



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 029 141  
A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 80106657.2

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: F 25 B 49/00

(22) Anmelddatum: 30.10.80

F 25 B 29/00, F 25 B 27/00

(30) Priorität: 15.11.79 DE 2946041

(71) Anmelder: Schimonek Helmut  
Kleine Bahnstrasse 1  
D-2000 Hamburg 54(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
27.05.81 Patentblatt 81/21

(71) Anmelder: Diehn, Manfred  
Kleine Bahnstrasse 1  
D-2000 Hamburg 54(DE)

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 20.01.82

(72) Erfinder: Steen, Reinhard  
Am Lustberg 18  
D-2000 Hamburg 63(DE)

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

(72) Erfinder: Schimonek, Helmut  
Kleine Bahnstrasse 1  
D-2000 Hamburg 54(DE)

(74) Vertreter: Glawe, Richard, Dr. Dipl.-Ing. et al,  
Glawe, Delfs, Moll & Partner Rothenbaumchaussee 58  
D-2000 Hamburg 13(DE)

(54) Wärmepumpe.

(57) Bei einer Wärmepumpe mit Kolbenkompressor (3, 4), Kondensator (8) und Verdampfer (1) ist zusätzlich eine Einspritzpumpe (13) vorgesehen, mit der flüssiges Arbeitsmedium über eine Leitung (14, 14a, 14b) in das Arbeitsvolumen des Kolbenkompressors eingespritzt werden kann. Dadurch wird der Wirkungsgrad der Wärmepumpe erhöht. Bei zusätzlicher Heizung des Kompressors kann die nötige mechanische Antriebsenergie weiter verringert werden.

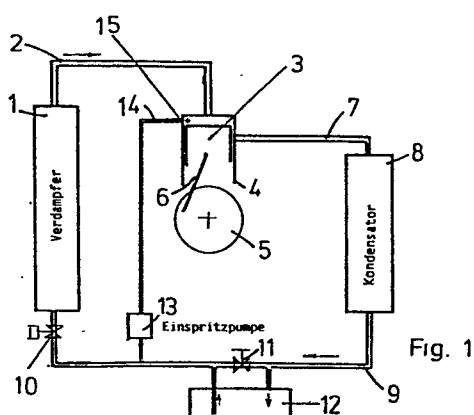


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**0029141**

Nummer der Anmeldung  
EP 80 10 6657

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int Cl.)						
X	<u>US - A - 2 958 209 (EGON)</u> * Spalte 2, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 45; Figuren 1,2 *	1,2,8	F 25 B 49/00 29/00 27/00						
	---								
	<u>CH - A - 82 850 (ESCHER)</u> * Spalte 3, Absatz 2; Figuren *	3							
	---								
	<u>US - A - 4 120 316 (ROBINSON)</u> * Spalte 10, Zeile 33 - Spalte 13, Zeile 55; Figur 1 *	5,6							
	---								
A	<u>US - A - 3 396 550 (CANLEY)</u>	1	F 25 B F 24 J						
A	<u>GB - A - 844 414 (SPINNERS)</u>	1							
	-----								
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE						
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument						
<input checked="" type="checkbox"/>	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.								
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
Den Haag	22-10-1981	JOHANSSON							