

Brevet N° **80658**  
 du **14.12.1978**  
 Titre délivré : **21 JUL 1980**

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre  
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes  
 Service de la Propriété Industrielle  
 LUXEMBOURG

## Demande de Brevet d'Invention

### I. Requête

Matthijs Olieman, Overgauwseweg 8, Pijnacker, Pays-Bas et (1)  
 Johannes van Eijk, Aïdaplein 38, Alphen a/d Rhijn, Pays-Bas,  
 représentés par Jean Waxweiler, 21-25 Allée Scheffer, Luxembourg, (2)  
 agissant en qualité de mandataire

dépose ce quatorze décembre mil neuf cent soixante dix-huit (3)  
 à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :  
 1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

Gasdruckregler. (4)

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :

Matthijs Olieman, Overgauwseweg 8, Pijnacker, Pays-Bas (5)  
 Johannes van Eijk, Aïdaplein 38, Alphen a/d Rhijn, Pays-Bas

2. la délégation de pouvoir, datée de \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_  
 3. la description en langue allemande de l'invention en deux exemplaires ;  
 4. 1 planches de dessin, en deux exemplaires ;  
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,

le quatorze décembre mil neuf cent soixante dix-huit

revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de (6)  
 / déposée(s) en (7) /

le \_\_\_\_\_ (8)

au nom de \_\_\_\_\_ (9)

est domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg  
Jean Waxweiler, 21-25 Allée Scheffer, Luxembourg (10)

sollicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes  
 susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à 18 mois.

Le mandataire

### II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

14.12.1978

à 15.00 heures

Pr. le Ministre  
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,  
 p. d.



A 60097

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il y a lieu représenté par ... agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

B E S C H R E I B U N G

ZU EINER PATENTANMELDUNG

IM

GROSSHERZOGTUM LUXEMBURG

---

GASDRUCKREGLER

---

MATTHIJS OLIEMAN UND

JOHANNES VAN EIJK

---

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Feinregeln in Feuerungsanlagen, bei welchen der Auslassdruck gesteuert wird.

Es ist allgemein bekannt, dass Gasdruckregler durch den Auslassdruck gesteuert werden. Dies geschieht gewöhnlich dadurch, dass ein Membranventil durch ein Feder-, Gewichts- oder Gasdruck beaufschlagt wird, um auf diese Weise einen möglichst genauen Auslassgasdruck zu erzielen.

Bei Anlagen, die mit 2-Stufen- oder drehzahlgeregelten Brennern ausgerüstet sind, konnte bisher der jeweils erforderliche Gasdruck nur mit grossem Aufwand konstant gehalten werden, z.B. dadurch, dass für jeden Gasdruck ein besonderer Regler verwendet wurde.

Das Ziel dieser Erfindung besteht darin, einen Gasdruckregler zu entwickeln, welcher mehrere Einstellmöglichkeiten aufweist und es ermöglicht, auf einfache und wirtschaftliche Weise bestehende Feuerungsanlagen so zu verbessern, dass die jeweils erforderlichen Betriebsbedingungen mit grösster Genauigkeit eingehalten werden.

Die Aufgabe der Erfindung wird dadurch gelöst, dass zusammen mit einem normalen Regler verschiedene Auslassdrücke stufenweise einstellbar sind.

Gemäss der Erfindung kann dies dadurch geschehen dass, zum Beispiel für eine Stufe (A) Gebrauch gemacht wird von der normalen Regelcharakteristik und andererseits, durch elektrische oder pneumatische Ventile mit einer Steuereinheit es möglich wird einen niedrigeren oder selbst mehrere verschiedene Auslassdrücke zu erzielen.

Auf diese Weise entsteht eine Kombination von Gassteuerungen, welche mittels der Impulsleitung an den Regler übermittelt werden. Demgemäss besteht das Ziel der Erfindung darin, dass bei Hoch-Tief einschaltbaren Gasbrennern, oder bei Brennern, die stufenweise einstellbar sind, die Gasreglung, welche bisher durch Servomotoren oder getrennte Magnetventile erzielt wurde, bedeutend zu vereinfachen und zu verbessern. Die Gassteuerung gemäss dieser Erfindung ermöglicht es den Gasdruck stufenweise und ausserdem genau reproduzierbar einzustellen.

Die Erfindung soll nun mittels einer schematischen Darstellung erläutert werden.

Die Gaszufuhr wird mittels des Abschlussventils (A1) kontrolliert; der Druck beträgt z.B. 1000 mm. Der Auslassgasdruck soll z.B. 600 mm respektiv 150 mm betragen. Der Druck von 600 mm wird durch den Regler (DR1) mittels einer Feder kontrolliert und über eine Steuerleitung konstant gehalten wobei das Ventil (MK) geöffnet ist. Soll der Gasdruck auf 150 mm reduziert werden, so wird das Ventil (MK) geschlossen und der Druckregler (DR2) übernimmt zusammen mit dem Ventil (K7) die Steuerungsfunktion. Der neue Auslassdruck von 150 mm stellt sich zum Regler (DR2) ein und wird durch (DR1) konstant gehalten.

#### PATENTANSPRUCH

Gasdruckregler zum Regeln des erforderlichen Gasdruckes für einen 2-Stufen- oder drehzahlgeregelten Brenner, dadurch gekennzeichnet, dass ein gewöhnlicher Gasdruckregler mittels wenigstens zwei sekundären Regelorganen gesteuert wird, welche wahlweise und in Abhängigkeit vom erforderlichen Gasdruck eingeschaltet werden.

