

Title (en)

Device for detecting disc cutter wear at roller bit drilling tools.

Title (de)

Vorrichtung zur Ermittlung des Ringzahnverschleisses an Rollenbohrwerkzeugen.

Title (fr)

Dispositif pour détecter l'usure des disques coupants aux outils de forage à rouleaux.

Publication

EP 0274342 A1 19880713 (DE)

Application

EP 87630273 A 19871217

Priority

DE 3643309 A 19861218

Abstract (en)

For detecting the wear on the disc cutters (5) of roller-bit drilling tools (1), a device is used which is characterized by proximity sensors (10) which are arranged in the holders (2) accommodating the roller-bit drilling tools (1) or in the stand locating surfaces (4) or in both, and in fact in such a way that they are positioned relative to the outer surfaces (6) of the disc cutter (5). One or more of such proximity sensors (10) can be provided. By means of a device of this type, the respective state of the disc cutter (5) is accurately determined and wear is indicated in good time so that damage to the roller-bit drilling tools (1) can no longer occur and preferably an exchange in good time is possible. <IMAGE>

Abstract (de)

Für die Ermittlung des Verschleisses an den Ringzähnen (5) von Rollenbohrwerkzeugen (1) dient eine Vorrichtung, die durch Näherungssensoren (10) gekennzeichnet ist, die in den die Rollenbohrwerkzeuge (1) aufnehmenden Haltern (2) oder den Bockstandsflächen (4) oder beiden angeordnet sind und zwar so, dass sie zu den Aussenflächen (6) des Ringzahnes (5) positioniert sind. Es können ein oder mehrere derartige Näherungssensoren (10) vorgesehen werden. Mit Hilfe einer derartigen Vorrichtung wird der jeweilige Zustand des Ringzahnes (5) genau ermittelt und ein Verschleiss rechtzeitig angezeigt, so dass es zu Schäden an den Rollenbohrwerkzeugen (1) nicht mehr kommen kann und vorzugsweise ein rechtzeitiges Auswechseln möglich ist.

IPC 1-7

E21B 12/02; E21B 10/10; E21B 10/12

IPC 8 full level

E21B 12/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 12/02 (2013.01)

Citation (search report)

[X] US 3058532 A 19621016 - LEE ALDER ROBERT

Cited by

CN107180016A; CN117390405A; CN113482724A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3643309 C1 19880310; EP 0274342 A1 19880713

DOCDB simple family (application)

DE 3643309 A 19861218; EP 87630273 A 19871217