



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 952 396 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.03.2000 Patentblatt 2000/10

(51) Int Cl.7: **F23G 5/14**, F23G 5/22,
F23L 1/02, F23L 9/02,
F23J 1/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(21) Anmeldenummer: **99107649.8**

(22) Anmeldetag: **16.04.1999**

(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: **Schoppe, Fritz Dr.-Ing.**
82057 Icking (DE)

(74) Vertreter: **Körner, Ekkehard, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)

(30) Priorität: **17.04.1998 DE 19817122**

(71) Anmelder: **Dr. Schoppe Technologie GmbH**
D-82538 Geretsried (DE)

(54) **Vorrichtung zum Verbrennen von stückigem Brenngut**

(57) Eine Vorrichtung zum Verbrennen von Holz- oder Holzfallstücken besteht aus einem um eine schräggehende Achse rotierenden Brennkegel (K) und einem feststehenden, der Brennkegelöffnung gegenüberstehenden Nachbrenner (N). Der Brennkegel weist mit Unterwindblaslöchern versehene Tragarme (5) auf, und der Nachbrenner ist mit einer Einrichtung (W) zum

tangentialen Einleiten von Oberwind an seinem austrittsseitigen Ende versehen. Die Abmessungen von Brennkegel und Nachbrenner sind so bestimmt, daß sich bei erhöhter Belastung des Brennkegelrostes ein äußeres CO-armes Verbrennungsabgas mit minimalem Staubgehalt ergibt, auch wenn das in der Vorrichtung verbrannte Abfallholz belastet ist.

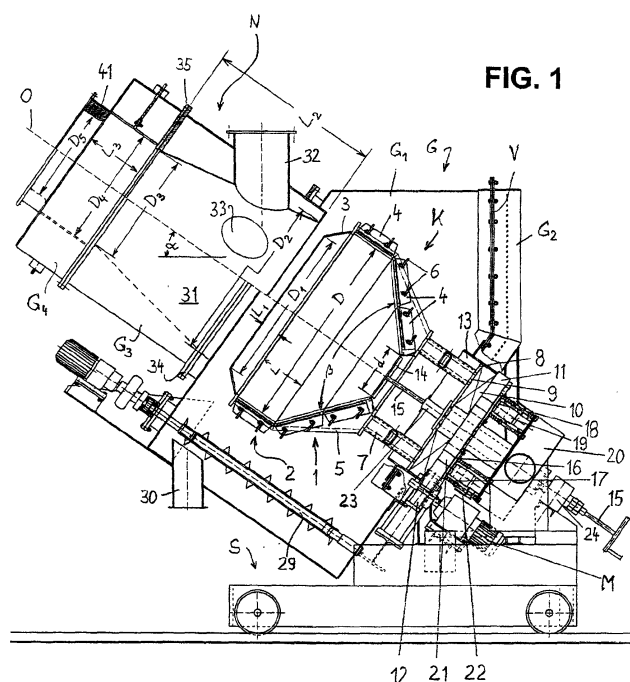


FIG. 1

EP 0 952 396 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7649

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| Y | F SCHOPPE: "Die Entwicklung des Brennekegels zur Abfallveraschung" BRENNSTOFF-WÄRME-KRAFT, Bd. 19, Nr. 10, Oktober 1967 (1967-10), Seiten 469-512, XP002125225 * das ganze Dokument * | 1,5,6 | F23G5/14 F23G5/22 F23L1/02 F23L9/02 F23J1/00 |
| A | --- | 17,19,23 | |
| Y | GB 1 141 562 A (GENERALE THERMIQUE) 29. Januar 1969 (1969-01-29) * Seite 1, Zeile 35 - Zeile 43 * * Seite 2, Zeile 40 - Zeile 63 * * Seite 3, Zeile 29 - Zeile 42 * * Abbildung 1 * | 1,5,6 | |
| A | --- | 1,5,6, 17,23 | |
| | US 3 599 581 A (SCHOPPE FRITZ) 17. August 1971 (1971-08-17) * Spalte 1, Zeile 10 - Zeile 18 * * Spalte 1, Zeile 64 - Zeile 75 * * Spalte 2, Zeile 19 - Zeile 23 * * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 3, Zeile 7 * * Spalte 3, Zeile 24 - Zeile 33 * * Spalte 3, Zeile 61 - Spalte 4, Zeile 33 * * Abbildungen 1,3,4 * | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| | --- | | F23B F23G F23H F23L |
| A | FR 2 080 337 A (HEIN HELLMUT) 12. November 1971 (1971-11-12) * Seite 1, Zeile 27 - Seite 2, Zeile 23 * * Abbildung 1 * | 21,23 | |
| A | --- | 18 | |
| | FR 2 009 694 A (IFB INGENIEUR BRENNTTECHN) 6. Februar 1970 (1970-02-06) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 6 * * Seite 2, Zeile 32 - Seite 3, Zeile 15 * * Seite 4, Zeile 17 - Zeile 19 * * Abbildung 1 * | | |
| | --- | | |
| | -/-- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | |
| DEN HAAG | | 6. Januar 2000 | |
| | | Prüfer | |
| | | Mougey, 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 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 82 (P04003)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 99 10 7649

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| A | WO 95 34784 A (THERMAL ENERGY SYSTEMS INC) 21. Dezember 1995 (1995-12-21) * Seite 1, Zeile 21 - Zeile 24 * * Seite 3, Zeile 24 - Zeile 31 * * Seite 22, Zeile 30 - Seite 23, Zeile 7 * * Abbildung 10 * ----- | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 6. Januar 2000 | Prüfer Mougey, 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 : 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 03.82 (P04C03)

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

EP 99 10 7649

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.

06-01-2000

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GB 1141562 A | | BE 697654 A | 02-10-1967 |
| | | CH 458597 A | |
| | | DE 1551841 A | 06-05-1970 |
| | | ES 340254 A | 01-06-1968 |
| | | NL 6706446 A | 10-11-1967 |
| US 3599581 A | 17-08-1971 | KEINE | |
| FR 2080337 A | 12-11-1971 | DE 2005050 A | 19-08-1971 |
| FR 2009694 A | 06-02-1970 | DE 1751457 A | 01-07-1971 |
| | | GB 1258326 A | 30-12-1971 |
| | | JP 48036267 B | 02-11-1973 |
| WO 9534784 A | 21-12-1995 | AU 2904895 A | 05-01-1996 |
| | | CA 2169556 A | 21-12-1995 |
| | | EP 0712477 A | 22-05-1996 |
| | | US 5702244 A | 30-12-1997 |

EPO FORM P0461

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