

Title (en)
Arrangement for fastening turbine blades.

Title (de)
Anordnung zur Befestigung von Turboschaufeln.

Title (fr)
Dispositif pour la fixation d'aubes de turbine.

Publication
EP 0422433 A1 19910417 (DE)

Application
EP 90118255 A 19900922

Priority
DE 3934207 A 19891013

Abstract (en)
An arrangement for fastening turbine blades (2) on a rotor (1), having a supporting strip (3), which expands outwards on the outer circumference, is bracketed on both sides by retaining flanges (4a, b) of the turbine blades. In this case, the supporting strip consists of supporting sections (5) which are of equal length, are arranged alternately, and have supporting beads (7), integrally formed on both sides, and intermediate sections (6), without supporting beads, and the retaining flanges having the same width as the supporting sections. The invention has the advantage that the supporting structure of the rotor is of rotationally symmetrical construction up to the maximum diameter, and the surface which is wetted by hot gas is noticeably reduced.

Abstract (de)
Eine Anordnung zur Befestigung von Turboschaufeln (2) an einem Rotor (1) mit einem am Außenumfang nach außen hin sich erweiternder Tragleisten (3) ist beidseitig von Halteflanschen (4a, b) der Turboschaufeln umklammert. Dabei besteht die Tragleiste aus gleich langen, alternierend angeordneten Tragabschnitten (5) mit beidseitig angeformten Tragwulsten (7) und Zwischenabschnitten (6) ohne Tragwulste, und wobei die Halteflansche die Breite der Tragabschnitte aufweisen. Die Erfindung hat den Vorteil, daß die tragende Struktur des Rotors bis zum größten Durchmesser rotationssymmetrisch aufgebaut ist und die vom heißgasbenetzte Oberfläche merklich verkleinert wird.

IPC 1-7
F01D 5/30

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/3046 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 1891948 A 19321227 - RICE CHESTER W
• [Y] US 3826592 A 19740730 - RABOIN R
• [Y] US 2221685 A 19401112 - SMITH ARTHUR R
• [A] US 2157827 A 19390509 - ERICH KLIEMANN

Cited by
US9739150B2; DE19904027A1; US5638411A; EP3862571A1; CN114901952A; EP2762681A1; CN103967840A; US2014219803A1; RU2651697C2; WO2021155966A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0422433 A1 19910417; DE 3934207 A1 19910425; DE 3934207 C2 19920716

DOCDB simple family (application)
EP 90118255 A 19900922; DE 3934207 A 19891013