



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑯ Veröffentlichungsnummer: 0 219 837
A3

⑯

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

㉑ Anmeldenummer: 86114464.0

㉑ Int. Cl.4: A63J 5/00 , A63J 17/00 ,
H04R 3/00 , A63H 33/28

㉒ Anmeldetag: 18.10.86

㉓ Priorität: 24.10.85 DE 3537856

㉑ Anmelder: Lippold, Andreas
Amselstrasse 2
D-6393 Wehrheim 3(DE)

㉔ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.04.87 Patentblatt 87/18

㉒ Erfinder: Lippold, Andreas
Amselstrasse 2
D-6393 Wehrheim 3(DE)

㉕ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

㉔ Vertreter: Funck-Hartherz, Anna-Eleonore,
Dipl.-Phys.
Hoherodskopfstrasse 41
D-6000 Frankfurt (Main) 50(DE)

㉖ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 02.03.88 Patentblatt 88/09

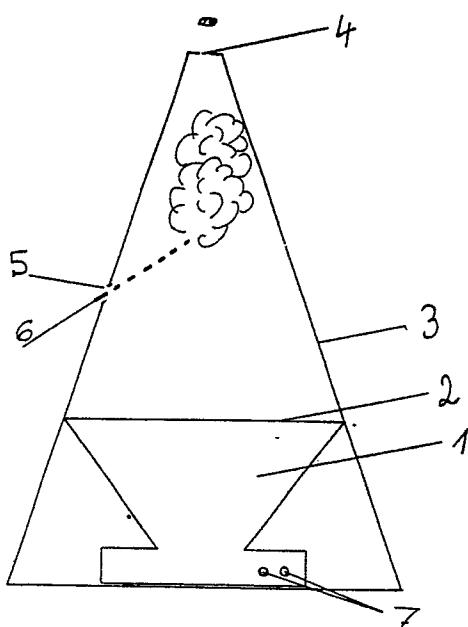
㉗ Zur Erzeugung von Wirbelringen dienende Vorrichtung und Schaltung.

㉗ Es handelt sich bei dem Erfindungsgegenstand um eine Vorrichtung zur Erzeugung von Wirbelringen, die aus einem Behälter (3), der mit Blenden (4) und elektromechanischen Wandlern (Lautsprecher (1), Elektroventile) versehen ist, besteht. Die elektromechanischen Wandler werden von Signalgebern angesteuert und verursachen Druckwellen innerhalb des Behälters (3), die sich an den Blenden (4) zu Wirbelringen ausbilden.

Als Signalgeber eignen sich Niederfrequenz-Vervstärker, die Musik-bzw. Sprachsignale abgeben oder elektronische Schaltungen, die hierfür optimierte Signalformen bilden.

Fig. 1

CD





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 11 4464

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreift Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
|---|---|----------------------|--|
| Y | US-A-2 788 607 (WARD) * Figuren 1-3; Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 2, Zeile 13 * --- | 1,2 | A 63 J 5/00 A 63 J 17/00 H 04 R 3/00 A 63 H 33/28 |
| Y | US-A-3 806 920 (ALLISON) * Figur 1; Spalte 1, Zeilen 24-34; Spalte 2, Zeilen 19-49 * --- | 1,2 | |
| A | US-A-2 628 450 (SHELTON) * Figur 1 * --- | 9 | |
| A | GB-A- 964 802 (JAMIESON) * Figuren 1,3; Seite 1, Zeilen 70-85 * --- | 4 | |
| A | US-A-3 294 322 (KAWAMURA et al.) * Figur 1; Spalte 2, Zeilen 27-40; Spalte 4, Zeilen 65-68 * ----- | 3-7 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4) |
| | | | A 63 J A 63 H A 24 F H 04 R |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 02-12-1987 | JONES T.M. | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus andern Gründen angeführtes Dokument | | |
| P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | |