

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 739 754 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
15.09.1999 Bulletin 1999/37

(51) Int. Cl.⁶: **B42F 13/16**

(21) Numéro de dépôt: **96106283.3**

(22) Date de dépôt: **22.04.1996**

(54) Mécanisme à anneaux plats détachables pour reliures à feuillets mobiles

Vorrichtung mit entfernbaren flachen Ringen für Hefter von losen Blättern

Device with removable flat rings for a loose leaf binder

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

(30) Priorité: **27.04.1995 IT VI950069**

(43) Date de publication de la demande:
30.10.1996 Bulletin 1996/44

(73) Titulaire: **Lanzarin, Giuseppe**
36100 Vicenza (IT)

(72) Inventeur: **Lanzarin, Giuseppe**
36100 Vicenza (IT)

(74) Mandataire:
Bettello, Luigi, Dott. Ing. et al
Studio Tecnico
Ingg. Luigi e Pietro Bettello
Via Col d'Echele, 25
36100 Vicenza (IT)

(56) Documents cités:
FR-A- 921 306 **FR-A- 1 257 100**
FR-A- 2 308 511

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 739 754 B1

Description

[0001] La présente invention a pour objet le mécanisme à anneaux plats qui est défini à la revendication 1. Dans le mécanisme, selon l'invention, les anneaux peuvent être détachés d'une bande-support convenablement fixée à l'intérieur de la reliure servant à contenir des feuillets mobiles, pour être insérés dans des entailles profilées appropriées, découpées de cavités prévues pour recevoir l'un des côtés de l'anneau plat ouvrant apte à retenir les feuillets mobiles.

[0002] Aussi bien la bande-support que les anneaux ouvrants, destinés à être insérés dans les entailles pratiquées dans ladite bande, sont avantageusement réalisés en matière plastique, éventuellement dans des colorations différentes.

[0003] Dans le document FR-A-921306 est déjà décrit un mécanisme à bagues détachables pour reliures de feuillets mobiles. Le document FR-A-2308511 décrit un dispositif particulier pour la fermeture des anneaux prévus dans un dispositif de classement de documents.

[0004] Le faible encombrement, l'inaltérabilité dans le temps et le poids réduit du dispositif selon l'invention constituent des avantages importants par rapport aux reliures destinées à contenir des documents présentés en feuillets mobiles qui existent déjà actuellement dans le commerce.

[0005] La possibilité de monter les anneaux ouvrants sur le côté de la bande-support fixée à l'intérieur de la reliure, lorsque cette dernière n'est pas utilisée, réduit sensiblement l'encombrement pour l'expédition et le stockage de ces reliures avant l'utilisation.

[0006] Le mécanisme à anneaux plats selon l'invention sera décrit plus en détail en regard du dessin annexé dans lequel:

la figure 1 est une vue de côté de la reliure sur laquelle est monté le mécanisme à anneaux plats détachables selon l'invention ;

la figure 2 est la vue de face de la reliure ouverte avec les anneaux détachés et ouverts ;

la figure 3 représente à échelle agrandie le détail relatif à un anneau inséré dans la bande-support montée sur la reliure ;

la figure 4 représente le détail relatif à une partie de l'anneau, avant le montage dans la bande-support montée en coupe transversale selon la ligne IV-IV de la figure 2 ;

les figures 5 et 6 représentent respectivement les détails relatifs à l'anneau fermé et à l'anneau ouvert, indiqués dans le cercle VI de la figure 7 ;

la figure 7 est une vue de côté de la reliure, dans laquelle ont été insérés les anneaux, représentés ouverts.

[0007] Comme on peut le voir sur les figures 1 et 2, la reliure 1 est formée d'une bande-support 2, de préférence en matière plastique, découpée d'entailles 3 dans

lesquelles on insère les anneaux 4, enlevés des encastrement latéraux 5 prévus sur les côtés de la bande-support 2 et dans lesquels ces anneaux sont placés lorsque les reliures vides de documents se trouvent en magasin ou en cours d'expédition, ainsi que lors de la vente.

[0008] Sur la figure 3, l'anneau 4 est monté sur le côté de la bande-support 2 et il est représenté à échelle agrandie, pour faire voir la prise de ses dents 6 en arrière des appendices 7 ménagés dans les cavités 8 réalisées sur les côtés de la bande-support 2.

