

Title (en)
Installation and method for filling bottles

Title (de)
Anlage und Verfahren zum Abfüllen von Flaschen

Title (fr)
Installation et procédé de remplissage de bouteilles

Publication
EP 0949448 A1 19991013 (FR)

Application
EP 99810172 A 19990301

Priority
CH 73698 A 19980326

Abstract (en)
The filling installation has a reservoir (R1) containing a liquid gas, a balance (3) measuring the mass of this reservoir, and pipe work (7) with control valves (V1,V2) delivering the liquid gas from the reservoir to the bottles (B) to be filled from a common multi-tap supply line (RB1). A propulsion gas (R2,R3,R4) displaces the liquid gas toward the bottles.

Abstract (fr)
L'installation C comprend un réservoir (R1) contenant du fluide en état liquide, une balance (3), une tuyauterie (7) munie d'au moins une vanne (V1, V2) commandant le passage du fluide vers les bouteilles à remplir (B1, B2 ... BN) disposées sur une rampe (RB1). Le réservoir (R1) est disposé sur la balance (3) et est relié à une réserve de gaz propulseur (R2, R3, R4). La rampe (RB1) est munie d'une vanne par bouteille (B1, ... BN). L'installation comprend un réservoir (R5) avec le fluide en état gazeux pour effectuer la purge des bouteilles avant leur remplissage ainsi qu'une pompe à vide (P) pour créer une pression négative dans chaque bouteille avant son remplissage. <IMAGE>

IPC 1-7
F17C 5/02; F17C 5/00

IPC 8 full level
F17C 5/00 (2006.01); **F17C 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F17C 5/005 (2013.01); **F17C 5/02** (2013.01); **F17C 2201/0109** (2013.01); **F17C 2205/0142** (2013.01); **F17C 2205/0323** (2013.01); **F17C 2221/013** (2013.01); **F17C 2223/0153** (2013.01); **F17C 2250/0421** (2013.01); **F17C 2250/043** (2013.01); **F17C 2270/059** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4856284 A 19890815 - MATTIOLA PAUL A [US], et al
- [A] US 2088060 A 19370727 - HILLER NICOLAI H, et al
- [A] US 3241328 A 19660322 - ENGEL JOHN H, et al
- [A] GB 913948 A 19621228 - SHELL INT RESEARCH
- [A] FR 1227315 A 19600819

Cited by
CN113522907A; CN112363546A; CN103033315A; EP1076217A3; FR2863037A1; CN115419825A; CN114923117A; WO2005054741A1; US6370911B1; US6387161B1; US6505482B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0949448 A1 19991013

DOCDB simple family (application)
EP 99810172 A 19990301