



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211412292 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922387701.6

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 建德市大健碳酸钙有限公司

地址 311612 浙江省杭州市建德市航头镇
航头村

(72)发明人 周善华

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 郑双根

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 1/04(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

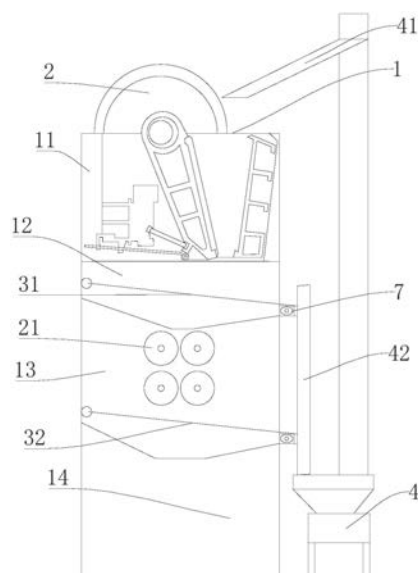
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种碳酸钙粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种碳酸钙粉碎装置,包括箱体,所述箱体从上到下分为破碎室、过滤室、辊压室和贮藏室四个部分;所述箱体右侧设有直立式绞龙输送机;所述破碎室内设有颚式破碎机;所述过滤室内设有一级过滤网,所述辊压室内设有二级过滤网;所述辊压室内设有位于二级过滤网上方的多对碾压辊;所述直立式绞龙输送机顶部设有回料管,所述回料管延伸至破碎室进料口上方;所述直立式绞龙输送机左侧设有集料管;所述集料管分别与一级过滤网和二级过滤网相连;所述一级过滤网和二级过滤网均贯穿箱体右侧。本实用新型具有破碎效果相对更理想的优点。



1. 一种碳酸钙粉碎装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)从上到下分为破碎室(11)、过滤室(12)、辊压室(13)和贮藏室(14)四个部分;所述箱体(1)右侧设有直立式绞龙输送机(4);所述破碎室(11)内设有颚式破碎机(2);所述过滤室(12)内设有一级过滤网(31),所述辊压室(13)内设有二级过滤网(32);所述辊压室(13)内设有位于二级过滤网(32)上方的多对碾压辊(21);所述直立式绞龙输送机(4)顶部设有回料管(41),所述回料管(41)延伸至破碎室(11)进料口上方;所述直立式绞龙输送机(4)左侧设有集料管(42);所述集料管(42)分别与一级过滤网(31)和二级过滤网(32)相连;所述一级过滤网(31)和二级过滤网(32)均贯穿箱体(1)右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种碳酸钙粉碎装置,其特征在于:所述破碎室(11)、过滤室(12)和辊压室(13)底部均设有出料口(5);所述过滤室(12)和辊压室(13)的底部均向出料口(5)倾斜。

3. 根据权利要求1所述的一种碳酸钙粉碎装置,其特征在于:所述一级过滤网(31)与二级过滤网(32)结构相同;所述一级过滤网(31)的一端为转动端(61),所述一级过滤网(31)的另一端为集料端(62);所述转动端(61)与集料端(62)之间为过滤段(63)。

4. 根据权利要求3所述的一种碳酸钙粉碎装置,其特征在于:所述集料端(62)下方设有位于箱体(1)外侧的振动电机(7)。

一种碳酸钙粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碳酸钙加工领域,特别是一种碳酸钙粉碎装置。

背景技术

[0002] 碳酸钙加工的最初原料通常都是含有碳酸钙的矿石原料。通过将矿石原料进行破碎至一定的程度后才能进行进一步的加工。

[0003] 工厂内目前采用颚式破碎机对矿石原料进行破碎。但是目前工厂内使用的颚式破碎机破碎出来的矿石碎片大小不一,很多都超过后续生产加工的原料颗粒范围,从而导致需要对矿石碎片进行进一步的破碎甚至粉碎才能符合要求。不同规格的粉碎设备能粉碎出的颗粒规格不同。而在实际生产过程中,大小不一的矿石碎片单采用低规格粉碎设备的粉碎效果不理想,单采用高规格粉碎设备的则会因大尺寸的矿石碎片加剧设备的劳损。

[0004] 所以目前工厂内所使用的碳酸钙矿石破碎装置存在破碎效果不理想影响后续加工的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,提供一种碳酸钙粉碎装置。本实用新型具有破碎效果相对更理想的优点。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种碳酸钙粉碎装置,包括箱体,所述箱体从上到下分为破碎室、过滤室、辊压室和贮藏室四个部分;所述箱体右侧设有直立式绞龙输送机;所述破碎室内设有颚式破碎机;所述过滤室内设有一级过滤网,所述辊压室内设有二级过滤网;所述辊压室内设有位于二级过滤网上方的多对碾压辊;所述直立式绞龙输送机顶部设有回料管,所述回料管延伸至破碎室进料口上方;所述直立式绞龙输送机左侧设有集料管;所述集料管分别与一级过滤网和二级过滤网相连;所述一级过滤网和二级过滤网均贯穿箱体右侧。

