

Title (en)  
Manual fluid dispenser.

Title (de)  
Handbetätigbare Austragvorrichtung für Medien.

Title (fr)  
Distributeur manuel pour fluide.

Publication  
**EP 0309010 A1 19890329 (DE)**

Application  
**EP 88201492 A 19880705**

Priority  
• DE 3722469 A 19870708  
• DE 3722470 A 19870708

Abstract (en)  
[origin: US5147087A] PCT No. PCT/EP88/00598 Sec. 371 Date Jan. 5, 1990 Sec. 102(e) Date Jan. 5, 1990 PCT Filed Jul. 5, 1988 PCT Pub. No. WO89/00086 PCT Pub. Date Jan. 12, 1989. In a manually operable discharging apparatus, the discharge nozzle has an at least two-stage atomizer, in which the medium flow, following pre-atomization, is atomized by surge-like acceleration with a whirled, fine compressed air flow, e.g. according to the Laval, effect, so that even finer droplets are obtained. For this purpose to the discharge nozzle, a separate compressed air channel portion upstream of the end opening supplies compressed air from a time immediately before the supply of medium to a time after its supply. The compressed air can be produced in simple manner by a compressed air pump combined constructionally with the medium pump and operable together therewith by means of a single handle and which in the extension of medium pump is provided immediately adjacent to its outer end and whose pump cylinder is formed by the cap-like handle. The compressed air flow can also be passed to other points of the discharging apparatus, e.g. for cleaning the medium outlet channel for discharge nozzle and can be used for control functions for valves, particularly outlet valves.

Abstract (de)  
Bei einer handbetätigbaren Austragvorrichtung (1) ist in Verlängerung der zur Förderung des Mediums vorgesehenen Medienpumpe (2) an deren äußerem Ende unmittelbar gleichachsig anschließend eine in einer kappenförmigen gemeinsamen Handhabe (22) liegende Druckluftpumpe (50) vorgesehen, mit welcher über einen von der Medienförderung gesonderten Druckluftkanal (90) zur Verfeinerung der Zerstäubung Druckluft in die Austragdüse (25) oder in andere Bereiche der Austragvorrichtung (1), beispielsweise in den Medien-Auslaßkanal (24) gefördert werden kann, so daß auch eine Reinigung dieses Kanals durch Freiblasen möglich ist. Die Druckluftpumpe (50) kann so ausgebildet sein, daß sie mit der Druckluftförderung vor der Medienförderung der Medienpumpe (2) beginnt und nach dieser endet. Zusätzlich ist zweckmäßig eine mindestens zweistufige Zerstäubereinrichtung (100) zur zusätzlichen Zerstäubung eines vorzerstäubten Medienstromes mit einem Düsenluftstrom im Bereich der Austragdüse (25) vorgesehen.

IPC 1-7  
**B05B 7/10; B05B 11/06**

IPC 8 full level  
**B05B 11/06** (2006.01); **B05B 1/34** (2006.01); **B05B 7/04** (2006.01); **B05B 7/10** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01); **B65D 83/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B05B 7/0416** (2013.01 - EP US); **B05B 7/10** (2013.01 - EP US); **B05B 11/06** (2013.01 - KR); **B05B 11/1016** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1018** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1023** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1087** (2023.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] US 4179049 A 19791218 - UMSTEAD HERBERT R [US]  
• [X] FR 2317969 A1 19770211 - PLASTIC RESEARCH PRODUCTS [US]  
• [X] FR 2397341 A1 19790209 - OREAL [FR]  
• [A] FR 2407752 A2 19790601 - STEP SOC TECH PULVERISATION [FR]

Cited by  
FR2708908A1; US5323936A; GB2292901A; US5397059A; EP0519779A1; FR2677617A1; EP0561666A1; FR2688714A1; EP0561696A1; FR2688711A1; EP0437131A1; FR2656900A1; DE19813078A1; EP0544549A1; FR2684081A1; US6257461B1; WO9427758A1; WO9507763A1

Designated contracting state (EPC)  
ES GR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8900085 A1 19890112**; AT E134166 T1 19960215; AT E89195 T1 19930515; AU 1990288 A 19890130; AU 2072188 A 19890130; AU 619200 B2 19920123; AU 622620 B2 19920416; CA 1336972 C 19950912; CA 1337721 C 19951212; DE 3722469 A1 19890119; DE 3722470 A1 19890119; DE 3855004 D1 19960328; DE 3880934 D1 19930617; EP 0306066 A1 19890308; EP 0306066 B1 19930512; EP 0309010 A1 19890329; EP 0309010 B1 19960214; EP 0365575 A1 19900502; EP 0366695 A1 19900509; ES 2083362 T3 19960416; JP 2841202 B2 19981224; JP 2841203 B2 19981224; JP H02504007 A 19901122; JP H02504599 A 19901227; KR 890701225 A 19891219; KR 970009563 B1 19970614; RU 2032482 C1 19950410; RU 2067896 C1 19961020; US 5110052 A 19920505; US 5147087 A 19920915; WO 8900086 A1 19890112; ZA 884905 B 19890329

DOCDB simple family (application)  
**EP 8800597 W 19880705**; AT 88201492 T 19880705; AT 88201604 T 19880705; AU 1990288 A 19880705; AU 2072188 A 19880705; CA 571355 A 19880707; CA 616733 A 19930921; DE 3722469 A 19870708; DE 3722470 A 19870708; DE 3855004 T 19880705; DE 3880934 T 19880705; EP 8800598 W 19880705; EP 88201492 A 19880705; EP 88201604 A 19880705; EP 88905806 A 19880705; EP 88905807 A 19880705; ES 88201492 T 19880705; JP 50571688 A 19880705; JP 50585788 A 19880705; KR 890700420 A 19890308; SU 4742849 A 19900108; SU 4742904 A 19880705; US 45536190 A 19900207; US 45536290 A 19900105; ZA 884905 A 19880708