

Title (en)  
Fluid dispenser

Title (de)  
Spender für Medien

Title (fr)  
Distributeur de fluide

Publication  
**EP 0985454 A2 20000315 (DE)**

Application  
**EP 99117184 A 19990901**

Priority  
DE 19840721 A 19980907

Abstract (en)  
A dispenser for e.g. eye droplets has an outlet (13) which is closed by a valve stopper (24) which is opened by pressure against a spring (34) in the outlet passage (14). The medium reaches the outlet (13) via throttle constrictions (22, 21, 49), reaching the droplet formation surface (50) in a quasi-unpressurised condition. The discharge action can be effected either by a piston-driven pump (9) or a tube (15).

Abstract (de)  
Der Spenderauslaß (13) ist mit einem entgegen Strömungsrichtung (11) schließenden Ventilstöpsel (25) mikrobiologisch dicht schließbar und wird bei Drucksteigerung im Auslaßkanal (14) gegen eine Feder (34) in Strömungsrichtung (11) geöffnet. Das Medium gelangt zum Auslaß (13) über Drosseln (22, 21, 49), so daß es quasi drucklos an die Haftfläche (51) eines Tropfenformers (50) kriecht und dort zu einem bei Überkopflage hängenden Tropfen gesammelt wird. Dadurch kann das im Spender (1) enthaltene Medium vor Verkeimung geschützt werden und der Tropfen läßt sich einfach an einem Auge o. dgl., applizieren. Statt durch eine Schubkolbenpumpe (9) kann die Förder- und Druckkammer (15) auch durch eine Tube gebildet sein. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B05B 11/00**; **B65D 83/14**

IPC 8 full level  
**A61M 11/00** (2006.01); **B05B 11/00** (2006.01); **B05B 11/04** (2006.01); **B05C 5/00** (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01); **B65D 25/38** (2006.01); **B65D 47/20** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 11/00444** (2018.08 - EP US); **B05B 11/0059** (2013.01 - EP US); **B05B 11/0064** (2013.01 - EP US); **B05B 11/0072** (2013.01 - EP US); **B05B 11/0075** (2013.01 - EP US); **B05B 11/1004** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1026** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1053** (2023.01 - EP US); **B05B 11/107** (2023.01 - EP US); **B05B 11/1074** (2023.01 - EP US); **B65D 47/2075** (2013.01 - EP US)

Cited by  
CN107352152A; US10220988B2; US10640268B2; US11155391B2; US11524822B2; EP2257476B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 6250509 B1 20010626**; AT E344105 T1 20061115; DE 19840721 A1 20000309; DE 59913956 D1 20061214; EP 0985454 A2 20000315; EP 0985454 A3 20010307; EP 0985454 B1 20061102; JP 2000116782 A 20000425; JP 4327307 B2 20090909

DOCDB simple family (application)  
**US 38851799 A 19990902**; AT 99117184 T 19990901; DE 19840721 A 19980907; DE 59913956 T 19990901; EP 99117184 A 19990901; JP 25046699 A 19990903