

Title (en)

Shut-off system for flue gas exhaust conduits or suction air conduits of oil and gas fireplaces.

Title (de)

Absperrsystem für Rauchgasabzugsleitungen oder Luftansaugleitungen an Öl- und Gasfeuerstätten.

Title (fr)

Système d'obturation pour gaines de fumées d'échappement et gaines d'air de reprise pour foyers au mazout et au gaz.

Publication

EP 0027175 A2 19810422 (DE)

Application

EP 80105324 A 19800905

Priority

DE 2936296 A 19790907

Abstract (en)

[origin: US4369718A] An energy-saving closure system is provided for use in preventing needless energy loss. The system employs a pivotal closure adapted to alternately move between the fully open and fully closed portion in a conduit for conveying gases relative to a combustion zone. The closure requires pressure differentials only for being urged into the open and closed positions such as normally occur in the heating cycle. No energy-consuming, auxiliary apparatus is needed.

Abstract (de)

Umfassend ein Durchflußgehäuse mit 2 verschieden großen Öffnungen (1a), (1c) in diesem Durchflußgehäuse untergebracht ein Sperrsystem, daß Schließt und Öffnet. Dieses Absperrsystem unterscheidet sich von den bisherigen Sperrklappen dadurch, daß das Sperrsystem von der Absperrstellung in die Offenstellung zuerst mit einem beinahe konstant geringen Luftüberdruck oder Gasüberdruck im Feuerraum, der vom Brennergebläse erzeugt wird, bis zu einer bestimmten Stellung öffnet. Ab dieser Stellung je mehr das Sperrsystem öffnet, umso weniger Luft- oder Gasüberdruck ist erforderlich. Die Druckdifferenz wird durch das Gewicht (7) über den Hebel (6) ersetzt, welches außerhalb des Gehäuses (1) angebracht ist. Die Schließung des Sperrsystems von der Offenstellung in die Absperrstellung erfolgt durch den Brennerstillstand und Teilgewicht des Deckels (2) und Verbindung (3). Die volle Schließung bewirkt das Gewicht (7) über den Hebel (6) und gelagerte Welle (5). Durch die 2 verschieden großen Öffnungen (1a), (1c) und der Dichtung (4) ist eine volle und dichte Schließung des Sperrsystems auch bei einer größeren Ansammlung der Verbrennungsrückstände gewährleistet, was den Wirkungsgrad dieses Sperrsystems gegenüber den bekannten Sperrklappen nennenswert verbessert und dadurch eine größere Wärmeenergie-Einsparung erzielt wird. Eine optimale Reinigung der Dichtsitz ist durch die Öffnung (1b) gegeben die mit Schale (8), Flügelmutter (9) und Träger (10) mit angebrachtem Gewindestift geschlossen wird. In den Feuerstätten, wo kein Brennergebläse vorhanden ist, kann ersatzweise mit einem Stellmotor, elektromagnetisch oder hydraulisch über die Brennersteuerung geöffnet und mit einer Zug- oder Spiralfeder das Sperrsystem geschlossen werden.

IPC 1-7

F23L 13/02; F23N 3/02

IPC 8 full level

F23L 3/00 (2006.01); **F23L 11/00** (2006.01); **F23L 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23L 3/00 (2013.01 - EP US); **F23L 11/005** (2013.01 - EP US); **F23L 13/02** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0981023A1; NL1009884C2; WO2016066844A1; EP0141944B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0027175 A2 19810422; **EP 0027175 A3 19810909**; DE 2936296 A1 19810319; DE 2936296 C2 19821230; JP S56105214 A 19810821; NO 151512 B 19850107; NO 151512 C 19850424; NO 802620 L 19810309; US 4369718 A 19830125

DOCDB simple family (application)

EP 80105324 A 19800905; DE 2936296 A 19790907; JP 12446680 A 19800908; NO 802620 A 19800904; US 18509880 A 19800908