

Title (en)

Valve marker with transit channel in the valve seat

Title (de)

Ventilmarker mit Durchgangskanal im Kugelsitz

Title (fr)

Marqueur de soupape doté d'un canal de passage dans le siège sphérique

Publication

EP 2345544 A1 20110720 (DE)

Application

EP 11000248 A 20110114

Priority

- DE 102010004838 A 20100115
- DE 102010009695 A 20100301

Abstract (en)

The device has a receiving housing (10) with a receiving space (11) for the medium, where the receiving space has an intermediate wall (20) with clearance hole (21). A passage channel (20k) is arranged in a seat (23) that is arranged in the area of the clearance hole. The passage channel allows a replacement of air or medium between storage space (11v) and working space in closure- or mixing body (22). The closure- or mixing body is supported on the seat. The replacement takes place by the passage channel.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Gerät zum Schreiben, Markieren und/oder Malen mit einem flüssigen Medium, in der Praxis Ventilmarker genannt. Das Gerät weist ein Aufnahmegehäuse (10) mit einem Aufnahmeraum (11) für das Medium auf. Der Aufnahmeraum (11) ist durch eine Zwischenwand (20) in einem Vorratsraum (11v) und einen Arbeitsraum (11a) unterteilt. Die Zwischenwand (20) weist ein Durchgangsloch (21) auf. In dem Vorratsraum (11v) ist ein Verschluss- und/oder Mischkörper (22) angeordnet, der mit einem im Bereich des Durchgangslochs (21) ausgebildeten Sitz (23) zusammenwirkt. In dem Arbeitsraum (11a) ist eine Ventileinrichtung (30) angeordnet. Das Gerät weist eine Schreibspitze (40) auf, die durch die Ventileinrichtung (30) mit dem Arbeitsraum (11a) verbunden ist. Um den Tintenfluß vom Vorratsraum (11v) in den Arbeitsraum (11a) auch bei langem Gebrauch ohne Schüttelbewegung zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass in dem im Bereich des Durchgangsloches (21) angeordneten Sitz (23) mindestens ein Durchgangskanal (20k) angeordnet ist, der auch bei auf dem Sitz (23) aufliegendem Verschluss- und/oder Mischkörper (22) einen durch den Durchgangskanal (20k) hindurch erfolgenden Austausch von Luft und/oder Medium zwischen Vorratsraum (11v) und Arbeitsraum (11a) zulässt.

IPC 8 full level

B43K 5/18 (2006.01); **A46B 11/00** (2006.01); **B43K 7/10** (2006.01); **B43K 8/04** (2006.01); **B43L 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B43K 5/1827 (2013.01); **B43K 7/10** (2013.01); **B43K 8/04** (2013.01); **B43L 19/0018** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 29722317 U1 19980219 - PRO ETON CORP [TW]
- US 2004240925 A1 20041202 - IIDA HISASHI [JP], et al
- US 2003099501 A1 20030529 - FUKUSHIMA MAKOTO [JP], et al

Citation (search report)

- [A] US 6406205 B1 20020618 - HU JAMES [TW]
- [A] US 2004028464 A1 20040212 - NISHITANI ICHIRO [JP], et al
- [A] GB 2206486 A 19890111 - MITSUBISHI PENCIL CO

Cited by

FR2988328A1; CN109937146A; EP3504067A4; US9802439B2; WO2013140092A1

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 2345544 A1 20110720; **EP 2345544 B1 20141217**; DE 102010009695 A1 20110721; DK 2345544 T3 20150302

DOCDB simple family (application)

EP 11000248 A 20110114; DE 102010009695 A 20100301; DK 11000248 T 20110114