

Title (en)

System and method for optically testing the quality of tube outer surface

Title (de)

Einrichtung und Verfahren zur optischen Qualitätsprüfung einer Rohraussenoberfläche

Title (fr)

Système et procédé optique pour contrôler la qualité de la surface externe d'un tube

Publication

EP 0992789 A1 20000412 (DE)

Application

EP 99250305 A 19990902

Priority

DE 19843208 A 19980916

Abstract (en)

The arrangement has at least one optical camera unit (3) directed at the pipe's surface (5) and mounted on a rotation frame (2). This rotates equidistantly about the pipe (1) under test whilst a transport arrangement moves the pipe along. The resulting helical acquisition region (8) is fed from the camera unit to a data processor (10) as an image sequence. The data processor detects surface defect points and evaluates them for relevance

Abstract (de)

Um bei einer Einrichtung zur optischen Qualitätsprüfung einer Rohraußenoberfläche, insbesondere hinsichtlich Längsriefen und sonstigen Oberflächenfehlern, wie Schalen und Kratzer, eine schnelle und zuverlässige Prüfung zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, daß mindestens eine optisch auf die Rohraußenoberfläche (5) ausgerichtete und an einem Rotationsgestell (2) befestigte Kameraeinheit (3) äquidistant um das zu prüfende Rohr (1) rotiert und gleichzeitig eine Rohrtransporteinrichtung das Rohr (1) längs transportiert, wobei der dabei entstehende schraubenlinienförmige Aufnahmebereich (8) der Kameraeinheit (3) als Bildsequenz einer nachgeschalteten Datenverarbeitungseinrichtung (10) zugeht, die Fehlerstellen auf der Rohraußenoberfläche (5) erkennt und hinsichtlich der Relevanz auswertet. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Betrieb einer derartigen Einrichtung. <IMAGE>

IPC 1-7

G01N 21/88

IPC 8 full level

F17D 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F17D 5/00 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0841560 A2 19980513 - HEWING GMBH [DE]
- [Y] WO 9108476 A1 19910613 - MARPOSS SPA [IT]
- [Y] US 5266806 A 19931130 - BARBER DANIEL D [US]
- [Y] US 4249081 A 19810203 - COLE FREDERICK A, et al

Cited by

CN110346379A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0992789 A1 20000412

DOCDB simple family (application)

EP 99250305 A 19990902