

Title (en)

Apparatus for foaming or spraying liquids.

Title (de)

Vorrichtung zum Verschäumen oder Versprühen von Flüssigkeiten.

Title (fr)

Appareil destiné à faire mousser ou à pulvériser des liquides.

Publication

EP 0000117 A1 19790110 (DE)

Application

EP 78100038 A 19780601

Priority

DE 2728683 A 19770625

Abstract (en)

[origin: US4222525A] An arrangement for spraying liquid from a bottle comprises an air pump and a member which actuates the pump when a spraying action is desirable. The air flow is transmitted into the interior of the bottle to pressurize the liquid and urge the latter into a liquid outlet conduit which has a lower end extending into the liquid in the bottle and a discharge end outside the bottle. The arrangement is further provided with an element for spraying the liquid when the latter under the pressure supplied into the bottle enters the discharge end of the outlet conduit.

Abstract (de)

Die Vorrichtung (Handgerät) zum Verschäumen oder Versprühen von insbesondere kosmetischen Flüssigkeiten besteht aus einem Handgriff zur Aufnahme einer Druckluftversorgung und eines funktionsauslösenden Fingertasters (5), einem Tragarm (15) mit Druckluftversorgungsleitung (14b), einem am Tragarm leicht lösbar befestigten, mit einer Sprühdüse (19) und einem Vorratsbehälter (17) für Flüssigkeit fest verbundenen Adapterkopf, wobei Sprühdüse und Flüssigkeitsbehälter verwechslungssicher einander zugeordnet sind. Der vordere Teil des Tragarms (15) trägt zur Aufnahme des Adapterkopfes ein Glied einer zweiteiligen Koppelverbindung, vorzugsweise eines Bajonettverschlusses, während der äußere Bereich des Adapterkopfes als entsprechendes Gegenglied ausgebildet ist. Im Adapterkopf verlaufen drei Kanäle (18a, 18b, 18c). Der eine Kanal (18a) führt Druckluft ins Innere des Vorratsbehälters (17) zu, aus dem Flüssigkeit über ein Steigrohr (20) und dem anderen Kanal (18b) der Sprühdüse (19) zugeführt wird. Weiterhin strömt Druckluft vom luftführenden Kanal (18a) über einen weiteren Querkanal (18c) zur Sprühdüse (19) und versprüht aus deren Austrittstrichter (21) bzw. verschäumt bei aufgesetzter siebartiger Auftragedüse (23) die Flüssigkeit. Unerwünschte Tropfenbildung wird durch ein vom Fingertaster (5) gesteuertes Entlüftungsventil (11) vermieden.

IPC 1-7

B05B 7/32; **A45D 27/10**; **A61M 11/06**; **B05B 7/02**

IPC 8 full level

A45D 27/10 (2006.01); **A61M 11/06** (2006.01); **B05B 7/02** (2006.01); **B05B 7/24** (2006.01); **B05B 7/32** (2006.01); **B05B 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 7/2416 (2013.01 - US); **B05B 7/2418** (2013.01 - EP); **B05B 7/2427** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3696973 A 19721010 - COTTELL ERIC C
- [X] FR 1041600 A 19531026
- [D] DE 1475170 A1 19690116 - A M I DI TROTTI GIANLUIGI S A
- US 4030665 A 19770621 - KOYAMA MASAYA
- US 1457895 A 19230605 - JOSEPH CAMPANELLA
- GB 520190 A 19400417 - BRISTOL PNEUMATIC TOOLS LTD, et al
- US 3096927 A 19630709 - HERMANN WAHL
- FR 1332196 A 19631216
- FR 692424 A 19301105
- [P] US 4033511 A 19770705 - CHAMBERLIN EDWARD B
- US 1899749 A 19330228 - SIMON DEUTSCH

Cited by

EP0361132A3; EP0339109A1; FR2807078A1; WO8910205A1; WO9100149A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000117 A1 19790110; **EP 0000117 B1 19810408**; AT 363607 B 19810825; AT A458778 A 19810115; DE 2728683 A1 19790111; DE 2860597 D1 19810430; IT 1105196 B 19851028; IT 7849911 A0 19780616; JP S5411514 A 19790127; JP S6035190 B2 19850813; US 4222525 A 19800916

DOCDB simple family (application)

EP 78100038 A 19780601; AT 458778 A 19780623; DE 2728683 A 19770625; DE 2860597 T 19780601; IT 4991178 A 19780616; JP 7270878 A 19780614; US 91494178 A 19780612