磨进料斗出料口与研磨机进料口对接,研磨机和研磨电机固定在机架上,研磨机内设置粉碎转子,粉碎转子与研磨电机输出轴连接;除尘集料模块包括旋风分离器和除尘室,旋风分离器与除尘室相连;研磨机出料口通过风管与除尘集料模块中旋风分离器的进料口连接。

2. 如权利要求1所述的保密销毁粉碎研磨装置,其特征在于:所述的撕碎刀为双轴撕碎刀。

3. 如权利要求1所述的保密销毁粉碎研磨装置,其特征在于:所述的旋风分离器底部设置集料斗,除尘室底部设置积灰斗。

4. 如权利要求1所述的保密销毁粉碎研磨装置,其特征在于:所述的撕碎电机固定在撕碎机机箱侧板上。

5. 如权利要求1所述的保密销毁粉碎研磨装置,其特征在于:所述的粉碎转子与研磨电机轴相连接。

6. 如权利要求1所述的保密销毁粉碎研磨装置,其特征在于:所述的粉碎转子包括刀盘和刀片,刀盘圆周上固定有滤网。

高保密销毁粉碎研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎研磨技术领域，具体涉及一种高保密销毁粉碎研磨装置。

背景技术

[0002] 随着科技进步，信息存储的方式也随着科技在快速变化，光盘作为曾经主导信息存储的媒介地位已经逐渐被取代，所以秉着环保及保密的理念，这些废旧的光盘就需要进行销毁粉碎，芯片等半导体集成器件随着科技进步也同样的在快速的更新，同理废旧芯片等集成元器件也是需要粉碎销毁的。内存条、光盘以及线路板等带有重要信息物件的粉碎销毁也是很有必要的。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高保密销毁粉碎研磨装置。

[0004] 本实用新型包括机架、粉碎模块和除尘集料模块。所述的粉碎模块包括初级撕碎机组件和二级研磨机组件，初级撕碎机组件包括撕碎进料斗、初级撕碎机、撕碎电机和撕碎出料斗，撕碎进料斗出料口与初级撕碎机对接；初级撕碎机内设置有撕碎刀，撕碎电机输出轴与撕碎刀连接，用于控制双轴撕碎刀转动；撕碎出料斗入料口与初级撕碎机出料口对接，初级撕碎机固定在机架上；二级研磨机组件包括研磨进料斗、研磨机、研磨出料口和研磨电机，研磨进料斗进料口与撕碎出料斗出料口对接，研磨进料斗出料口与研磨机进料口对接；研磨机和研磨电机固定在机架上，研磨机内设置粉碎转子，粉碎转子与研磨电机主轴连接；除尘集料模块包括旋风分离器和除尘室，旋风分离器与除尘室相连；研磨机出料口通过风管与除尘集料模块中旋风分离器的进料口连接。

[0005] 所述的撕碎刀为双轴撕碎刀。

[0006] 所述的旋风分离器底部设置集料斗，除尘室底部设置积灰斗。

[0007] 所述的撕碎电机固定在撕碎机机箱侧板上。

[0008] 所述的粉碎转子与研磨电机通过电机轴直接传动。

[0009] 所述的粉碎转子包括刀盘和刀片，刀盘圆周上固定有滤网。

[0010] 光盘、较大半导体器件或者pcb板等是相对大的，若要将其粉碎成细小颗粒，直接用普通撕碎不会达到这种要求，要是直接进行研磨粉碎，由于尺寸过大，可能不能直接进行研磨处理，效率会大大降低，本实用新型先撕碎将物料尺寸缩小，然后再进行研磨，将需销毁物料粉碎成细小颗粒，提高了效率，满足了粉碎尺寸的要求。

