

Title (en)
Liquid supply installation.

Title (de)
Flüssigkeitsversorgungsanlage.

Title (fr)
Installation d'alimentation en liquide.

Publication
EP 0324864 A1 19890726 (DE)

Application
EP 88100561 A 19880116

Priority
EP 88100561 A 19880116

Abstract (en)
Liquid supply installations normally have a drainage tank, into which are introduced certain quantities of liquid which are carried away from the discharge conduit, for example, to reduce excess pressure or to remove a second liquid. The object is to prevent undesired escape of liquids even when the drainage tank is completely full. According to the invention, all supply conduits (6, 7, 9, 29) to the drainage tank (4) lead into a common inlet conduit (13) in which is arranged a first non-return valve (14) which is closed when the drainage tank reaches its maximum filling level. A second non-return valve (15), which is closed in the event of an increase in pressure in the inlet conduit (13) caused by the closure of the first non-return valve (14), is provided in the inlet region of the discharge conduit (2). This arrangement therefore prevents in a safe manner the drainage tank (4) from overflowing. The invention can be used, for example, in refuelling installations for aircraft or in the distribution of chemicals. <IMAGE>

Abstract (de)
Flüssigkeitsversorgungsanlagen weisen üblicherweise einen Entleerungstank auf, in welchen bestimmte Flüssigkeitsmengen eingeleitet werden, die beispielsweise zum Abbau von Überdruck oder zur Abscheidung einer zweiten Flüssigkeit aus der Abgabelleitung abgeführt werden. Es liegt die Aufgabe zugrunde, ein unerwünschtes Austreten von Flüssigkeiten auch dann zu verhindern, wenn der Entleerungstank vollständig gefüllt ist. Erfindungsgemäß münden alle Zuführungsleitungen (6, 7, 9, 29) zu dem Entleerungstank (4) in eine gemeinsame Einlaufleitung (13) in welcher ein erstes Absperrventil (14) angeordnet ist, welches bei maximalem Füllstand des Entleerungstanks (4) geschlossen wird. Im Einlaufbereich der Abgabelleitung (2) ist ein zweites Absperrventil (15) vorgesehen, welches bei einem Druckanstieg in der Einlaufleitung (13), bedingt durch das Schließen des ersten Absperrventils (14), geschlossen wird. Es wird somit auf sichere Weise ein Überlaufen des Entleerungstanks (4) verhindert. Die Erfindung ist beispielsweise bei Betankungsanlagen für Flugzeuge oder bei der Verteilung von Chemikalien verwendbar.

IPC 1-7
B64F 1/08; B67D 5/04

IPC 8 full level
B67D 7/04 (2010.01); **B67D 7/78** (2010.01)

CPC (source: EP)
B67D 7/04 (2013.01); **B67D 7/78** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3591050 A 19710706 - KUPERSMITH VINCENT J, et al
• [A] US 2102140 A 19371214 - UNGAR GUSTAVE A
• [A] US 2960106 A 19601115 - DYER ALVAH F, et al
• [A] FR 1423922 A 19660107 - RENE DIANI ET SOLANGE PIPART E
• [A] US 2219335 A 19401029 - DAVID SAMIRAN

Cited by
CN104608937A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0324864 A1 19890726; EP 0324864 B1 19911127; AT E69785 T1 19911215; DE 3866532 D1 19920109; ES 2023094 A4 19920101; ES 2023094 T3 19920716; GR 3003212 T3 19930217

DOCDB simple family (application)
EP 88100561 A 19880116; AT 88100561 T 19880116; DE 3866532 T 19880116; ES 88100561 T 19880116; GR 910401649 T 19911128