



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103263966 A

(43) 申请公布日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201310238498. 0

(22) 申请日 2013. 06. 17

(71) 申请人 长兴电子材料(昆山)有限公司
地址 215301 江苏省苏州市昆山市青阳中路
267 号

(72) 发明人 崔建广 杨春梅 张志强

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006. 01)

B02C 17/18 (2006. 01)

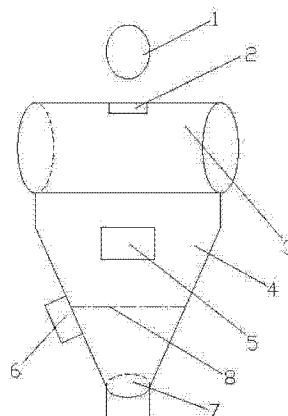
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种粉碎球磨一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种粉碎球磨一体机,包括一球磨机,所述球磨机由球磨机机身和安装于球磨机机身下方的卸料槽组成,所述球磨机机身上方设有投料口,所述投料口的正上方设有一粉碎机,所述卸料槽上设有球磨机观察口,所述球磨机观察口下方设有一筛网,所述卸料槽位于筛网处的外壁上设有一振动机,所述卸料槽的下端设有一螺旋出料口。本发明粉碎球磨一体机可控制粉料的粒径,缩短物料研磨和混合时间,球磨机利用率较高,出料顺畅,得到的产品品质高。



1. 一种粉碎球磨一体机,其特征在于:包括一球磨机,所述球磨机由球磨机机身和安装于球磨机机身下方的卸料槽组成,所述球磨机机身上方设有投料口,所述投料口的正上方设有一粉碎机,所述卸料槽上设有球磨机观察口,所述球磨机观察口下方设有一筛网,所述卸料槽位于筛网处的外壁上设有一振动机,所述卸料槽的下端设有一螺旋出料口。

2. 根据权利要求1所述的粉碎球磨一体机,其特征在于:所述卸料槽的形状为V形。

3. 根据权利要求1所述的粉碎球磨一体机,其特征在于:所述筛网的目数为40目~60目。

一种粉碎球磨一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种研磨粉碎设备,特别涉及一种可以控制粉料粒径的粉碎球磨一体机。

背景技术

[0002] 目前使用的球磨机,其投料口和球磨机机身中间有一条缝隙,在投料时颗粒状的树脂或块状料时容易卡在缝隙中,无法使其球磨成粉状且无法与其它料混合均匀,从而影响产品品质。另外,球磨机在研磨树脂时,会有少量树脂粘附到瓷球上聚集成小片状,这些小片状树脂从瓷球上掉下来后基本都不能过 20 目筛网,增加球磨时间,影响产品品质。因而,目前使用的球磨机研磨效率和利用率不高,粉料的粒径得不到控制,且出料也不顺畅,球磨和混合时间长。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明的目的在于提供一种可以控制粉料粒径、缩短研磨和混合时间、利用率较高的粉碎球磨一体机。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:一种粉碎球磨一体机,包括一球磨机,所述球磨机由球磨机机身和安装于球磨机机身下方的卸料槽组成,所述球磨机机身上方设有投料口,所述投料口的正上方设有一粉碎机,所述卸料槽上设有球磨机观察口,所述球磨机观察口下方设有一筛网,所述卸料槽位于筛网处的外壁上设有一振动机,所述卸料槽的下端设有一螺旋出料口。

