

Title (en)

Rolling body guide with separate replaceable rolling body and holder section and roller tool with replacement method

Title (de)

Walzkörperführung mit separat austauschbarem Walzkörper sowie Aufnahmeabschnitt und Walzwerkzeug mit zugehörigem Austauschverfahren

Title (fr)

Guidage de corps de laminage doté d'un corps de laminage échangeable séparément ainsi que section de réception et outil de laminage doté d'un procédé d'échange associé

Publication

EP 2359983 A2 20110824 (DE)

Application

EP 11000773 A 20110201

Priority

DE 102010008693 A 20100219

Abstract (en)

The guide has two defined detachable accommodating sections (13) so as to realize a modular structure of the rolling body guide. The accommodating sections are attached at an accommodating section carrier in a defined and detachable manner. The accommodating sections are removed perpendicular and/or axially towards a rotation axis (34). The carrier comprises a bearing accommodation unit to accommodate the accommodating sections. The sections are arranged at distance from each other with respect to an accommodating circumference and comprise guides for a rolling body (10). Independent claims are also included for the following: (1) a rolling tool comprising a rolling body and a rolling body guide (2) a method for replacing a defect rolling body guide and/or defect rollers of a tool for final expanding or press-polishing of an inner surface or an outer surface of a tubular body.

Abstract (de)

Insbesondere beim Herstellen von Hydraulikzylindern für die Kranindustrie müssen rohrförmige Körper an den Innen- und/oder Außenoberflächen gewalzt werden, damit eine ausreichende Lebensdauer für die Hydraulikzylinder gewährleistet werden kann. Hierzu werden Werkzeuge mit einer Walzkörperführung eingesetzt. Nachteilig am Stand der Technik ist, dass das Auswechseln eines Walzkörpers Standzeiten zur Folge hat. Die vorliegende Erfindung schlägt deshalb eine Verbesserung des Standes der Technik vor, bei der eine Walzkörperführung zum Aufnehmen und Verschieben von Walzkörpern, welche zum Fest- oder Glattwalzen einer Innen- oder Außenoberfläche eines rohrförmigen Körpers verwendet werden, und die Walzkörperführung wenigstens zwei definiert lösbare Aufnahmeabschnitte aufweist, sodass ein modularer Aufbau der Walzkörperführung realisierbar ist.

IPC 8 full level

B24B 39/00 (2006.01); **B24B 39/02** (2006.01); **B24B 39/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 39/003 (2013.01 - EP US); **B24B 39/023** (2013.01 - EP US); **B24B 39/045** (2013.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 2359983 A2 20110824; **EP 2359983 A3 20160406**; **EP 2359983 B1 20210526**; CN 102189108 A 20110921; CN 102189108 B 20160629; DE 102010008693 A1 20110825; PL 2359983 T3 20211122; US 2011206304 A1 20110825; US 9120198 B2 20150901

DOCDB simple family (application)

EP 11000773 A 20110201; CN 201110047808 A 20110221; DE 102010008693 A 20100219; PL 11000773 T 20110201; US 93191311 A 20110214