[0009] Au moment du montage, l'utilisateur prélève les anneaux 4 (figure 4) pour les placer au droit des entailles 3 vues sur la bande-support 2, comme on peut le voir sur la figure 2.

[0010] L'accrochage des anneaux 4 dans les entailles 3 s'effectue au moyen de la prise de dents 6 présentes sur des ailettes 10, qui émergent sur la périphérie inférieure de l'anneau 4, dents qui s'accrochent à des appendices 11, rentrants vers l'intérieur et convenablement configurés dans les entailles 3 de la bande-support 2.

[0011] La déformabilité élastique de la matière plastique avec laquelle les anneaux 4 ont été réalisés permet d'accrocher facilement les dents des ailettes 10 aux appendices 11 du support 2.

[0012] Sur la figure 7, on voit clairement un anneau 4, inséré sur la bande support 2 qui est fixée à l'intérieur de la reliure 1 à l'aide de rivets 12, l'anneau 4 étant fermé par l'accrochage d'un élément saillant 13 dans une cavité 14 ménagée à l'extrémité opposée de l'anneau 4, visible en position ouverte sur la figure 6, tandis qu'il est visible en position fermée sur la figure 5, où on remarquera que l'insertion de l'élément saillant 13 dans la cavité 14 est rendue possible par la présence d'une entaille longitudinale 15 à l'intérieur de l'élément saillant 13, entaille 15 qui se prolonge aussi à l'intérieur de l'anneau 4.

[0013] Sous l'effet de la pression qu'exerce avec ses doigts l'utilisateur sur les deux parties opposées de l'anneau 4, l'élément saillant 13 se rétrécit, en faisant encliqueter la saillie 16 dans la cavité 14 élargie intérieurement et, plus précisément, à l'intérieur par rapport à des arêtes 17 prévues à l'intérieur de la cavité 14.

[0014] L'anneau 4, une fois fermé, reste solidement dans cette position, naturellement après qu'on y aura inséré les documents qu'il s'agit de conserver dans la reliure, en accrochant ces documents, à l'aide de perforations prévues dans ces documents au niveau des anneaux 4.

Revendications

1. Mécanisme à anneaux plats détachables pour reliures de feuillets mobiles, du genre comprenant une bande-support (2) destinée à être fixée, par exemple à l'aide de rivets, à l'intérieur de la reliure (1), ainsi qu'une série d'anneaux mobiles (4) desti-

nés à être fixes à la bande-support (2) pour permettre de retenir des documents qui doivent être contenus dans la reliure, (1), chacun des anneaux mobiles (4) étant muni de dents saillantes (6) prévues sur une partie rectiligne de chaque anneau (4), ces dents pouvant s'accrocher élastiquement à des appendices (7) prévus dans un encastrement (5) pratiqué sur les côtes de la bande-support (2) pour retenir les anneaux (4) dans la reliure, les anneaux (4) étant disposés parallèlement à l'égard de la bande-support (2) à l'intérieur de la reliure lorsque cette dernière n'est pas en utilisation, chacun des anneaux (4) pouvant aussi s'accrocher élastiquement avec ses dents (6) sur des entailles (3) prévues sur la bande-support (2), de façon que les anneaux soient disposés perpendiculairement à l'égard de la bande-support (2) quand la reliure est en utilisation.

2. Mécanisme selon la revendication 1, caractérisé en ce que des appendices (11) sont prévus sur les côtés de chaque entaille (3) en se projetant vers l'intérieur et auxquelles s'accrochent les dents (6) tournées vers l'extérieur qui sont formées sur des ailettes (10) prévues perpendiculairement à la partie rectiligne de chaque anneau (4), en retenant ce dernier solidement accroché à la bande-support (2) lors de l'utilisation.
3. Mécanisme selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'un élément saillant (13) est prévu à une extrémité ouverte de chaque anneau (4), cet élément présentant des saillies (16) qui s'accrochent dans une cavité (14) prévue à l'intérieur de l'extrémité opposée de l'anneau (4) et dont l'ouverture de plus petite dimension comporte des arêtes (17) présentes à l'intérieur de ladite cavité (14) et en ce qu'il est prévu une entaille (15) qui rend chaque saillie (16) élastiquement déformable pour permettre son introduction dans la cavité (14) et autoriser son élargissement à l'intérieur de cette cavité après que l'anneau (4) a été fermé.

