

Title (en)

Device for spraying a liquid from a container.

Title (de)

Vorrichtung zum Versprühen einer Flüssigkeit aus einem Behälter.

Title (fr)

Appareil pour vaporiser un liquide d'un récipient.

Publication

EP 0053350 A1 19820609 (DE)

Application

EP 81109880 A 19811125

Priority

DE 3045565 A 19801203

Abstract (en)

1. A device for spraying a liquid from a container comprising a piston pump whose housing can be fluid-tightly fixedly fitted in an opening in the container and the delivery chamber of which is connected by way of a suction valve and a suction pipe to the part of the space inside the container which in the normal position is the lower part, and has a discharge passage passing axially through the piston and the piston rod, wherein a by-pass passage leads from a part of the space inside the container which in the normal position is the upper part to the suction opening of the suction valve and disposed in the by-pass passage is an auxiliary valve which is actuated by the force of gravity and which closes off the by-pass passage in the normal position of the container and which opens the by-pass passage in the inverted position, characterised in that an axial slot (32) which is opened in the inverted position by virtue of gravitational actuation of the auxiliary valve (5) is provided in the wall of the auxiliary valve chamber (30) as an inlet opening of the by-pass passage (32, 30, 33) leading to the suction opening (24, 24a) that the suction valve housing is formed as a connecting portion (10) on the pump housing (9), and that the by-pass passage (32, 30, 33) and the auxiliary valve (5) are provided in a separate housing (4) in which there is provided an insertion region (25) for the connection portion (10) with the suction valve (11), beside the auxiliary valve (5), such that the by-pass passage region (33) between the auxiliary valve (5) and the suction valve (11) has at most a slight spacing in respect of height relative to the suction opening (24).

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zum Versprühen einer Flüssigkeit aus einem Behälter mit einer Kolbenpumpe ist das Gehäuse (9) der Kolbenpumpe in einer Behälteröffnung flüssigkeitsdicht arretierbar und der Förderraum (13) der Pumpe über ein Saugventil (11) und ein Saugrohr (6) direkt mit dem in der Normallage unteren Teil des Behälterraums und über einen den Kolben (7) und die Kolbenstange axial durchsetzenden Austrittskanal (14) mit dem Freien verbindbar. Dabei führt ein Nebenkanal (32, 30, 33) von einem in der Normallage oberen Teil des Behälterraums zur Saugöffnung (24) des Saugventils (11), und in dem Nebenkanal ist ein schwerkraftbetätigtes Hilfsventil (5) ausgebildet, das den Nebenkanal in der Normallage des Behälters absperrt. Um ein Versprühen der Behälterflüssigkeit in Kopfüberlage des Behälters bei geringem Material-, Herstellungs- und Montageaufwand zu gestatten, ist in der Wand des Hilfsventilraums (30) eine Öffnung (32) vorgesehen, die in der Kopfüberlage aufgrund der Schwerkraftbetätigung des Hilfsventils (5) freigegeben wird.

IPC 1-7

B05B 11/00

IPC 8 full level

B05B 9/04 (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 11/0059 (2013.01)

Citation (search report)

- EP 0016839 A1 19801015 - YOSHINO KOGYOSHO CO LTD [JP]
- JP S5310113 A 19780130 - YOSHINO KOGYOSHO CO LTD
- DE 2632662 A1 19770127 - YOSHINO KOGYOSHO CO LTD [JP]

Cited by

CN108889482A; EP1525923A1; US6942125B2; WO9427733A1

Designated contracting state (EPC)

FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0053350 A1 19820609; **EP 0053350 B1 19850502**; AU 557490 B2 19861224; AU 7817281 A 19820610; DE 3045565 A1 19820609; DE 3045565 C2 19830120; ES 507644 A0 19821101; ES 8300267 A1 19821101; JP H0215264 B2 19900411; JP S57147467 A 19820911

DOCDB simple family (application)

EP 81109880 A 19811125; AU 7817281 A 19811202; DE 3045565 A 19801203; ES 507644 A 19811202; JP 19376981 A 19811203