



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204039262 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420483797. 0

(22) 申请日 2014. 08. 26

(73) 专利权人 荆门市五三五江消石灰有限责任公司

地址 431821 湖北省荆门市屈家岭管理区易家岭办事处

(72) 发明人 张锦

(74) 专利代理机构 荆门市首创专利事务所
42107

代理人 董联生

(51) Int. Cl.

C04B 2/08 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

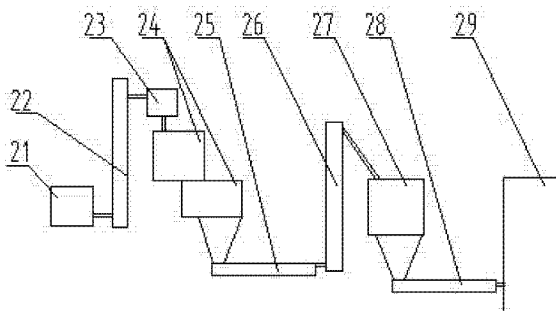
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带有选粉收成装置的氢氧化钙生产线

(57) 摘要

带有选粉收成装置的氢氧化钙生产线, 由破碎机 (21)、A 提升机 (22)、生料箱 (23)、消化机构 (24)、螺旋输送机 (25)、B 提升机 (26)、选粉收成装置 (27)、B 螺旋输送机 (28) 和成品罐 (29) 组成。本实用新型优点是: 本实用新型优点是: 本生产线生产的产品质量好, 氢氧化钙含量达到 97 % 以上, 氧化镁 0.02 % , 水分 0.5 % , 白度 91。选粉收成装置选粉收集成品的效率高。



1. 带有选粉收成装置的氢氧化钙生产线,其特征在于它由破碎机(21)、A提升机(22)、生料箱(23)、消化机构(24)、螺旋输送机(25)、B提升机(26)、选粉收成装置(27)、B螺旋输送机(28)和成品罐(29)组成,破碎机(21)的出料口位于A提升机(22)的进料口处,A提升机(22)的出料口位于生料箱(23)的进料口处,生料箱(23)的出料口位于消化机构(24)的进料口处,消化机构(24)的出料口位于螺旋输送机(25)的进料口处,螺旋输送机(25)的出料口位于B提升机(26)的进口处,B提升机(26)的出口与选粉收成品装置(27)的进口相通,选粉收成装置包括三分离选粉机(1)、收粉桶(2)、涡轮风机(3)、回风管(4)、主进风管(5)、环形成品回收管(6)、收成进风管(7)、高压离心风机(8)、一组连接管(9)、灌顶除尘器(10),一组A支撑架(11)、一组B支撑架(12)、一组C支撑架(13),三分离选粉机(1)上设有进风口(1-1)和一组出风口(1-2),三分离选粉机(1)安装在一组支撑架(11)上,一组收粉桶(2)的上端设有B进风口(2-1),底部设有成品出口(2-2),一组收粉桶(2)分别安装在三分离选粉机(1)的上部,且一组收粉桶(2)均布在三分离选粉机的四周,一组收粉桶(2)的B进风口(2-1)分别通过连接管(9)与三分离选粉机(1)的一组出风口(1-2)相通,涡轮风机(3)安装在一组支撑架(12)上,涡轮风机(3)的出风口通过主进风管(5)与三分离选粉机(1)上的进风口(1-1)相通,涡轮风机(3)的入风口通过回风管(4)与一组收粉桶(2)相通,环形成品回收管(6)上设有成品出口(6-1)、一组成品入口(6-2)和一组高压进风口(6-3),环形成品回收管(6)的一组成品入口(6-2)分别与收粉桶(2)的一组成品出口(2-2)相通,高压离心风机(8)安装在一组C支撑架(13)上,高压离心风机(8)通过收成进风管(7)分别与环形成品回收管(6)的一组高压进风口(6-3)相通,灌顶除尘器10安装在三分离选粉机1的顶部;选粉收成品装置27的出料口位于B螺旋输送机28的进料口处,B螺旋输送机28的出料口与成品罐29的进料口相通。

带有选粉收成装置的氢氧化钙生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及氢氧化钙生产领域，具体涉及带有选粉收成装置的氢氧化钙生产线。

