

Title (en)

Plastic snap hinge.

Title (de)

Schnappscharnier aus Kunststoff.

Title (fr)

Charnière avec effet de ressort en matière plastique.

Publication

EP 0129024 A2 19841227 (DE)

Application

EP 84104647 A 19840425

Priority

DE 3321000 A 19830610

Abstract (en)

A one-part plastic snap hinge has two hinge parts connected to one another by means of a main joint (6'). At least one resilient connection piece (8), for example in the form of a tension spring, is connected at its two ends to the two hinge parts by means of secondary joints (10', 12'). The secondary joints are each at a distance from the main joint (6') transversely in relation to the joint axes. In such a snap hinge, the hinge parts can snap out of a position of unstable equilibrium into one end position or the other. According to the invention, such a snap hinge, for example in its use as a bottle cap, can be made practicable for an extended or a different group of materials than the hitherto conventional snap hinges made of polypropylene. This is achieved in that the snap hinge is produced from polyethylene of low density, and in that at least the main joint and preferably also the secondary joints are designed as bands (16, 18, 20), the length of which is greater than their thickness. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein einteiliges Schnappscharnier aus Kunststoff mit zwei Scharnierteilen, die durch ein Hauptgelenk (6') miteinander verbunden sind. Mindestens ein federndes Verbindungsstück (8), z.B. in Gestalt einer Zugfeder, ist an seinen beiden Enden durch Nebengelenke (10', 12') mit den beiden Scharnierteilen verbunden. Die Nebengelenke haben quer zu den Gelenkachsen je einen Abstand vom Hauptgelenk (6'). Bei einem solchen Schnappscharnier können die Scharnierteile aus einer Stellung labilen Gleichgewichts in die eine oder andere Endstellung schnappen. Erfindungsgemäß läßt sich ein solches Schnappscharnier, z.B. bei seiner Verwendung als Flaschenverschluß) für eine erweiterte oder andere Gruppe von Stoffen verwendbar machen als die bisher üblichen Schnappscharniere aus Polypropylen. Dies wird dadurch erreicht, daß das Schnappscharnier aus Polyäthylen niedriger Dichte hergestellt wird und daß mindestens das Hauptgelenk, vorgsweise auch die Nebengelenke als Bänder (16, 18, 20) ausgebildet werden, deren Länge größer ist als deren Dicke.

IPC 1-7

E05D 1/02; **E05D 9/00**; **B65D 47/08**

IPC 8 full level

B65B 45/00 (2006.01); **B29C 43/18** (2006.01); **B65D 47/08** (2006.01); **E05D 1/02** (2006.01); **E05D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65D 47/0814 (2013.01); **E05D 1/02** (2013.01); **E05D 9/005** (2013.01); **E05Y 2999/00** (2024.05)

Cited by

EP0706951A1; EP0345403A1; DE4128622A1; FR2702512A1; FR2610599A1; AT186U1; GB2224309A; GB2224309B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0129024 A2 19841227; **EP 0129024 A3 19860115**; AU 2911584 A 19841213; AU 581618 B2 19890302; DE 3321000 A1 19841213; DK 214684 A 19841211; DK 214684 D0 19840427; ES 279331 U 19841201; JP S6090148 A 19850521; NO 842317 L 19841211; ZA 843614 B 19841224

DOCDB simple family (application)

EP 84104647 A 19840425; AU 2911584 A 19840604; DE 3321000 A 19830610; DK 214684 A 19840427; ES 279331 U 19840517; JP 11673984 A 19840608; NO 842317 A 19840608; ZA 843614 A 19840514