



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0915033-1 B8



(22) Data do Depósito: 12/06/2009

(45) Data de Concessão: 28/01/2020

(54) Título: SISTEMA REVERSÍVEL PARA RECUPERAÇÃO DE ENERGIA CALORÍFICA POR RETIRADA E TRANSFERÊNCIA DE CALORIAS DE UM OU VÁRIOS MEIOS EM UM OUTRO OU VÁRIOS OUTROS MEIOS QUAISQUER

(51) Int.Cl.: F25B 13/00.

(30) Prioridade Unionista: 12/06/2008 FR 08 03258.

(73) Titular(es): JEAN-LUC MAIRE.

(72) Inventor(es): JEAN-LUC MAIRE.

(86) Pedido PCT: PCT EP2009057310 de 12/06/2009

(87) Publicação PCT: WO 2009/150234 de 17/12/2009

(85) Data do Início da Fase Nacional: 10/12/2010

(57) Resumo: SISTEMA REVERSÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA CALORÍFICA POR RETIRADA E TRANSFERÊNCIA DE CALORIAS DE UM OU VÁRIOS MEIOS EM UM OUTRO OU VÁRIOS OUTROS MEIOS QUAISQUER A invenção se refere a um Sistema reversível de recuperação de energia calorífica por retirada e transferência de energia de um ou vários meios em um outro ou vários outros meios quaisquer. A inovação é um novo princípio de funcionamento frigorífico que permite com um trocador com placas não reversível, um trocador com placa reversível e uma bateria com alhetas sobre um circuito de ar externo realizar as seguintes funções: - restituição total ou parcial das calorías sobre o trocador não reversível a partir da bateria externa ou a partir do trocador reversível em modo evaporador; - restituição total ou parcial das calorías sobre o trocador reversível, a partir da bateria externa; - produção frigorífica sobre trocador reversível com evacuação total ou parcial das calorías sobre o trocador não reversível, e/ ou sobre a bateria externa.