

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 150 078 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2002 Patentblatt 2002/01

(51) Int Cl. 7: F25B 39/04, F28B 1/06,
F25D 23/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.10.2001 Patentblatt 2001/44

(21) Anmeldenummer: 01109849.8

(22) Anmeldetag: 23.04.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 29.04.2000 DE 10021210

(71) Anmelder: KLH Kältetechnik GmbH
18209 Bad Doberan (DE)

(72) Erfinder: Heinrich, Frank
12687 Berlin (DE)

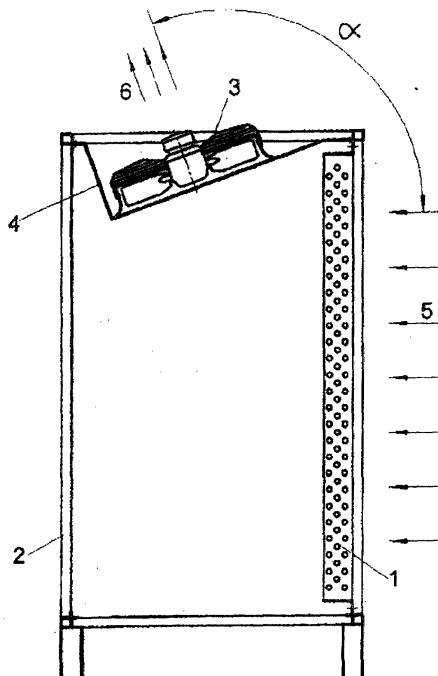
(74) Vertreter: Schnick, Achim
Schnick & Fiebig Patentanwälte
Schonenfahrerstrasse 7
18057 Rostock (DE)

(54) Ventilatoranordnung für Flüssigkeitskülsatz

(57) Die Erfindung betrifft die Ventilatoranordnung für Flüssigkeitskülsätze mit luftgekühlter Kältemaschine und einseitig vertikal eingebautem Kondensator (1).

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Ventilatoranordnung zum Einsatz zu bringen, die einen Kurzschluss zwischen dem aus dem Ventilator austretenden wärmebelasteten Luftstrom (6) und dem in den Kondensator (1) eintretenden KühlLuftstrom (5) weitgehend unterbindet.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die besondere Anordnung des Axialventilators (3) gelöst. Danach wird der im Gehäuseoberrahmen des Flüssigkeitskülsatzes angeordnete Axialventilator (3) mit vertikaler Luftausblasrichtung so geneigt montiert, dass die Achse des Axialventilators (3) zur horizontalen Luftanströmrichtung (6) des Kondensators (1) einen Winkel $\alpha > 90^\circ$ einschließt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9849

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE								
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)					
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 01, 31. Januar 2000 (2000-01-31) & JP 11 281097 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 15. Oktober 1999 (1999-10-15) * Zusammenfassung * ----	1, 4	F25B39/04 F28B1/06 F25D23/00					
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 257 (M-256), 16. November 1983 (1983-11-16) & JP 58 138935 A (MITSUBISHI DENKI KK), 18. August 1983 (1983-08-18) * Zusammenfassung * ----	1						
A	WO 98 44302 A (YAKUSHIJI FUMIAKI ;UTSUMI MASATO (JP); DAIKIN IND LTD (JP); OKUDA) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) -----							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">F25D</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">F25B</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">F28B</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">F24F</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)	F25D	F25B	F28B	F24F
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)								
F25D								
F25B								
F28B								
F24F								
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt								
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer						
DEN HAAG	14. November 2001	Jessen, F						
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE								
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument						

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 9849

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 11281097	A	15-10-1999	KEINE			
JP 58138935	A	18-08-1983	JP JP	1410544 C 62014070 B	24-11-1987 31-03-1987	
WO 9844302	A	08-10-1998	AU CN CN WO US	6312098 A 1220729 A 1220729 T 9844302 A1 6109060 A	22-10-1998 23-06-1999 23-06-1999 08-10-1998 29-08-2000	