

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 494 631 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92100132.7**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **F23D 14/64, F23D 23/00**

(22) Anmeldetag: **07.01.92**

(30) Priorität: **11.01.91 DE 4100657**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.07.92 Patentblatt 92/29**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE DK FR GB LU NL SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **02.12.92 Patentblatt 92/49**

(71) Anmelder: **ROTHENBERGER**

**WERKZEUGE-MASCHINEN GMBH**

**Industriestrasse, 7  
W-6233 Kelkheim(DE)**

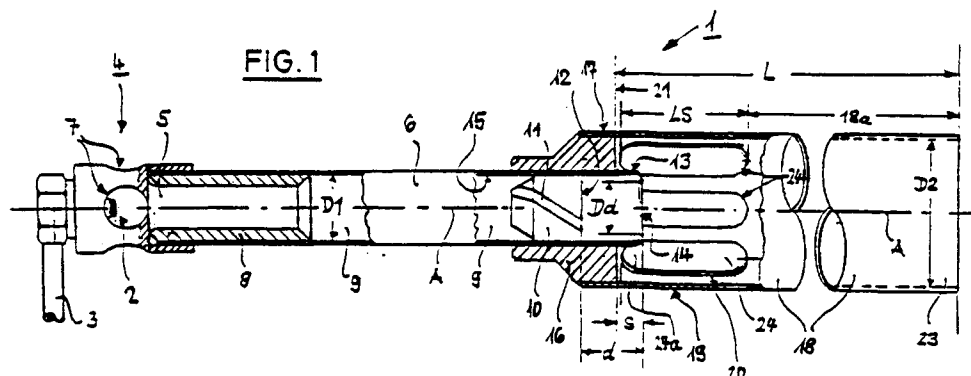
(72) Erfinder: **Jeppesen, Palle Ludvig  
Sondertoft 23  
DK-6720 Sonderho(DK)**

(74) Vertreter: **Zapfe, Hans, Dipl.-Ing.  
Am Eichwald 7 Postfach 20 01 51  
W-6056 Heusenstamm 2(DE)**

(54) **Tragbarer Brenner für Brenngas mit zwei Mischrohren.**

(57) Ein tragbarer Brenner (1) besitzt ein erstes (6) und ein zweites Mischrohr (18) für die Zufuhr von Primär- und Sekundärluft. Zum ersten Mischrohr gehören eine Injektordüse (2) für Brenngas und ein Drallerzeuger (10). Dieses erste Mischrohr (6) mündet konzentrisch in das im Durchmesser größere zweite Mischrohr (18), das ein Eintrittsende (19) für die Brennerflamme und Ansaugstellen (20) für die Sekundärluft besitzt. Zur Erzielung einer guten Durchmischung von heißen und kalten Gasen und einer niedrigen Mischtemperatur ist zwischen dem Austrittsende (13) des ersten Mischrohres (6) und dem Eintrittsende (19) des zweiten Mischrohres (18) ein den radialen Abstand zwischen beiden Rohren-

den ausfüllender Füllkörper (16) mit einer radialen Stirnfläche (21) angeordnet, aus der das Austrittsende (13) des ersten Mischrohres (6) um ein vorgegebenes Maß "s" herausragt. Die Ansaugstellen (20) für die Sekundärluft sind ausschließlich im Bereich des Austrittsendes (13) des ersten Mischrohres (6) angeordnet und radial auf die Düsenachse (A-A) ausgerichtet. Dadurch trifft die Sekundärluft senkrecht auf die Anfangsstrecke der Brennerflamme auf. Ferner besitzt das zweite Mischrohr (18) zwischen den zweiten Ansaugstellen (20) und seinem Austrittsende (23) einen geschlossenen Mantelteil (18a), dessen Länge mindestens das Dreifache der axialen Ausdehnung der zweiten Ansaugstellen (20) besitzt.



EP 0 494 631 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 0132

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |                                                |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                 | Betrifft Anspruch                              | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE-B-2 254 891 (ZAGOROFF)<br>* Spalte 4, Zeile 68 - Spalte 6, Zeile 39;<br>Spalte 7, Zeile 46 - Spalte 8, Zeile 15;<br>Abbildungen 1-5, 11 *<br>--- | 1                                              | F23D14/64<br>F23D23/00                   |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EP-A-0 240 751 (ROTHENBERGER)<br>* Spalte 8, Zeile 14 - Spalte 9, Zeile 23;<br>Abbildungen 1-5 *<br>---                                             | 1                                              |                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE-A-2 645 263 (WARDT)<br>---                                                                                                                       |                                                |                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CH-A-212 284 (ZUBERBÜHLER)<br>-----                                                                                                                 |                                                |                                          |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                |                                          |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br>09 OKTOBER 1992 | Prüfer<br>VRUGT S.C.                     |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                                     |                                                |                                          |