背景技术

[0002] 目前，选粉收成装置应用在很多生产氢氧化钙的领域，选粉回收过程在整个氢氧化钙生产线处于成品回收阶段，整个装置的收成效率直接与生产线生产效率挂钩，现有的选粉回收机普遍收成效率低下，大量的扬尘直接浪费掉已经转化成成品的氢氧化钙粉末，直接降低生产线的生产效率，导致效益低下，环境污染严重。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对目前，现有的选粉回收机普遍收成效率低下，大量的扬尘直接浪费掉已经转化成成品的氢氧化钙粉末，直接降低生产线的生产效率，导致效益低下，环境污染严重之不足，而提供氢氧化钙生产线。

[0004] 本实用新型由破碎机、A 提升机、生料箱、消化机构、螺旋输送机、B 提升机、选粉收成装置、B 螺旋输送机和成品罐组成，破碎机的出料口位于 A 提升机的进料口处，A 提升机的出料口位于生料箱的进料口处，生料箱的出料口位于消化机构的进料口处，消化机构的出料口位于螺旋输送机的进料口处，螺旋输送机的出料口位于 B 提升机的进口处，B 提升机的出口与选粉收成品装置的进口相通，选粉收成装置包括三分离选粉机、收粉桶、涡轮风机、回风管、主进风管、环形成品回收管、收成进风管、高压离心风机、一组连接管、灌顶除尘器，一组 A 支撑架、一组 B 支撑架、一组 C 支撑架，三分离选粉机上设有进风口和一组出风口，三分离选粉机安装在一组支撑架上，一组收粉桶的上端设有 B 进风口，底部设有成品出口，一组收粉桶分别安装在三分离选粉机的上部，且一组收粉桶均布在三分离选粉机的四周，一组收粉桶的 B 进风口分别通过连接管三分离选粉机的一组出风口相通，涡轮风机安装在一组支撑架上，涡轮风机的出风口通过主进风管与三分离选粉机上的进风口相通，涡轮风机的入风口通过回风管与一组收粉桶相通，环形成品回收管上设有成品出口、一组成品入口和一组高压进风口，环形成品回收管的一组成品入口分别与收粉桶的一组成品出口相通，高压离心风机安装在一组 C 支撑架上，高压离心风机通过收成进风管分别与环形成品回收管的一组高压进风口相通，灌顶除尘器安装在三分离选粉机的顶部。选粉收成品装置的出料口位于 B 螺旋输送机的进料口处，B 螺旋输送机的出料口与成品罐的进料口相通。

[0005] 本实用新型优点是：本实用新型优点是：本生产线生产的产品质量好，氢氧化钙含量达到 97 % 以上，氧化镁 0.02 %，水分 0.5 %，白度 91。选粉收成装置选粉收集成品的效率高。

[0006] 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型生产线布局示意图。

[0008] 图 2 是选粉收成装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图 1、2 所示,本实用新型由破碎机 21、A 提升机 22、生料箱 23、消化机构 24、螺旋输送机 25、B 提升机 26、选粉收成品装置 27、B 螺旋输送机 28 和成品罐 29 组成,破碎机 21 的出料口位于 A 提升机 22 的进料口处, A 提升机 22 的出料口位于生料箱 23 的进料口处,生料箱 23 的出料口位于消化机构 24 的进料口处,消化机构 24 的出料口位于螺旋输送机 25 的进料口处,螺旋输送机 25 的出料口位于 B 提升机 26 的进口处, B 提升机 26 的出口与选粉收成品装置 27 的进口相通,选粉收成品装置包括三分离选粉机 1、收粉桶 2、涡轮风机 3、回风管 4、主进风管 5、环形成品回收管 6、收成进风管 7、高压离心风机 8、一组连接管 9、灌顶除尘器 10, 一组 A 支撑架 11、一组 B 支撑架 12、一组 C 支撑架 13,三分离选粉机 1 上设有进风口 1-1 和一组出风口 1-2,三分离选粉机 1 安装在一组支撑架 11 上,一组收粉桶 2 的上端设有 B 进风口 2-1, 底部设有成品出口 2-2, 一组收粉桶 2 分别安装在三分离选粉机 1 的上部,且一组收粉桶 2 均布在三分离选粉机的四周,一组收粉桶 2 的 B 进风口 2-1 分别通过连接管 9 与三分离选粉机 1 的一组出风口 1-2 相通,涡轮风机 3 安装在一组支撑架 12 上,涡轮风机 3 的出风口通过主进风管 5 与三分离选粉机 1 上的进风口 1-1 相通,涡轮风机 3 的入风口通过回风管 4 与一组收粉桶 2 相通,环形成品回收管 6 上设有成品出口 6-1、一组成品入口 6-2 和一组高压进风口 6-3,环形成品回收管 6 的一组成品入口 6-2 分别与收粉桶 2 的一组成品出口 2-2 相通,高压离心风机 8 安装在一组 C 支撑架 13 上,高压离心风机 8 通过收成进风管 7 分别与环形成品回收管 6 的一组高压进风口 6-3 相通,灌顶除尘器 10 安装在三分离选粉机 1 的顶部;选粉收成品装置 27 的出料口位于 B 螺旋输送机 28 的进料口处, B 螺旋输送机 28 的出料口与成品罐 29 的进料口相通。

[0010] 工作方式:将含有氢氧化钙的大型石块输送至破碎机 21 内,进行破碎,破碎完成后,通过 A 提升机 22 再将破碎后含有氢氧化钙的石块通过提升至生料箱 23 内,生料箱 23 再将物料输送至消化机构 24 消化,消化完成后通过螺旋输送机 26 和 B 提升机 28 输送至选粉回收装置 29 内进行筛选回收,涡轮风机 3 吹出的高压风通过三分离选粉机 1、收粉桶 2 和回风管 4 形成一个循环的风道,并在三分离选粉机 1 罐体内形成一个向上的气流对进料口进入的经过消化好的氢氧化钙半成品进行风选,从而符合要求的粉末状成品通过收粉桶沉淀下来,块状残渣通过三分离选粉机的排渣口排出。沉淀下来的成品氢氧化钙粉末落入旋转成品回收管 8 内,高压离心风机 7 输出的高压风通入旋转成品回收管 8 把收集到的成品氢氧化钙粉末输送到成品出口 6-1,最后输送至成品罐内进行储存。

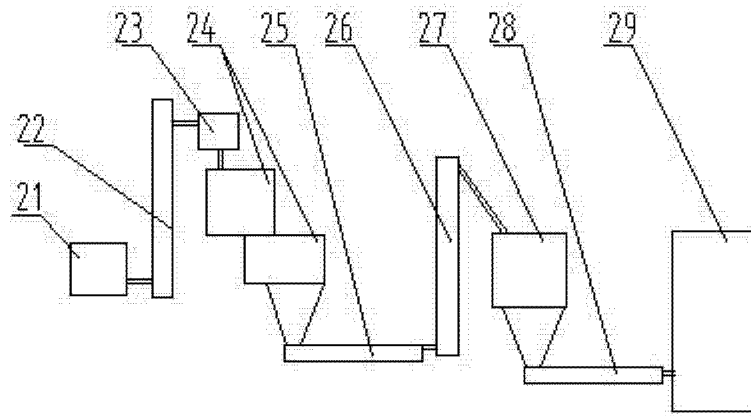


图 1

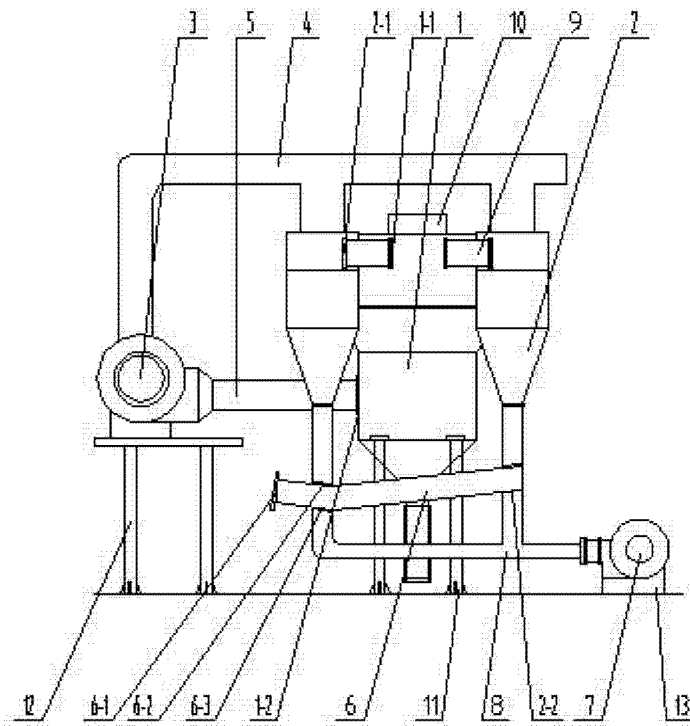


图 2