



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer : **90710035.8**

(51) Int. Cl.⁵ : **F23N 1/08**

(22) Anmeldetag : **12.12.90**

(30) Priorität : **12.12.89 AT 2807/89**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
19.06.91 Patentblatt 91/25

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts : **15.07.92**
Patentblatt 92/29

(71) Anmelder : **Joh. Vaillant GmbH u. Co.**
Berghauser Strasse 40 Postfach 10 10 61
W-5630 Remscheid (DE)

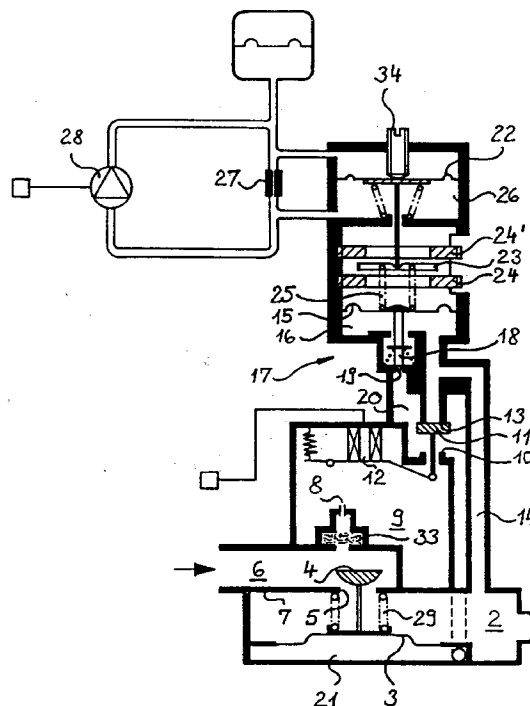
(72) Erfinder : **Eiben, Frank**
Kornharpener Strasse 122a
W-4630 Bochum 1 (DE)
Erfinder : **Friedrichs, Detlef**
Brüder-Grimm-Strasse 52
W-5609 Hückeswagen (DE)
Erfinder : **Marrek, Lothar**
Hasenpfad 14
W-5632 Wermelskirchen (DE)

(74) Vertreter : **Heim, Johann-Ludwig, Dipl.-Ing.**
c/o Joh. Vaillant GmbH u. Co Berghauser
Strasse 40 Postfach 10 10 20
W-5630 Remscheid 1 (DE)

(54) **Gasdruckregler.**

(57) Gasdruckregler für eine gasbeheizte Wärmequelle, mit einer Einlaßkammer, die über einen von einem Ventilkörper beherrschten Ventil Sitz mit einer Auslaßkammer in Verbindung steht, wobei der Ventilkörper von einer Feder und einer Membrane beaufschlagt ist, deren eine Seite die Auslaßkammer und deren andere Seite eine mit der Einlaßkammer in Verbindung stehende Steuerkammer begrenzt, mit einem in der Verbindung von der Steuerkammer zur Einlaßkammer angeordneten Schaltventil, und mit einem weiteren Ventil, das einen von einer Feder beaufschlagte Hilfsmembrane gesteuerten Ventilkörper aufweist und die Steuerkammer nach Maßgabe eines eingestellten Sollwertes für eine Leistung der Wärmequelle über eine Steuerleitung mit der Auslaßkammer verbindet. Um einen einfachen Aufbau eines solchen Reglers zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß die Hilfsmembrane (15) von einer weiteren Steuermembrane (22) beeinflusst ist, die einerseits von einer Druckflüssigkeitsquelle (28, 44) mit einem steuerbaren Druck beaufschlagt ist.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 71 0035

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-3 827 849 (NELSON) * Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 2, Zeile 29; Abbildung *	1	F 23 N 1/08
Y	---	2-4	
Y	AT-A- 384 098 (VAILLANT) * Das ganze Dokument *	2-4	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 7, no. 104 (M-212)(1249), 6. Mai 1983; & JP-A-58 024 756 (YOU EI SEISAKUSHO) 14-02-1983 * Zusammenfassung *	1	
X	DE-A-3 007 214 (VAILLANT) * Das ganze Dokument *	5	
A	FR-A- 880 639 (JUNKER et RUH) * Seite 2, Zeile 4 - Seite 3, Zeile 3; Figuren *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 23 N G 05 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-04-1992	Prüfer KOOIJMAN F.G.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P0403)



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

siehe Seite -B-

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,
- nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

EP 90 71 0035 -B-

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche 1-4 : Gasdruckregler mit einer Hilfsmembrane.
2. Anspruch 5 : Regelventil mit einem Niederhalter.