

**(12)**

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

**(21)** Anmeldenummer: **84730092.8**

**(51)** Int. Cl.<sup>4</sup>: **F 24 J 3/00**

**(22)** Anmeldetag: **31.08.84**

**(30)** Priorität: **01.09.83 DE 3331826**

**(43)** Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.06.85 Patentblatt 85/23**

**(88)** Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: **27.11.85**

**(84)** Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

**(71)** Anmelder: **ATP Arbeitsgruppe Technische  
Photosynthese GmbH & Co. Produktions KG**  
**Quastenhornweg 14a**  
**D-1000 Berlin 22(DE)**

**(72)** Erfinder: **Radebold, Reinhart, Dr.**  
**Quastenhornweg 14 a**  
**D-1000 Berlin 22(DE)**

**(54)** Chemische Wärmepumpe mit mechanischer oder elektrischer Energieeinspeisung.

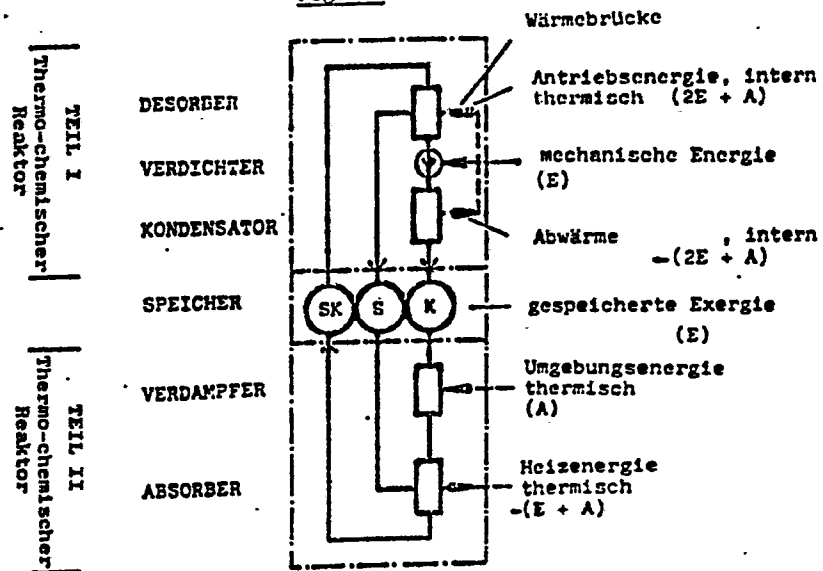
**(57)** Zur Ausnutzung mechanischer Energie aus Windenergieanlagen oder von elektrischer Energie aus dem Netz in Zeiten schwacher Belastung vornehmlich im Sommer wird eine chemische Wärmepumpe mit einem chemischen Langzeitspeicher (SK, SK) zur Aufnahme der zugeführten Exergie in Form mechanischer oder elektrischer Energie eingesetzt, wobei der chemische Speicher, (SK, SK) Exergie zum Pumpen von Anergie in die zu beheizenden Räume bei Bedarf abgibt.

**EP 0 143 736 A3**

Schema einer chemischen Wärmepumpe  
mit chemischem Energiespeicher zum  
Pumpen von Umgebungsenergie,  
mechanisch (elektrisch) angetrieben

K = Kältemittel  
S = Sorptionsmittel  
SK = Reaktionsprodukt

Figur 1



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                    | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
| X  | DE-A-3 129 957 (SIEMENS)<br>* Seite 10, Zeile 8 - Seite 17, Zeile 36; Figur 3 *                        | 1   | F 24 J 3/00<br>F 25 B 25/02              |
| Y  | ---  | 2   |  |
| Y  | US-A-4 171 619 (CLARK)<br>* Spalte 9, Zeile 51 - Spalte 13, Zeile 58; Figuren 1,2 *                    | 2   |  |
| X  | ---  |   |  |
| X  | DE-A-3 044 580 (SIEMENS)<br>* Seite 9, Zeile 24 - Seite 16, Zeile 18; Figur 3 *                        | 1   |  |
| X  | ---  |   |  |
| X  | US-A-2 307 380 (BAKER)<br>* Seite 1, linke Spalte, Zeile 53 - Seite 3, linke Spalte, Zeile 20; Figur * | 1   |  |
| A  | ---  |   |  |
| A  | DE-A-3 136 273 (PHILIPS PATENTVERWALUNG)<br>* Seite 17, Zeile 14 - Seite 40, Zeile 21; Figuren 1-3 *   | 1   | F 24 J<br>F 25 B                         |
| A  | ---  |   |  |
| A  | DE-C- 867 122 (ALTENKIRCH)   |   |  |
| A  | ---  |   |  |
| A  | DE-C- 386 551 (MEHNER)   |   |  |
|  | ---  |   |  |
|  | -/-  |   |  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.   |  |   |  |
| Recherchenort<br>DEN HAAG  |  | Abschlußdatum der Recherche<br>15-07-1985 |  |
|  |  | Prüfer<br>BOETS A.F.J.                    |  |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |  |   |  |



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**0143736**

Nummer der Anmeldung

EP 84 73 0092

Seite 2

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4) |
| A   | DE-C- 278 076 (ALTENKIRCH)  |   |   |
| A   | DE-B-2 603 357 (BACHL)  |   |   |
| A   | DE-A-2 810 360 (BRODALLA)   |   |   |
|   |   |   | RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.  |   |   |   |
| Recherchenort<br>DEN HAAG   |   | Abschlußdatum der Recherche<br>15-07-1985 | Prüfer<br>BOETS A.F.J.                    |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : nichtschriftliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur<br/>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br/>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |   |   |   |