

Title (en)
Connection of rotating elements

Title (de)
Verbindung von rotierenden Bauteilen

Title (fr)
Connexion d' éléments rotatifs

Publication
EP 0893576 A2 19990127 (DE)

Application
EP 98810441 A 19980514

Priority
DE 19728345 A 19970703

Abstract (en)
The positive engagement occurs via a staged centering seat (3) and the forced locking between the two parts takes place by means of axially pre-tensioned components. At least one of the component parts has an internal hollow space (6). In the hollow space an inlay ring (7) is arranged, which during operation exerts a radial force on the centering seat (3). The inlay ring (7) locates only with a part of its axial extent on the component part (1) working in conjunction with it. The inlay ring is pre-tensioned. The installation of the inlay ring occurs by thermal shrinkage. The centering part (4, 5) of the centering seat (3) is at least slightly cylindrical or conical.

Abstract (de)
Bei einer kraft- und formschlüssige Verbindung von rotierenden Bauteilen (1,2), welche im Bereich der Verbindung während der Rotation unterschiedliches Dehnungsverhalten aufweisen, erfolgt der Formschluss über einen gestuften Zentriersitz (3). Der Kraftschluss zwischen den beiden Bauteilen erfolgt mittels axial vorgespannter Elemente. Zumindest eines der Bauteile weist einen Hohlraum (6) im Innern auf, in dem ein Einlagering (7) angeordnet ist, welcher während des Betriebes eine radiale Kraft auf den Zentriersitz (3) ausübt. Der vorgespannte Einlagering (7) liegt nur mit einem Teil seiner axialen Erstreckung an dem mit ihm zusammenwirkenden Bauteil (1) an. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/02; **F01D 5/06**

IPC 8 full level
F01D 5/02 (2006.01); **F01D 5/06** (2006.01); **F16D 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/025 (2013.01 - EP US); **F01D 5/026** (2013.01 - EP US); **F01D 5/066** (2013.01 - EP US); **F05D 2230/642** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/21** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/217** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/48** (2015.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
DE GB SE

DOCDB simple family (publication)
DE 19728345 A1 19990107; DE 59810313 D1 20040115; EP 0893576 A2 19990127; EP 0893576 A3 19991208; EP 0893576 B1 20031203; JP H1172002 A 19990316; US 6126357 A 20001003; US 6276863 B1 20010821

DOCDB simple family (application)
DE 19728345 A 19970703; DE 59810313 T 19980514; EP 98810441 A 19980514; JP 18732698 A 19980702; US 10609698 A 19980629; US 61791600 A 20000717