

Title (en)  
Vacuum cleaner in sledge execution.

Title (de)  
Haushalts-Saugreinigungsgerät in Schlittenbauweise.

Title (fr)  
Aspirateur domestique sous forme de traîneau.

Publication  
**EP 0245873 A1 19871119 (DE)**

Application  
**EP 87107071 A 19870515**

Priority  
CH 199186 A 19860516

Abstract (en)

The vacuum cleaner (4) has a suction fan (8), which can be driven by a motor (6), a flow path for conducting a suction flow from a suction head (76) to the suction fan (8), and a dust bag (10) which can be placed in the flow path and removed from the vacuum cleaner (4). For easy convertibility of the dry vacuum cleaner (4) into a spraying wet suction appliance, a container (18) is provided which has both a storage space (40) for a cleaning liquid (30) and a separate collection space (42) for soiled cleaning liquid (44), which is sucked up, an inflow opening (22) and an outflow opening (24) for the suction flow and a removal opening (28) for the cleaning liquid in the lower region of the storage space (40), the flow path leading in the container (18) above the level (46) of the liquid in the collection space (42) to a liquid/air separation space (48) and from the latter through a suction opening (54). Instead of a dust bag (10), the container (18) can be inserted in the cleaner (4) and removed from the latter so that the cleaner (4) can be used optionally as a dry vacuum cleaner or as a spraying wet suction appliance. Furthermore, the container (18) is of such a design that, when it is inserted, the outflow opening (24) and the removal opening (28) come into flow connection with corresponding counter-openings (26, 34) in the cleaner (4). A valve (88) is provided in the region of the removal opening (28) of the container (18), which valve closes when the container (18) is removed and opens when the latter is inserted. Finally, a liquid channel (62) for the cleaning liquid (30) is arranged extending from the counter-opening (34) for the removal opening (28) to a liquid pump (64) and from there to a spray nozzle (78) which can be placed in the region of the suction head (76).

Abstract (de)

Haushalts-Saugreinigungsgerät (4) in Schlittenbauweise, mit einem von einem Motor (6) antreibbaren Sauggebläse (8), einem Strömungsweg zum Leiten eines Saugstroms von einem Saugkopf (76) zum Sauggebläse (8) und einem Staubbeutel (10), der im Strömungsweg platzierbar und aus dem Reinigungsgerät (4) herausnehmbar ist. Zu einer einfachen Umwandelbarkeit des trockensaugenden Reinigungsgerätes (4) in ein Sprüh-Feuchtsauggerät ist erfindungsgemäss ein Behälter (18) vorgesehen, der sowohl einen Vorratstraum (40) für eine Reinigungsflüssigkeit (30) als auch einen davon getrennten Sammelraum (42) für aufgesaugte, verschmutzte Reinigungsflüssigkeit (44), eine Zuströmöffnung (22) sowie eine Abströmöffnung (24) für den Saugstrom und eine Entnahmeöffnung (28) für die Reinigungsflüssigkeit im unteren Bereich des Vorratraums (40) aufweist, wobei im Behälter (18) der Strömungsweg oberhalb des Flüssigkeitsspiegels (46) im Sammelraum (42) zu einem Flüssigkeit/Luft-Trennraum (48) und aus diesem durch eine Saugöffnung (54) führt. Der Behälter (18) ist anstelle eines Staubbeutels (10) in das Reinigungsgerät (4) einsetzbar und aus diesem entfernbar, so dass das Reinigungsgerät (4) wahlweise als ein Trockensauggerät oder ein Sprüh-Feuchtsauggerät verwendbar ist. Ferner ist der Behälter (18) derart gestaltet, dass bei seinem Einsetzen die Abströmöffnung (24) und die Entnahmeöffnung (28) mit entsprechenden Gegenöffnungen (26, 34) des Reinigungsgerätes (4) in Strömungsverbindung kommen. Es ist im Bereiche der Entnahmeöffnung (28) des Behälters (18) ein Ventil (88) vorgesehen, das beim Entfernen des Behälters (18) schliesst und beim Einsetzen desselben öffnet. Schliesslich ist ein Flüssigkeitskanal (62) für die Reinigungsflüssigkeit (30) von der Gegenöffnung (34) für die Entnahmeöffnung (28) zu einer Flüssigkeitspumpe (64) und von dort zu einer im Bereiche des Saugkopfes (76) platzierbaren Sprühdüse (78) verlaufend angeordnet.

IPC 1-7  
**A47L 7/00**

IPC 8 full level  
**A47L 7/00** (2006.01); **A47L 11/30** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A47L 7/0038** (2013.01); **A47L 7/0042** (2013.01); **A47L 11/30** (2013.01); **A47L 11/4013** (2013.01); **A47L 11/4016** (2013.01); **A47L 11/4025** (2013.01); **A47L 11/4027** (2013.01); **A47L 11/4044** (2013.01); **A47L 11/4083** (2013.01); **A47L 11/4088** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0176697 A2 19860409 - KAERCHER GMBH & CO ALFRED [DE]
- [X] US 4320555 A 19820323 - WATSON CHARLES F
- [X] US 4310945 A 19820119 - TRIBOLET HERBERT
- [X] US 4367565 A 19830111 - PARISE CARL
- [A] US 4138761 A 19790213 - NAUTA JELLE G
- [A] US 4463474 A 19840807 - JACOBS PAUL G [US]

Cited by  
CN104433948A; DE4005891C1; ES2109834A1; EP0903104A1; US6061868A; CN108903797A; EP1602306A3; CN106308683A; CN103720436A; EP2932878A1; EP0448804A1; EP0459783A1; GB2411823A; GB2411823B; AU2004202941B2; WO2011131949A1; US7377009B2; WO2023099907A1; WO9818378A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0245873 A1 19871119; EP 0245873 B1 19901219;** CH 670197 A5 19890531; DE 3766749 D1 19910131

DOCDB simple family (application)  
**EP 87107071 A 19870515;** CH 199186 A 19860516; DE 3766749 T 19870515