

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
29. November 2012 (29.11.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/159721 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G01N 21/88 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/002115

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Mai 2012 (16.05.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 103 003.8 24. Mai 2011 (24.05.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **LUFTHANSA TECHNIK AG** [DE/DE]; Weg
beim Jäger 193, 22335 Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ULLRICH, Thiemo**
[DE/DE]; Gärtnerstr. 120b, 20253 Hamburg (DE).
ERNST, Michael [DE/DE]; Stillerstr. 17, 25421
Pinneberg (DE).

(74) Anwalt: **VERWEYEN, Andreas**; Müller Verweyen
Patentanwälte, Friedensallee 290, 22763 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CHECKING CRACKS IN AN AIRPLANE OR GAS TURBINE COMPONENT

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RISSPRÜFUNG EINES FLUGZEUG- ODER GASTURBINEN-
BAUTEILS

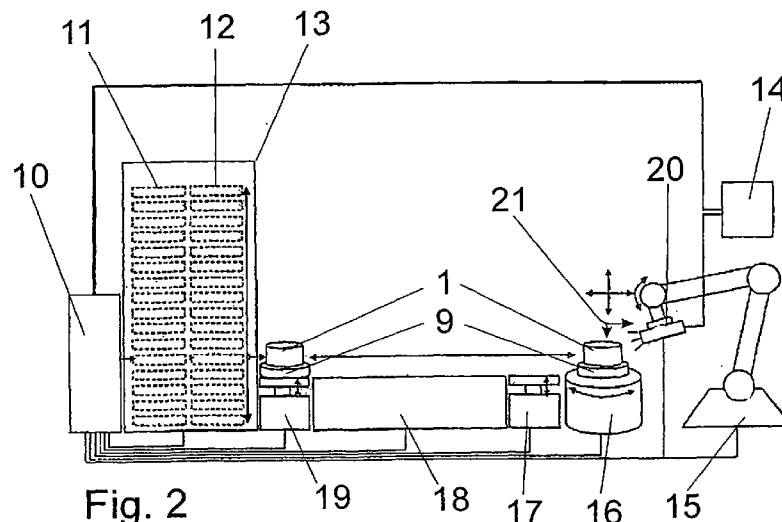


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a method for checking cracks in an airplane or gas turbine component (1), wherein the method comprises at least the following method steps: a) determining geometric data of the component (1) with the aid of an optical measurement method; and b) evaluating the geometric data by means of an electronic evaluation means (14), wherein cracks (2) and/or other damages can be recognized and/or classified automatically, and the position of the cracks (2) and/or the position of other damages can be stored. The invention also relates to a corresponding device.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Ein Verfahren zur Rissprüfung eines Flugzeug- oder Gasturbinen-Bauteils (1) wird offenbart, wobei das Verfahren mindestens die folgenden Verfahrensschritte aufweist: • a) Ermittlung von Geometriedaten des Bauteils (1) mit Hilfe eines optischen Messverfahrens, • b) Auswerten der Geometriedaten durch ein elektronisches Auswertemittel (14), wobei Risse (2) und/oder andere Beschädigungen automatisch erkannt und/oder klassifiziert werden, und die Position der Risse (2) und/oder die Position anderer Beschädigungen gespeichert werden. Eine entsprechende Vorrichtung wird auch offenbart.