

Title (en)
Check valve for an exhaust gas line

Title (de)
Rückströmsperre für eine Abgasleitung

Title (fr)
Clapet anti-retour pour une conduite de gaz

Publication
EP 2461099 A1 20120606 (DE)

Application
EP 10193660 A 20101203

Priority
EP 10193660 A 20101203

Abstract (en)
The non-return valve (1) has valve seat (3) for floating structure (4), which is provided inside exhaust pipe mountable tubular structure (2). A circumferential groove (5) is formed at downstream of tube structure in a state bounding inner peripheral wall section (6) and outer peripheral wall section (7) in tube structure. The peripheral edge of floating structure is protruded over the radially inner peripheral wall portion, while upstream facing axial extension is extended to arrange the floating structure on valve seat in the axial direction into the circumferential groove.

Abstract (de)
Bei einer Rückströmsperre (1) mit einem in einem vertikalen Abschnitt einer Abgasleitung einbaubaren Rohrkörper (2), einem innen im Rohrkörper (2) ausgebildeten Ventilsitz (3) für zumindest einen Schwebekörper (4) und zumindest einer stromabwärts offenen und radial innen im Rohrkörper (2) angeordneten Umfangsrinne (5) soll eine Lösung geschaffen werden, durch die auf konstruktiv einfache Weise und kostengünstig eine einfache, herstellungstechnisch günstige und besonders leistungsfähige Rückströmsperre bereitgestellt wird. Dies wird dadurch erreicht, dass der Umfangsrand des zumindest einen Schwebekörpers (4) radial über den radial inneren Umfangswandabschnitt (6) hervorsteht und einen stromaufwärts weisenden Axialansatz (35) aufweist, der sich bei Aufliegen des zumindest einen Schwebekörpers (4) auf dem Ventilsitz (3) in axialer Richtung in die Umfangsrinne (5) hinein erstreckt.

IPC 8 full level
F23L 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23L 11/005 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/4621** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/4643** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/7358** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/7841** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19906736 C1 20001207 - CT THERM ABGASTECHNIK GMBH [DE]
• DE 10037967 C1 20011220 - CT THERM ABGASSYSTEMTECHNIK GM [DE]

Citation (search report)
• [Y] DE 19906736 C1 20001207 - CT THERM ABGASTECHNIK GMBH [DE]
• [Y] DE 443238 C 19270423 - FELIX BAENTSCH
• [Y] DE 2346515 B1 19750220 - SCHWEISSTECHNIK BOCHUM GMBH
• [Y] DE 10037967 C1 20011220 - CT THERM ABGASSYSTEMTECHNIK GM [DE]

Cited by
EP3657073A1; DE102011054026A1; EP2574842A2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2461099 A1 20120606; **EP 2461099 B1 20150506**; CA 2759709 A1 20120603; CA 2759709 C 20180116; US 2012138168 A1 20120607; US 8578963 B2 20131112

DOCDB simple family (application)
EP 10193660 A 20101203; CA 2759709 A 20111130; US 201113307977 A 20111130