[0005] 所述卸料槽的形状为 V 形,使得粉料可沿卸料槽的 V 形斜面进入螺旋出料口。

[0006] 所述筛网的目数为 40~60 目,保证粉料可以通过 40 目筛网,进而控制螺旋出料口粉料的粒径。

[0007] 本发明的有益效果是:在球磨机的投料口上方增加粉碎机,所有投到球磨机的物料都经过粉碎机再到球磨机,通过控制粉碎机筛网目数,保证到球磨机中的料都能过 40 目筛网。球磨机观察口下方增加一个 40~60 目的筛网,卸料槽位于筛网处的外壁设置振动机,可以边卸料边振动,可以使聚集成小片状的树脂在振动作用下,被分离振散,以防在卸料时聚合的片状料或块状料堵在筛网上。本发明球磨和混合物料的时间由 3.5 小时缩短为 2 小时,并且最终得到的粉料都能过 40 目筛网,控制了粉料的粒径,提高产品品质的同时也提高了球磨机的利用率。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0009] 图中标号说明:1:粉碎机,2:投料口,3:球磨机机身,4:卸料槽,5:球磨机观察口,6:振动机,7:螺旋出料口,8:筛网。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0011] 如图 1 所示,一种粉碎球磨一体机,包括一球磨机,所述球磨机由球磨机机身 3 和安装于球磨机机身 3 下方的卸料槽 4 组成,所述球磨机机身 3 上方设有投料口 2,所述投料口 2 的正上方设有一粉碎机 1,所述卸料槽 4 上设有球磨机观察口 5,所述球磨机观察口 5 下方设有一筛网 8,所述卸料槽 4 位于筛网 8 处的外壁上设有一振动机 6,所述卸料槽 4 的下端设有一螺旋出料口 7。

[0012] 工作时,物料先经过粉碎机 1 的粉碎后,通过粉碎机筛网,然后再通过投料口 2,进入到球磨机机身 3。物料经过球磨机的研磨后成为粉料,进入卸料槽 4,在卸料过程中,振动机 6 产生振动作用,使得粉料被分离振散,不易聚合成片状或块状,粉料通过卸料槽 4 内的筛网 8,最终到达螺旋出料口 7。螺旋出料口 7 为粉料提供了螺旋通道,易于出料。卸料槽 4 为 V 形结构,使得粉料可沿卸料槽 4 的 V 形斜面进入螺旋出料口,减小粉料的冲击力,且也易于粉料的收集。卸料槽 4 内的筛网 8 的目数为 40~60 目,保证粉料可以通过 40 目筛网,进而控制螺旋出料口 7 处的粉料的粒径。每次卸料完成后通过球磨机观察口 5 将卸料槽 4 内的筛网 8 上未过的料清理出来,再经过小型咖啡机粉碎后添加到此批粉料中。

[0013] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

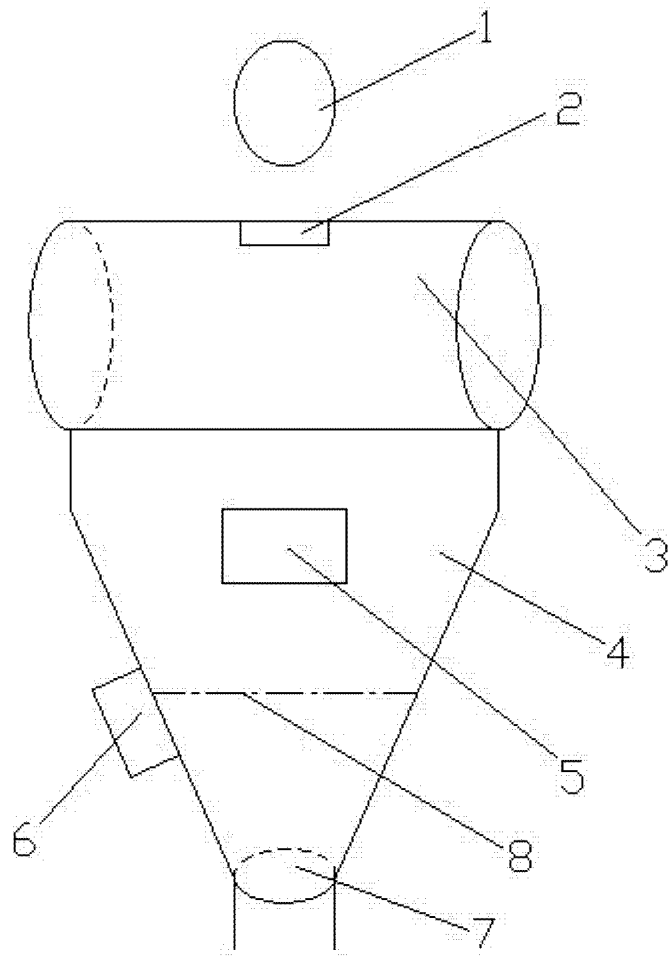


图 1