

Title (en)  
Method for testing an overspeed protection system of a single-shaft system

Title (de)  
Verfahren zum Prüfen einer Überdrehzahlschutzeinrichtung einer Einwellenanlage

Title (fr)  
Procédé de contrôle d'un dispositif de protection contre le surrégime d'une installation à un arbre

Publication  
**EP 2848771 A1 20150318 (DE)**

Application  
**EP 13184814 A 20130917**

Priority  
EP 13184814 A 20130917

Abstract (en)  
[origin: WO2015039908A2] The invention relates to a method for testing an overspeed protection device of a single-shaft plant (1) comprising a gas turbine (2) and a steam turbine (3), which method comprises the steps: b) operating the single-shaft plant (1) in such a way that no steam is fed into the steam turbine (3) and the gas turbine (2) drives the steam turbine (3); c) increasing the mass flow rate of the fuel fed into the gas turbine (2) in such a way that the speed of the single-shaft plant (1) reaches a steam turbine limit speed, the overspeed protection device being set in such a way that a first overspeed protection is triggered as soon as the speed of the single-shaft plant (1) reaches the steam turbine limit speed; d) carrying out a test to determine whether the first overspeed protection is triggered.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Prüfen einer Überdrehzahlschutzeinrichtung einer eine Gasturbine (2) und eine Dampfturbine (3) aufweisenden Einwellenanlage (1) mit den Schritten: b) Betreiben der Einwellenanlage (1) derart, dass kein Dampf in die Dampfturbine (3) geleitet wird und die Gasturbine (2) die Dampfturbine (3) antreibt; c) Erhöhen des Massenstroms des in die Gasturbine (2) eingeleiteten Brennstoffs derart, dass die Drehzahl der Einwellenanlage (1) eine Dampfturbinengrenzwertdrehzahl erreicht, wobei die Überdrehzahlschutzeinrichtung derart eingerichtet ist, dass ein erster Überdrehzahlschutz ausgelöst wird, sobald die Drehzahl der Einwellenanlage (1) die Dampfturbinengrenzwertdrehzahl erreicht; d) Prüfen, ob der erste Überdrehzahlschutz ausgelöst wird.

IPC 8 full level  
**F01D 21/00** (2006.01); **F01D 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01D 21/003** (2013.01); **F01D 21/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 2372108 A2 20111005 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] EP 0465137 A1 19920108 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] WO 2012001334 A1 20120105 - TURBOMECA [FR], et al

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2848771 A1 20150318**; EP 3022402 A2 20160525; EP 3022402 B1 20170816; KR 101834098 B1 20180302; KR 20160042448 A 20160419; PL 3022402 T3 20180131; WO 2015039908 A2 20150326; WO 2015039908 A3 20150528

DOCDB simple family (application)  
**EP 13184814 A 20130917**; EP 14771808 A 20140908; EP 2014069068 W 20140908; KR 20167006630 A 20140908; PL 14771808 T 20140908