

Title (en)  
Method and apparatus for purging containers by means of protective gas

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zur Schutzgas-Spülung von Behältern

Title (fr)  
Procédé et dispositif pour la purge de récipients par gaz protecteur

Publication  
**EP 1357035 A1 20031029 (DE)**

Application  
**EP 02009132 A 20020424**

Priority  
EP 02009132 A 20020424

Abstract (en)  
Process for rinsing a container with protective gas comprises introducing and removing the protective gas parallel to the surface of the filling opening of the container. The filling opening is connected in a leak proof manner to a channel used for introducing/removing the protective gas. An Independent claim is also included for a device used for carrying out the above process. Preferred Features: The incoming protective gas has a higher pressure and/or the outgoing gas has a lower pressure than the environment of the device.

Abstract (de)  
Die Erfindung sieht eine Schutzgas-Strömung vor, die durch einen Kanal gelenkt wird. Der Kanal weist die Strömung begrenzende Wände (19, 21) auf. An diese Strömung wird durch eine Ausnehmung (10) in der unteren Wand (21) ein Behälter über seine Befüllöffnung herangeführt. Gemäss der Erfindung strömt im Randbereich der Befüllöffnung das Schutzgas im Wesentlichen in einer Ebene ein und aus. Zusammen mit dem Behälter bildet der Kanal einen geschlossenen Spülraum für die Schutzgas-Spülung. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65B 31/00**

IPC 8 full level  
**B65B 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65B 31/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  

- DE 3130616 A1 19830217 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 4224919 A1 19940203 - LINDE AG [DE]
- DE 4224920 A1 19940203 - LINDE AG [DE]

Citation (search report)  

- [X] US 2519353 A 19500822 - CASSADY EMIL V
- [X] EP 0352382 A1 19900131 - HOKKAI CAN [JP], et al
- [X] US 5060449 A 19911029 - KLARL HERMANN [DE]
- [X] US 4729204 A 19880308 - WEISS WILHELM [DE]

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1357035 A1 20031029**; AT E334883 T1 20060815; AU 2003229681 A1 20031110; CN 100396564 C 20080625; CN 1646373 A 20050727; DE 50304476 D1 20060914; EP 1497181 A1 20050119; EP 1497181 B1 20060802; ES 2270019 T3 20070401; NZ 535923 A 20070126; US 2005252527 A1 20051117; US 2010064639 A1 20100318; US 8137480 B2 20120320; WO 03091106 A1 20031106

DOCDB simple family (application)  
**EP 02009132 A 20020424**; AT 03722489 T 20030416; AU 2003229681 A 20030416; CN 03809074 A 20030416; DE 50304476 T 20030416; EP 0303951 W 20030416; EP 03722489 A 20030416; ES 03722489 T 20030416; NZ 53592303 A 20030416; US 43587509 A 20090505; US 51244105 A 20050613