

Title (en)

BOTTLE CLEANING DEVICE AND METHOD FOR A PROCESS WATER CIRCUIT USING THE BOTTLE CLEANING DEVICE

Title (de)

FLASCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN PROZESSWASSERKREISLAUF UNTER VERWENDUNG DER FLASCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE BOUTEILLES ET PROCÉDÉ POUR UN CIRCUIT D'EAU DE PROCESSUS UTILISÉ PAR LE DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE BOUTEILLES

Publication

EP 3269460 A1 20180117 (DE)

Application

EP 17162514 A 20170323

Priority

DE 102016206185 A 20160413

Abstract (en)

[origin: CN207254880U] The utility model relates to a bottle cleaning device, wherein, the water that comes from first hot water deposit ware and cold water deposit ware is by the mixture. In a heat exchanger, cooled off through the water that mixes to make first medium be heated, in the 2nd heat exchanger, first medium is cooled off, and make the second medium be heated, in the 3rd heat exchanger, the second medium is cooled off and make the third medium be heated, and in fourth heat exchanger, the third medium is cooled off and make the alkali lye that comes from the alkali lye pond be heated. Via return the skirline will be in a heat exchanger refrigerated, carry for recycle water deposit ware through the water that mixes.

Abstract (de)

Eine Flaschenreinigungsvorrichtung in der Wasser aus einem ersten Warmwasserreservoir (5) und einem Kaltwasserreservoir (4) gemischt wird. In einem ersten Wärmetauscher (12) wird das gemischte Wasser abgekühlt und ein erstes Medium aufgeheizt, in einem zweiten Wärmetauscher (18) wird das erste Medium abgekühlt und ein zweites Medium aufgeheizt, in einem dritten Wärmetauscher (25) wird das zweite Medium abgekühlt und ein drittes Medium aufgeheizt, in einem vierten Wärmetauscher (32) wird das dritte Medium abgekühlt und Lauge aus dem Laugenbad (8) aufgeheizt. Über eine Rückföhrleitung wird das, in dem ersten Wärmetauscher (12) abgeköhlte, gemischte Wasser dem Recyclewasserreservoir (3) zugeföhrt. Offenbart wird auch ein Verfahren für einen Prozesswasserkreislauf unter Verwendung der Flaschenreinigungsvorrichtung mit den Schritten: Abzweigen (101) von Wasser aus dem Kaltreservoir (4) und ersten Warmwasserreservoir (6), Zuföhren (101) dieses Wassers zu dem Mischventil (10); Mischen (102) dieses Wassers; Zuföhren (103) dieses Wassers zu dem ersten Wärmetauscher (12), Abköhlen dieses Wassers und Erhitzen eines gegenströmenden ersten Mediums in dem ersten Wärmetauscher (12); Zuföhren (104) des abgeköhlten, gemischten Wasser zu dem Recyclewasserreservoir (3).

IPC 8 full level

B08B 9/20 (2006.01); **B08B 9/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

B08B 9/20 (2013.01); **B08B 9/30** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 3205956 A1 19830915 - BECKER ROBERT

Citation (search report)

- [A] DE 2454100 A1 19760520 - ORTHMANN & HERBST
- [A] DE 102013000522 A1 20140717 - KHS 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

DOCDB simple family (publication)

DE 102016206185 A1 20171019; CN 207254880 U 20180420; EP 3269460 A1 20180117; EP 3269460 B1 20200318

DOCDB simple family (application)

DE 102016206185 A 20160413; CN 201720388020 U 20170413; EP 17162514 A 20170323