

# MONGENAST Paul

(1876 - 1922)

Ettelbruck

## Patents (details)

### 1 - Procédé et dispositif pour la production de gaz de chauffage (Verfahren und Einrichtung zur Erzeugung von Heizgasen)

LU patent	5445
Application date	10 March 1904

*Vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung hochtemperierter Heizgase.*

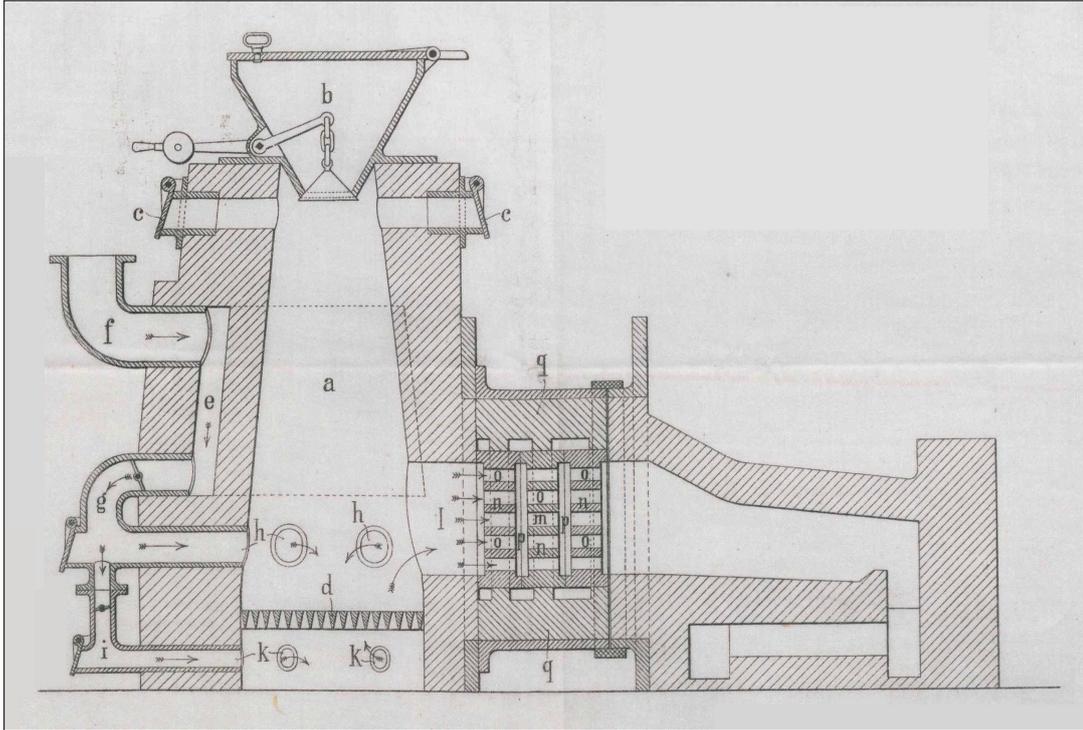
*Das neue Verfahren besteht darin, dass die durch mehr oder weniger unvollkommene Verbrennung von Feuerungsmaterial erzeugten heissen Feurgase auf dem Wege zur Verwendungsstelle durch ein System von engen Kanälen geleitet werden, welche von Luftleitungen gekreuzt werden, so dass die Bestandteile der Feurgase in den engen Kanälen aufs Innigste mit einander vermischt und bei der hohen Temperatur welche sie besitzen, unter Benutzung der zugeführten Luft vollkommen oxydiert werden um beim Austritt aus den engen Kanälen in ausserordentlich hoch erhitztem Zustande zur Verwendungsstelle zu gelangen.*

*Eine der Erfindung gemäss eingerichtete Feuerungsanlage ist auf der beigelegten Zeichnung in einem senkrechten mittleren Schnitt dargestellt.*