Claims

1. Mechanism with detachable flat rings for loose-leaf system bindings, of the type comprising a support strap (2) designed to be fixed, for example with the help of rivets, to the inside of the binding (1), and a series of movable rings (4) designed to be fixed to the support strap (2) in order to enable documents that are to be contained in the binding (1) to be retained, each of the movable rings (4) being equipped with projecting teeth (6) provided on a rectilinear part of each ring (4), these teeth being adapted to engage elastically with appendices (7) provided in a recess (5) set in the edges of the support strap (2) so as to retain the rings (4) in the binding,

the rings (4) being disposed parallel with respect to the support strap (2) on the inside of the binding when the latter is not in use, each of the rings (4) also being adapted to engage elastically by its teeth (6) onto rebates (3) provided on the support strap (2), such that the rings are arranged perpendicularly with respect to the support strap (2) when the binding is in use.

2. Mechanism according to claim 1, characterised in that appendices (11) are provided on the edges or each rebate (3), projecting inwards and being engaged by the outwardly directed teeth (6) which are formed on fins (10) provided perpendicularly to the rectilinear part of each ring (4), retaining the latter securely engaged with the support strap (2) when in use.
3. Mechanism according to claims 1 and 2, characterised in that a projecting element (13) is provided at an open end of each ring (4), said element featuring projections (16) which engage in a cavity (14) provided inside the opposite end of the ring (4), and the smaller opening of which has ridges (17) set inside said cavity (14), and in that there is provided a rebate (15) which renders each projection (16) elastically deformable in order to enable it to be introduced into the cavity (14) and to bring about enlargement thereof inside said cavity once the ring (4) has been closed.

Patentansprüche

1. Vorrichtung mit entfernbaren flachen Ringen für Hefter von losen Blättern, enthaltend einen beispielsweise mittels Nieten im Innern des Hefters (1) befestigten Stützstreifen (2), sowie eine Anzahl von beweglichen Ringen (4), die dazu bestimmt sind, auf dem Stützstreifen (2) befestigt zu werden, um im Hefter (1) enthaltene Dokumenten zusammenzuhalten, wobei jeder der beweglichen Ringe (4) mit vorspringenden Zähnen (6) ausgerüstet ist, die auf dem geraden Teil jedes Ringes (4) angebracht sind, wobei die Zähne sich elastisch in Ansätze (7) einhaken können, die in einer Spannvorrichtung (5) an den Seiten des Stützstreifens (2) angeordnet sind, um die Ringe (4) im Hefter festzuhalten, wobei die Ringe (4) in bezug auf den Stützstreifen (2) parallel im Innern des Hefters angeordnet sind, wenn dieser nicht im Gebrauch ist, wobei sich jeder Ring (4) ebenfalls mit seinen Zähnen (6) in auf den Stützstreifen (2) angeordnete Einschnitte (3) einhaken kann so daß die Ringe in bezug auf den Stützstreifen (2) senkrecht angeordnet sind, wenn sich der Hefter im Gebrauch befindet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Ansätze (11) auf den Seiten jedes

Einschnitts (3) angeordnet sind, die nach innen auskragen und in welche die nach innen gerichteten Zähne (6) eingreifen, die an senkrecht auf dem geraden Toll jedes Ringes (4) angeordneten Stegen (10) ausgebildet sind wobei diese letzteren im Gebrauch fest in den Stützstreifen (2) eingehängt halten.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Nockenelement (13) an einem offenen Ende jedes Ringes (4) angeordnet ist, wobei das Element Nocken (16) aufweist, die in eine Ausnehmung (14) einrasten, die im Inneren des entgegengesetzten Endes des Ringes (4) angeordnet ist und deren Öffnung geringerer Abmessung Kanten (17) enthält, die im Inneren der Ausnehmung (14) liegen, und daß ein Einschnitt (15) vorhanden ist, der jeden Nocken (16) elastisch verformbar macht, um dessen Einfuhrung in die Ausnehmung (14) zu ermöglichen und dessen Ausdehnung im Inneren der Ausnehmung zu gewährleisten, nachdem der Ring (4) geschlossen worden ist.

25

30

35

40

45

50

55





