

Title (en)  
METHOD AND APPARATUS FOR CONVERTING LOW-TEMPERATURE HEAT INTO TECHNICALLY USABLE MECHANICAL ENERGY

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON NIEDERTEMPERATURWÄRME IN TECHNISCH NUTZBARE MECHANISCHE ENERGIE

Title (fr)  
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE CHALEUR À BASSE TEMPÉRATURE EN ÉNERGIE MÉCANIQUE TECHNIQUEMENT UTILISABLE

Publication  
**EP 4306775 A1 20240117 (DE)**

Application  
**EP 22184230 A 20220711**

Priority  
EP 22184230 A 20220711

Abstract (de)  
In einem zweistufigen Verfahren (Fig.5) wird thermische Energie aus einer Niedertemperaturquelle mit Temperaturen von maximal 200°C unter Realisierung eines neuartigen E-TLC-Prozesses in einem ersten Energiewandler zunächst in potentielle Energie und nachfolgend die potentielle Energie in einem zweiten Energiewandler in technisch nutzbare mechanische Energie gewandelt.

IPC 8 full level  
**F01K 25/06** (2006.01); **F22B 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01K 25/065** (2013.01); **F22B 27/00** (2013.01)

Citation (applicant)  
• US 4557112 A 19851210 - SMITH IAN K [GB]  
• US 3169375 A 19650216 - VELTHUIS LUCAS J  
• US 7093503 B1 20060822 - HAYS LANCE G [US], et al  
• DE 102007041457 A1 20090305 - SIEMENS AG [DE]  
• WO 2007115769 A2 20071018 - ELECTRICITE DE FRANCE [FR], et al  
• DE 3420293 A1 19850221 - ORMAT TURBINES [IL]  
• US 2012112473 A1 20120510 - GLYNN KENNETH P [US]  
• GB 280926 A 19280913

Citation (search report)  
• [A] US 2013341929 A1 20131226 - HO TONY [US], et al  
• [A] US 2018306068 A1 20181025 - ATALLA NAJI AMIN [GB]  
• [A] DE 102020110560 A1 20211021 - DEUTSCH ZENTR LUFT & RAUMFAHRT [DE]

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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4306775 A1 20240117**

DOCDB simple family (application)  
**EP 22184230 A 20220711**