

## Title (en)

Method for cleaning a food handling device with a specified level of cleanliness

## Title (de)

Verfahren zum Reinigen eines Nahrungsmittelbehandlungsgerätes unter Bestimmung eines Reinigungsgrades

## Title (fr)

Procédé destiné à nettoyer un appareil de traitement des aliment en fonction d'un degré de nettoyage

## Publication

**EP 1953457 A1 20080806 (DE)**

## Application

**EP 07033585 A 20071221**

## Priority

DE 102007005501 A 20070130

## Abstract (en)

The method involves partially removing dirt, lime and/or corrosion on an upper surface of an interior of food processing devices depending on a preset cleaning rate and rate of pollution. A cleaning process of the food processing devices is completed in a time point. The cleaning rate is determined by a characteristic parameter in another time point for operating the food processing devices. Another characteristic parameter for another cleaning process is automatically determined in the latter time point. An independent claim is also included for a food processing device comprising a heating device.

## Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Reinigen eines Nahrungsmittelbehandlungsgerätes, umfassend ein zumindest teilweise Entfernen von Schmutz, Kalk und/oder Korrosion von zumindest einer Oberfläche zumindest eines Innenraums des Nahrungsmittelbehandlungsgerätes und/oder aus besagtem Innenraum heraus, in Abhängigkeit von einem bestimmten Reinigungsgrad, ermittelt über einen Verschmutzungsgrad, Verkalkungsgrad und/oder Korrosionsgrad, wobei von einem ersten Zeitpunkt t 1, an dem ein erstes Reinigungsverfahren des Nahrungsmittelbehandlungsgerätes abgeschlossen wird, bis zu einem zweiten Zeitpunkt t 2 des Betriebs des Nahrungsmittelbehandlungsgerätes der Reinigungsgrad desselben über zumindest eine für den Betrieb charakteristische erste Größe bestimmt wird, und zum zweiten Zeitpunkt t 2 zumindest eine für ein zweites Reinigungsverfahren charakteristische zweite Größe automatisch bestimmt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Größe bestimmt wird durch ein Temperaturprofil, bei dem jedem Wert der Temperatur, ausgewählt aus der Temperatur in dem Innenraum, der Heiztemperatur einer Heizeinrichtung des Nahrungsmittelbehandlungsgerätes und/oder der Temperatur eines Fluids zum Ablösen, Auflösen und/oder Entfernen von Schmutz, Kalk und/oder Korrosion, während der Zeitdauer zwischen dem ersten Zeitpunkt t 1 und dem zweiten Zeitpunkt t 2 eine bestimmte Anzahl von Reinigungspunkten zugewiesen wird, und in dem Fall, in dem kein zweites Reinigungsverfahren zum zweiten Zeitpunkt t 2 gestartet wird, ab dem zweiten Zeitpunkt t 2 die zumindest eine charakteristische erste Größe und die zumindest eine charakteristische zweite Größe aktualisiert werden, und entweder zu einem dritten Zeitpunkt t 3 nach dem zweiten Zeitpunkt t 2 ein drittes Reinigungsverfahren, bestimmt durch zumindest eine dritte Größe automatisch initiiert oder einem Benutzer vorgeschlagen wird oder zu einem vierten Zeitpunkt t 4 nach dem zweiten Zeitpunkt t 2 ein viertes Reinigungsverfahren, bestimmt durch zumindest eine vierte Größe automatisch initiiert wird oder das Nahrungsmittelbehandlungsgerät ausgeschaltet wird, oder bei Durchführung eines fünften Reinigungsverfahrens ab dem zweiten Zeitpunkt t 2, wobei sich das fünfte Reinigungsverfahren vom zweiten Reinigungsverfahren unterscheidet, oder ab dem dritten Zeitpunkt t 3, wobei sich das fünfte Reinigungsverfahren vom dritten Reinigungsverfahren unterscheidet, die Reinigungspunkte an das fünfte Reinigungsverfahren angepaßt werden; und ein Nahrungsmittelbehandlungsgerät zum Durchführen solch eines Verfahrens.

## IPC 8 full level

**F24C 14/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F24C 14/00** (2013.01); **F24C 14/005** (2013.01)

## Citation (applicant)

- WO 03073002 A1 20030904 - RATIONAL AG [DE], et al
- DE 102004001220 B3 20050324 - RATIONAL AG [DE]
- DE 10015760 C2 20030227 - AEG HAUSGERÄTE GMBH [DE]
- DE 60003252 T2 20040429 - BRANDT COOKING SAINT JEAN DE L [FR]
- DE 4017628 C2 19930923
- DE 10128024 B4 20060706 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
- WO 02068876 A1 20020906 - RATIONAL AG [DE], et al
- DE 10246498 A1 20040422 - MIELE & CIE [DE]

## Citation (search report)

- [XY] WO 02068876 A1 20020906 - RATIONAL AG [DE], et al
- [X] DE 10246498 A1 20040422 - MIELE & CIE [DE]
- [Y] DE 10015760 A1 20011011 - AEG HAUSGERÄTE GMBH [DE]
- [Y] DE 4017628 A1 19911205 - BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
- [PA] DE 102006010460 A1 20070906 - RATIONAL AG [DE]
- [A] EP 0529352 A1 19930303 - BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
- [A] DE 10128024 A1 20030102 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
- [A] WO 2006069563 A1 20060706 - RATIONAL AG [DE], et al

## Cited by

DE102014103458A1; DE102008048960A1; EP2623868A1; DE102008048960B4; US8734877B2; WO2016034440A1; DE102016206483A1; WO2017182214A1; DE102022114269A1; DE202013012459U1; US9677769B2; EP2048443A2

## Designated contracting state (EPC)

CZ DE FR IT

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1953457 A1 20080806; EP 1953457 B1 20120912; DE 102007005501 A1 20080731; DE 102007005501 B4 20120621**

