



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 215 370
A3

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86112140.8

(51) Int. Cl.4: F01P 11/02

② Anmeldetag: 02.09.86

③ Priorität: 17-09-85 DE 3533095

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.03.87 Patentblatt 87/13

⑧⁴ Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL SE

⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 06.07.88 Patentblatt 88/27

⑦ Anmelder: **Süddeutsche Kühlerfabrik Julius Fr. Behr GmbH & Co. KG**
Mauserstrasse 3
D-7000 Stuttgart 30(DE)

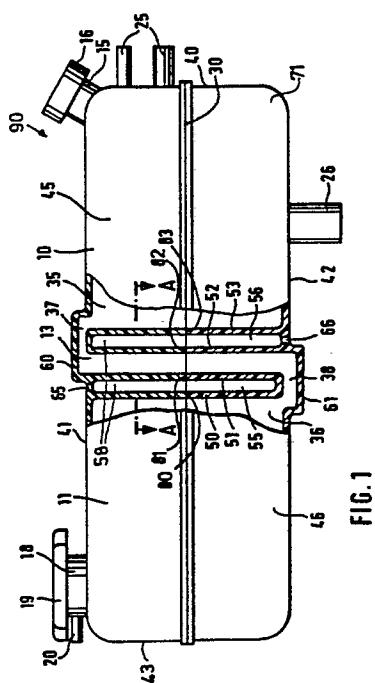
(72) Erfinder: Dobler, Helmut
Schauchertstrasse 1
D-7251 Hemmingen(DE)
Erfinder: Jenz Siegfried
Kopernikusstrasse 20
D-7132 Illingen(DE)

⑦4 Vertreter: **Wilhelm, Hans-Herbert, Dr.-Ing. et al**
Wilhelm & Dauster Patentanwälte
Hospitalstrasse 8
D-7000 Stuttgart 1(DE)

Kühlmittelausgleichsbehälter, insbesondere für Kraftfahrzeugverbrennungsmotoren.

57 Ein Kühlmittelausgleichsbehälter, insbesondere für Kraftfahrzeugverbrennungsmotoren besteht aus einer Auffüllkammer zur Aufnahme von Kühlmittel und aus einer Ausdehnungskammer, die durch eine doppelwandige Trennwand von der Auffüllkammer abgetrennt und mit dieser über eine Verbindungsleitung verbunden ist. An der Oberseite des Kühlmittelausgleichsbehälters ist im Bereich der Auffüllkammer ein Einfüllstutzen und im Bereich der Ausdehnungskammer ein Überdruckventil angebracht. Des weiteren sind an der Auffüllkammer Zu-laufstutzen und ein Ablaufstutzen vorgesehen. Zwischen den beiden Wänden der doppelwandigen Trennwand ist die Verbindungsleitung durchgeführt. Zur Überprüfung der Dichtigkeit des Ausgleichsbehälters wird in diesen ein Prüfmittel eingefüllt. Ist die Außenwand des Kühlmittelausgleichsbehälters undicht, so tritt an dieser Stelle das Prüfmittel aus. Ist die Verbindungsleitung oder eine der Trennwände zwischen der Auffüllkammer und der Ausdehnungskammer undicht, so tritt das Prüfmittel in den Zwischenraum zwischen die doppelwandige Trennwand und dann durch Öffnungen nach außen. Dadurch kann in einem Arbeitsgang erkannt werden, ob der jeweilige Kühlmittelausgleichsbehälter an ir-

gendeder Stelle, insbesondere auch an der Trennwand zwischen Auffüllkammer und Ausdehnungskammer undicht ist.



三



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 11 2140

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	US-A-3 830 290 (WIELAND-WERKE) * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 15; Figuren *	1-3	F 01 P 11/02
Y,D	DE-A-2 852 725 (BEHR) * Seiten 8,9; Figuren 1,2 *	1-3	
A	FR-A-2 484 533 (BEHR) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 11; Figuren 1-4 *	1,4,5	
A	CH-A- 532 779 (SCHAERER)	-----	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)			
F 01 P G 01 M			

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	09-03-1988	KOOIJMAN F.G.M.

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 Anmelddatum veröffentlicht worden ist
 D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
 L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument