

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 920 515**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **07 06146**

⑤1 Int Cl⁸ : **F 16 S 1/04 (2006.01), E 04 C 2/40, E 06 B 9/24,
E 04 B 2/74, A 47 H 23/04, F 16 B 5/07**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 03.09.07.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 06.03.09 Bulletin 09/10.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DANIEL NATHALIE — FR et DANIEL
CYRIL — FR.

⑦2 Inventeur(s) : DANIEL NATHALIE et DANIEL CYRIL.

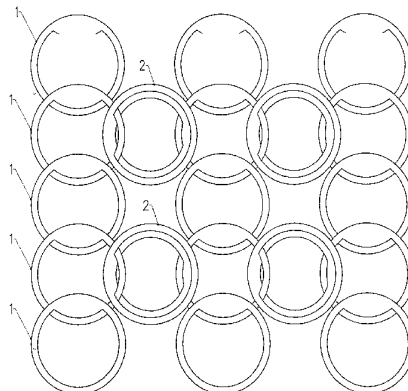
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : DANIEL CYRIL.

⑤4 DISPOSITIF MODULABLE POUR LA CONCEPTION DE PANNEAUX MURAUX, CLOISONS OU AUTRES
RIDEAUX.

⑤7 L'invention a pour objet un dispositif modulable com-
portant des pièces élémentaires destinées à être assem-
blées les une aux autres pour former des panneaux muraux,
cloisons ou autres rideaux, se caractérisant par le fait que :
- les pièces (1, 2) sont plates et comportent chacune au
moins une découpe réalisée de manière à former un crochet
articulé dont l'empreinte sert à former une boucle,
- l'assemblage des différentes pièces (1, 2) résulte de
l'accrochage d'un crochet d'une pièce dans la boucle d'une
autre pièce.

Le système d'accrochage proposé par l'invention est ori-
ginal et simple à réaliser. Il permet à l'utilisateur d'assem-
bler et/ou désassembler aisément les différentes pièces les
unes aux autres.



FR 2 920 515 - A1



Description

5 La présente invention a pour objet un dispositif modulable comportant des pièces élémentaires destinées à être assemblées les unes aux autres pour former des panneaux muraux, cloisons ou autres rideaux.

10 On connaît déjà des panneaux muraux, cloisons ou autres rideaux formés par l'assemblage de différentes pièces agencées les unes aux autres. Ces dispositifs présentent un intérêt ludique, car ils permettent aux utilisateurs d'obtenir différents motifs décoratifs selon un agencement de pièces qu'ils auront eux-mêmes choisis. Généralement les pièces utilisées comportent des moyens d'attache temporaire de sorte qu'elles puissent être facilement
15 manipulées par les utilisateurs.

 La présente invention a pour principal objectif de proposer un dispositif du type décrit ci-dessus, dont les pièces constitutives comportent un système d'accrochage original et simple à réaliser.

20

 La solution proposée par l'invention est un dispositif amovible comportant des pièces élémentaires destinées à être assemblées les unes aux autres pour former des panneaux muraux, cloisons ou autres rideaux, remarquable en ce que :

- 25 - les pièces sont plates et comportent chacune au moins une découpe réalisée de manière à former un crochet articulé et dont l'empreinte sert à former une boucle,
- l'assemblage des différentes pièces résulte de l'accrochage d'un crochet d'une pièce dans la boucle d'une autre pièce.

Le système d'accrochage proposé par l'invention est original et simple à réaliser. Il permet à l'utilisateur d'assembler et/ou désassembler aisément les différentes pièces les unes aux autres.

- 5 D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront mieux à la lecture de la description d'un mode de réalisation préféré qui va suivre, en référence aux dessins annexés, réalisés à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs et sur lesquels :
- 10 - la figure 1a est une vue de face d'un premier type de pièce conforme à l'invention,
 - la figure 1b est une vue en coupe selon A-A de la pièce représentée à la figure 1a,
 - la figure 2a est un exemple d'assemblage des pièces représentées à la figure 1a,
 - 15 - la figure 2b est une vue en coupe selon B-B de l'assemblage représenté à la figure 2a,
 - la figure 3a est une vue de face d'une pièce de liaison conforme à l'invention,
 - la figure 3b est une vue en coupe selon C-C de la pièce de liaison
20 représentée à la figure 3a,
 - la figure 4a est un exemple d'assemblage utilisant la pièce de liaison représentée à la figure 3a et des pièces représentées à la figure 1a,
 - la figure 4b est une vue en coupe selon D-D de l'assemblage représenté à la figure 4a,
 - 25 - la figure 5 est une vue de face d'une pièce de liaison dans une variante de réalisation,
 - la figure 6a est une vue de face d'une pièce du type représentée à la figure 1a, dans une variante de réalisation,
 - la figure 6b est une vue de face d'une pièce de liaison du type
30 représentée à la figure 3a, dans une variante de réalisation,

- les figures 7 à 9 sont des exemples d'assemblages de pièces conformes à l'invention.

Le dispositif objet de l'invention est notamment réalisé par un
5 assemblage de pièces 1 du type représentées sur les figures 1a et 1b. La pièce 1 est plate et préférentiellement de forme circulaire. En principe, le diamètre de la pièce 1 varie de 10 cm à 30 cm. Toutefois, d'autres diamètres peuvent être envisagés selon l'effet esthétique souhaité. On peut également songer à utiliser une pièce 1 de forme carrée, rectangulaire, en losange, ovale ou autre.

10 Par « *pièce plate* », on entend au sens de la présente invention le fait que l'épaisseur de ladite pièce est largement inférieure aux autres dimensions. Par exemple, pour des diamètres variant de 10 cm à 30 cm, on prévoit une épaisseur d'environ 1 mm à 2 mm.

15 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention permettant de simplifier la conception des pièces 1 ainsi que leur assemblage, on utilise un matériau plastique souple, par exemple du type polypropylène. L'avantage du polypropylène est qu'il reste souple et léger même dans des épaisseurs importantes. Toutefois, on peut réaliser les pièces 1 dans un matériau rigide,
20 par exemple en acier, bois ou autre. Les pièces 1 peuvent être obtenues par moulage, mais il est préférable de les découper directement dans une plaque du matériau utilisé.

En se rapportant aux pièces 1a et 1b, les pièces 1 comportent une
25 découpe D1 réalisée de manière à former un crochet articulé C1 et dont l'empreinte sert à former une boucle B1. En pratique, la découpe D1 a la forme d'un cercle, une partie de ce dernier n'étant pas découpée de manière à réaliser l'articulation A1 (représentée en pointillé sur la figure 1a) du crochet C1. D'autres formes de découpe permettant d'obtenir une configuration similaire et
30 convenant à l'homme du métier peuvent être envisagées. On peut par exemple réaliser une découpe D1 de forme carrée, rectangulaire ou autre.

La pièce 1 étant plate, le crochet C1 peut facilement pivoter autour de la partie sans découpe formant articulation. Pour faire apparaître le crochet C1 et la boucle B1, il suffit à l'utilisateur de manipuler ledit crochet pour qu'il sorte de son empreinte et laisse apparaître ladite boucle.

La découpe D1 peut être obtenue par moulage. Toutefois, pour simplifier la conception et limiter les coûts de fabrication, on préfère la réaliser au moyen de n'importe quel outil coupant convenant à l'homme du métier.

En se rapportant à la figure 1a, lorsque la découpe D1 à la forme d'un cercle, les extrémités de ladite découpe sont avantageusement prolongées par des entailles E dirigées vers l'intérieur dudit cercle. Ces entailles E sont configurées de manière à ce que la boucle B1 d'une pièce 1 soit calée au niveau du crochet C1 dans lequel ladite boucle est accrochée. Les entailles E permettent non seulement à une pièce 1 de se positionner correctement lorsqu'on l'assemble à une autre pièce, mais encore au crochet C1 de ne pas trop s'ouvrir lors de l'accrochage.

En se rapportant notamment aux figures 2a et 2b, l'assemblage des pièces 1 résulte de l'accrochage d'un crochet C1 d'une pièce dans la boucle B1 d'une autre pièce. Selon l'effet esthétique souhaité, l'utilisateur a la possibilité de positionner plusieurs crochets C1 dans une seule boucle B1 (cf. figure 9 par exemple). On notera qu'aucun autre élément de fixation n'est nécessaire pour assembler les différentes pièces 1 entre elles, le système de fixation employé permettant d'assembler et désassembler à volonté lesdites pièces.

En se référant aux figures 3a et 3b, des pièces de liaison 2 peuvent également être prévues. Les caractéristiques de la pièce de liaison 2 sont en tous points identiques à celles de la pièce 1. Elle comporte en particulier une découpe D1 réalisée de manière à former un crochet C1 articulé et dont l'empreinte sert à former une boucle B1. En complément, la pièce de liaison 2

comporte une seconde découpe D2 aménagée dans la partie constitutive du crochet C1. Cette seconde découpe D2 est réalisée de manière à former un second crochet C2 articulé et dont l'empreinte sert à former une seconde boucle B2. Selon les dimensions de la pièce de liaison 2, on peut envisager de réaliser d'autres découpes similaires dans les crochets successifs.

En pratique, la seconde découpe D2 à la forme d'un cercle, une partie de ce dernier n'étant pas découpée de manière à réaliser l'articulation A2 (en pointillé sur la figure 3a) du second crochet C2. D'autres formes de découpe permettant d'obtenir une configuration similaire et convenant à l'homme du métier peuvent être envisagées. On peut par exemple réaliser une seconde découpe D2 de forme carrée, rectangulaire ou autre.

En se rapportant à la figure 5, lorsque la seconde découpe D2 à la forme d'un cercle, les extrémités de ladite seconde découpe sont avantageusement prolongées par des entailles E dirigées vers l'intérieur dudit cercle. Ces entailles E sont configurées de manière à ce que la boucle B1 d'une pièce 1 soit calée au niveau du crochet C2 dans lequel ladite boucle est accrochée. Les avantages procurés par la présence des entailles E sont similaires à ceux évoqués pour la pièce 1.

En se rapportant aux figures 4a et 4b, chaque crochet C1, C2 de la pièce de liaison 2 s'accroche dans une boucle B1 d'une des pièces 1. Les crochets C1 des pièces 1 peuvent également être accrochés aux différentes boucles B1, B2 des pièces de liaison 2.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention permettant à l'utilisateur de facilement relier différents motifs entre eux, l'articulation A1 du premier crochet C1 est diamétralement opposée à l'articulation A2 du second crochet C2 (figure 3a). Toutefois, on peut prévoir d'autres configurations, les articulations A1, A2 pouvant être décalées d'un angle déterminé.

La pièce de liaison 2 est principalement utilisée pour relier des motifs réalisés avec les pièces 1. En se rapportant à la figure 7, les pièces de liaison 2 permettent de relier différentes bandes de pièces 1. En se rapportant à la figure 8, les pièces de liaison 2 sont utilisées pour relier des motifs constitués par la combinaison de cinq pièces 1. Sur la figure 9, ces mêmes motifs sont agencés avec deux pièces de liaison 2. On comprend qu'un nombre indéterminé de combinaisons de pièces 1 et 2 peut être envisagé.

Comme évoquées précédemment, les pièces 1 et 2 sont avantageusement réalisées dans un matériau souple, mais peuvent être toutefois fabriquées dans un matériau plus rigide. Dans ce dernier cas, pour permettre aux différentes pièces 1 et/ou 2 de bien se positionner les unes avec les autres, sans trop ouvrir les crochets C1 et/ou C2, lesdites pièces comportent avantageusement des parties en creux 3 au niveau desdits crochets. Ces parties en creux 3 sont notamment représentées sur les figures 6a et 6b. Elles ont la forme complémentaire des boucles B1 lorsque ces dernières sont agencées dans les crochets C1 et/ou C2.

En résumé, les assemblages des différentes pièces 1 et 2 permettent à l'utilisateur de réaliser des panneaux muraux, cloisons ou autres rideaux dont il aura choisi lui même les dimensions et motifs. Il lui suffit d'assembler les différentes pièces 1 et 2 à sa convenance, et d'accrocher l'ensemble à un mur, plafond ou tringle pour obtenir l'objet souhaité.

Revendications

- 5 1. Dispositif modulable comportant des pièces élémentaires destinées à être assemblées les une aux autres pour former des panneaux muraux, cloisons ou autres rideaux, **se caractérisant par le fait que** :
- les pièces (1, 2) sont plates et comportent chacune au moins une découpe (D1) réalisée de manière à former un crochet (C1) articulé dont
- 10 l'empreinte sert à former une boucle (B1),
- l'assemblage des différentes pièces (1, 2) résulte de l'accrochage d'un crochet (C1) d'une pièce dans la boucle (B1) d'une autre pièce.
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel la découpe (D1) a
- 15 la forme d'un cercle, une partie de ce dernier n'étant pas découpée de manière à réaliser l'articulation (A1) du crochet (C1).
3. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel les extrémités de
- 20 la découpe (D1) sont prolongées par des entailles (E) dirigées vers l'intérieur du cercle.
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel
- des pièces de liaison (2) comportent en outre une seconde découpe (D2)
- aménagée dans la partie constitutive du crochet (C1), ladite seconde
- 25 découpe étant réalisée de manière à former un second crochet (C2) articulé dont l'empreinte sert à former une seconde boucle (B2).
5. Dispositif selon la revendication 4, dans lequel la seconde
- découpe (D2) a la forme d'un cercle, une partie de ce dernier n'étant pas
- 30 découpée de manière à réaliser l'articulation (A2) du second crochet (C2).

6. Dispositif selon la revendication 5, dans lequel les extrémités de la seconde découpe (D2) sont prolongées par des entailles (E) dirigées vers l'intérieur du cercle.
- 5 7. Dispositif selon l'une des revendications 5 ou 6 prises en combinaison avec la revendication 2, dans lequel les articulations (A1, A2) du premier crochet (C1) et du second crochet (C2) sont diamétralement opposées.
- 10 8. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 7, dans lequel les crochets (C1, C2) des pièces de liaison (2) s'accrochent dans les boucles (B1) des autres pièces (1).
- 15 9. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 8, dans lequel les boucles (B1, B2) des pièces de liaison (2) sont accrochées aux crochets (C1) des autres pièces (1).
- 20 10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les différentes pièces (1, 2) sont réalisées dans un matériau plastique souple.
11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 9, dans lequel les différentes pièces (1, 2) sont réalisées dans un matériau rigide.
- 25 12. Dispositif selon la revendication 11, dans lequel les différentes pièces (1, 2) comportent des parties en creux (3) au niveau des crochets (C1, C2), lesdites parties en creux ayant la forme complémentaires des boucles (B1, B2) lorsque ces dernières sont agencées dans lesdits crochets.

PL. 1/9

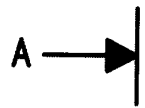
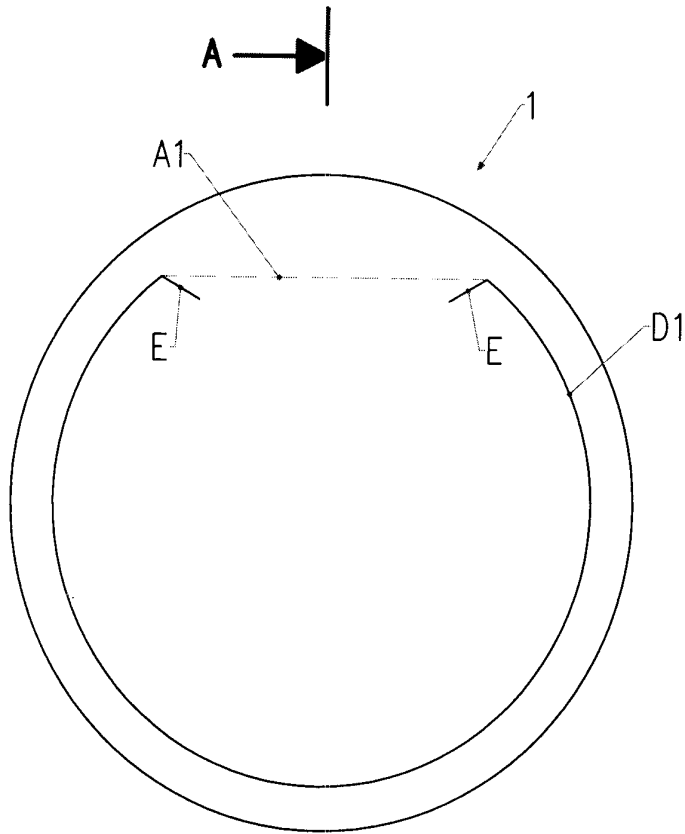


Fig.1a

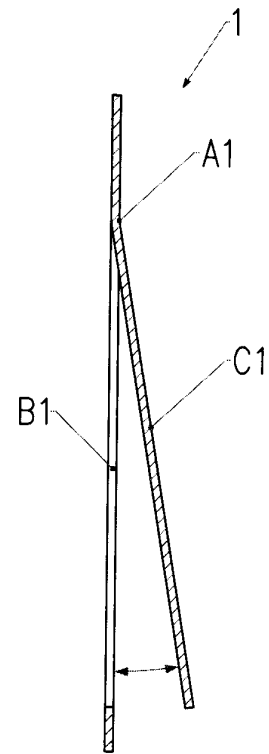
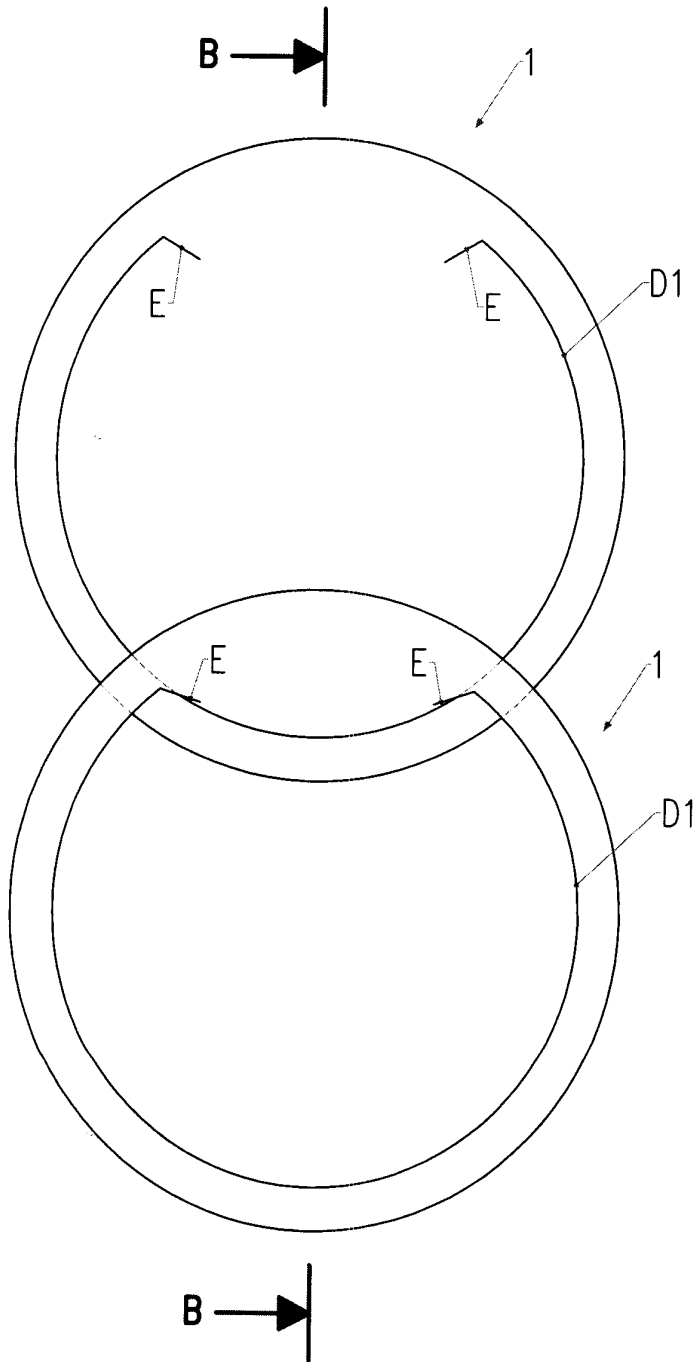
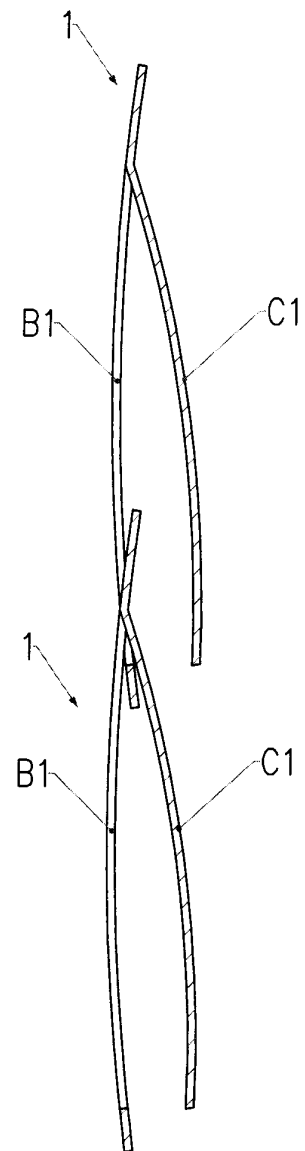
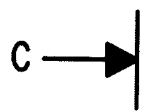
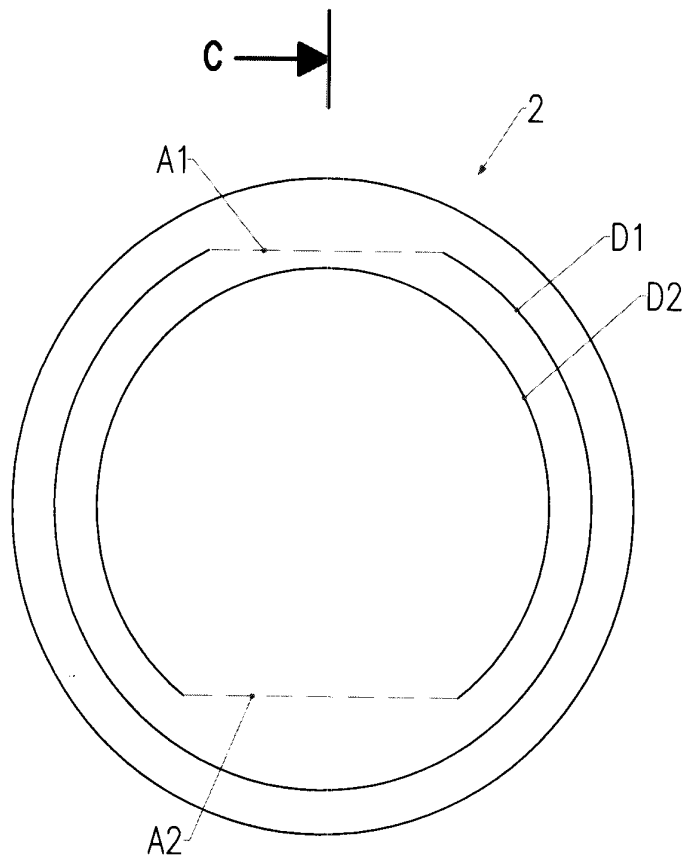
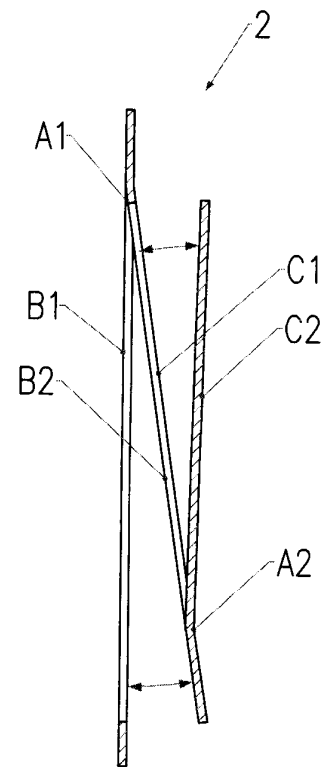


Fig.1b (A-A)

PL. 2/9

Fig.2aFig.2b (B-B)

PL. 3/9

Fig.3aFig.3b (C-C)

PL. 4/9

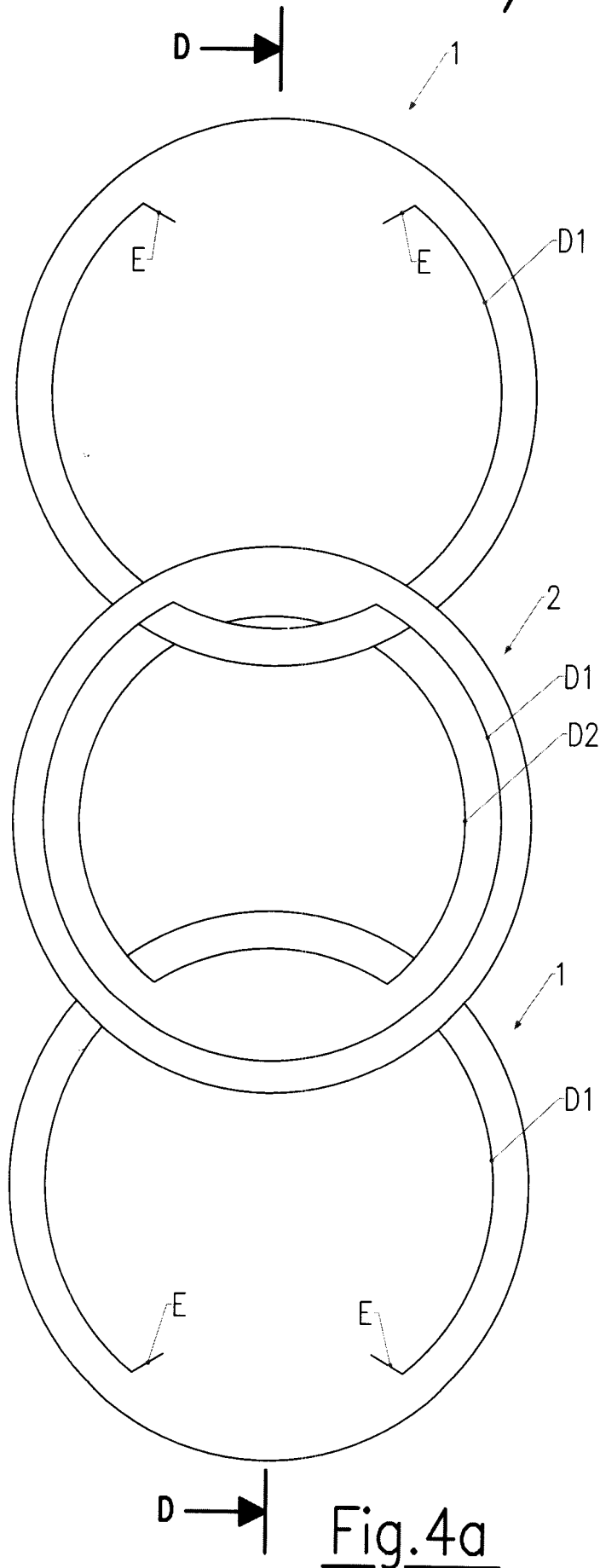


Fig. 4a

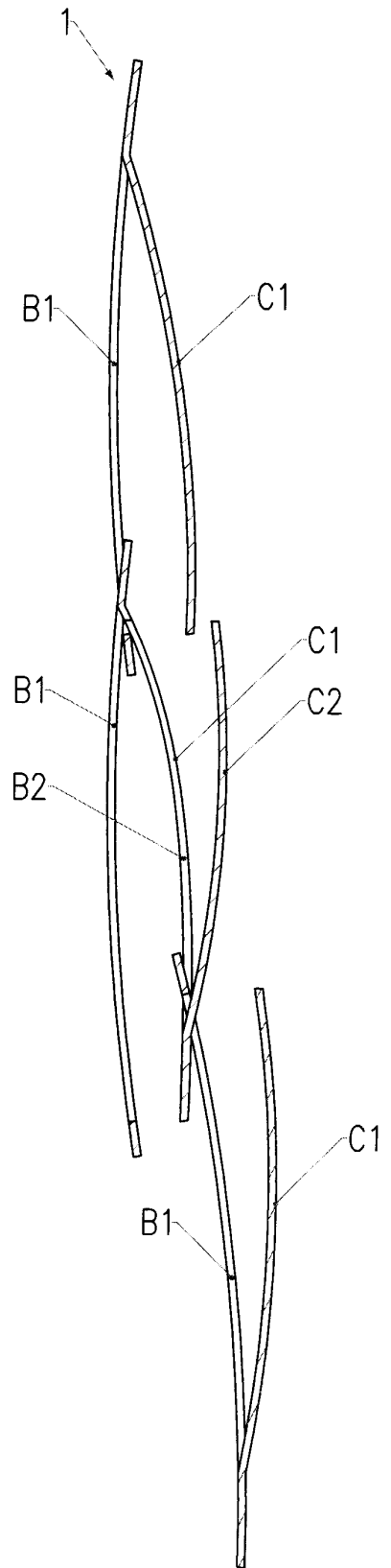


Fig. 4b (D-D)

