(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 688 145 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.09.1996 Patentblatt 1996/37

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.12.1995 Patentblatt 1995/51

(21) Anmeldenummer: **95108800.4**

(22) Anmeldetag: **08.06.1995**

(51) Int. Cl.[6]: **H05B 6/24**, H05B 6/22, H05B 6/42

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE GB IT

(30) Priorität: **14.06.1994 DE 9409470 U**

(71) Anmelder: **ABB PATENT GmbH**
D-68309 Mannheim (DE)

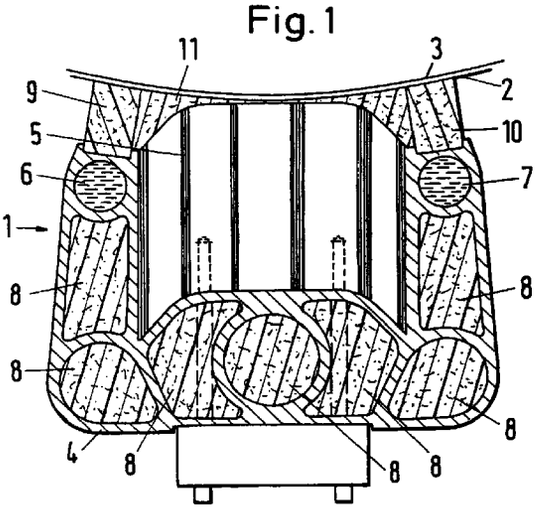
(72) Erfinder:
- **Nacke, Bernard**
  D-44534 Lünen (DE)
- **Aundrup, Christoph**
  D-44135 Dortmund (DE)
- **Mertens, Manfred**
  D-59379 Selm (DE)

(74) Vertreter: **Rupprecht, Klaus, Dipl.-Ing. et al**
c/o ABB Patent GmbH,
Postfach 10 03 51
68128 Mannheim (DE)

(54) Magnetischer Rückschluss mit Tragkörper und Isolierkörper

(57) Es wird ein magnetischer Rückschluß für einen Induktionstiegelofen vorgeschlagen mit einem zur Führung des von der Ofenspule (3) des Induktionstiegelofens erzeugten magnetischen Flusses geeigneten stabförmigen Blechpaket (5), das aus einer Vielzahl einzelner, elektrisch gegeneinander isolierter Einzelbleche besteht. Das Blechpaket (5) weist an seiner der Ofenspule (3) zugewandten Hauptoberfläche eine dreifach unterteilte Formgebung auf, dergestalt, daß ein Mittelbereich des Blechpaketes sehr nahe an der Ofenspule positionierbar ist, während der Abstand zwischen den Kanten der Einzelbleche des Blechpaketes und der Ofenspule in den beiden dem Mittelbereich benachbarten Seitenbereichen des Blechpakets zum Rand hin anwächst, so daß spitzwinklige, blechfreie Sektoren in den beiden zur Ofenspule gerichteten Randbereichen des Rückschlusses parallel zur Ofenachse gebildet werden. Das Blechpaket (5) ist auf seinen drei nicht der Ofenspule (3) zugewandten Hauptoberflächen von einem im Querschnitt C- oder U-förmigen Tragkörper (4) eingefaßt. Jede Seitenwand des Tragkörpers (4) ist mit einer Vorrichtung zur Befestigung eines Isolierkörpers (9,10,11,12) aus einem elektrisch isolierenden und schwingungsdämpfenden Material versehen. Der Isolierkörper (9,10,11,12) greift ganzflächig von einer Seitenwand des Tragkörpers (4) zur anderen Seitenwand greift, so daß über diesen Isolierkörper eine ganzflächige Anpressung des magnetischen Rückschlusses (1) an die Ofenspule (3) sowohl über die Seitenwände des Tragkörpers (4) als auch über das Blechpaket (5) erfolgt.

Fig. 1



EP 0 688 145 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 8800

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE-A-24 05 597 (ASEA AB) 29.August 1974 ---		H05B6/24 H05B6/22
A	GB-A-962 989 (G.G. TURNER) 8.Juli 1964 -----		H05B6/42

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
H05B F27D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	9.Juli 1996	De Smet, 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 andern Gründen angeführtes Dokument
.....
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)