

Title (en)

Process of conditioning and distributing a plurality of bottles for fluid under pressure

Title (de)

Verfahren zur Konditionierung und Verteilung von mehreren Flaschen mit Druckfluid

Title (fr)

Procédé de conditionnement et de distribution d'une pluralité de bouteilles de fluide sous pression

Publication

EP 2369221 A1 20110928 (FR)

Application

EP 11156217 A 20110228

Priority

FR 1051744 A 20100311

Abstract (en)

The method involves filling empty bottles (10) in a filling station, and transporting the filled bottles towards a distribution site. The empty bottles are withdrawn from the distribution site. The withdrawn empty bottles are transported towards the filling station. The filled bottles are loaded and transported in a rolling cradle (11). A roller body is provided with a wire frame or mesh whose upper end is selectively sealable by a cover. A bottom of the rolling cradle is equipped with wheels (102).

Abstract (fr)

Procédé de conditionnement et de distribution d'une pluralité de bouteilles (10) de fluide sous pression à remplissages successifs, comprenant une étape (1) de remplissage de bouteilles (10) vides dans un centre de remplissage, une étape (2) de transport des bouteilles (10) remplies à l'étape précédente vers un site de distribution, une étape (3) de livraison, dans un site de distribution, des bouteilles remplies et transportées à l'étape précédente, une étape (4) de mise à disposition à des utilisateurs de bouteilles (10) livrées à l'étape précédente, une étape (5) de retrait de bouteilles vides d'un site de distribution et une étape (6) de transport des bouteilles (10) vides retirées vers un centre de remplissage, caractérisé en ce que les bouteilles (10) sont réparties par groupes de bouteilles (10) dans des paniers (11) roulants respectifs indépendants, les bouteilles (10) étant manipulées par paniers (11) roulants lors de l'étape (2) de transport de bouteilles remplies, c'est-à-dire que les bouteilles (10) remplies sont chargées et transportées dans leur panier (11) roulant et en ce que les bouteilles (10) remplies sont livrées par paniers lors de l'étape (3) de livraison, c'est-à-dire que les bouteilles (10) sont livrées par groupes avec leur panier (11) roulant.

IPC 8 full level

F17C 13/08 (2006.01); **F17C 5/00** (2006.01); **F17C 5/06** (2006.01); **F17C 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F17C 5/005 (2013.01); **F17C 5/06** (2013.01); **F17C 13/02** (2013.01); **F17C 13/085** (2013.01); **F17C 2201/0104** (2013.01); **F17C 2201/032** (2013.01); **F17C 2201/056** (2013.01); **F17C 2201/058** (2013.01); **F17C 2205/0107** (2013.01); **F17C 2205/013** (2013.01); **F17C 2205/0161** (2013.01); **F17C 2205/0165** (2013.01); **F17C 2221/01** (2013.01); **F17C 2221/03** (2013.01); **F17C 2223/0123** (2013.01); **F17C 2223/035** (2013.01); **F17C 2223/036** (2013.01); **F17C 2250/038** (2013.01); **F17C 2270/02** (2013.01); **F17C 2270/05** (2013.01); **F17C 2270/059** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2848537 A1 20040618 - ESPANOLA PETROL [ES]
- [Y] JP H07117675 A 19950509 - NIPPON OXYGEN CO LTD
- [Y] EP 2085288 A1 20090805 - AIR LIQUIDE SANTE FRANCE [FR]
- [A] US 2003180113 A1 20030925 - UDIVICH JOSEPH [US], et al
- [A] EP 1139307 A2 20011004 - HASENKOPF KARL PETER [DE]
- [A] US 5378106 A 19950103 - RISLEY KEVIN S [US], et al
- [Y] EP 1186470 A2 20020313 - PETERS FRANZ GERD [DE]
- [Y] EP 0590466 A1 19940406 - SCHNEIDER GERHARD [AT], et al
- [Y] US 3976227 A 19760824 - RAY MANUEL C

Cited by

FR3123903A1; FR3040757A1; US10458599B2

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 2369221 A1 20110928; **EP 2369221 B1 20121114**; ES 2395008 T3 20130207; FR 2957334 A1 20110916

DOCDB simple family (application)

EP 11156217 A 20110228; ES 11156217 T 20110228; FR 1051744 A 20100311