

Title (en)  
INSTRUMENT BRACKET AND METHOD FOR LIQUID-FREE INSTRUMENT COOLING AND SYSTEM FOR LIQUID-FREE MONITORING OF THE INTERIOR OF HIGH TEMPERATURE SYSTEMS

Title (de)  
INSTRUMENTENHALTERUNG UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSFREIEN INSTRUMENTENKÜHLUNG UND SYSTEM ZUR FLÜSSIGKEITSFREIEN INNENRAUMÜBERWACHUNG VON HOCHTEMPERATURSYSTEMEN

Title (fr)  
SUPPORT D'INSTRUMENTS ET PROCÉDÉ DE REFOIDISSEMENT D'INSTRUMENTS SANS LIQUIDE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE INTÉRIEURE SANS LIQUIDE DE SYSTÈMES HAUTE TEMPÉRATURE

Publication  
**EP 3279596 A1 20180207 (DE)**

Application  
**EP 17184838 A 20170804**

Priority  
DE 102016114409 A 20160804

Abstract (de)  
Instrumentenhalterung zur flüssigkeitsfreien Instrumentenkühlung sowie ein System zur flüssigkeitsfreien Innenraumüberwachung von Hochtemperatursystemen. Die Instrumentenhalterung umfasst ein zumindest doppelwandiges Schutzgehäuse (2) mit einer Einlassöffnung für Kühlgas (3), mindestens einem Strömungskanal für Kühlgas (4.1/4.2), mindestens einer Auslassöffnung für Kühlgas (5.1/5.2) und ein in einem Strömungskanal für Kühlgas (4.1/4.2) anordenbares Instrumentengehäuse (6) mit einer Einlassöffnung für Spülgas (7), einem Strömungskanal für Spülgas (8), mindestens einer Auslassöffnung für Spülgas (8.1), einer Ausblicköffnung (9) für ein Instrument und Befestigungsmittel (10) zur Befestigung eines Instruments im Instrumentengehäuse (6). Das System zur flüssigkeitsfreien Innenraumüberwachung von Hochtemperatursystemen umfasst eine Instrumentenhalterung (1), eine Kamera, die von der Instrumentenhalterung gehalten ist, eine Kontrolleinrichtung zur Verarbeitung von Kamerasignalen und einer Versorgungseinrichtung zum Bereitstellen eines Gasstroms an die Instrumentenhalterung. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zur flüssigkeitsfreien Instrumentenkühlung mit einer Instrumentenhalterung zur flüssigkeitsfreien Instrumentenkühlung oder einem System zur flüssigkeitsfreien Innenraumüberwachung von Hochtemperatursystemen wird zum Kühlen eines von der Instrumentenhalterung (1) gehaltenen Instruments ein Volumenstrom für ein Kühlgas und/oder für ein Spülgas in Abhängigkeit von einer Temperatur des Instruments, einer Temperatur der Instrumentenhalterung (1) und/oder einer Umgebungstemperatur der Instrumentenhalterung (1) an die Instrumentenhalterung bereitgestellt.

IPC 8 full level  
**F27D 19/00** (2006.01); **F27D 21/00** (2006.01); **F27D 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F27D 19/00** (2013.01); **F27D 21/00** (2013.01); **F27D 21/0014** (2013.01); **F27D 21/02** (2013.01); **F27D 2019/0003** (2013.01); **F27D 2021/026** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XI] JP 2002105464 A 20020410 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD  
• [XI] US 2012216568 A1 20120830 - FISHER JR DALE MADARD [US], et al  
• [XAI] US 6069652 A 20000530 - EVERSELE DONALD L [US], et al

Cited by  
CN111122471A

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 3279596 A1 20180207**; **EP 3279596 B1 20190320**; DE 102016114409 A1 20180208; ES 2731838 T3 20191119

DOCDB simple family (application)  
**EP 17184838 A 20170804**; DE 102016114409 A 20160804; ES 17184838 T 20170804