

Title (en)  
Suction device

Title (de)  
Absaugvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif d'aspiration

Publication  
**EP 1160020 A1 20011205 (DE)**

Application  
**EP 01107136 A 20010322**

Priority  
DE 10026601 A 20000530

Abstract (en)  
[origin: RU2206417C2] FIELD: removal of gas, air or smoke. SUBSTANCE: proposed device is provided with vortex chamber with at least one supply aperture and at least two suction branch pipes connected with vortex chamber and at least one evacuation system made in form of collector as part of housing; vortex chamber is connected with collector by means of suction branch pipes; during operation, steady-state vortex flow is formed in vortex chamber between suction branch pipes; outer surfaces of collectors partially performs function of guide surfaces. In area of collectors, housing and vortex chamber have S- shaped form in section for aerodynamic optimization. EFFECT: enhanced aerodynamic optimization of unit. 20 cl, 6 dwg

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Absaugvorrichtung (1) zum Absaugen von Gasen, insbesondere Luft und/oder Rauch, mit einer wenigstens eine Zuströmöffnung (4) aufweisenden Wirbelkammer (3) in einem Gehäuse (2), mit wenigstens zwei in die Wirbelkammer (3) mündenden Absaugöffnungen (5, 6) und mit einem wenigstens eine Absaugkammer (7, 8) als Teil des Gehäuses (2) aufweisenden Absaugsystem, wobei die Wirbelkammer (3) über die Absaugöffnungen (5, 6) mit der Absaugkammer (7, 8) verbunden ist, wobei sich während des Absaugbetriebes in der Wirbelkammer (3) eine stabilisierte Drallströmung zwischen den Absaugöffnungen ( 5, 6) ausbildet und wobei die in die Zuströmöffnung (4) führende Außenseite (9, 10) der Absaugkammer (7, 8) zumindest teilweise als Strömungsleitfläche ausgebildet ist. Um eine Absaugvorrichtung der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, die in strömungstechnischer Hinsicht optimiert ist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß das Gehäuse (2) im Bereich der Absaugkammer (7, 8) und der Wirbelkammer (3) im Querschnitt S-förmig ausgebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B08B 15/00**

IPC 8 full level  
**B08B 15/00** (2006.01); **F24F 13/20** (2006.01); **E21F 1/00** (2006.01); **F15D 1/00** (2006.01); **F24F 7/04** (2006.01); **F24F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B08B 15/00** (2013.01 - EP US); **E21F 1/003** (2013.01 - EP); **F15D 1/0015** (2013.01 - EP); **F24F 2007/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [DA] EP 0998986 A2 20000510 - RUD OTTO MEYER GMBH & CO KG [DE]  
• [A] US 3221635 A 19651207 - HILL JR EDWARD

Cited by  
CN114353145A; CN113399410A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1160020 A1 20011205; EP 1160020 B1 20030521**; AT E240794 T1 20030615; BR 0004055 A 20020213; CZ 20011841 A3 20020213; CZ 297777 B6 20070328; DE 10026601 C1 20010809; DE 50100251 D1 20030626; HU 0102269 D0 20010828; HU 222870 B1 20031229; HU P0102269 A2 20020629; HU P0102269 A3 20020828; PL 199929 B1 20081128; PL 347231 A1 20011203; RU 2206417 C2 20030620; SK 285596 B6 20070405; SK 7292001 A3 20021203; UA 67797 C2 20040715

DOCDB simple family (application)  
**EP 01107136 A 20010322**; AT 01107136 T 20010322; BR 0004055 A 20000908; CZ 20011841 A 20010524; DE 10026601 A 20000530; DE 50100251 T 20010322; HU P0102269 A 20010530; PL 34723101 A 20010424; RU 2001110232 A 20010417; SK 7292001 A 20010528; UA 200132113 A 20010330