附图说明：

[0011] 图1、2为本实用新型的一个整体结构示意图；

[0012] 图3为撕碎模块的结构示意图；

[0013] 图4为研磨粉碎模块的结构示意图。

具体实施方式：

[0014] 以下将参照附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0015] 如图1和2所示,一种高保密销毁粉碎研磨装置,包括钣金机架9、粉碎模块和除尘集料模块。粉碎模块包括初级撕碎机组件和二级研磨机组件,初级撕碎机组件包括撕碎进料斗1、初级撕碎机2、撕碎电机3和撕碎出料斗4,撕碎进料斗1出料口与撕碎机2进料口对接;初级撕碎机2内设置有双轴撕碎刀,如图3所示,撕碎电机3固定在撕碎机2机箱侧板上,撕碎电机3输出轴与双轴撕碎刀通过齿轮连接,用于控制双轴撕碎刀转动;撕碎出料斗4入料口与初级撕碎机2出料口对接,初级撕碎机2固定在钣金机架9上;如图4所示,二级研磨机组件包括研磨进料斗5、研磨机6、研磨出料口7和研磨电机8,研磨进料斗5进料口与撕碎出料斗4出料口对接,研磨进料斗5出料口与研磨机6进料口对接;研磨机6和研磨电机8固定在钣金机架9上,研磨机6内设置粉碎转子和滤网,粉碎转子与研磨电机8输出轴直连传动,根据不同的保密等级可以更换不同大小的滤网;研磨机6出料口作为研磨出料口7,研磨出料口7通过风管10与除尘集料模块中旋风分离器11的进料口连接。

[0016] 除尘集料模块包括旋风分离器11和除尘室12;旋风分离器11与除尘室12相连,旋风分离器11底部设置集料斗13,除尘室12底部设置积灰斗14。

[0017] 工作流程:

[0018] 将物料(如:光盘、半导体元器件、pcb板、内存条)经过撕碎进料斗1放入初级撕碎机2中进行初级撕碎,经初级粉碎后的物料通过撕碎出料斗4排出,并通过研磨进料斗5进入研磨机6中开始研磨,除尘室12内的风机高速旋转产生风压,经研磨后的细料及灰尘在风压的作用下会通过内部滤网排出,滤网固定在刀盘圆周上,(滤网孔的大小可以决定出料颗粒的大小),并通过研磨出料口7进入风管10中,从而进入旋风分离器11中进行分离,细料经分离后落入集料斗13中收集,含尘气体通过除尘室12下方的滤芯进行过滤净化,最后排出净化气体。

