

Title (en)

Stabilizer for deep-drilling tools.

Title (de)

Stabilisator für Tiefbohrwerkzeuge.

Title (fr)

Stabilisateur pour outils de forage profond.

Publication

EP 0285889 A2 19881012 (DE)

Application

EP 88104441 A 19880319

Priority

DE 3711909 A 19870408

Abstract (en)

[origin: US4854403A] A stabilizer for deep well drilling tools is disclosed which includes a tubular outer casing having a plurality of slit openings distributed around its periphery with a tubular adjusting mandrel supported in the casing for relative axial movement therewith in response to well fluid pressure applied to the well. A separate elongated ribbed body is movably mounted in each slit opening. Each of the ribbed bodies has a rear wedge face facing opposite to the relative motion of the mandrel which cooperates with a separate mating wedge face on the mandrel such that the ribbed body moves radially outwardly in its respective slit opening upon contact between said mating wedges upon axial movement of the mandrel relative to the casing in response to well fluid pressure applied to the well. Also, each end of each ribbed body has an axially projecting guide projection which terminates in a reduced dimension at its end. Each guide projection has a separate securing piece adapted to be inserted through a slit from outside the casing to hold its guide projection in the casing. Each securing piece has the basic shape of a cylindrical segment and can be inserted into the casing so it is flush therewith. A separate locking pin secures each securing piece in the casing.

Abstract (de)

Das Tiefbohrwerkzeug, insbesondere ein Stabilisator, umfaßt ein in einen Bohrrohrstrang einfügbares, an seinen Enden mit Anschlußmitteln (1, 2) versehenes rohrförmiges Außengehäuse (3), das eine oder mehrere über den Umfang verteilt angeordnete Schlitzöffnung(en) (8) aufweist, ein Stellmittel (33), das im Gehäuse (3) abgestützt und mittels des Bohrspülungsdruckes axial verschieblich ist, und einen jeweils in einer Schlitzöffnung des Gehäuses (3) angeordneten, langgestreckten Rippenkörper (14). Der Rippenkörper (14) weist in der Nähe seiner Enden rückseitige Keilflächen (15) auf, denen Gegenkeilflächen (32) des Stellmittels (33) gegenüberliegen, ist mit Führungsflächen (25, 26) versehen, welche mit gehäuseseitigen Führungsgegenflächen (47, 48) in Gleiteingriff stehen, und ist mittels des Stellmittels (33) aus einer versenkten Ausgangsstellung in seiner Schlitzöffnung (8) in eine Arbeitsstellung nach außen verlagerbar. Zwischen den einander gegenüberliegenden Längsseiten (12, 13; 16, 17) der Schlitzöffnung (8) und der Rippenkörper (14) sind dabei Spaltöffnungen (18, 19) belassen, und der Rippenkörper (14) weist an seinen Enden axial vorspringende Führungsansätze (24; 124) verminderter Abmessung auf. Die Führungsansätze (24; 124) im Gehäuse (3) sind durch von außen in das Gehäuse (3) einsetzbare Sicherungsstücke (44; 144) gehalten, welche die Führungsansätze (24; 124) übergreifen und die Führungsgegenflächen (46, 47) darbieten.

IPC 1-7

E21B 17/10

IPC 8 full level

E21B 10/32 (2006.01); **E21B 17/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 17/1014 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0285889 A2 19881012; **EP 0285889 A3 19890426**; **EP 0285889 B1 19920429**; CA 1299559 C 19920428; DE 3711909 C1 19880929; US 4854403 A 19890808

DOCDB simple family (application)

EP 88104441 A 19880319; CA 563737 A 19880408; DE 3711909 A 19870408; US 17927388 A 19880408