

Title (en)

MACHINE FOR CLEANING SURFACES SUCH AS CARPETS, FLOORS AND THE LIKE.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM REINIGEN VON OBERFLÄCHEN WIE TEPPICHE, BÖDEN UND DERGLEICHEN.

Title (fr)

MACHINE DE NETTOYAGE DE SURFACES TELLES QUE DES TAPIS, DES PLANCHERS ET AUTRES.

Publication

EP 0174312 A1 19860319 (EN)

Application

EP 84904255 A 19841102

Priority

- US 58554784 A 19840302
- US 58560984 A 19840302
- US 58587384 A 19840302

Abstract (en)

[origin: WO8503853A1] A machine for cleaning surfaces such as carpets, floors, and the like, has a frame (30) on which is mounted an upper housing (56) containing an air pump (62). An assembly of a fresh liquid container (48) stacked on a waste liquid container (50) is removably mounted on the frame with the aid of a cam latch (54). The air pump communicates with a housing (160) which provides pressurized air to outlets (158, 166 and 168) and suction to a suction nozzle (46) through a conduit (173) which carries waste liquid and air picked up from the carpet to a separator (58) in the housing (56). A cleaning fluid container (64) is removably mounted in a docking port (68) in the housing (56) and aligned and locked in communication with couplings (254) in the docking port (68) by a rotatable collar (66) having a camming recess (220). The clean liquid container (48) and the cleaning fluid container are pressurized by connections thereto from the air pump outlets (166 and 168) to provide for the delivery of fresh liquid or fresh liquid and cleaning solution mixtures of selected concentration to a spray nozzle (42) to which pressurized air is also applied from one of the pressurized air outlets (164) via a conduit (158). The delivery and concentration of the fresh liquid and/or cleaning fluid is controlled by an actuator (40) which operates a rocker arm (102) for constricting tubing associated with a coupling (90, 126) in which the pressurized cleaning fluid and fresh liquid are combined. The suction nozzle has a passage (274, 276) for facilitating flow of air and waste water and making such flow visible. The separator (58) includes a conical shroud (172) which facilitates separation of waste liquid from the air picked up from the surface being cleaned. The assembly of fresh water and waste water tanks (48, 50) has a conduit (181) leading from the bottom of the separator housing (160) through the fresh liquid tank into the waste liquid tank. A keyway (184) on the tanks facilitates their alignment with a member on the frame (30) containing the conduits (158 and 173) for the pressurized air to the spray nozzle and the air and waste liquid from the suction nozzle and which provides a key for alignment of the assembly of containers (48 and 50) on the frame (30). The cleaner may be rolled on wheels (32) by a handle (36) connected to the frame (30).

Abstract (fr)

Une machine de nettoyage de surfaces telles que des tapis, des planchers et autres possède un cadre (30) sur lequel est montée une enceinte supérieure (56) contenant une pompe d'air (62). Un assemblage d'un conteneur de liquide non utilisé (48) empilé sur un conteneur de liquide de rebut (50) est monté de manière amovible sur le cadre à l'aide d'un verrou de came (54). La pompe à air communique avec une enceinte (160) qui envoie de l'air pressurisé vers les sorties (158, 166 et 168) et à une buse d'aspiration (46) au travers d'un tube (173) qui transporte le liquide de rebut et l'air ramassés du tapis vers un séparateur (58) se trouvant dans l'enceinte (56). Un conteneur de fluide de nettoyage (64) est monté de manière amovible dans un bassin (68) dans l'enceinte (56) et aligné et verrouillé en communication avec des couplages (254) dans le bassin (68) par un collier rotatif (66) ayant un enfoncement de came (220). Un conteneur de liquide propre (48) et le conteneur de fluide de nettoyage sont pressurisés par des connexions provenant des sorties de la pompe d'air (166 et 168) pour assurer l'alimentation en liquide frais ou des mélanges de liquide frais et de solution de nettoyage ayant une concentration choisie vers un ajutage d'atomisation (42) auquel est appliqué l'air pressurisé provenant de l'une des sorties d'air pressurisé (164) via un conduit (158). L'alimentation et la concentration de liquide frais et/ou de fluide de nettoyage sont régulées par un dispositif d'actionnement (40) qui actionne un basculeur (102) pour étrangler un tubage associé à un couplage (90, 126) dans lequel le fluide de nettoyage pressurisé et le liquide frais sont combinés. L'ajutage d'aspiration possède un passage (274, 276) permettant de faciliter l'écoulement d'air et d'eau de rebut et rendant cet écoulement visible. Le séparateur (58) comprend un bandage conique (172) qui facilite la séparation du liquide de rebut de l'air aspiré à la surface nettoyée. L'assemblage des réservoirs d'eau fraîche et d'eau de rebut (48, 50) possède

IPC 1-7

A47L 11/30; A47L 11/34

IPC 8 full level

A47L 11/30 (2006.01); **B01F 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

A47L 11/30 (2013.01); **A47L 11/40** (2013.01); **A47L 11/4016** (2013.01); **A47L 11/4027** (2013.01); **A47L 11/4044** (2013.01); **A47L 11/4075** (2013.01); **A47L 11/4083** (2013.01); **A47L 11/4088** (2013.01); **B01F 23/49** (2022.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8503853 A1 19850912; AT E118324 T1 19950315; AT E121918 T1 19950515; AU 3671884 A 19850924; DE 3485060 D1 19911017; DE 3486370 D1 19950323; DE 3486370 T2 19950614; DE 3486386 D1 19950608; DE 3486386 T2 19960125; EP 0174312 A1 19860319; EP 0174312 A4 19860724; EP 0174312 B1 19910911; EP 0404278 A2 19901227; EP 0404278 A3 19920325; EP 0404278 B1 19950503; EP 0404279 A2 19901227; EP 0404279 A3 19920325; EP 0404279 B1 19950215

DOCDB simple family (application)

US 8401786 W 19841102; AT 90202186 T 19841102; AT 90202187 T 19841102; AU 3671884 A 19841102; DE 3485060 T 19841102; DE 3486370 T 19841102; DE 3486386 T 19841102; EP 84904255 A 19841102; EP 90202186 A 19841102; EP 90202187 A 19841102