

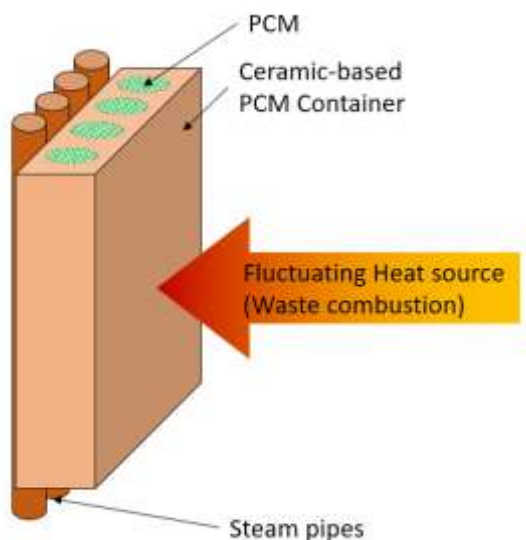


UNITY FVG

United Universities of FVG
Technology Transfer

MATERIALI A CAMBIAMENTO DI FASE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Consentono di superare gli attuali vincoli tecnici che limitano l'efficienza energetica dei termovalorizzatori



Settore:

Energia

Titolarità del brevetto:

Università di Udine e NTU (Singapore)

Inventori:

F. Dal Magro, G. Nardin, A. Romagnoli

Data di priorità:

23/06/2016

Numero brevetto:

10201605197Q (Singapore)

Status del brevetto:

Domanda

Disponibilità alla licenza:

Sì

Contatti:

Ufficio Trasferimento Tecnologico - Università di Udine

brevetti@uniud.it - tel. 0432 556384

In cosa consiste?

La tecnologia proposta sfrutta il cambiamento di fase di alcune leghe metalliche con elevata conducibilità termica per accumulare/rilasciare calore a temperatura costante per permettere l'utilizzo di surriscaldatori nella camera di combustione dell'impianto termovalorizzatore (zona più calda dell'impianto). Superando problemi come la corrosione ad alta temperatura e la variabilità del potere calorifico del combustibile-rifiuto, tali surriscaldatori consentirebbero di incrementare la temperatura del vapore surriscaldato oltre gli attuali limiti tecnici, aumentando così l'efficienza energetica dell'impianto. (i.e.).

A che bisogno risponde?

Il brevetto risponde alla necessità di incrementare il rendimento di conversione energetica (efficienza energetica) di impianti per la termovalorizzazione dei rifiuti.

Che vantaggi ha?

- ✓ tecnologia modulare
- ✓ elevata densità energetica

Qual è il mercato di riferimento?

L'invenzione è rivolta particolarmente al mercato degli impianti di termovalorizzazione, ma potrebbe essere impiegata in altri impianti per la conversione energetica calore-elettricità le cui fonti di calore sono caratterizzate da elevate fluttuazioni (e.g. impianti solari termodinamici).

Stato di avanzamento

Concetto validato attraverso simulazioni computazionali e modelli numerici. Test di laboratorio in corso.

Università degli Studi di Trieste
Industrial Liaison Office
Piazzale Europa 1, 34127 Trieste

Università degli Studi di Udine
Ufficio trasferimento tecnologico
Vicolo Florio 4, 33100 Udine

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
Servizio trasferimento tecnologico
Via Bonomea 265, 34136 Trieste