

Title (en)
Thread rolling head

Title (de)
Gewinderollkopf

Title (fr)
Tête à rouler les filets

Publication
EP 1231001 A1 20020814 (DE)

Application
EP 02000430 A 20020108

Priority
DE 20102471 U 20010213

Abstract (en)
The rolling head has a bearing unit in which the thread rolls can rotate on eccentric shafts. the main shaft can move axially relative to the beating unit. There is a spiral spring in a casing between the shaft and the bearing unit. At least the bearing unit (7) and the spring casing (4) are made of titanium or a titanium alloy.

Abstract (de)
Axialgewinderollkopf, mit einer die Gewinderollen aufweisenden Lagereinheit, in der die Gewinderollen (18) über Exzenterwellen drehbar gelagert sind, einem Schaft, der gegenüber der Lagereinheit axial beweglich ist und einen Kupplungsabschnitt aufweist, der in einer ersten axialen Relativposition mit einem Klauenkupplungsabschnitt eines auf dem Schaft drehbar gelagerten ringförmigen Federgehäuses der Lagereinheit zusammenwirkt, wodurch beide Teile drehfest gekuppelt sind, einem ersten Getriebe zwischen dem Schaft und den Exzenterwellen zur Änderung des gegenseitigen Abstandes der Gewinderollen (18), einer Spiralfeder (11) zwischen Schaft und Lagereinheit derart, dass durch Verdrehung der Lagereinheit gegenüber dem Schaft in eine erste Drehrichtung die Spiralfeder (11) den Schaft und die Lagereinheit aufeinander zu in die erste Relativposition spannt und in einer zweiten axialen Relativposition, in der die Klauenkupplungsabschnitte außer Eingriff sind, die gespannte Spiralfeder die Lagereinheit relativ zum Schaft in eine zweite Drehrichtung verdreht, wodurch über das erste Getriebe der Rollkopf geöffnet wird, sowie mechanischen Schaltmitteln, welche bei Berührung mit einem Werkstück Schaft und Lagereinheit in die zweite Relativposition bringen, wodurch zumindest die Lagereinheit und das Federgehäuse (4) aus Titan oder einer Titanlegierung geformt sind. <IMAGE>

IPC 1-7
B21H 3/04

IPC 8 full level
B21H 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21H 3/044 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 4430184 A1 19950316 - FETTE WILHELM GMBH [DE]
- [DA] DE 19701049 C1 19980604 - FETTE WILHELM GMBH [DE]
- [A] US 3452567 A 19690701 - MARCOVITCH JACOB
- [A] DE 4022579 A1 19910131 - KOMET STAHLHALTER WERKZEUG [DE]

Cited by
EP1555072A3; EP2886223A1; CN106132582A; US9968986B2; WO2015091136A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
DE 20102471 U1 20010426; DE 50200325 D1 20040513; EP 1231001 A1 20020814; EP 1231001 B1 20040407; ES 2215938 T3 20041016; US 2002108418 A1 20020815; US 6684674 B2 20040203

DOCDB simple family (application)
DE 20102471 U 20010213; DE 50200325 T 20020108; EP 02000430 A 20020108; ES 02000430 T 20020108; US 6619102 A 20020131