

Title (en)
Repeater pipette.

Title (de)
Repetierpipette.

Title (fr)
Pipette de distribution à répétition.

Publication
EP 0679440 A1 19951102 (DE)

Application
EP 95104357 A 19950324

Priority
DE 4414744 A 19940427

Abstract (en)
Repeating pipette has an injection inlet (5) for the fastening section of an injector (6), a receptor body (9) with a piston uptake for the operation section of an injection piston. There is a device (10) to push the receptor body away from the injector uptake, and a device (13, 17, 22) to push the body towards the uptake, which has a gear rack (13) attached to the body, an operating element movable along an operating path (B), and a swivelling latch (22) mounted against it. This latch engages and moves a step forwards with the teeth (14) of the gear rack when the operating element moves forwards. When the operating element moves back again, the latch disengages from the gear rack. There is a step length adjustment device (23, 27) to adjust the step length of each step forward, which has a movable restraining element (23) to keep the latch from engaging with the gear rack. With increasing step length, a path limitation device (29, 29') controlled by the step length adjustment device (23, 27) increases the operating path (B) of the operating element (17), and decreases it with decreasing step length. <IMAGE>

Abstract (de)
Repetierpipette mit einer Spritzenaufnahme (5) für den Befestigungsabschnitt einer Spritze (6), einem Aufnahmekörper (9) mit einer Kolbenaufnahme für den Betätigungsabschnitt eines Spritzenkolbens, einer Kolbenrückschiebeeinrichtung (10) zum Rückschieben des Aufnahmekörpers (9) von der Spritzenaufnahme weg, einer Kolbenvorschiebeeinrichtung (13,17,22) zum Vorschieben des Aufnahmekörpers (9) zur Spritzenaufnahme (5) hin, die eine mit dem Aufnahmekörper (9) verbundene Zahnstange (13), ein entlang eines Betätigungsweges (B) bewegbares Betätigungselement (17) und eine daran schwenkbar gelagerte Klinke (22) aufweist, die bei Vorwärtsbewegung des Betätigungselementes mit der Zahnung (14) der Zahnstange in Eingriff kommt und diese einen Vorschiebeschritt mitnimmt und bei Rückbewegung des Betätigungselementes außer Eingriff mit der Zahnstange kommt, und einer Schrittweitenstelleinrichtung (23,27) zum Einstellen der Schrittweite des Vorschiebeschrittes, die ein an der Zahnstange (13) mittels eines Einstellelementes (27) verschiebbares Abhalteelement (23) zum Abhalten der Klinke (22) von einem Eingriff in die Zahnstange (13) aufweist, wobei eine von der Schrittweitenstelleinrichtung (23,27) gesteuerte Wegbegrenzungseinrichtung (29,29') den Betätigungsweg (B) des Betätigungselementes (17) mit zunehmender Schrittweite vergrößert und mit abnehmender Schrittweite verkleinert. <IMAGE>

IPC 1-7
B01L 3/02

IPC 8 full level
A61M 5/31 (2006.01); **B01L 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01L 3/0234 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] DE 2926691 A1 19810611 - EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER [DE]
- [A] US 3141583 A 19640721 - MAPEL WILLIAM S, et al
- [A] US 3051172 A 19620828 - CH BRUCHHAUS PAUL
- [A] US 3110310 A 19631112 - FRANK CISLAK

Cited by
US10245383B2; USRE46363E

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0679440 A1 19951102; EP 0679440 B1 19980304; AT E163573 T1 19980315; CA 2147927 A1 19951028; DE 4414744 C1 19951102; DE 59501519 D1 19980409; FI 116202 B 20051014; FI 951977 A0 19950426; FI 951977 A 19951028; JP H08150207 A 19960611; US 5573729 A 19961112

DOCDB simple family (application)
EP 95104357 A 19950324; AT 95104357 T 19950324; CA 2147927 A 19950426; DE 4414744 A 19940427; DE 59501519 T 19950324; FI 951977 A 19950426; JP 12717995 A 19950426; US 42552195 A 19950420