

Title (en)
SILENCER FOR A GAS FLOW.

Title (de)
SCHALLDÄMPFER FÜR STRÖMENDE GASE.

Title (fr)
SILENCIEUX POUR L'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE GAZEUX.

Publication
EP 0404801 A1 19910102 (FR)

Application
EP 89903496 A 19890309

Priority
FR 8803183 A 19880311

Abstract (en)
[origin: WO8908771A1] The silencer comprises a tubular envelope (7) supported by an end-piece (10) for fixture to a gas supply source in which the pressure is to be reduced. A perforated plate (8) and a disc (9) close off the ends of the envelope which is drilled with escape apertures (13, 13', 13"...) in the region of the disc (9). According to the invention, the gas flows at sonic speed through the plate (8) to enter the envelope (7) which is completely filled with a packing (14) consisting of a tightly-wound roll of wire mesh. Said packing absorbs the shock waves developed by the supersonic flow of the gas in the packing. The latter maintains a subsonic flow with a low noise level upstream of the silencer. Application to the treatment of a surface by blasting of a gas flow.

Abstract (fr)
Le silencieux comprend une enveloppe tubulaire (7) portée par un embout (10) de fixation sur une source d'alimentation en gaz sous pression à détendre. Une plaque (8) percée de trous et un disque (9) ferment les extrémités de l'enveloppe qui est percée de lumières d'échappement (13, 13', 13"...) au voisinage du disque (9). Suivant l'invention, le gaz s'écoule à vitesse sonique à travers la plaque (8) pour entrer dans l'enveloppe (7) entièrement remplie d'une garniture (14) constituée d'un rouleau serré d'un tricot de fil métallique. Cette garniture absorbe les ondes de choc développées par l'écoulement supersonique du gaz dans la garniture. Celle-ci maintient un écoulement subsonique peu bruyant à l'amont du silencieux. Application au traitement d'une surface par soufflage d'un fluide gazeux.

IPC 1-7
F01D 25/02; **F01N 1/24**

IPC 8 full level
F01D 25/02 (2006.01); **F01N 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 25/02 (2013.01 - EP US); **F01N 1/082** (2013.01 - EP US); **F01N 2310/04** (2013.01 - EP US); **F01N 2310/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8908771A1

Cited by
FR2832181A1; WO03040527A1; US7416050B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8908771 A1 19890921; DE 68910816 D1 19931223; DE 68910816 T2 19940609; EP 0404801 A1 19910102; EP 0404801 B1 19931118; FR 2628477 A1 19890915; FR 2628477 B1 19930514; US 5166479 A 19921124

DOCDB simple family (application)
FR 8900099 W 19890309; DE 68910816 T 19890309; EP 89903496 A 19890309; FR 8803183 A 19880311; US 57158090 A 19900911