

Title (en)

Rotary piston machine with silencer

Title (de)

Trockenlaufende Drehkolbenmaschine mit Reaktionsschalldämpfer

Title (fr)

Machine à pistons rotatifs avec dispositif silencieux

Publication

EP 1857682 A1 20071121 (DE)

Application

EP 06010289 A 20060518

Priority

EP 06010289 A 20060518

Abstract (en)

Rotating piston machine (10) comprises a reaction sound absorber (50) which is divided by separating walls (55) into chamber parts (51b-e) and an inner tube (52b, 52e) passing through each chamber part to feed gas through the sound damping chamber. Slots (54) are arranged on the inner tube. Preferred Features: The slots are separated in the peripheral direction by bars. The ratio of the bar surface to the slot surface is less than 30%, preferably less than 25%.

Abstract (de)

Eine trockenlaufende Drehkolbenmaschine (10) mit Reaktionsschalldämpfer (20, 30, 40, 50, 60) umfasst mindestens zwei in einem Gehäuse über Wellen und Lageranordnungen gelagerte Drehkolben, die miteinander gegenläufig kämmen, um einen Förderraum zu definieren, wobei die Wellen über Steuerräder betrieblich miteinander gekoppelt sind, wobei der Schalldämpfer eine Schalldämpfungskammer (21, 31, 41, 51, 61), eine Einlassöffnung (28, 38, 48, 58, 68), eine Auslassöffnung (29, 39, 49, 59, 69) und ein Innenrohr (22, 32, 42, 52, 62) aufweist, welches Gas durch die Schalldämpfungskammer führt, und ist dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Innenrohr mehrere Schlitze (24, 34, 44, 54, 64) im Wesentlichen in Umfangsrichtung orientiert vorgesehen sind, wobei der Großteil des Gases durch das Innenrohr strömt.

IPC 8 full level

F04C 29/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 29/061 (2013.01); **F04C 2220/12** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] WO 9911938 A1 19990311 - QE INTERNATIONAL B V [NL], et al
- [XY] DE 1166970 B 19640402 - AERZENER MASCHINENFABRIK G M B
- [YA] DE 19855708 A1 20000608 - DENKER DIETRICH [DE], et al
- [DY] EP 1117965 A1 20010725 - METSO PAPER INC [FI]
- [Y] DE 9113962 U1 19920227
- [A] FR 945632 A 19490510 - VOKES LTD
- [A] EP 0540459 A1 19930505 - CARRIER CORP [US] & WO 0019152 A1 20000406 - VALMET CORP [FI], et al

Cited by

CN103603795A; US2012020824A1; CN107170436A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1857682 A1 20071121; EP 1857682 B1 20160504; ES 2581731 T3 20160907

DOCDB simple family (application)

EP 06010289 A 20060518; ES 06010289 T 20060518