



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft  
Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum

(11) CH 709 514 A8

(51) Int. Cl.: G01M 3/04 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(15) Korrekturinformation:  
Korrigierte Fassung Nr. 1  
INID code(s) 72

(21) Anmeldenummer: 00462/15

(22) Anmeldedatum: 01.04.2015

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.10.2015

(30) Priorität: 10.04.2014 US 14/249,591

(48) Berichtigung veröffentlicht: 30.11.2015

(71) Anmelder:  
General Electric Company, 1 River Road  
Schenectady, New York 12345 (US)

(72) Erfinder:  
Erich John Wollman, Greenville, SC 29615-4614 (US)  
James Jun Xu, Schenectady, NY 12345 (US)  
Kevin Joseph Barb, Schenectady, NY 12356 (US)  
Stephen Frank Francese,  
Schenectady, NY 12345-6000 (US)

(74) Vertreter:  
R.A. Egli & Co, Patentanwälte, Baarerstrasse 14  
6300 Zug (CH)

(54) Verfahren und System zur Detektion von Leckagen in Dampfturbinen.

(57) Ein System (100) zur Detektion einer Leckage in einer Dampfturbine (110) umfasst eine Infrarotbildgebungsvorrichtung (120), die dafür eingerichtet ist, wenigstens einen Abschnitt der Dampfturbine zu scannen und mit einer Benachrichtigungsvorrichtung zu kommunizieren. Die Infrarotbildgebungsvorrichtung umfasst einen gekühlten Detektor (122) und einen Filter (124) mit einer Spektralempfindlichkeit oder einem Durchlassband zwischen etwa 2,5 µm und etwa 8 µm. Die Leckage wird auf der Benachrichtigungsvorrichtung (160) angezeigt, und der gekühlte Detektor wird auf zwischen etwa -80 °C und etwa -200 °C gekühlt. Die Dampfturbine kann sich während der Detektion der Leckage im zugeschalteten Zustand befinden.

