

Title (en)
Safety device for pressurised bottles

Title (de)
Sicherheitsvorrichtung für Druckluftflaschen

Title (fr)
Dispositif de sécurité pour bouteilles à air comprimé

Publication
EP 2330335 A1 20110608 (DE)

Application
EP 10191002 A 20101112

Priority
DE 102009047601 A 20091207

Abstract (en)
The device has a fastening part (26) that is detachably fastened to a gas cylinder (20). The fastening part is connected with an upper part (28) via a non-detachable pivoting connection. The upper part is movable between a locked condition and an unlocked condition by a pivoting movement. The upper part overlaps a handwheel (24) in a valve (22) in the gas cylinder, in the locked condition, where the upper part is locked by a locking device (30) in the locked condition. The operation of handwheel is inhibited, in the unlocked condition of the upper part.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Sicherheitsvorrichtung für Druckluftflaschen, die ein Ventil (22) mit einem Handrad (24) aufweisen, welche Sicherheitsvorrichtung ein lösbar, an der Druckluftflasche (20) befestigtes Befestigungsteil (26) aufweist, das über eine unlösbare Schwenkverbindung mit einem Oberteil (28) verbunden ist, welches über eine schwenkende Bewegung mindestens einen ersten Zustand und einen zweiten Zustand einnehmen kann, wobei das Oberteil (28) in dem durch eine Arretiervorrichtung (30) verriegelten ersten Zustand das Handrad (24) übergreift und in dem zweiten Zustand eine Bedienung dieses Handrads (24) nicht behindert.

IPC 8 full level
F17C 13/06 (2006.01); **F17C 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F17C 13/002 (2013.01); **F17C 2201/0104** (2013.01); **F17C 2201/0109** (2013.01); **F17C 2201/058** (2013.01); **F17C 2203/0636** (2013.01); **F17C 2205/0308** (2013.01); **F17C 2205/0329** (2013.01); **F17C 2209/227** (2013.01); **F17C 2209/228** (2013.01); **F17C 2221/031** (2013.01); **F17C 2223/0123** (2013.01); **F17C 2223/036** (2013.01); **F17C 2260/01** (2013.01); **F17C 2260/04** (2013.01); **F17C 2270/0772** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0317904 B1 19910612
• EP 0629812 B1 19980805 - AIR LIQUIDE SANTE DEV SA [FR]
• DE 10057424 B4 20061207 - AIR LIQUIDE DEUTSCHLAND GMBH [DE], et al
• DE 10308676 B4 20080403 - OPEL ADAM AG [DE]
• DE 19648440 C1 19980326 - MESSER GRIESHEIM GMBH [DE]
• DE 10057471 C2 20030626 - MESSER GRIESHEIM GMBH [DE]

Citation (search report)
• [I] GB 403775 A 19340104 - EDGAR SALKELD LEA, et al
• [X] US 2727526 A 19551220 - NICKLE JOHNSON W
• [I] US 3696964 A 19721010 - DEAKIN ALFRED
• [I] WO 2008025907 A2 20080306 - AIR LIQUIDE [FR], et al
• [I] US 1948966 A 19340227 - GEBHARD JAEGER
• [I] US 3372836 A 19680312 - SMITH TROY E
• [I] US 2291811 A 19420804 - JOHNSON CARL E
• [I] US 3185336 A 19650525 - GOSS HERBERT C

Cited by
EP2664839A3; EP2918893A1; FR3018584A1; EP3006808A1; EP3006809A1; EP3006810A1; EP3006811A1; EP3480509A1; EP3663634A1

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)
DE 202009017665 U1 20100512; DK 2330335 T3 20130930; EP 2330335 A1 20110608; EP 2330335 B1 20130619; PL 2330335 T3 20131129

DOCDB simple family (application)
DE 202009017665 U 20091228; DK 10191002 T 20101112; EP 10191002 A 20101112; PL 10191002 T 20101112