

Title (en)
Container cleaning assembly

Title (de)
Behälterreinigungsanlage

Title (fr)
Installation de nettoyage de récipient

Publication
EP 2476492 A1 20120718 (DE)

Application
EP 11194229 A 20111219

Priority
DE 102011002721 A 20110114

Abstract (en)
The system (1) has a main cleaning stage (2) and a pretreatment stage (3) working with heated treatment fluids. The stages are attached to a block-unit heating power plant (4) for supply with heat energy via a common heat circuit (5) with forward and return lines (5a, 5b). The pretreatment stage is attached after the main cleaning stage in the return line and operated as a return condenser. Heat exchangers (6, 8) supply the heat energy to the main cleaning stage and the pretreatment stage, respectively. A bypass line (10) of one of the heat exchangers (8) is provided in the heat circuit.

Abstract (de)
Es wird eine Behälterreinigungsanlage mit wenigstens einer Hauptreinigungsstufe (2) und wenigstens einer Vorbehandlungsstufe (3) beschrieben, die jeweils mit erwärmten Behandlungsflüssigkeiten arbeiten. Um eine derartige Behälterreinigungsanlage energetisch effektiv betreiben zu können, wird vorgeschlagen, dass die Hauptreinigungsstufe (2) und die Vorbehandlungsstufe (3) zur Versorgung mit Wärmeenergie über einen gemeinsamen Wärmekreislauf (5) mit Vor- und Rücklauf (5a, 5b) an ein Blockheizkraftwerk (4) angeschlossen sind, wobei die Vorbehandlungsstufe (3) im Rücklauf (5b) nach der Hauptreinigungsstufe (2) angeschlossen und als Rücklaufkühler betreibbar ist.

IPC 8 full level
B08B 9/20 (2006.01); **B08B 13/00** (2006.01); **F28D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 9/20 (2013.01); **B08B 13/00** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 3205956 A1 19830915 - BECKER ROBERT

Citation (search report)
• [I] DE 202008014330 U1 20090122 - KASPAR SCHULZ BRAUEREIMASCHINE [DE]
• [A] DE 102009013579 A1 20100923 - GEA BREWERY SYSTEMS GMBH [DE]
• [A] WO 2004098800 A1 20041118 - KRONES AG [DE], et al
• [A] EP 0160775 A1 19851113 - WEITMAN JACOB

Cited by
CN107838152A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 2476492 A1 20120718; **EP 2476492 B1 20140226**; CN 102580966 A 20120718; CN 102580966 B 20150401;
DE 102011002721 A1 20120719; DE 102011002721 B4 20230323

DOCDB simple family (application)
EP 11194229 A 20111219; CN 201210019900 A 20120116; DE 102011002721 A 20110114