

Title (en)
SURFACE CLEANING HEAD

Title (de)
FLÄCHENREINIGUNGSKOPF

Title (fr)
TÊTE DE NETTOYAGE POUR SURFACES

Publication
EP 4144442 A1 20230308 (DE)

Application
EP 22191732 A 20220823

Priority
DE 102021122708 A 20210902

Abstract (en)
[origin: CN115722477A] The invention relates to a surface cleaning head for cleaning a surface, comprising a housing having a cleaning space surrounded by a peripheral wall, in which at least one spray arm is mounted so as to be free to rotate about an axis of rotation, on which spray arm a cleaning nozzle is held for applying a pressurized cleaning liquid to the surface, the surface cleaning head further comprises a jet pump for sucking cleaning liquid applied to the surface, the jet pump having a suction receptacle in flow connection with the cleaning space, the suction receptacle being coupled to the peripheral wall and being able to be coupled to an outlet line, a drive nozzle to which pressurized cleaning liquid can be loaded for forming a suction flow is arranged in the suction socket. In order to achieve good suction under the condition of low consumption of the cleaning liquid, the driving nozzle is designed to be a full-cone nozzle, and the characteristic parameter of the nozzle is 0.18 l/min to 0.35 l/min under the condition that the reference pressure is 1 bar.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Flächenreinigungskopf (10) zur Reinigung einer Fläche (12), umfassend ein Gehäuse (16), das einen Reinigungsraum (28) aufweist, in dem zumindest ein Sprüharm (66, 68) um eine Drehachse (70) frei drehbar gelagert ist, an dem eine Reinigungsdüse (62, 64) gehalten ist zum Aufbringen von unter Druck stehender Reinigungsflüssigkeit auf die Fläche (12), weiter umfassend eine Strahlpumpe (44) zum Absaugen von auf die Fläche (12) aufgebrachtter Reinigungsflüssigkeit, wobei die Strahlpumpe (44) einen mit dem Reinigungsraum (28) in Strömungsverbindung stehenden Saugstutzen (42) aufweist, der sich an die Umfangswand (26) anschließt und an den eine Auslassleitung (14) anschließbar ist, wobei in dem Saugstutzen (42) eine mit Reinigungsflüssigkeit beaufschlagbare Treibdüse (56) zur Ausbildung einer Saugströmung angeordnet ist. Diese ist als Vollkegelspritzdüse ausgestaltet, deren Düsenkenngröße 0,18 l/min bis 0,35 l/min bei einem Referenzdruck von 1 bar beträgt.

IPC 8 full level
B05B 1/34 (2006.01); **B05B 3/06** (2006.01); **B05B 14/30** (2018.01); **B08B 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B05B 1/3442 (2013.01); **B05B 1/3484** (2013.01); **B05B 3/06** (2013.01); **B05B 14/30** (2018.02); **B08B 3/024** (2013.01); **B08B 3/028** (2013.01); **B08B 2203/0229** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2547463 B1 20150114 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]

Citation (search report)
• [AD] EP 2547463 B1 20150114 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
• [A] GB 2537605 A 20161026 - TECHTRONIC IND CO LTD [HK]
• [A] EP 2883618 B1 20201028 - LECHLER GMBH [DE]

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

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4144442 A1 20230308; CN 115722477 A 20230303; DE 102021122708 A1 20230302

DOCDB simple family (application)
EP 22191732 A 20220823; CN 202211064102 A 20220901; DE 102021122708 A 20210902