

Title (en)
Writing or drawing implement.

Title (de)
Schreib- oder Zeichengerät.

Title (fr)
Instrument à écrire ou dessiner.

Publication
EP 0539747 A1 19930505 (DE)

Application
EP 92116716 A 19920930

Priority
DE 4135605 A 19911029

Abstract (en)
[origin: US5211495A] A writing or drawing instrument wherein a housing (1), is provided with a writing point (2) and a writing fluid reservoir (3) within an interior space of the housing. A capillary pressure equalization system (5), that connects the reservoir with the ambient air, has a sensor (7) therein for reacting to the level of writing fluid (4) therein. A suction pump (11, 12) is connected with the writing fluid reservoir (3) through a semi-permeable membrane (10) which lets air through and is impermeable for writing fluid (4). The suction pump (11, 12) is activated by the sensor (7) in response to a level of writing fluid (4) in the pressure equalization system, and aspirates air from the reservoir so as to quickly reduce an overpressure condition.

Abstract (de)
Ein Schreib- oder Zeichengerät mit einem Gehäuse (1), an dessen vorderem Ende eine Schreibspitze (2) vorgesehen ist, deren hinterer Bereich mit einem im Gehäuseinnenraum vorgesehenen Schreibflüssigkeitsvorratsraum (3) in Verbindung steht, der über ein kapillares Druckausgleichssystem (5) mit der Umgebungsluft verbunden ist, hat im Druckausgleichssystem (5) einen auf Schreibflüssigkeit (7) reagierenden Sensor. Der Schreibflüssigkeitsvorratsraum (3) ist über eine semi-permeable Membran (10), die für Luft durchlässig und für Schreibflüssigkeit undurchlässig ist, mit einer Absaugpumpe (11, 12) verbunden. Die Absaugpumpe (11, 12) wird aktiviert, wenn der Sensor (7) durch Schreibflüssigkeit (4) beeinflusst wird, so daß sich durch Abpumpen von Luft eine Druckabsenkung ergibt. <IMAGE>

IPC 1-7
B43K 5/18; B43K 8/22

IPC 8 full level
B43K 8/02 (2006.01); **B43K 5/18** (2006.01); **B43K 8/22** (2006.01); **B43K 29/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B43K 5/189 (2013.01 - EP US); **B43K 8/22** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0015784 A1 19800917 - PILOT PEN CO LTD [JP]
- [Y] DE 3309111 A1 19830922 - PARKER PEN CO [US]
- [A] EP 0129099 A2 19841227 - MONTBLANC SIMPLO GMBH [DE]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0539747 A1 19930505; EP 0539747 B1 19940413; AT E104217 T1 19940415; DE 4135605 A1 19930506; DE 59200118 D1 19940519; JP H05318979 A 19931203; JP H0796357 B2 19951018; US 5211495 A 19930518

DOCDB simple family (application)
EP 92116716 A 19920930; AT 92116716 T 19920930; DE 4135605 A 19911029; DE 59200118 T 19920930; JP 31271192 A 19921029; US 96270692 A 19921019