

Title (en)

Shaft for the connection of a gear wheel to a turbo-machine rotor wheel.

Title (de)

Ritzelwelle für eine Getriebe-Turbomaschine.

Title (fr)

Arbre liant une roue dentée à la roue d'une turbomachine.

Publication

EP 0575017 A1 19931222 (DE)

Application

EP 93250128 A 19930506

Priority

DE 4220127 A 19920617

Abstract (en)

Pinion shaft for a geared turbomachine with a gear element (1), the adjoining area of which merging into a shaft (3) is designed as a bearing point (4), and with another shaft part (5) adjoining this, on the free end of which a rotor wheel (8) can be detachably arranged. The shaft part (5) is designed as a separate part and connected to the gear element (1) manufactured from a surface-hardenable quenched and tempered steel, the material used for the shaft part (5) being matched to the stresses occurring in view of the temperature and nature of the medium to be compressed. <IMAGE>

Abstract (de)

Ritzelwelle für eine Getriebe-Turbomaschine mit einem Zahnradelement (1), dessen in eine Welle (3) übergehenden anschließenden Bereich als Lagerstelle (4) ausgebildet ist und einem daran anschließenden anderen Wellenteil (5), an dessen freien Ende ein Laufrad (8) lösbar angeordnet werden kann. Das Wellenteil (5) ist als separates Teil ausgebildet und mit dem aus einem oberflächenhärtbaren Vergütungsstahl hergestellten Zahnradelement (1) verbunden, wobei der für das Wellenteil (5) verwendete Werkstoff der auftretenden Beanspruchung hinsichtlich Temperatur und Art des zu verdichtenden Mediums angepaßt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 5/02

IPC 8 full level

F01D 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 5/026 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2510287 A1 19760916 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [X] WO 9006420 A1 19900614 - ALLIED SIGNAL INC [US]
- [X] CH 288842 A 19530215 - SULZER AG [CH]
- [A] DE 1199055 B 19650819 - AUSTIN MOTOR CO LTD
- [A] US 3874824 A 19750401 - CRONSTEDT VAL, et al
- [A] DE 2559172 A1 19770714 - UNITED TURBINE AB & CO
- [A] FR 2279972 A1 19760220 - MOTOREN TURBINEN UNION [DE]
- [A] GB 866710 A 19610426 - BIRMINGHAM SMALL ARMS CO LTD
- [A] DE 1935268 A1 19700416 - MAN TURBO GMBH
- [A] DE 892402 C 19531008 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM

Cited by

DE19627346C1; FR2832177A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

DE 4220127 C1 19930916; DE 59306767 D1 19970724; EP 0575017 A1 19931222; EP 0575017 B1 19970618; NO 305260 B1 19990426; NO 931605 D0 19930503; NO 931605 L 19931220

DOCDB simple family (application)

DE 4220127 A 19920617; DE 59306767 T 19930506; EP 93250128 A 19930506; NO 931605 A 19930503