

Title (en)

Pierceable closure element and ink container with such a pierceable closure element

Title (de)

Durchstechbares Verschlusselement und Tintenbehälter mit durchstechbarem Verschlusselement

Title (fr)

Élément de fermeture perforable et réservoir d'encre muni d'un tel élément de fermeture perforable

Publication

EP 1221376 A2 20020710 (DE)

Application

EP 01129673 A 20011213

Priority

DE 10100171 A 20010104

Abstract (en)

[origin: US2002084596A1] This invention relates to a pierceable sealing element (1) for a liquid outlet (2), especially an ink outlet opening of an ink reservoir in inkjet printing means, and an ink reservoir with one such sealing element (1) which has a piercing area (8) which can be pierced by a hollow needle (3) for removing liquid, and the hollow needle (3) can be surrounded sealed from the outside by the pierced seal element (1). To form an improved seal with low production and installation cost it is proposed as claimed in the invention that the piercing area (8) is surrounded by an annularly peripheral sealing profile (9) which can be twisted in the manner of a torus at least partially around a peripheral line when the piercing area (8) has been pierced, a sealing surface which runs radially on the inside being formed.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein durchstechbares Verschlusselement (1) für einen Flüssigkeitsauslass (2), insbesondere eine Tintenauslassöffnung eines Tintenbehälters für Tintenstrahldruckeinrichtungen, sowie einen Tintenbehälter mit einem derartigen Verschlusselement (1), welches einen Durchstechbereich (8) aufweist, der von einer Hohnadel (3) zur Flüssigkeitsentnahme durchstechbar ist, wobei die Hohnadel (3) von dem durchstochenen Dichtelement (1) von außen dichtend umschließbar ist. Zur Ausbildung einer verbesserten Abdichtung bei geringem Herstellungs- und Montageaufwand wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Durchstechbereich (8) von einem ringförmig umlaufenden Dichtungsprofil (9) umgeben ist, welches bei durchstochenem Durchstechbereich (8) zumindest teilweise um eine Umfangslinie torusförmig verdrehbar ist, wobei eine radial innen umlaufende Dichtfläche ausgebildet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/175

IPC 8 full level

B41J 2/175 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/17513 (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2013015788A1; US9738078B2; US10099480B2

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 1221376 A2 20020710; EP 1221376 A3 20030129; EP 1221376 B1 20060830; AT E337917 T1 20060915; DE 10100171 A1 20020725; DE 10100171 B4 20050224; DE 50110871 D1 20061012; ES 2272399 T3 20070501; US 2002084596 A1 20020704; US 6692118 B2 20040217

DOCDB simple family (application)

EP 01129673 A 20011213; AT 01129673 T 20011213; DE 10100171 A 20010104; DE 50110871 T 20011213; ES 01129673 T 20011213; US 3215801 A 20011231