

Title (en)

Device for preventing the collision of a loading apron of a shearing machine with its slewing boom or its loosening tool.

Title (de)

Einrichtung zum Verhindern der Kollision einer Laderampe einer Schrämmaschine mit einem Schwenkarm oder Lösewerkzeug derselben.

Title (fr)

Dispositif pour empêcher la collision d'une rampe de chargement d'une haveuse avec son bras oscillant ou son outil d'abattage.

Publication

**EP 0221883 A1 19870513 (DE)**

Application

**EP 86890273 A 19861006**

Priority

AT 325285 A 19851108

Abstract (en)

To prevent a collision of the loading apron (3) of a shearing machine (1) with its slewing boom or its loosening tool, a device is provided with which the relative distance between loading-apron top side and slewing boom or loosening tool is detected and, if this distance falls short of the minimum distance, the slewing drive for the loading apron and the slewing boom is blocked in the direction towards one another and/or a signal is transmitted. The device has at least one sensor for determining torsion or transverse inclination of the loading apron (3) relative to the plane determined by the running surfaces of the travelling mechanism (2), which sensor is connected to an analysing instrument. Inclometers (14, 16), wire strain gauges, rotary sensors or displacement transducers can be used as sensors. <IMAGE>

Abstract (de)

Zum Verhindern einer Kollision der Laderampe (3) einer Schrämmaschine (1) mit dem Schrärmarm oder Lösewerkzeug derselben ist eine Einrichtung vorgesehen, mit welcher der relative Abstand zwischen Laderampenoberseite und Schrärmarm bzw. Lösewerkzeug erfaßt und bei Unterschreiten eines Mindestabstandes der Schwenkantrieb für die Laderampe und den Schrärmarm in Richtung zueinander blockiert und/oder ein Signal abgegeben wird. Die Einrichtung weist wenigstens einen Sensor zum Ermitteln einer Verwindung oder Querneigung der Laderampe (3) zu der durch die Laufflächen des Fahrwerkes (2) gegebenen Ebene auf, welcher mit einem Auswertegerät in Verbindung steht. Als Sensoren können Inklinometer (14, 16), Dehnungsmeßstreifen, Drehsensoren oder Wegaufnehmer verwendet werden.

IPC 1-7

**E21C 35/04**; **E21D 9/10**

IPC 8 full level

**E21C 35/04** (2006.01); **E21D 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E21C 35/04** (2013.01); **E21D 9/1026** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3315478 A1 19840105 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [A] EP 0028593 A1 19810513 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [A] DE 2719595 A1 19771117 - VOEST AG
- [AD] DE 2639582 A1 19770303 - VOEST AG
- [AP] DE 3434365 A1 19860320 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA [DE]

Cited by

CN103527191A; US11939748B2; US7221093B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0221883 A1 19870513**; AT 383647 B 19870727; AT A325285 A 19861215

DOCDB simple family (application)

**EP 86890273 A 19861006**; AT 325285 A 19851108