

## Title (en)

Medical gas bottle with external protective cover

## Title (de)

Medizinische Gasflasche mit äusserer Schutzhülle

## Title (fr)

Bouteille de gaz médical avec coque protectrice périphérique

## Publication

**EP 1643182 A2 20060405 (FR)**

## Application

**EP 05300733 A 20050909**

## Priority

FR 0452189 A 20040929

## Abstract (en)

The equipment has a mechanical protection unit with external rigid shell formed from two sub-parts (3a, 3b). The sub-parts form a protective shell that covers entire body of a bottle and a portion of a tap or tap/pressure-regulator. Protective components (14a, 14b) are provided between the half-shells and the tap or tap/pressure-regulator. The rigid shell has an external profile with a neck (12).

## Abstract (fr)

Equipeement portatif de distribution de gaz comprenant une bouteille de gaz (1) ayant une hauteur inférieure à 50 cm, un robinet ou robinet-détendeur (2) de gaz monté sur la bouteille (1), des moyens de protection (3) mécanique agencées autour de la bouteille (1) et dudit robinet ou robinet-détendeur (2) de gaz, caractérisé en ce que lesdits moyens de protection (3) comprennent au moins une coque rigide externe (3) formée d'au moins deux sous-parties (3a, 3b, 5) comportant des moyens d'accrochage (10, 11) permettant de fixer solidairement lesdites sous-parties (3a, 3b, 5) l'une à l'autre. Un ou plusieurs éléments protecteurs (14a, 14b) supplémentaires sont agencés entre les demi-coques (3a, 3b) et le robinet ou robinet-détendeur (2) pour améliorer la protection du robinet (2). En outre, la coque rigide externe (3) a un profil externe présentant un étranglement (12) dimensionné de telle sorte qu'il permet une préhension manuelle de l'équipement au niveau de cet étranglement (12) par un utilisateur.

## IPC 8 full level

**B67D 99/00** (2010.01); **F17C 1/04** (2006.01); **F17C 13/06** (2006.01); **F17C 13/08** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F17C 1/04** (2013.01 - EP US); **F17C 13/002** (2013.01 - EP US); **F17C 13/06** (2013.01 - EP US); **F17C 13/084** (2013.01 - EP US); **F17C 2201/0109** (2013.01 - EP US); **F17C 2201/0119** (2013.01 - EP US); **F17C 2201/032** (2013.01 - EP US); **F17C 2201/058** (2013.01 - EP US); **F17C 2203/0646** (2013.01 - EP US); **F17C 2203/0648** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0115** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0165** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0196** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0308** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0323** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0329** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0338** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/0385** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/054** (2013.01 - EP US); **F17C 2205/057** (2013.01 - EP US); **F17C 2209/2109** (2013.01 - EP US); **F17C 2221/03** (2013.01 - EP US); **F17C 2221/031** (2013.01 - EP US); **F17C 2223/0123** (2013.01 - EP US); **F17C 2223/036** (2013.01 - EP US); **F17C 2225/0123** (2013.01 - EP US); **F17C 2225/033** (2013.01 - EP US); **F17C 2260/012** (2013.01 - EP US); **F17C 2260/018** (2013.01 - EP US); **F17C 2270/0189** (2013.01 - EP US); **F17C 2270/025** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- US 2004020793 A1 20040205 - PETEROLFF LUC [FR], et al
- US 4967923 A 19901106 - WREN JOHN F [CA]
- JP H07269790 A 19951020 - AQUA DESIGN AMANO KK
- US 2003047178 A1 20030313 - BARTH STEFAN [CA], et al
- US 5119844 A 19920609 - CANNON REUBEN C [US], et al
- FR 2716951 A1 19950908 - HEMBERT CLAUDE LEON [FR]
- US 5472024 A 19951205 - BRUGEROLLE JEAN-RENAUD [FR], et al
- US 4905855 A 19900306 - TROIANO JOSEPH M [US], et al
- EP 0903162 A2 19990324 - INT SAFETY INSTR INC [US]

## Cited by

WO2015132506A1; FR3026157A1; KR101351871B1; FR3018339A1; FR3052845A1; FR3034490A1; FR3076592A1; FR3018606A1; AU2015228639B2; WO2015136207A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1643182 A2 20060405**; **EP 1643182 A3 20150121**; AU 2005211618 A1 20060413; CA 2518878 A1 20060329; CA 2518878 C 20130723; CN 1755187 A 20060405; CN 1755187 B 20100728; EP 2287517 A2 20110223; EP 2287518 A2 20110223; FR 2875891 A1 20060331; FR 2875891 B1 20080613; JP 2006095309 A 20060413; JP 2012096041 A 20120524; US 2006065672 A1 20060330

## DOCDB simple family (application)

**EP 05300733 A 20050909**; AU 2005211618 A 20050920; CA 2518878 A 20050913; CN 200510105149 A 20050928; EP 10188471 A 20050909; EP 10188476 A 20050909; FR 0452189 A 20040929; JP 2005281382 A 20050928; JP 2011268083 A 20111207; US 24159505 A 20050929