

Title (en)  
PIPETTE FOR USE WITH A PIPETTE TIP

Title (de)  
PIPETTE FÜR DEN GEBRAUCH MIT EINER PIPETTENSPIITZE

Title (fr)  
PIPETTE DESTINÉE À UNE UTILISATION AVEC UNE POINTE DE PIPETTE

Publication  
**EP 3680017 A1 20200715 (DE)**

Application  
**EP 19150847 A 20190108**

Priority  
EP 19150847 A 20190108

Abstract (en)  
[origin: US2020215528A1] A pipette for use with a pipette tip includes a housing, a pin on the bottom end of the housing holding a pipette tip having first means for form-fit connection and a second means for form-fit connection which can be shoved onto the pin, constricting the pin, and/or expanding the tip before form-fit connection with the pin, a drive apparatus, at least one locking sleeve arranged concentric to the pin which is guided toward the pin in the housing, wherein the locking sleeve has a locked position having a pin in the inside constricted by shoving on a pipette tip, and/or is bordered on the outside by a tip shoved onto the pin, preventing a release from the pin, and the locking sleeve is upwardly displaceable out of the locked position so that the pin, and/or the tip is released, and the tip is removable from the pin.

Abstract (de)  
Pipette für den Gebrauch mit einer Pipettenspitze umfassend • ein stangenförmiges Pipettengehäuse, • einen Zapfen am unteren Ende des Pipettengehäuses zum Halten einer Pipettenspitze, der erste Mittel zum formschlüssigen Verbinden mit einer Pipettenspitze aufweist, sodass eine Pipettenspitze, die zweite Mittel zum formschlüssigen Verbinden mit den ersten Mitteln zum formschlüssigen Verbinden aufweist, unter elastischer Verengung des Zapfens und/oder unter elastischer Aufweitung der Pipettenspitze vor ihrer formschlüssigen Verbindung mit dem Zapfen auf den Zapfen aufschiebbar ist, • eine Antriebseinrichtung zum Verlagern eines Verdrängungselements zum Einsaugen einer flüssigen Probe in eine auf dem Zapfen gehaltene Pipettenspitze und Ausstoßen der Probe aus der Pipettenspitze, • mindestens eine konzentrisch zum Zapfen angeordnete Sperrhülse, die in Richtung des Zapfens im Pipettengehäuse verlagerbar geführt ist, • wobei die mindestens eine Sperrhülse in eine Sperrstellung verlagerbar ist, in der sie einen durch Aufschieben einer Pipettenspitze verengbaren Zapfen innen begrenzt und/oder eine durch Aufschieben auf den Zapfen aufweitbare Pipettenspitze außen begrenzt, wodurch die Sperrhülse ein Ablösen einer formschlüssig mit dem Zapfen verbundenen Pipettenspitze vom Zapfen verhindert, und die Sperrhülse aus der Sperrstellung nach oben verlagerbar ist, sodass der Zapfen und/oder die Pipettenspitze zumindest teilweise freigegeben wird und die Pipettenspitze vom Zapfen ablösbar ist.

IPC 8 full level  
**B01L 3/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B01L 3/02** (2013.01 - CN); **B01L 3/0227** (2013.01 - US); **B01L 3/0279** (2013.01 - EP); **B01L 9/547** (2013.01 - US); **B01L 3/0217** (2013.01 - EP); **B01L 3/0286** (2013.01 - EP); **B01L 2300/0609** (2013.01 - US); **B01L 2300/0832** (2013.01 - US); **B01L 2400/0478** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• EP 0992288 B1 20070307 - EPPENDORF AG [DE]  
• DE 10355914 B3 20050818 - EPPENDORF AG [DE]  
• EP 1689528 B1 20080220 - THERMO FISHER SCIENTIFIC OY [FI]  
• DE 2711124 C2 19790510  
• DE 102006036764 B4 20121129 - EPPENDORF AG [DE]  
• EP 19150808 A 20190108  
• EP 18168763 A 20180423

Citation (search report)  
• [AD] DE 2711124 B1 19780914 - LABORA MANNHEIM GMBH  
• [A] US 2016271602 A1 20160922 - VOYEUX CLAUDE [FR], et al  
• [A] EP 0226867 A2 19870701 - HAMILTON BONADUZ AG [CH]

Cited by  
EP4134166A1

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 3680017 A1 20200715; EP 3680017 B1 20210721**; CN 111408422 A 20200714; CN 111408422 B 20230207; JP 2020110794 A 20200727; JP 7483379 B2 20240515; PL 3680017 T3 20220207; US 11554367 B2 20230117; US 2020215528 A1 20200709

DOCDB simple family (application)  
**EP 19150847 A 20190108**; CN 202010017287 A 20200108; JP 2020001047 A 20200107; PL 19150847 T 20190108; US 202016735066 A 20200106