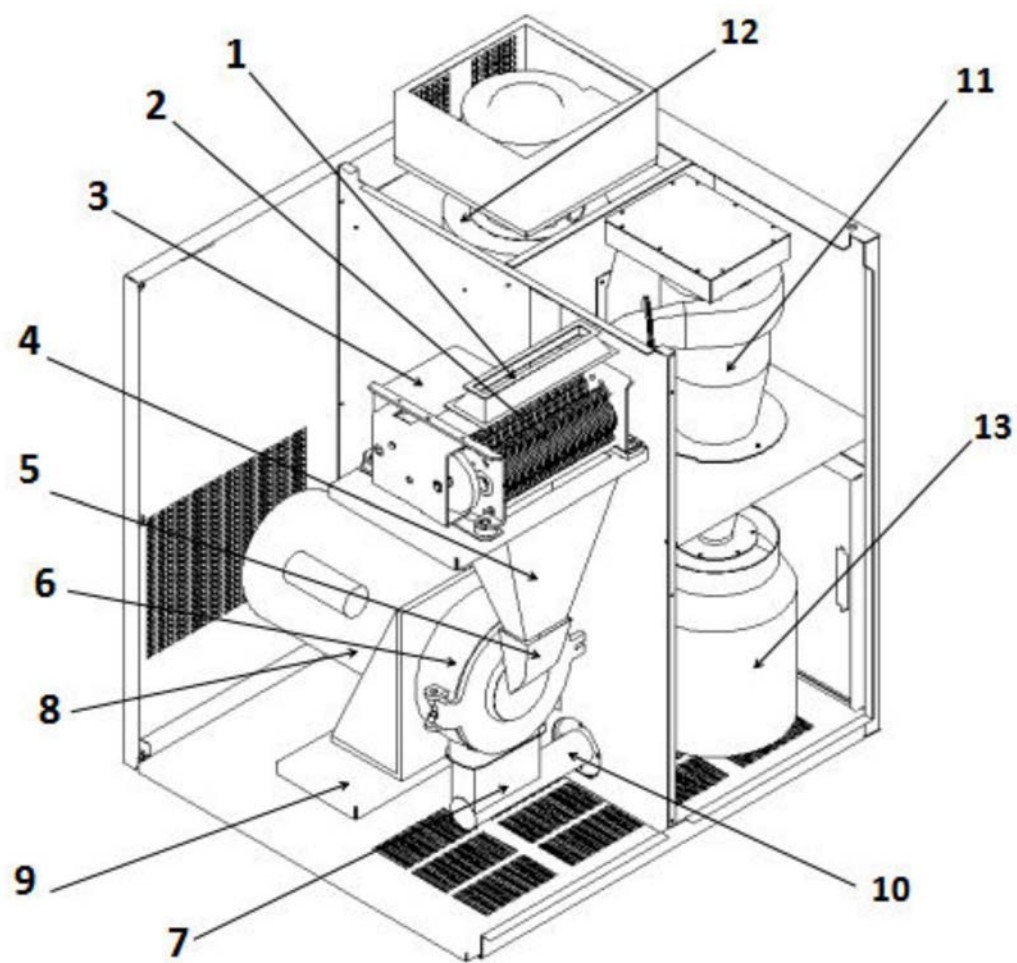


图1

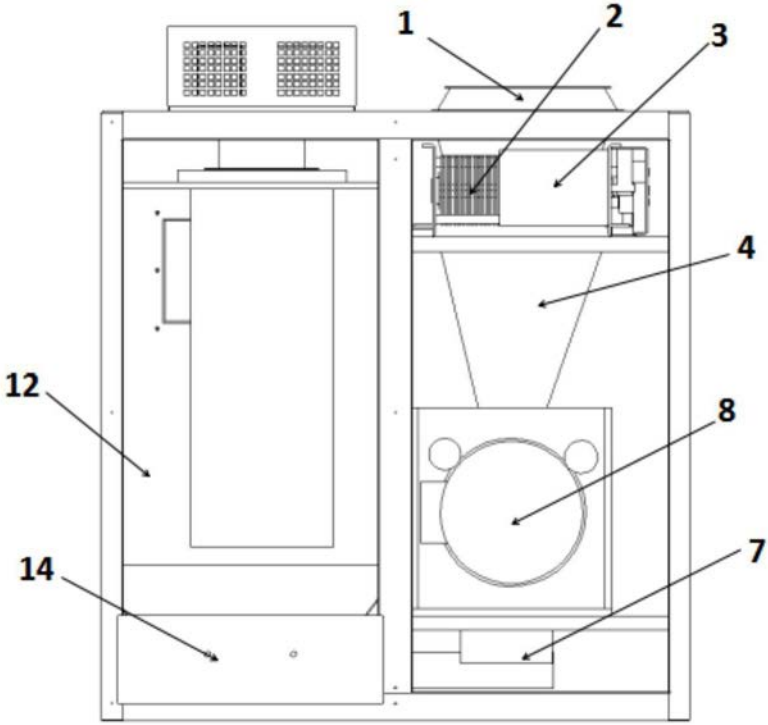


图2

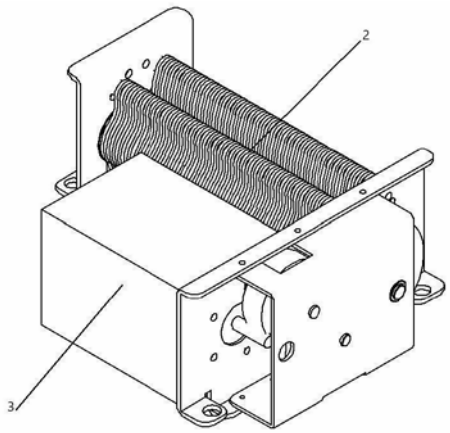


图3

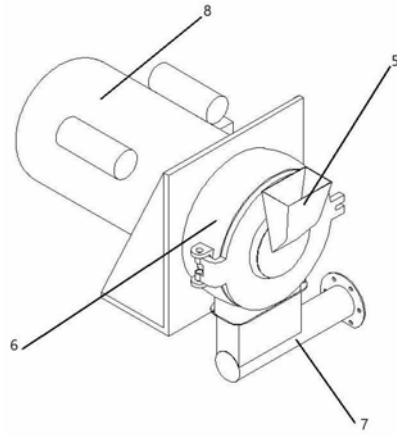


图4