

(19)



(11)

**EP 2 511 609 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.02.2015 Patentblatt 2015/07**

(51) Int Cl.:  
**F23H 7/08 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**17.10.2012 Patentblatt 2012/42**

(21) Anmeldenummer: **12002650.5**

(22) Anmeldetag: **16.04.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(71) Anmelder: **WVT Breiding GmbH  
58239 Schwerte (DE)**

(72) Erfinder: **Breiding, Mathias  
58239 Schwerte (DE)**

(30) Priorität: **15.04.2011 DE 202011005341 U  
03.05.2011 DE 102011100369**

(74) Vertreter: **Grosse Schumacher Knauer von  
Hirschhausen  
Patent- und Rechtsanwälte  
Frühlingstrasse 43A  
45133 Essen (DE)**

(54) **Modularer Roststab, Auflageelement, Brennbahnelement und Fußelement dafür sowie Vorschubrost einer Verbrennungsanlage**

(57) Die Erfindung betrifft einen Roststab (1) für einen Vorschubrost einer Verbrennungsanlage, mit einem Brennbahnabschnitt für Brenngut, einem frontseitigen Fußabschnitt und einem hinteren Auflageabschnitt, wobei der Roststab (1) modular aus einzelnen auswechselbaren Elementen (2, 3, 4) zusammengesetzt ist, die form-

und/oder kraftschlüssig miteinander verbunden sind. Die Erfindung betrifft ferner ein Auflageelement (2), ein Brennbahnelement (3) und ein Fußelement (4) für einen Roststab (1) sowie einen Vorschubrost einer Verbrennungsanlage, mit mehreren stufenartig angeordneten Roststäben (1).

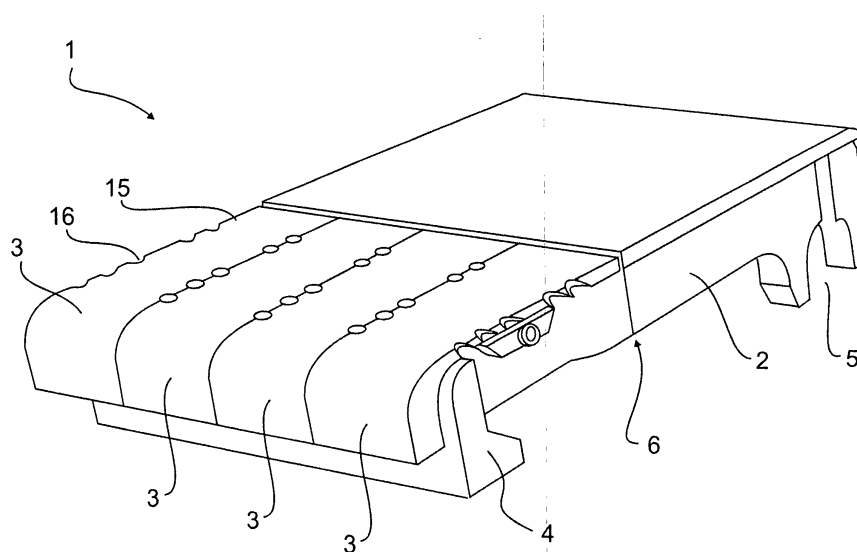


Fig. 1A



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 12 00 2650

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                  | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 0 170 803 A1 (KUPAT AG [CH])<br>12. Februar 1986 (1986-02-12)<br>* Seite 4, Zeile 7 - Zeile 35 *<br>* Seite 5, Zeile 20 - Seite 6, Zeile 4 *<br>* Seite 6, Zeile 21 - Seite 7, Zeile 17 *<br>* Abbildungen 1,6-8,12-14 *<br>----- | 1-5,7-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INV.<br>F23H7/08                        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 75 21 218 U (PETERS CLAUDIUS [DE])<br>30. Oktober 1975 (1975-10-30)<br>* Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, letzter Absatz *<br>* Abbildungen 1,2 *<br>-----                                                                      | 1-5,7-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO 2010/115541 A2 (BAUMGARTE BOILER SYSTEMS GMBH [DE]; SPLIETHOFF BERND [DE]; MIMOR MICHA) 14. Oktober 2010 (2010-10-14)<br>* Seite 11, Absatz 1 - Seite 16, letzter Absatz *<br>* Abbildungen 1-6 *<br>-----                        | 1,2,6,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 195 04 588 A1 (KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE] KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH [DE])<br>14. August 1996 (1996-08-14)<br>* Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 60 *<br>* Abbildung *<br>-----                                            | 1,2,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)<br>F23H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Recherchenort<br>München                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      | Abschlußdatum der Recherche<br>19. Dezember 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prüfer<br>Gavriliu, Costin              |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<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 : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                                                                      | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 2650

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

19-12-2014

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0170803                                          | A1 | 12-02-1986                    | AU 4460185 A                      | 09-01-1986                    |
|                                                     |    |                               | CH 663266 A5                      | 30-11-1987                    |
|                                                     |    |                               | EP 0170803 A1                     | 12-02-1986                    |
|                                                     |    |                               | ES 296075 U                       | 16-07-1987                    |
|                                                     |    |                               | FI 852592 A                       | 06-01-1986                    |
|                                                     |    |                               | JP S6124912 A                     | 03-02-1986                    |
|                                                     |    |                               | NO 852685 A                       | 06-01-1986                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |                               |
| DE 7521218                                          | U  | 30-10-1975                    | KEINE                             |                               |
| -----                                               |    |                               |                                   |                               |
| WO 2010115541                                       | A2 | 14-10-2010                    | CA 2758086 A1                     | 14-10-2010                    |
|                                                     |    |                               | CN 102449398 A                    | 09-05-2012                    |
|                                                     |    |                               | DE 102009016523 A1                | 25-11-2010                    |
|                                                     |    |                               | EA 201101461 A1                   | 30-05-2012                    |
|                                                     |    |                               | EP 2417392 A2                     | 15-02-2012                    |
|                                                     |    |                               | US 2012012037 A1                  | 19-01-2012                    |
|                                                     |    |                               | WO 2010115541 A2                  | 14-10-2010                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |                               |
| DE 19504588                                         | A1 | 14-08-1996                    | DE 19504588 A1                    | 14-08-1996                    |
|                                                     |    |                               | DK 12296 A                        | 12-08-1996                    |
|                                                     |    |                               | US 5626089 A                      | 06-05-1997                    |
| -----                                               |    |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0481

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