

Title (en)

Method and device for cleaning objects with polluting solvents, especially halogen hydrocarbons.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Reinigen, von Gegenständen mit umweltgefährdenden Lösungsmitteln, insbesondere Halogenkohlenwasserstoffen.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour le nettoyage, des objets avec des dissolvants nuisibles à l'environnement, notamment des carbures d'hydrogène halogénés.

Publication

EP 0367125 A1 19900509 (DE)

Application

EP 89119946 A 19891027

Priority

DE 8813603 U 19881029

Abstract (en)

[origin: US5169454A] PCT No. PCT/EP89/01278 Sec. 371 Date Jun. 26, 1990 Sec. 102(e) Date Jun. 26, 1990 PCT Filed Oct. 27, 1989 PCT Pub. No. WO90/04663 PCT Pub. Date May 3, 1990. A method and an apparatus for cleaning objects with environmentally harmful solvents, particularly halogenated hydrocarbons, in a system which is substantially closed during the cleaning process provides a solution for simplifying the transporting and particularly the handling of such solvents, wherein the endangerment of persons and environment is simultaneously reduced to the lowest possible degree or completely prevented, and which achieves in particular an optimal utilization and recovery of the solvent. This is achieved in that a portion of this solvent is conveyed into a processing space from a large-volume reservoir tank, in that the objects to be cleaned are subsequently wetted with the solvent located in the processing space and cleaned by means of it, the solvent is guided back out of the processing space into a collecting tank after one or more cleaning processes and/or the gas atmosphere in the processing space is filtered and cleaned prior to the removal of the cleaned objects. Only one drawing is to be disclosed with reference to this.

Abstract (de)

Mit einem Verfahren und einer Vorrichtung zum Reinigen von Gegenständen mit umweltgefährdenden Lösungsmitteln, insbesondere Halogenkohlenwasserstoffen, in einem während des Reinigungsvorganges im wesentlichen geschlossenen System soll ein Lösung geschaffen werden, mit der der Transport und insbesondere die Handhabung derartiger Lösungsmittel vereinfacht wird, wobei gleichzeitig die Gefährdung von Mensch und Umwelt auf das geringstmögliche Maß reduziert bzw. vollständig vermieden und mit der insbesondere eine optimale Ausnutzung und Rückgewinnung des Lösungsmittels erreicht wird. Dies wird dadurch erreicht, daß aus einem großvolumigen Vorratstank (3) an Lösungsmittel ein Teil dieses Lösungsmittels in einen Bearbeitungsraum (5) gefördert wird, daß nachfolgend die zu reinigenden Gegenstände (9) mit dem im Bearbeitungsraum (5) befindlichen Lösungsmittel benetzt und durch dieses gereinigt werden, nach einem oder mehreren Reinigungsvorgängen das Lösungsmittel aus dem Bearbeitungsraum (5) in einen Auffangtank (4) zurückgeführt und/oder vor Entnahme der gereinigten Gegenstände die Gasatmosphäre im Bearbeitungsraum (5) gefiltert und gereinigt wird.

IPC 1-7

B08B 3/02; B08B 3/08; C23G 5/04

IPC 8 full level

B08B 3/08 (2006.01); **B08B 3/00** (2006.01); **B08B 3/02** (2006.01); **B65D 88/02** (2006.01); **C23G 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B08B 3/006 (2013.01 - EP US); **B65D 88/02** (2013.01 - EP US); **C23G 5/04** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [X] DE 479389 C 19290715 - ALEXANDER WACKER DR, et al
- [X] DE 3433502 A1 19860320 - RELECTRONIC GMBH [DE]
- [A] DE 8701375 U1 19870806
- [Y] US 4056114 A 19771101 - BOUTILLETTE ARTHUR A

Cited by

DE19502886A1; DE102019118237A1; WO9624704A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 5169454 A 19921208; AT E86312 T1 19930315; AU 4505289 A 19900514; AU 632514 B2 19930107; BR 8907134 A 19910213; DE 58903661 D1 19930408; DE 8813603 U1 19881222; DK 155090 A 19900627; DK 155090 D0 19900627; EP 0367125 A1 19900509; EP 0367125 B1 19930303; ES 2038391 T3 19930716; FI 903203 A0 19900626; FI 90355 B 19931015; FI 90355 C 19940125; HU 904049 D0 19920330; HU T62342 A 19930428; JP H03503980 A 19910905; KR 900702080 A 19901205; WO 9004663 A1 19900503

DOCDB simple family (application)

US 49954090 A 19900626; AT 89119946 T 19891027; AU 4505289 A 19891027; BR 8907134 A 19891027; DE 58903661 T 19891027; DE 8813603 U 19881029; DK 155090 A 19900627; EP 8901278 W 19891027; EP 89119946 A 19891027; ES 89119946 T 19891027; FI 903203 A 19900626; HU 404989 A 19891027; HU 404990 A 19900629; JP 51150489 A 19891027; KR 900701362 A 19900626