PL. 5/9

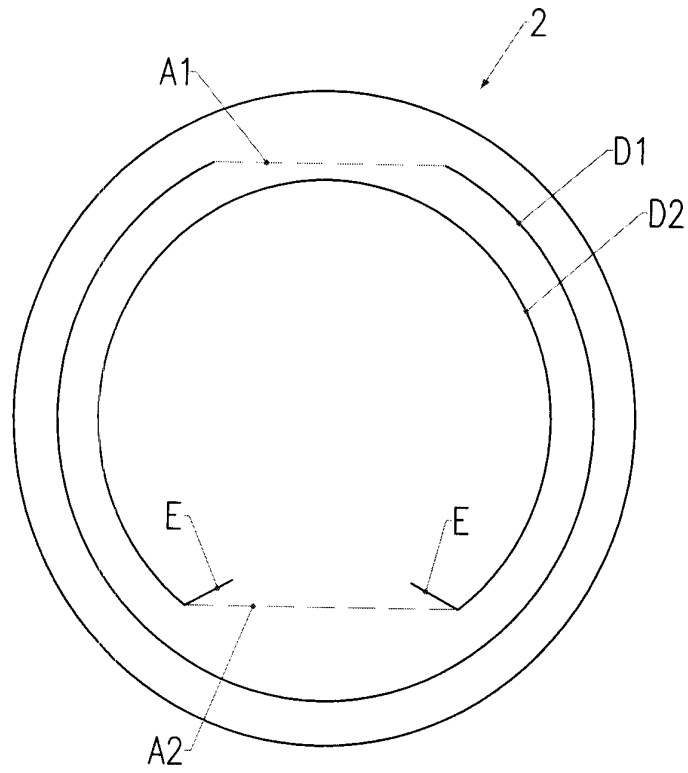
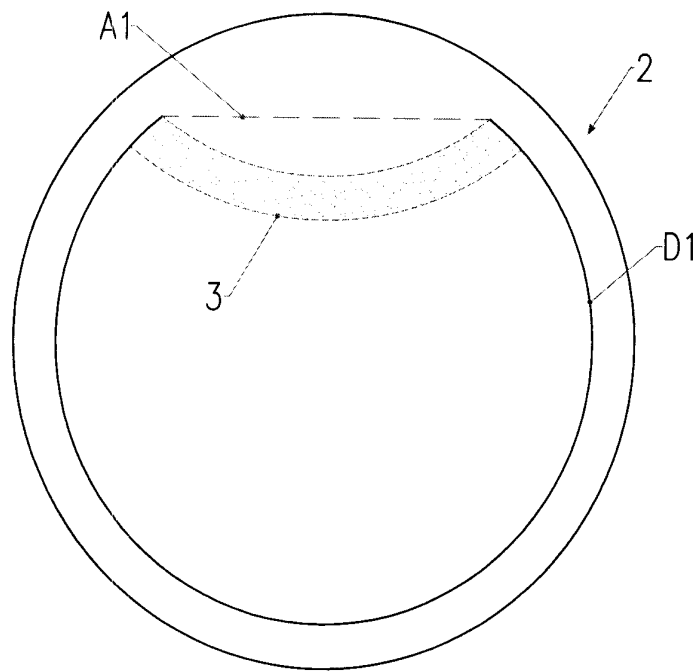
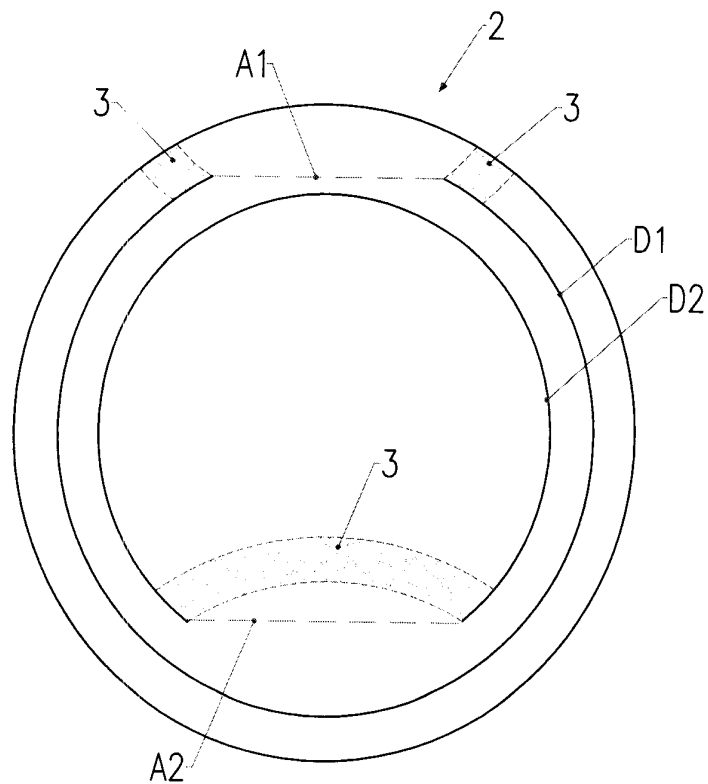


