

Title (en)
HIGH-PRESSURE CLEANING DEVICE

Title (de)
HOCHDRUCKREINIGUNGSGERÄT

Title (fr)
APPAREIL DE NETTOYAGE À HAUTE PRESSION

Publication
EP 3991861 A1 20220504 (DE)

Application
EP 21202081 A 20150120

Priority
• DE 102014119559 A 20141223
• EP 15700504 A 20150120
• EP 2015051036 W 20150120

Abstract (en)
[origin: WO2016102075A1] The invention relates to a high-pressure cleaning device having a high-pressure pump (16) that comprises a suction chamber (50), at least one pump chamber (52) which is arranged downstream thereof and in which liquid is pressurised, and a pressure chamber (56) downstream of said pump chamber (52), said high-pressure cleaning device (10) having: a control unit (24) on or onto which a discharge unit (36, 41) in the form of a low-pressure cleaning agent nozzle (37, 42) is arranged or attached, said control unit being able to be brought into fluidic connection with said pressure chamber (56) by means of a high-pressure line (22); as well as an admixing device (80) by means of which the liquid in the pressure chamber (56) can be mixed with a cleaning chemical. According to the invention, in order to develop such a high-pressure cleaning device further so as to make it more user-friendly, the high-pressure cleaning device (10) comprises a detection unit (136) with which it is possible to detect whether a liquid pressure on the pressure side of the pump chamber (52) has fallen below a threshold pressure, a control unit (76) coupled to said detection unit (136), an indicator unit (34) which is coupled to the control unit (76) and on which an indication that the high-pressure cleaning device (10) is entering into a cleaning agent mode can be provided for an operator, as well as an input unit (28) by means of which a mixing ratio for the cleaning chemical and the liquid can be pre-set by the operator.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Hochdruckreinigungsgerät mit einer Hochdruckpumpe (16), umfassend einen Saugraum (50), mindestens einen diesem nachgelagerten Pumpraum (52), in dem Flüssigkeit unter Druck gesetzt wird, und einen dem Pumpraum (52) nachgelagerten Druckraum (56), wobei das Hochdruckreinigungsgerät (10) eine Bedieneinheit (24) aufweist, an der bzw. an die eine Austragseinheit (36, 41) in Gestalt einer Niederdruck-Reinigungsmitteldüse (37, 42) angeordnet oder angeschlossen ist und die über eine Hochdruckleitung (22) mit dem Druckraum (56) in Strömungsverbindung bringbar ist, sowie eine Beimischeinrichtung (80), über die der Flüssigkeit im Druckraum (56) eine Reinigungsschemikalie beimischbar ist. Um ein derartiges Hochdruckreinigungsgerät so weiterzubilden, dass es benutzerfreundlicher ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass das Hochdruckreinigungsgerät (10) eine Erfassungseinheit (136) aufweist, mit der erfassbar ist, dass ein Flüssigkeitsdruck druckseitig des Pumpraumes (52) einen Schwellenwertdruck unterschreitet, eine mit der Erfassungseinheit (136) gekoppelte Steuereinheit (76), eine mit der Steuereinheit (76) gekoppelte Hinweiseinheit (34), an der ein Hinweis für eine Bedienperson bereitstellbar ist, dass das Hochdruckreinigungsgerät (10) einen Reinigungsmittelmodus einnimmt, sowie eine Eingabeeinheit (28), über die von der Bedienperson ein Mischverhältnis der Reinigungsschemikalie mit der Flüssigkeit vorgebar ist.

IPC 8 full level
B08B 3/02 (2006.01); **F04B 49/24** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B01F 25/31242 (2022.01 - CN EP); **B01F 35/2211** (2022.01 - CN EP); **B01F 35/833** (2022.01 - CN EP); **B08B 3/026** (2013.01 - CN); **F04B 1/04** (2013.01 - EP); **F04B 1/12** (2013.01 - CN); **F04B 49/06** (2013.01 - CN EP); **F04B 49/08** (2013.01 - CN EP); **B08B 3/026** (2013.01 - EP); **B08B 2203/0217** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)
• [X] US 2013214059 A1 20130822 - GILPATRICK RICHARD J [US], et al
• [I] DE 3520170 A1 19861211 - OBERDORFER G WAP MASCH [DE]
• [A] DE 2841018 A1 19800403 - OBERDORFER GUIDO
• [A] US 2006108449 A1 20060525 - SODEMANN WESLEY C [US], et al
• [A] DE 202013101730 U1 20130730 - GENERAC POWER SYSTEMS INC [US]

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

DOCDB simple family (publication)
WO 2016102075 A1 20160630; CN 106999992 A 20170801; CN 106999992 B 20200306; EP 3237124 A1 20171101; EP 3237124 B1 20211013; EP 3991861 A1 20220504

DOCDB simple family (application)
EP 2015051036 W 20150120; CN 201580062336 A 20150120; EP 15700504 A 20150120; EP 21202081 A 20150120