

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 258 676 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
30.08.2006 Patentblatt 2006/35

(51) Int Cl.:
F23D 14/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **02009638.4**

(22) Anmeldetag: **27.04.2002**

(54) **Brennerkopf eines Gasbrenners**

Gas burner head

Tête de brûleur à gaz

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE GB IT

(30) Priorität: **17.05.2001 DE 10124013**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(73) Patentinhaber: **ISPHORDING Germany GmbH
57439 Attendorn (DE)**

(72) Erfinder: **Koch, Jürgen
57439 Attendorn (DE)**

(74) Vertreter: **COHAUSZ DAWIDOWICZ
HANNIG & SOZIEN
Patentanwälte
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 819 886 EP-A- 0 908 682
EP-A- 0 945 679 FR-A- 2 726 632
GB-A- 2 224 824

EP 1 258 676 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Brennerkopf eines Gasbrenners aus Aluminium-Spritzguss.

[0002] Es ist bekannt, den Brennerkopf eines Gasbrenners aus unterschiedlichen Metallen insbesondere auch aus Nichteisen-Metallen wie Aluminium herzustellen. Hierbei ist das Material erheblichen Temperaturen ausgesetzt, so dass es zu unschönen Verfärbungen auf der Oberseite des Brennerkopfes kommt. Ein solcher Brennerkopf ist aus EP 0 945 679 A sowie aus EP 0 819 886 A bekannt.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Brennerkopf der eingangs genannten Art zu schaffen, der temperatur- und farbbeständig und bei hoher Kratzfestigkeit leicht sauber zu halten ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zumindest die obere Außenseite des Brennerkopfes mit einer Emailleschicht bedeckt ist.

[0005] Die Emaillebeschichtung eines solchen Brennerkopfes ist widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen und hierbei absolut farbbeständig. Auch ist die Oberfläche leicht sauber zu halten, da sie völlig kratzfest ist.

[0006] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Brennerkopf aus Aluminium-Spritzguss besteht. Auch wird vorzugsweise vorgeschlagen, dass die Emaille die Farbe Schwarz, Grau insbesondere Anthrazit, Braun oder Beige insbesondere Hell-Beige aufweist.

[0007] Vorzugsweise wird vorgeschlagen, dass oben ein Brennerdeckel aufliegt, dessen Oberseite mit einer Emailleschicht bedeckt ist.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung in einem senkrechten axialen Schnitt dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

[0009] Ein Gasbrenner 1 weist einen Brennerkopf 2 auf, der im wesentlichen oberhalb des Bleches 3 einer Gasmulde eines Gasgerätes liegt. Hierbei ist der Brennerkopf 2 oben durch einen Brennerdeckel 4 abgedeckt, der lose aufliegt.

[0010] Unterhalb des Brennerkopfes 2 ist ein Düsenträger 5 am Brennerkopf angeschraubt, wobei Düsenträger und Brennerkopf zwischen sich das Blech 3 der Gasmulde halten. Über eine Leitung 6 und eine Düse 7 wird dem Brennerkopf Gas zugeführt.

[0011] Die Oberfläche 8 der Oberseite des Brennerkopfes 2 ist durch Öffnungen unterbrochen, durch die eine Zündkerze und ein Temperaturfühler 10 einer Flammenüberwachung nach oben hin durchragen. Diese Teile sind, wie auch der Düsenträger 5 an einem Blech 11 befestigt, das sich unterhalb des Bleches 3 befindet.

[0012] Der Brennerkopf kann aus den unterschiedlichsten Eisenlegierungen und Nichteisen-Metallen bestehen. Vorzugsweise ist er aus Aluminium-Spritzguss hergestellt. Die obere Außenseite und damit die Oberfläche 8 des Brennerkopfes ist mit einer Emailleschicht 12 versehen, die aufgespritzt und danach eingebrannt ist. Damit sind alle von oben sichtbaren Flächen des Brennerkopfes 2 mit Emaille beschichtet. Die Brenntemperatur

der Emaille beträgt etwa 450 Grad. Diese Temperatur wird verhältnismäßig niedrig gehalten, um ein Erweichen des Aluminiums zu verhindern.

[0013] Die Farbe der Emaille ist Schwarz, Grau insbesondere Anthrazit, Braun oder Beige insbesondere Hell-Beige.

[0014] Der auf dem Brennerkopf 2 aufliegende Brennerdeckel 4 ist auch mit Emaille beschichtet.

Patentansprüche

1. Brennerkopf (2) eines Gasbrenners (1) aus Aluminium-Spritzguss, **dadurch gekennzeichnet dass** zumindest die obere Außenseite (8) des Brennerkopfes (2) mit einer Emailleschicht (12) bedeckt ist.
2. Brennerkopf nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Emaille (12) die Farbe Schwarz, Grau insbesondere Anthrazit, Braun oder Beige insbesondere Hell-Beige aufweist.
3. Brennerkopf nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** oben ein Brennerdeckel (4) aufliegt, dessen Oberseite mit einer Emailleschicht bedeckt ist.

Claims

1. A burner head (2) of a gas burner (1) made out of an aluminium die casting, **characterized in that** at least the upper surface (8) of the burner head (2) is coated with enamel (12).
2. A burner head according to Claim 1, **characterized in that** the enamel (12) is black, grey and particularly anthracite grey, brown or beige and particularly light beige in colour.
3. A burner head according to Claim 1 or 2, **characterized in that** a burner cover (4) rests on top, the upper side of said cover (4) being provided with a coat of enamel.

Revendications

1. Tête de brûleur (2) d'un brûleur à gaz (1) constituée d'aluminium moulé par injection, **caractérisée en ce qu'au moins** la face externe supérieure (8) de la tête de brûleur (2) est revêtue d'une couche d'email (12).
2. Tête de brûleur selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'email (12) présente une couleur noire, grise, en particulier anthracite, brun ou beige, en particulier beige clair.

3. Tête de brûleur selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que**, dans la partie supérieure, repose un couvercle de brûleur (4) dont la face supérieure est revêtue d'une couche d'émail.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

