



S U O M I - F I N L A N D

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 921829
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5
C 09K 5/00 // B 21D 53/02
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 23.04.92
(24) Alkupäivä - Löpdag 24.10.90
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 23.04.92
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/GB90/01634
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
27.10.89 GB 8924232 P

(71) (72) Hakijat ja keksijät - Sökande och uppfinnare

1. Clulow, Malcolm George, 7 Fieldfare Court, Spennels Valley, Kidderminster DY10 4TT, United Kingdom, (GB)
2. Winnett, David Frederick, 454 Redhill Road, King's Norton, Birmingham B38 9EL, United Kingdom, (GB)

(74) Asiamies - Ombud: Patenttisto Di Heikki Lahti M.Sc.

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Lämmönvarastointiaine
Värmelagringsmedium

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Lämpöä varastoiva väliaine. Väliaine on tarkoitettu varastoimaan lämpöenergiaa suurella kapasiteetilla suhteellisen suuren lämmönsiirtimen kanssa. Väliaineeseen kuuluu aktivoitunutta alumiinioksidia ja neste-mäistä väliainetta ja varastointiväliainetta voidaan käyttää matalissa lämpötiloissa ja noin 200 °C:een. Lämmönvaihdossa varastointiväliaineen kanssa hyödynnetään väliaineen ominaislämpöä ja entalpia, joka nousee reversiibeleistä endotermisistä ja eksotermisistä kemiallisista muutoksista, suurten lämmönvarastointikapasiteettien tuottamiseksi, joita voidaan nostaa jos alueeseen sisältyy faasimuutos. Lämpöä varastoivaa väliainetta voidaan käyttää varastointijärjestelmissä, kuten ilmastointi, ja järjestelmissä, joissa lämpöenergiaa hyödynnetään kaukana syöttöasemasta.

Värmelagrande medium. Mediet är avsett att lagras värmeenergi med ett högt kapacitet med ett relativt stort värmetransferer. Mediet uppvisar aktiviserad aluminiumoxid och flytande medium och lagringsmediet kan användas i låga temperaturer och upp till omkring 200 °C. Vid värmeväxling med lagringsmediet utnyttjas mediets specifika värme och entalpi, vilken höjs upp från reversibel endotermiska och eksotermiska kemiska ändringar, för att producera höga värmelagringskapaciteter, vilka kan lyftas om området innehåller en fasförändring. Det värmelagrande mediet kan användas i lagringssystem, liksom luftkonditionering, och i system, i vilka värmeenergi utnyttjas i ett läge långt borta från ett mattningsläge.

