

Title (en)
PISTON ROD AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A PISTON ROD

Title (de)
KOLBENSTANGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN KOLBENSTANGE

Title (fr)
TIGE DE PISTON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE TIGE DE PISTON

Publication
EP 4331725 A1 20240306 (DE)

Application
EP 22193005 A 20220830

Priority
EP 22193005 A 20220830

Abstract (en)
[origin: US2024066517A1] The invention relates to a plunger rod (10) for a liquid transfer device (100), wherein the plunger rod (10) is of two- or multipart construction. The plunger rod (10) has a first plunger rod component (12), which is in operative connection with an actuating device (110) of the liquid transfer device (100), and a second plunger rod component (14). The plunger rod (10) further comprises a sealing seat (16) for receiving a sealing element (18) for the plunger rod (10), wherein a parting line (20) between the first plunger rod component (12) and the second plunger rod component (14) is configured such that the sealing seat (16) is free of parting line flash (22). The invention further relates to a method for producing such a plunger rod (10) and a liquid transfer device (100), in particular a pipette (102, 104, 106) and/or a multichannel bottom part (108) for a pipette (102, 104), with such a plunger rod (10).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kolbenstange (10) für eine Flüssigkeitstransfervorrichtung (100), wobei die Kolbenstange (10) zwei- oder mehrteilig ausgeführt ist. Die Kolbenstange (10) weist ein erstes Kolbenstangenbauteil (12) auf, welches mit einer Betätigungsvorrichtung (110) der Flüssigkeitstransfervorrichtung (100) in Wirkverbindung steht, sowie ein zweites Kolbenstangenbauteil (14). Die Kolbenstange (10) weist ferner einen Dichtsitz (16) zur Aufnahme eines Dichtelements (18) für die Kolbenstange (10) auf, wobei eine Trennung (20) zwischen dem ersten Kolbenstangenbauteil (12) und dem zweiten Kolbenstangenbauteil (14) derartig ausgebildet ist, dass der Dichtsitz (16) frei von einem Trennprat (22) ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Kolbenstange (10) sowie eine Flüssigkeitstransfervorrichtung (100), insbesondere eine Pipette (102, 104, 106) und/oder ein Mehrkanal-Unterteil (108) für eine Pipette (102, 104), mit einer solchen Kolbenstange (10).

IPC 8 full level
B01L 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01L 3/0224 (2013.01 - US); **B01L 3/0227** (2013.01 - EP); **B01L 3/0275** (2013.01 - EP); **B01L 2200/0689** (2013.01 - EP); **B01L 2200/12** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 102006031460 B4 20081030 - EPPENDORF AG [DE]
• EP 2633915 B1 20160921 - EPPENDORF AG [DE]

Citation (search report)
• [XY] EP 0455043 A2 19911106 - EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER [DE]
• [Y] EP 3932557 A1 20220105 - EPPENDORF AG [DE]
• [YD] DE 102006031460 B4 20081030 - EPPENDORF AG [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4331725 A1 20240306; CN 117619468 A 20240301; JP 2024035166 A 20240313; US 2024066517 A1 20240229

DOCDB simple family (application)
EP 22193005 A 20220830; CN 202310935071 A 20230728; JP 2023138911 A 20230829; US 202318361663 A 20230728