[0007] 前述的一种碳酸钙粉碎装置中,所述破碎室、过滤室和辊压室底部均设有出料口;所述过滤室和辊压室的底部均向出料口倾斜。

[0008] 前述的一种碳酸钙粉碎装置中,所述一级过滤网与二级过滤网结构相同;所述一级过滤网的一端为转动端,所述一级过滤网的另一端为集料端;所述转动端与集料端之间为过滤段。

[0009] 前述的一种碳酸钙粉碎装置中,所述集料端下方设有位于箱体外侧的振动电机;所述振动电机能驱动一级过滤网和二级过滤网不断上下振动从而防止过滤段被堵塞。

[0010] 前述的一种碳酸钙粉碎装置中,所述二级过滤网的过滤规格比一级过滤网高。

[0011] 前述的一种碳酸钙粉碎装置中,所述碾压辊位于过滤室出料口的正下方,从而确保物料直接落入碾压辊之间被进一步压碎。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过将颚式破碎机、碾压辊相结合从而对矿石原料先破碎后碾碎,并通过一级过滤网和二级过滤网将未达到要求的矿石碎片重新收集并通过

直立式绞龙输送机输送到装置的入料处重新进行破碎碾碎,其不断循环进行从而提高了矿石原料的破碎效果。通过对未达要求的矿石碎片进行收集再破碎,从而确保最终的矿石碎能达到后续加工的要求。所以本实用新型具有破碎效果相对更理想的优点。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是一级过滤网的结构示意图;

[0015] 附图中的标记为:1-箱体,11-破碎室,12-过滤室,13-辊压室,14-贮藏室,2-颚式破碎机,21-碾压辊,31-一级过滤网,32-二级过滤网,4-直立式绞龙输送机,41-回料管,42-集料管,5-出料口,61-转动端,62-集料端,63-过滤段,7-振动电机。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0017] 实施例。一种碳酸钙粉碎装置,构成如图1-2所示,包括箱体1,所述箱体1从上到下分为破碎室11、过滤室12、辊压室13和贮藏室14四个部分;所述箱体1右侧设有直立式绞龙输送机4;所述破碎室11内设有颚式破碎机2;所述过滤室12内设有一级过滤网31,所述辊压室13内设有二级过滤网32;所述辊压室13内设有位于二级过滤网32上方的两对碾压辊21;所述直立式绞龙输送机4顶部设有回料管41,所述回料管41延伸至破碎室11进料口上方;所述直立式绞龙输送机4左侧设有集料管42;所述集料管42分别与一级过滤网31和二级过滤网32相连;所述一级过滤网31和二级过滤网32均贯穿箱体1右侧。

[0018] 所述破碎室11、过滤室12和辊压室13底部均设有出料口5;所述过滤室12和辊压室13的底部均向出料口5倾斜。

[0019] 所述一级过滤网31与二级过滤网32结构相同;所述一级过滤网31的一端为转动端61,所述一级过滤网31的另一端为集料端62;所述转动端61与集料端62之间为过滤段63。

[0020] 所述集料端62下方设有位于箱体1外侧的振动电机7。

[0021] 所述二级过滤网32的过滤规格比一级过滤网31高。

[0022] 所述碾压辊21位于过滤室12的出料口5的正下方。

[0023] 工作原理:本实用新型如图1-2所示,本装置工作时,将矿石原料从破碎室11的入料口投入,颚式破碎机2进行破碎。破碎后的颗粒进入过滤室12经一级过滤网31过滤。过滤后的颗粒进入辊压室13被两对碾压辊21进一步碾碎。碾碎后的颗粒经二级过滤网32过滤。二级过滤网32过滤后的颗粒进入贮藏室14。一级过滤网31和二级过滤网32在振动电机7的作用下,无法通过过滤的大尺寸颗粒滑入集料管42内并在直立式绞龙输送机4的运输下通过回料管41重新进入破碎室11进行循环破碎。