*Mit **a** ist ein Brennstoff-Schacht bezeichnet welcher an seinem oberen Ende durch einen Kohlen-Aufgabe-Apparat **b** gespeist wird. An dem oberen Ende des Brennstoff-Schachtes befinden sich Explosions-Klappen **c**. Der Brennstoff-Schacht besitzt an seinem unteren Ende einen Rost **d**, auf welchem der Brennstoff ruht. In dem Mauerwerk des Schachtes befindet sich eine Vorwärmkammer **e** für die in den Schacht einzuführende Zugluft oder Gebläseluft. Der Eintritt der Luft in die Vorwärmkammer **e** erfolgt durch einen Kanalstutzen **f**. Aus der Vorwärmkammer **e** tritt die Luft durch eine Reihe von Rohrleitungen **g** aus, um durch Oeffnungen **h** etwa oberhalb des Rostes **d** in das Schacht-Innere einzutreten. Eine zweite Reihe von Luftkanälen **i** führt nach Oeffnungen **k** unterhalb des Rostes **d**. Die aus dem Brennstoff-Schacht austretenden Gase treten zunächst in einen Sammelkanal **l**, aus welchem dieselben nach einer Mischkammer **m** gelangen.*

*Die Mischkammer **m**, welche einen beliebigen, etwa kreisförmigen, ovalen, viereckigen oder sonstigen Querschnitt haben kann, wird von feuerfesten Wänden **n** durchsetzt, in welchen sich ziemlich enge Kanäle **o** befinden, die zweckmässig so angeordnet sind, dass die in der zweiten, dritten und etwaigen weiteren Wänden **n** angeordneten Kanäle im wesentlichen die Verlängerung von in der ersten Wand **n** befindlichen Kanälen bilden. Zwischen den Wänden **n** befinden sich Zwischenräume **p**, in welche durch die Umfassungswand **q** der Mischkammer Luft eingeleitet werden kann. Die Wände **n** sind zweckmässig mit der Umfassungswand **q** der Mischkammer nur an einzelnen Stellen, soweit der Verband es erfordert, durch einzelne Steine verbunden.*

*Die aus den Kanälen **o** der letzten Wand **n** austretenden heissen Heizgase werden der Verwendungsstelle zugeführt.*



## 2 - Dispositif pour la production de gaz de chauffage

LU patent	6093
Application date	8 November 1905
Addition to patent	5445

Der Gegenstand des Hauptpatentes bildet eine Vorrichtung zur Erzeugung von Heizgasen, bei welcher die in einem Verbrennungsschacht erzeugten Gase bevor sie zur Verwendungssteile gelangen und mit abkühlenden Flächen in Berührung kommen, durch eine Mischkammer geführt werden, welche mit im Zuge der Gase liegenden durchbrochenen Wänden und Luftöffnungen in der Umfassungswand derart versehen ist, dass deren parallele Kanalbüchel von einer oder mehreren Lufttrichtungen durchsetzt werden.

Wenn die Zuführung der Luft nur, wie so bei der Anordnung des Hauptpatentes in Aussicht genommen ist, durch Luftöffnungen in der Umfassungswand der Mischkammer geschieht, so wird die den Mischer passierende Gasmasse bei grosseren Abmessungen der Mischkammer in ihrem inneren Teil nicht in dem erforderlichen Umfange mit frischer Luft gemischt. Dieser Uebelstand soll gemäss vorliegender Erfindung dadurch beseitigt werden, dass die im Zuge der Gase liegenden durchbrochenen Wände mit Luftkanälen versehen werden, welche mit Aussenluft gespeist werden und in den die Wände durchsetzenden Luftleitungen münden. Solche Luftkanäle welche in den durchbrochenen Wänden ausgespart werden, bieten die Möglichkeit, der die Mischkammer durchströmenden Gasmasse auch in ihrer Mitte und überhaupt an beliebigen Stellen Luft zuzumischen, und auf diese Weise eine vollkommene Verbrennung der Gasmasse in allen ihren Teilen zu sichern.

