

Title (en)

MODULAR CONTAINER CLEANING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A MODULAR CONTAINER CLEANING MACHINE

Title (de)

MODULARE BEHÄLTERREINIGUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MODULAREN BEHÄLTERREINIGUNGSMASCHINE

Title (fr)

MACHINE DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE RÉCIPIENTS MODULAIRE

Publication

**EP 4257252 A1 20231011 (DE)**

Application

**EP 23157158 A 20230217**

Priority

DE 102022108608 A 20220408

Abstract (en)

[origin: CN116890012A] The invention relates to a modular container cleaning machine and a method for operating the same. A modular container cleaning machine (55, 56) has: at least two container cleaning modules (1, 42, 47, 57, 58) for cleaning containers (3), wherein each container cleaning module (1, 42, 47, 57, 58) comprises a module housing (7, 43, 48, 59, 60); at least one holder (2) for receiving the container (3); control means and sensing means for controlling and monitoring different cleaning operations that can be carried out by the container cleaning module (1, 42, 47, 57, 58); and having at least one automated guided vehicle between the at least two container cleaning modules (1, 42, 47, 57, 58) for transporting the racks (2) to the at least two container cleaning modules (1, 42, 47, 57, 58), transferring the racks (2) into the at least two container cleaning modules (1, 42, 47, 57, 58) and transferring the racks (2) from the at least two container cleaning modules (1, 42, 47, 57, 58).

Abstract (de)

Modulare Behälterreinigungsmaschine (55, 56) mit mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen (1, 42, 47, 57, 58) zum Reinigen von Behältern (3), wobei jedes der mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen (1, 42, 47, 57, 58) jeweils ein Modulgehäuse (7, 43, 48, 59, 60), mindestens ein Gestell (2) zur Aufnahme von Behältern (3), eine Steuerungsvorrichtung und eine Sensorik für eine Steuerung und Überwachung verschiedener Reinigungsvorgänge, die durch das Behälterreinigungsmodul (1, 42, 47, 57, 58) ausführbar sind, umfasst, und mit mindestens einem fahrerloses Transportfahrzeug zum Transportieren der Gestelle (2) zu den mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen (1, 42, 47, 57, 58), zwischen den mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen (1, 42, 47, 57, 58), zum Verbringen der Gestelle (2) in die mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen (1, 42, 47, 57, 58), zum Verbringen der Gestelle (2) aus den mindestens zwei Behälterreinigungsmodulen. Weiter betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betreiben der modularen Behälterreinigungsmaschine.

IPC 8 full level

**B08B 9/20** (2006.01); **B08B 9/28** (2006.01); **B08B 13/00** (2006.01)

CPC (source: BR CN EP)

**B08B 9/032** (2013.01 - BR); **B08B 9/0821** (2013.01 - BR); **B08B 9/093** (2013.01 - CN); **B08B 9/20** (2013.01 - EP); **B08B 9/28** (2013.01 - EP); **B08B 13/00** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)

- [XYI] US 5566695 A 19961022 - LEVEY WILLIAM D [US], et al
- [Y] US 2020307845 A1 20201001 - ESTOQUE DANIEL ANTHONY [US]
- [Y] CN 211071186 U 20200724 - STIER GUANGZHOU INSTR CO LTD
- [Y] CN 208743142 U 20190416 - ZHONGSHAN HOSPITAL FUDAN UNIV

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

**EP 4257252 A1 20231011**; BR 102023006309 A2 20231024; CN 116890012 A 20231017; DE 102022108608 A1 20231012

DOCDB simple family (application)

**EP 23157158 A 20230217**; BR 102023006309 A 20230404; CN 202310363227 A 20230407; DE 102022108608 A 20220408