

Title (en)
CRUSHING PLANT

Title (de)
BRECHERANLAGE

Title (fr)
INSTALLATION DE CONCASSAGE

Publication
EP 4086001 A1 20221109 (DE)

Application
EP 22163096 A 20220318

Priority
DE 102021111930 A 20210507

Abstract (en)
[origin: US2022355307A1] The invention relates to a crusher plant, in particular a jaw crusher, including a crushing unit for crushing mineral material, the crushing unit comprising a crushing chamber, to which a crusher outlet is assigned, via which crushed material exits the crushing chamber, at least one actuator being provided, by which the opening size of the crusher outlet is adjustable in the event of an overload situation in the crushing unit, in order to discharge faulty material from the crushing chamber, a belt conveyor being provided after the crusher outlet in the material conveying direction, faulty material being transportable by the belt conveyor from the crusher outlet, following an overload situation, toward a transfer end of the belt conveyor, a detection device being provided, by which the overload situation of the crushing unit or an operating change of the crushing unit brought about as a consequence of the overload situation is detected and an overload signal is then generated, and a control device controlling the belt conveyor and/or monitoring the faulty material transported on the belt conveyor by taking into account the overload signal. According to the invention, it is thus possible to restore the operational readiness of the crushing plant quickly and in a simple manner following the occurrence of an overload situation.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Brecheranlage (10), insbesondere einen Backenbrecher, mit einem Brechaggregat (20) zur Zerkleinerung von mineralischem Gut, wobei das Brechaggregat (20) einen Brechraum (23) aufweist, dem ein Brecherauslass (24) zugeordnet ist, über den Brechgut den Brechraum (23) verlässt, wobei wenigstens ein Aktuator (80) vorgesehen ist, mittels dem die Öffnungsgröße des Brecherauslasses (24) bei Auftreten einer Überlastsituation im Brechaggregat (20) verstellbar ist, um Fehlmaterial (200) aus dem Brechraum (23) abzuleiten, wobei in Materialförderrichtung nach dem Brecherauslass (24) ein Bandförderer (14) vorgesehen ist, wobei mittels des Bandförderers (14) aus dem Brecherauslass (24), nach einer Überlastsituation, Fehlmaterial (200) hin zu einem Abgabeende des Bandförderers (14) transportierbar ist, wobei eine Erfassungseinrichtung (19) vorgesehen ist, mittels der die Überlastsituation des Brechaggregats (20) oder eine infolge der Überlastsituation bewirkte Betriebsänderung des Brechaggregats (20) erfasst und dann ein Überlastsignal erzeugt wird, und dass eine Steuereinrichtung (18) den Bandförderer (14), unter Berücksichtigung des Überlastsignals, steuert und/oder das auf dem Bandförderer (14) transportierte Fehlmaterial (200) überwacht. Erfindungsgemäß kann somit die Betriebsbereitschaft der Brechanlage nach Auftreten einer Überlastsituation schnell und einfach wiederhergestellt werden.

IPC 8 full level
B02C 1/02 (2006.01); **B02C 23/00** (2006.01); **B02C 25/00** (2006.01); **B02C 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 1/02 (2013.01 - EP); **B02C 1/025** (2013.01 - US); **B02C 23/00** (2013.01 - EP); **B02C 25/00** (2013.01 - EP); **B02C 21/026** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
DE 102018110265 A1 20191031 - KLEEMANN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XDY] DE 102018110265 A1 20191031 - KLEEMANN GMBH [DE]
• [Y] DE 102019126978 A1 20210408 - KLEEMANN GMBH [DE]
• [Y] US 2011077821 A1 20110331 - YAMAGUCHI MASAHO [JP], et al
• [Y] DE 1148850 B 19630516 - WESTFALIA DINNENDAHL GROEPEL [DE]
• [Y] EP 0724910 A1 19960807 - KOMATSU MFG CO LTD [JP]

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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4086001 A1 20221109; DE 102021111930 A1 20221110; DE 102021111930 B4 20240425; US 2022355307 A1 20221110

DOCDB simple family (application)
EP 22163096 A 20220318; DE 102021111930 A 20210507; US 202217731300 A 20220428