

Title (en)  
NEEDLELESS HYPODERMIC JET INJECTOR DEVICE.

Title (de)  
NADELLOSE, SUBKUTANE STRAHLINJEKTIONSVORRICHTUNG.

Title (fr)  
DISPOSITIF D'INJECTION A JET HYPODERMIQUE N'UTILISANT PAS D'AIGUILLE.

Publication  
**EP 0556276 A1 19930825 (EN)**

Application  
**EP 91920413 A 19911111**

Priority  
AU PK330190 A 19901109

Abstract (en)  
[origin: WO9208508A1] A needleless, three-shot, variable dose jet injector (1) comprises a body portion (2) having a passageway (5) and a trigger (7), a cylinder portion (11) onto which a medicament vial (17) can be screwed in order to vary the dose to be applied and a piston head (16) movable within the cylinder portion (11) to move a plunger (15) into the vial (17). The vial (17) has a bore (20) containing the medicament which exits through an orifice (19) under pressure from a plug (21) moving under actuation from the plunger (15). The piston head (16) is caused to move by the release of gas from one (28) of three chambers in a gas capsule (27) through an exit port (43) into the passageway (5) due to the trigger (7) opening a valve (31). The passageway (5) is arranged so as to only align with the exit port and valve of one of the three chambers at a time, so that, by rotating the capsule (27), three shots of gas can be provided in a single capsule.

Abstract (fr)  
L'invention se rapporte à un dispositif d'injection à dose variable (1), à trois jets et n'utilisant pas d'aiguille, qui comprend un corps (2) comportant un passage (5) et une détente (7), un cylindre (11) sur lequel une fiole de médicament (17) peut être vissée de façon à varier la dose à appliquer, ainsi qu'une tête de piston (16) pouvant se déplacer dans le cylindre (11) afin de mouvoir un plongeur (15) jusqu'à le faire pénétrer dans la fiole (17). La fiole (17) comporte un canal (20) contenant le médicament, lequel sort par un orifice (19) sous la pression exercée par un tampon (21) mû par le plongeur (15). La tête de piston (16) est amenée à se déplacer grâce à la libération d'un gaz qui sort de l'une (28) des trois chambres contenues dans une capsule de gaz (27), qui traverse un orifice de sortie (43) et qui pénètre dans le passage (5), grâce à l'ouverture d'un clapet (31) par la détente (7). Le passage (5) est conçu pour s'aligner uniquement sur l'orifice de sortie et le clapet de l'une des trois chambres à la fois, de sorte que, par rotation de la capsule (27), trois jets de gaz sont obtenus avec une seule capsule.

IPC 1-7  
**A61M 5/307**; **B65D 1/09**

IPC 8 full level  
**A61M 5/30** (2006.01); **A61M 5/307** (2006.01); **A61M 5/315** (2006.01); **A61M 5/20** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61M 5/30** (2013.01); **A61M 5/31525** (2013.01); **A61M 5/3155** (2013.01); **A61M 5/31576** (2013.01); **A61M 5/31591** (2013.01);  
**A61M 5/2053** (2013.01); **A61M 5/3156** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9208508 A1 19920529**; CA 2095858 A1 19920510; EP 0556276 A1 19930825; EP 0556276 A4 19940323

DOCDB simple family (application)  
**AU 9100514 W 19911111**; CA 2095858 A 19911111; EP 91920413 A 19911111