

Title (en)
Pipette with blocking system

Title (de)
Pipette mit Verriegelungssystem

Title (fr)
Pipette avec systeme de blockage

Publication
EP 2659978 A1 20131106 (DE)

Application
EP 12003131 A 20120502

Priority
EP 12003131 A 20120502

Abstract (en)
The pipette (1) has a transfer element (19) and display adjustable unit (23) that are coupled to the transmitting portions (20,21) for transmitting a rotary movement of the transfer element to a movement of display adjustable unit. A circular cylindrical locking element is arranged on the outer circumference of the transfer element. The locking portion and the unlocking elements (106) are coupled to the transmitting unit for transferring the movement of the unlocking element relative to the housing to the movement of the locking portion from the locking position.

Abstract (de)
Pipette mit ## einem stangenförmigen Gehäuse, ## einem Sitz zum lösbaren Halten einer Pipettenspitze am unteren Ende des Gehäuses, ## einer Verdrängungseinrichtung umfassend eine Verdrängungskammer mit einer darin verlagerbaren Begrenzung, ## einem die Verdrängungskammer mit einer Öffnung im Sitz verbindenden Verbindungskanal, ## einer mit der verlagerbaren Begrenzung gekoppelten Antriebseinrichtung zum Verlagern der verlagerbaren Begrenzung der Verdrängungseinrichtung, ## einstellbaren Mitteln zum Begrenzen der Verlagerung der verlagerbaren Begrenzung durch die Antriebseinrichtung, ## einem mit der Antriebseinrichtung verbundenen, aus dem oberen Ende des Gehäuses herausstehenden Betätigungselement zum Steuern einer Verlagerung der verlagerbaren Begrenzung durch Verlagern entlang einer Achse und zum Einstellen der einstellbaren Mittel zum Begrenzen durch Drehen des Betätigungselements, ## einem zylindrischen Übertragungsteil, das im Gehäuse drehbar und in Axialrichtung an einer bestimmten Position gelagert ist, wobei das Betätigungselement in einer axial erstreckten Aufnahme des Übertragungsteils verlagerbar und über Mittel zum drehfesten Verbinden drehfest mit dem Übertragungsteil verbunden ist, ## mit dem Betätigungselement und den einstellbaren Mitteln zum Begrenzen der Verlagerung gekoppelten ersten Mitteln zum Übertragen einer Drehbewegung des Betätigungselements auf eine Bewegung zum Einstellen der einstellbaren Mittel zum Begrenzen der Verlagerung, ## einstellbaren Mitteln zum Anzeigen eines Dosiervolumens mit einer von außen sichtbaren Anzeige, ## mit dem Übertragungsteil und den einstellbaren Mitteln zum Anzeigen gekoppelten zweiten Mitteln zum Übertragen einer Drehbewegung des Übertragungsteils auf eine Bewegung zum Einstellen der einstellbaren Mittel zum Anzeigen, ## einem kreiszylindrischen Verriegelungselement am äußeren Umfang des Übertragungsteils, ## einem Verriegelungskörper mit einer teilzylindrischen Wirkfläche, die in Verriegelungsstellung am Umfang des Verriegelungselements anliegt, ## Mitteln zum Verlagern des Verriegelungskörpers in die Verriegelungsstellung, ## mindestens einem vom Gehäuse vorstehenden, bezüglich des Gehäuses beweglich gelagerten Entriegelungselement und ## mit dem Verriegelungskörper und dem Entriegelungselement gekoppelten dritten Mitteln zum Übertragen einer Bewegung des Entriegelungselements bezüglich des Gehäuses auf eine Bewegung des Verriegelungskörpers aus der Verriegelungsstellung vom Verriegelungselement weg.

IPC 8 full level
B01L 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
B01L 3/0224 (2013.01); **B01L 2200/148** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 03033151 A1 20030424 - MATRIX TECHNOLOGIES CORP [US]
• US 3827305 A 19740806 - GILSON W, et al
• US 4020698 A 19770503 - MARTEAU D AUTRY ERIC
• DE 4335863 C1 19950202 - EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER [DE]
• US 5531131 A 19960702 - SABLOEWSKI HORST [DE]
• EP 0527170 B1 19960110 - BIOHIT OY [FI]
• DE 102004003434 B4 20060608 - EPPENDORF AG [DE]
• US 2005155438 A1 20050721 - BELGARDT HERBERT [DE]

Citation (search report)
• [X] WO 0161308 A1 20010823 - RAININ INSTR CO INC [US]
• [A] WO 9116976 A1 19911114 - BIOHIT OY [FI]
• [A] EP 0155087 A2 19850918 - AMERICAN HOSPITAL SUPPLY CORP [US]
• [A] EP 0085854 A2 19830817 - EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER [DE]
• [A] FR 2203680 A1 19740517 - GILSON WARREN [US]

Cited by
CN113926500A; CN104014382A; CN108045862A; EP4234086A1; DE102022104546A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 2659978 A1 20131106; EP 2659978 B1 20170628; CN 103447105 A 20131218; CN 103447105 B 20170531; PL 2659978 T3 20171130

DOCDB simple family (application)
EP 12003131 A 20120502; CN 201310233473 A 20130428; PL 12003131 T 20120502