



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 075 001 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.03.2002 Patentblatt 2002/12

(51) Int Cl.7: **H01F 27/02, H01F 41/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.02.2001 Patentblatt 2001/06

(21) Anmeldenummer: **00810634.6**

(22) Anmeldetag: **18.07.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Graf, Michael**
5600 Lenzburg (CH)

(74) Vertreter: **Wagner, Wolfgang, Dr. Phil., Dipl.-Phys.**
c/o Zimmerli, Wagner & Partner AG
Löwenstrasse 19
8001 Zürich (CH)

(30) Priorität: **27.07.1999 CH 137699**

(71) Anmelder: **Aspro Technology AG**
5507 Mellingen (CH)

(54) **Netzadapter sowie Verfahren zu seiner Herstellung**

(57) Der Eisenkern (2) und die Wicklungen (3, 4) eines Transformators (1) werden von einem Spulenkörper (21) zusammengehalten, welcher derart in einer Spritzgussform angeordnet wird, dass er lediglich mit kleinen Teilen seiner Oberfläche mit derselben in Kontakt kommt, während der Transformator (1) von ihren Wän-

den beabstandet ist. Anschliessend wird zur Vervollständigung einer kleinen und leichten, den Transformator allseitig und anliegend umschliessenden einstückigen Hülle (7) aus Kunststoff eine Schale (22) angespritzt. Fugen zwischen dem Spulenkörper (21) und der Schale (22) liegen im wesentlichen auf dem Grund von Vertiefungen, welche Kühlrippen (20) trennen.

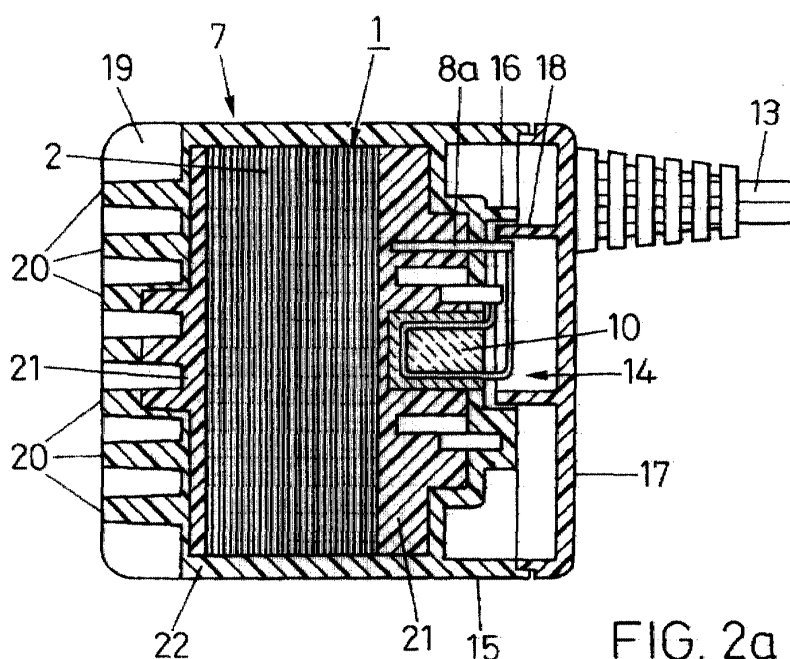


FIG. 2a

EP 1 075 001 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 00 81 0634

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | DE 28 54 116 A (KUMAGAWA OSAMU) 19. Juni 1980 (1980-06-19) * Abbildungen 3-8 * | 1-3, 12-14 | H01F27/02 H01F41/00 |
| A | DE 16 13 651 A (AUGIER SA) 8. April 1971 (1971-04-08) * Abbildungen 2,3 * | 4 | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 07, 31. Juli 1996 (1996-07-31) & JP 08 083720 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 26. März 1996 (1996-03-26) * Zusammenfassung * | | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 636 (E-1464), 25. November 1993 (1993-11-25) & JP 05 205951 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 13. August 1993 (1993-08-13) * Zusammenfassung * | | |
| A | EP 0 859 384 A (CANON KK) 19. August 1998 (1998-08-19) | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 25. Januar 2002 | Prüfer Vanhulle, R |
| 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 : mündliche 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 | |

EPO FORM 1503 03/02 (P4/C1/3)

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

EP 00 81 0634

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

25-01-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 2854116 A | 19-06-1980 | DE 2854116 A1 | 19-06-1980 |
| DE 1613651 A | 08-04-1971 | BE 709758 A | 30-05-1968 |
| | | CH 470737 A | 31-03-1969 |
| | | DE 1613651 A1 | 08-04-1971 |
| | | DE 1788103 A1 | 05-01-1972 |
| | | MC 701 A | 21-10-1968 |
| | | NL 6801213 A ,B | 29-07-1968 |
| | | NL 7115827 A | 25-02-1972 |
| | | FR 93136 E | 14-02-1969 |
| JP 08083720 A | 26-03-1996 | KEINE | |
| JP 05205951 A | 13-08-1993 | JP 3149502 B2 | 26-03-2001 |
| | | CN 1075817 A ,B | 01-09-1993 |
| | | DE 69209240 D1 | 25-04-1996 |
| | | DE 69209240 T2 | 07-11-1996 |
| | | EP 0544477 A1 | 02-06-1993 |
| | | US 5977855 A | 02-11-1999 |
| EP 0859384 A | 19-08-1998 | JP 10229025 A | 25-08-1998 |
| | | JP 10229019 A | 25-08-1998 |
| | | JP 10241953 A | 11-09-1998 |
| | | JP 10241954 A | 11-09-1998 |
| | | JP 10241977 A | 11-09-1998 |
| | | JP 11204958 A | 30-07-1999 |
| | | EP 0859384 A1 | 19-08-1998 |
| | | US 6144278 A | 07-11-2000 |

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82