

Title (en)
ROCK PROCESSING APPARATUS WITH IMPROVED DEGRADATION SCHEDULING OF THE HEAP OF THE PROCESSING RESULT

Title (de)
GESTEINSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER ABBAUPLANUNG DER HALDE DES VERARBEITUNGSERGEBNISSES

Title (fr)
APPAREIL DE TRAITEMENT DE ROCHE AVEC PLANIFICATION DE DÉGRADATION AMÉLIORÉE DE L'HALDE DU RÉSULTAT DE TRAITEMENT

Publication
EP 4316665 A1 20240207 (DE)

Application
EP 23185120 A 20230712

Priority
DE 102022118039 A 20220719

Abstract (en)
[origin: CN117414904A] The invention relates to a rock processing plant for comminuting and/or sizing granular mineral material, comprising: a material filling plant having a material buffer; at least one working unit consisting of at least one crushing device and at least one screening device; at least one conveying device for conveying material between the two device parts; the at least one unloading conveying device is used for conveying the processed materials to the pile; a control device; at least one stack sensor for detecting at least one state of the stack or/and a change over time, the stack sensor being connected to the control device; and at least one output device for outputting information, wherein the output device is connected to the control device. According to the invention, the control device is designed to ascertain mining time information relating to the time of execution of future mining of the pile on the basis of the at least one detection signal during operation of discontinuous mining with the at least one pile, and the output device is designed to output the ascertained mining time information.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gesteinsverarbeitungsvorrichtung (12) zur Zerkleinerung oder/und zur größenmäßigen Sortierung von körnigem mineralischem Material (M), umfassend:- eine Materialaufgabevorrichtung (22) mit einem Materialpuffer (24),- wenigstens eine Arbeitseinheit aus+ wenigstens einer Brechvorrichtung (14) und+ wenigstens einer Siebvorrichtung (16, 18),- wenigstens eine Fördervorrichtung (26, 32) zur Förderung von Material zwischen zwei Vorrichtungskomponenten,- wenigstens eine Austragsfördervorrichtung (29, 42, 46) zur Förderung von verarbeitetem Material auf eine Halde (30, 44, 48),- eine Steuervorrichtung (60),- wenigstens einen Haldensensor (96, 98) zur Erfassung wenigstens eines Zustands oder/und einer zeitlichen Veränderung einer Größe der Halde (30, 44, 48), wobei der Haldensensor (96, 98) mit der Steuervorrichtung (60) verbunden ist,- wenigstens eine Ausgabevorrichtung (66) zur Ausgabe von Information, wobei die Ausgabevorrichtung (66) mit der Steuervorrichtung (60) verbunden ist.Erfindungsgemäß ist die Steuervorrichtung (60) dazu ausgebildet, in einem Betrieb mit diskontinuierlichem Abbau der wenigstens einen Halde (30, 44, 48) auf Grundlage des wenigstens einen Erfassungssignals eine Abbau-Zeitinformation über eine Ausführungszeit eines zukünftigen Abbaus der Halde (30, 44, 48) zu ermitteln, wobei die Ausgabevorrichtung (66) dazu ausgebildet ist, die ermittelte Abbau-Zeitinformation auszugeben.

IPC 8 full level
B02C 21/02 (2006.01); **B07B 1/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B02C 11/04 (2013.01 - US); **B02C 13/06** (2013.01 - US); **B02C 13/09** (2013.01 - CN); **B02C 13/26** (2013.01 - CN); **B02C 13/286** (2013.01 - CN US); **B02C 21/02** (2013.01 - EP); **B02C 23/02** (2013.01 - CN); **B02C 23/12** (2013.01 - US); **B02C 23/14** (2013.01 - CN US); **B02C 25/00** (2013.01 - CN EP US); **B07B 1/005** (2013.01 - EP); **B02C 9/04** (2013.01 - US); **B02C 2013/28609** (2013.01 - US); **B02C 2013/28618** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
• WO 2020007846 A1 20200109 - SIEMENS AG [DE]
• US 4281800 A 19810804 - FLAVEL MALCOLM D
• US 4909449 A 19900320 - ETHERIDGE JOHNNY E [US]

Citation (search report)
[A] US 2004155128 A1 20040812 - IKEGAMI KATSUHIRO [JP], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
DE 102022118039 B3 20230810; CN 117414904 A 20240119; EP 4316665 A1 20240207; US 2024024890 A1 20240125

DOCDB simple family (application)
DE 102022118039 A 20220719; CN 202310872485 A 20230717; EP 23185120 A 20230712; US 202318353357 A 20230717