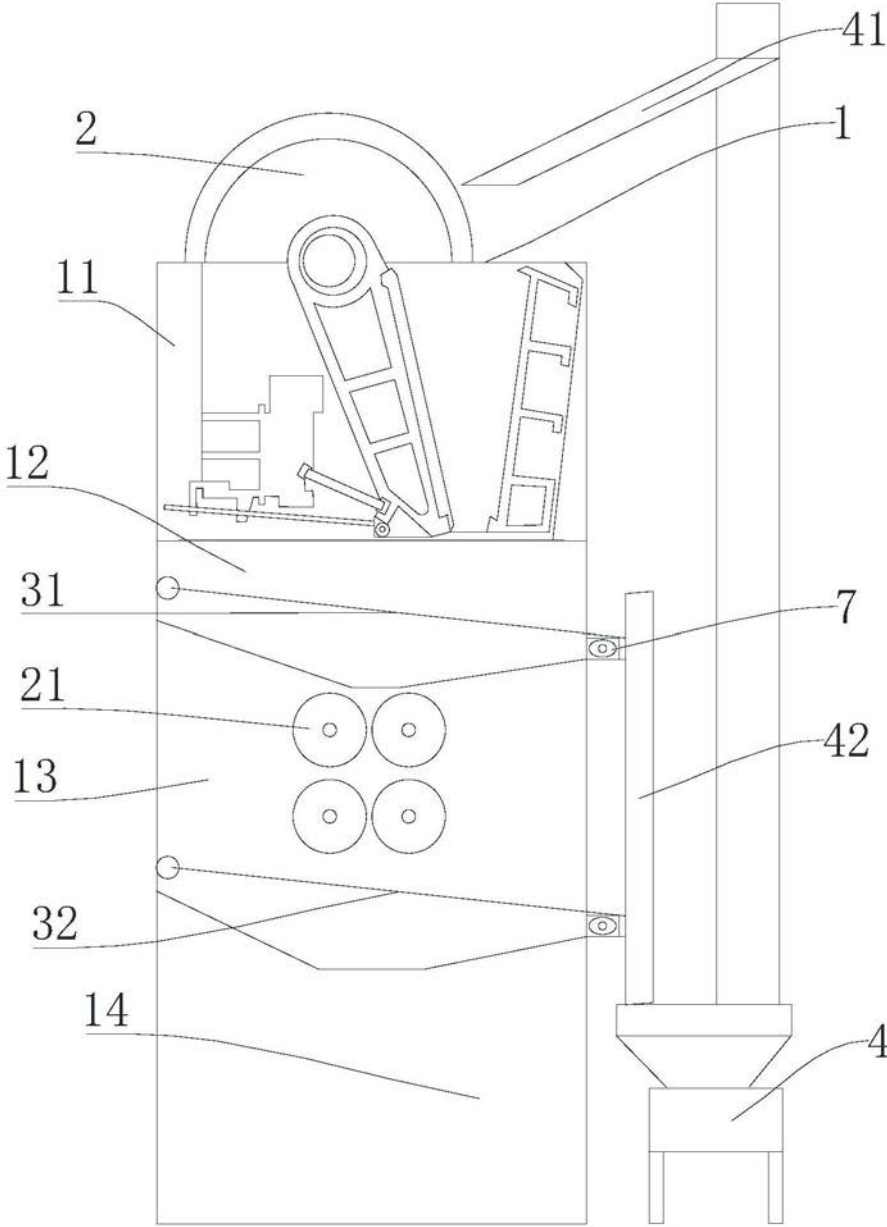


图1

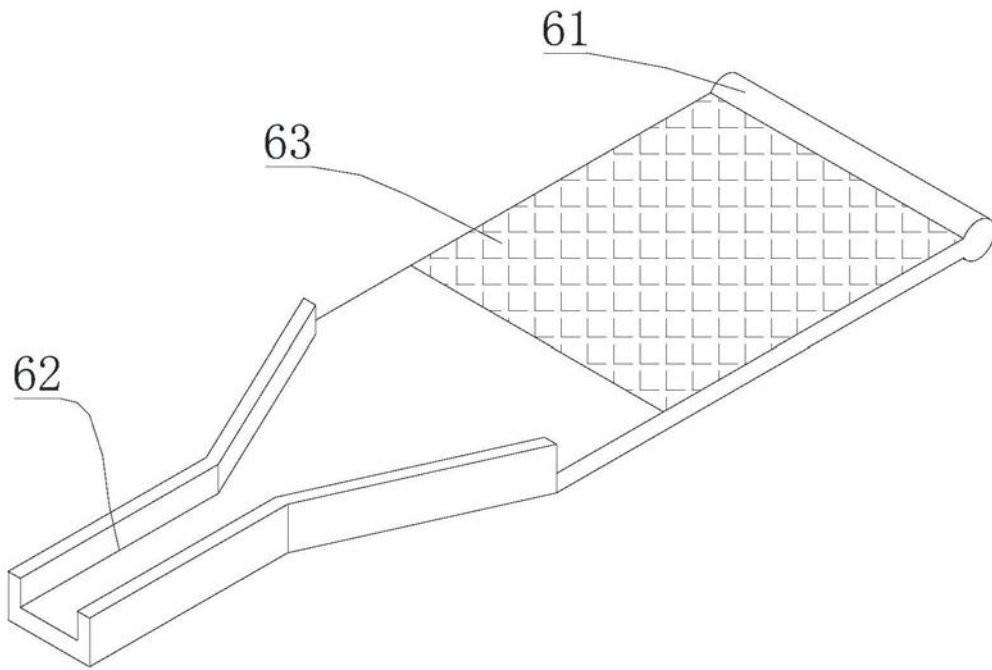


图2