

Title (en)  
Multipurpose suction nozzle.

Title (de)  
Mehrzweck-Saugdüse.

Title (fr)  
Tuyère d'aspiration à fonction multiple.

Publication  
**EP 0381015 A1 19900808 (DE)**

Application  
**EP 90101288 A 19900123**

Priority  
• DE 3902741 A 19890131  
• DE 4000374 A 19900109

Abstract (en)  
The invention relates to a multipurpose suction nozzle for cleaning surfaces of different structures, such as hard smooth surfaces, textile floor coverings or upholstery. The suction nozzle is detachably connected to a suction line of a suction cleaning apparatus by means of a connector which is mounted in an articulated manner. In order to allow simple exchange of the suction tool at a transition from a smooth floor covering to a textile floor covering (1), provision is made for the housing (5, 105, 205) of the suction nozzle (1, 101, 201) to be fitted with a first suction opening (8, 108, 208) with a rotatably mounted brush (9, 109, 209). The bristles (10, 110, 210) of said brush penetrate the first suction opening (8, 108, 208), a first flow channel (17; 117; 216, 220) adjoining the first suction opening (8, 108, 208). A second suction opening (23, 123, 223), arranged in the housing (5, 105, 205), is surrounded by flat sliding surfaces (24, 25; 135, 136, 235, 236), adjoining which there is a second flow channel (30; 130; 221, 232). The first flow channel (17; 117; 216, 220) or the second flow channel (30; 130; 221, 232) can optionally be connected to an apparatus by the connector (2, 102, 202). <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Mehrzweck-Saugdüse Reinigung von Flächen unterschiedlicher Beschaffenheit, wie harten, glatten Flächen, textilen Bodenbelägen oder Polstern. Die Saugdüse wird mittels eines gelenkartig gelagerten Anschlußstutzens mit einer Saugleitung des Saugreinigungsgerätes lösbar verbunden ist. Um einen einfachen Wechsel des Saugwerkzeugs bei einem Übergang von einem glatten Bodenbelag zu einem textilen Bodenbelag (1) zu ermöglichen, ist vorgesehen, das Gehäuse (5, 105, 205) der Saugdüse (1, 101, 201) mit einer ersten Saugöffnung (8, 108, 208) mit einer drehbar gelagerten Bürste (9, 109, 209), zu versehen. Deren Beborstung (10, 110, 210) durchragt die erste Saugöffnung (8, 108, 208), wobei sich an die erste Saugöffnung (8, 108, 208) ein erster Strömungskanal (17; 117; 216, 220) anschließt. Eine in dem Gehäuse (5, 105, 205) angeordnete zweite Saugöffnung (23, 123, 223) ist von ebenen Gleitflächen (24, 25; 135, 136, 235, 236) umgeben, an die sich ein zweiter Strömungskanal (30; 130; 221, 232) anschließt. Mit einer Vorrichtung, ist wahlweise der erste Strömungskanal (17; 117; 216, 220) oder der zweite Strömungskanal (30; 130; 221, 232) mit dem Anschlußstutzen (2, 102, 202) verbindbar.

IPC 1-7  
**A47L 9/04**

IPC 8 full level  
**A47L 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A47L 9/0416** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] US 2885716 A 19590512 - BROWN JR CHARLES L  
• [Y] DE 3132743 A1 19830303 - DUEPRO AG [CH]  
• [A] EP 0277628 A2 19880810 - FEDAG [CH]  
• [A] US 2117329 A 19380517 - ANDERS ERIKSSON-JONS  
• [A] US 2143845 A 19390117 - ERIC EDSTROM  
• [A] US 2880447 A 19590407 - ALLEN OLIVER L  
• [A] US 2873469 A 19590217 - BORKOSKI LEON P  
• [A] US 3380105 A 19680430 - BELICKA MICHAEL E  
• [A] US 3380108 A 19680430 - ALLEN OLIVER L, et al  
• [A] DE 524096 C 19310501 - INVENTIA PATENT VERWERT GES  
• [A] US 2857614 A 19581028 - EINAR LOFGREN GUSTAF  
• [A] US 2885717 A 19590512 - LAMPE ROBERT C

Cited by  
EP0520175A1; GB2252900A; FR2672789A1; WO2007015025A3

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0381015 A1 19900808; EP 0381015 B1 19940119**; DE 4000374 A1 19900802; DE 59004262 D1 19940303; JP H02246915 A 19901002; US 5008973 A 19910423

DOCDB simple family (application)  
**EP 90101288 A 19900123**; DE 4000374 A 19900109; DE 59004262 T 19900123; JP 2035890 A 19900130; US 47328390 A 19900131