

Title (en)  
Apparatus for filling an ink tank

Title (de)  
Vorrichtung zum Befüllen eines Tintentanks

Title (fr)  
Dispositif pour remplir un réservoir d'encre

Publication  
**EP 1247649 A2 20021009 (DE)**

Application  
**EP 02006722 A 20020323**

Priority  
DE 10116429 A 20010402

Abstract (en)  
[origin: US6619344B2] A device for filling an ink cartridge, particularly a refilling device for filling ink cartridges of ink-jet systems, such as printers and plotters, or other automatic registering, writing or drawing apparatus, includes a refilling container and an ink cartridge connected through an adaptor and arranged essentially one above the other in the filling position. The adaptor has at least two connections for the refilling container and the cartridge to be connected. A separate ink reservoir is arranged in the ink cartridge, wherein the ink reservoir of the ink cartridge and/or the filling container of the refilling container includes an easily deformable bag, and wherein the reservoir bag and/or container bag are of a flexible, elastic material. A hermetically sealed cartridge space is formed between the cartridge housing and the separate ink reservoir. The adaptor is constructed and dimensioned in such a way, that, together with the ink cartridge and the refilling container, the adaptor forms in the filling position a hermetically closed filling system and an additional air system between the hermetically sealed cartridge space and the atmosphere.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befüllen eines Tintentanks, insbesondere eines Tintenspeichers bei einem Ink-Jet-System, einem Drucker, Plotter oder einer sonstigen automatischen Registrier-, Schreib- oder Zeichenanlage, wobei ein Nachfüllbehälter (3) und der Tintentank (2) durch einen Adapter (1) verbunden werden und in Füllposition im wesentlichen übereinander angeordnet sind und wobei der Adapter (1) mindestens zwei Anschlüsse für die zu verbindenden Tanks (2) und Behälter (3) aufweist, wobei im Tintentank (2) ein Tintenspeicher (22) angeordnet ist, wobei zwischen dem Tankgehäuse (21) und dem Tintenspeicher (22) ein hermetisch abgeschlossener Tankraum (211) ausgebildet ist und wobei der Adapter (1) derart gestaltet und bemessen ist, dass er zusammen mit einem nachzufüllenden Tintentank (2) und einem geeigneten Nachfüllbehälter (3) in Füllposition, d.h., in zusammengesetztem Zustand, ein in sich hermetisch abgeschlossenes Füllsystem (14) bildet und ein zusätzliches Luftsystem (15) aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B41J 2/175**

IPC 8 full level  
**B41J 2/175** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41J 2/17506** (2013.01 - EP US); **B41J 2/17513** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/17516** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 5595223 A 19970121 - HAYAO SAKAE [US]  
• DE 19912620 A1 20001005 - STAEDTLER FA J S [DE]

Cited by  
WO2009103422A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1247649 A2 20021009; EP 1247649 A3 20030212; EP 1247649 B1 20041027**; AT E280676 T1 20041115; DE 10116429 A1 20021017; DE 10116429 B4 20050324; DE 50201379 D1 20041202; JP 2003001853 A 20030108; US 2002139441 A1 20021003; US 6619344 B2 20030916

DOCDB simple family (application)  
**EP 02006722 A 20020323**; AT 02006722 T 20020323; DE 10116429 A 20010402; DE 50201379 T 20020323; JP 2002098822 A 20020401; US 10874602 A 20020328