

Title (en)  
MEMBRANE STIRLING ENGINE

Title (de)  
MEMBRANE-STIRLINGMASCHINE

Title (fr)  
MOTEUR STIRLING À MEMBRANE

Publication  
**EP 3919729 A1 20211208 (DE)**

Application  
**EP 21182490 A 20160314**

Priority  
• DE 102015003147 A 20150313  
• EP 16736768 A 20160314  
• DE 2016000108 W 20160314

Abstract (en)  
[origin: WO2016146096A2] The invention relates to a membrane Stirling engine, comprising a working gas, a hot part and a cold part, the working gas of the Stirling engine being located in membrane casings both in the hot part and in the cold part of the engine, said casings having two ends. The casings are hermetically closed on one end and open on the opposite end, the open end leading to the hot or cold chamber of a regenerator box in a tightly sealing manner.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Membran-Stirlingmaschine, wobei in einer wärmetauschenden und kräfteübertragenden Flüssigkeitsimmersion pulsierende gasgefüllte Membranbeutel als Flüssigkeitgaswärmetauscher dienen, wobei die Membranhüllen aus durchgehenden Schläuchen bestehen, die sich vom heißen in den kalten Raum erstrecken und in deren Mitte Regeneratormaterial eingebracht ist, sowie dadurch gekennzeichnet, dass beide offene Enden der Schläuche durch mechanische Klemmleisten, die mittels Federn an Innenwänden der Flüssigkeitszylinder befestigt sind, linienförmig geschlossen werden.

IPC 8 full level  
**F02G 1/043** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02G 1/043** (2013.01 - EP US); **F02G 1/044** (2013.01 - US); **F02G 1/055** (2013.01 - US); **F02G 1/057** (2013.01 - US);  
**F02G 2244/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] WO 0163186 A1 20010830 - 586925 B C INC [CA], et al  
• [A] GB 2296047 A 19960619 - BOARDMAN JONATHAN MAXWELL [GB]  
• [A] WO 2011153979 A2 20111215 - FORSCHUNGSZENTRUM JUELICH GMBH [DE], 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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 2016146096 A2 20160922; WO 2016146096 A3 20161208; WO 2016146096 A9 20170406**; CN 107532541 A 20180102;  
CN 107532541 B 20201120; DE 112016001190 A5 20171130; EP 3280900 A2 20180214; EP 3280900 B1 20210630; EP 3919729 A1 20211208;  
EP 3919730 A1 20211208; ES 2891796 T3 20220131; MA 41914 A 20180213; MX 2017011696 A 20180615; PT 3280900 T 20211001;  
US 11047335 B2 20210629; US 2018119638 A1 20180503

DOCDB simple family (application)  
**DE 2016000108 W 20160314**; CN 201680015576 A 20160314; DE 112016001190 T 20160314; EP 16736768 A 20160314;  
EP 21182490 A 20160314; EP 21182497 A 20160314; ES 16736768 T 20160314; MA 41914 A 20160313; MX 2017011696 A 20160314;  
PT 16736768 T 20160314; US 201615557841 A 20160314