

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 0 923 092 A3** 

(12)

#### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 12.07.2000 Patentblatt 2000/28

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **H01F 38/08** 

(43) Veröffentlichungstag A2: 16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(21) Anmeldenummer: 98204108.9

(22) Anmeldetag: 03.12.1998

(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

(30) Priorität: 10.12.1997 DE 19754845

(71) Anmelder:

 Philips Corporate Intellectual Property GmbH 52064 Aachen (DE)

Benannte Vertragsstaaten:

DE

 Koninklijke Philips Electronics N.V. 5621 BA Eindhoven (NL)

Benannte Vertragsstaaten:

FR GB

(72) Erfinder:

- Raets, Hubert,
   c/o Philips Patentverwaltung GmbH
   22335 Hamburg (DE)
- Albach, Manfred Dr.,
   c/o Philips Patentverw. GmbH
   22335 Hamburg (DE)
- (74) Vertreter: Peters, Carl Heinrich, Dipl.-Ing. et al Philips Corporate Intellectual Property GmbH, Habsburgerallee 11 52064 Aachen (DE)

#### (54) Transformator

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Transformator, insbesondere für einen Spannungskonverter umfassend eine Primärwicklung mit vorgebbarer Streuinduktivität und wenigstens eine mit der Primärwicklung in vorgegebenem Spannungs-Übersetzungsverhältnis magnetisch gekoppelte Sekundärwicklung.

Um bei einem solchen Transformator einen größeren Wert der (primären) Streuinduktivität zu ermöglichen, als es mit herkömmlichen Mitteln der Fall ist, ohne die Auslegungsgrenzen für einen funktionstüchtigen Transformator zu verletzen und ohne eine zusätzliche Spule oder einen größeren Kern als für die Leistungsübertragung erforderlich zu wählen, ist der vorstehende Transformator in der Weise ausgebildet, daß die Primärwicklung wenigstens zwei Wicklungsteile umfaßt, deren magnetische Kopplungen mit wenigstens einer der Sekundärwicklungen gegensinnig zueinander wirkend ausgebildet sind und die untereinander magnetisch wenigstens weitgehend entkoppelt angeordnet sind.

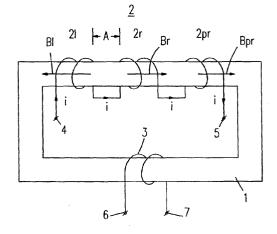


Fig.3



## Europäisches EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 98 20 4108

|   | EINSCHLÄGIGE  | DOKUMENTE                    |  |                      |  |  |
|---|---|------------------------------|--|----------------------|--|--|
| Kategorie                                       | Kennzeichnung des Dokum<br>der maßgebliche  |                              | veit erforderlich,   | Betrifft<br>Anspruch | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (Int.Cl.6) |  |
| X   | US 4 473 811 A (SCH,<br>25. September 1984<br>* Spalte 1, Zeile 3<br>* Spalte 3, Zeile 2<br>Abbildungen *   | (1984-09-25)<br>5 - Zeile 50 | *  | 1-6                  | H01F38/08                                  |  |
| X   | DE 231 939 C (ALLGEI<br>ELEKTRICITÄTS-GESEL<br>4. März 1911 (1911-<br>* Seite 2, Zeile 50<br>*  | LSCHAFT)<br>03-04)           | : Abbildung  | 1-6                  |  |  |
|   |   |                              |  |                      | RECHERCHIERTE                              |  |
|   |   |                              |  |                      | SACHGEBIETE (Int.Cl.6)                     |  |
|   |   |                              |  |                      |  |  |
| Der v   | orliegende Recherchenbericht wu   | rde für alle Patentans       | sprüche erstellt   |                      |  |  |
|   | Recherchenort   |                              | turn der Recherche   |                      | Prûfer                                     |  |
|   | DEN HAAG  | 22. M                        | ai 2000  | Mar                  | ti Almeda, R                               |  |
| X : vor<br>Y : vor<br>and<br>A : tec<br>O : nic | KATEGORIE DER GENANNTEN DOKI<br>besonderer Bedeutung allein betrach<br>besonderer Bedeutung in Verbindung<br>leren Veröffentlichung derselben Kate<br>hnologischer Hintergrund<br>htschriftliche Offenbarung<br>ischenliteratur | tet<br>ı mit einer           | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze     E : ätteres 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 |                      |  |  |

2

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

EP 98 20 4108

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.

22-05-2000

|                | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument |         |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mi<br>F | itglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |  |
|----------------|---|---------|---|-------------------------------|---------|----------------------------------|-------------------------------|--|
|                | US  | 4473811 | Α | 25-09-1984                    | BR      | 8300881 A                        | 16-11-1983                    |  |
|                | DE  | 231939  | C | KEINE                         |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
| 190461         |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
| EPO FORM P0461 |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
| EPO            |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |
|                |   |         |   |                               |         |                                  |                               |  |

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