Fig. 5

PL. 6/9

Fig. 6aFig. 6b

PL. 7/9

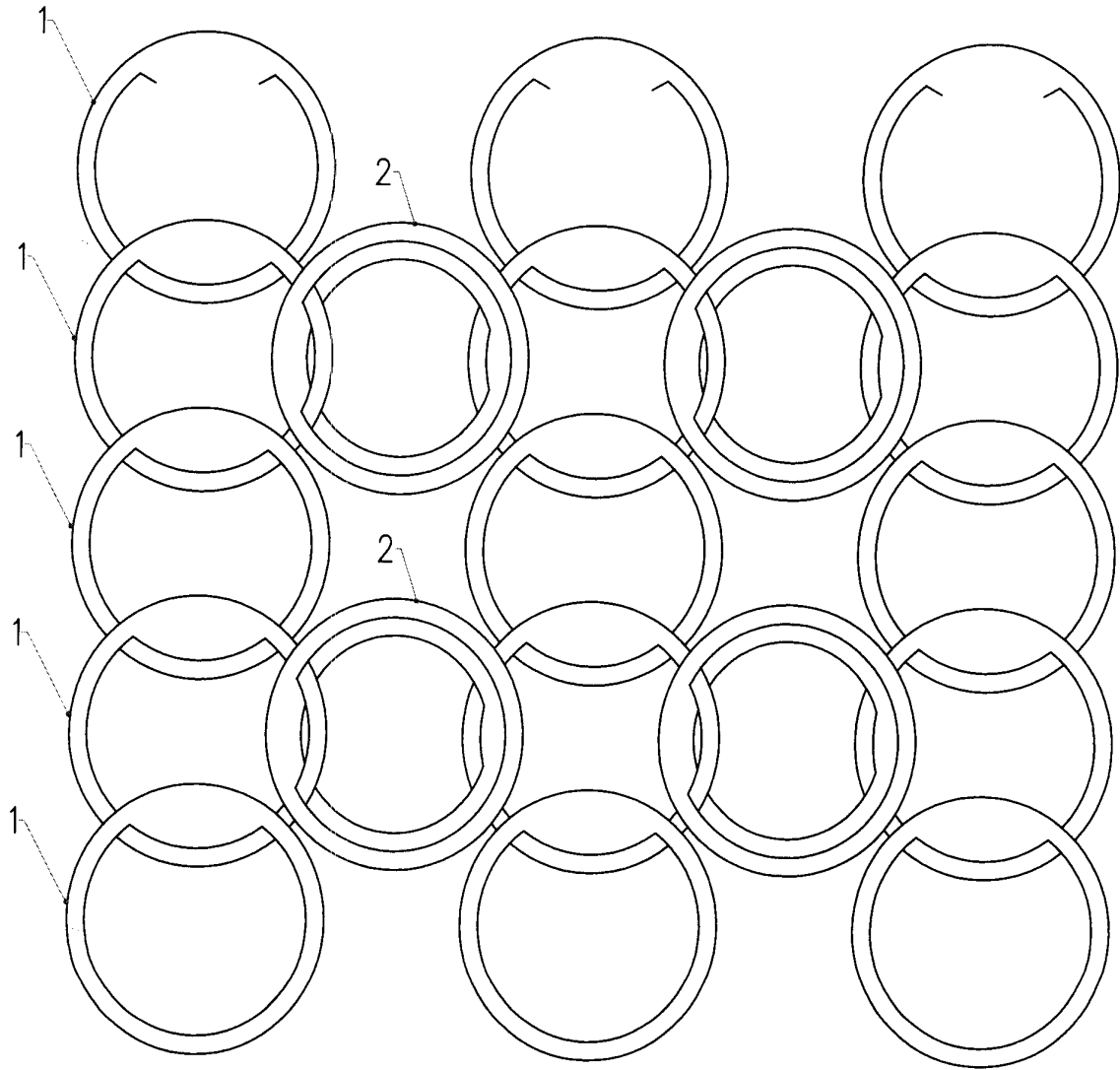
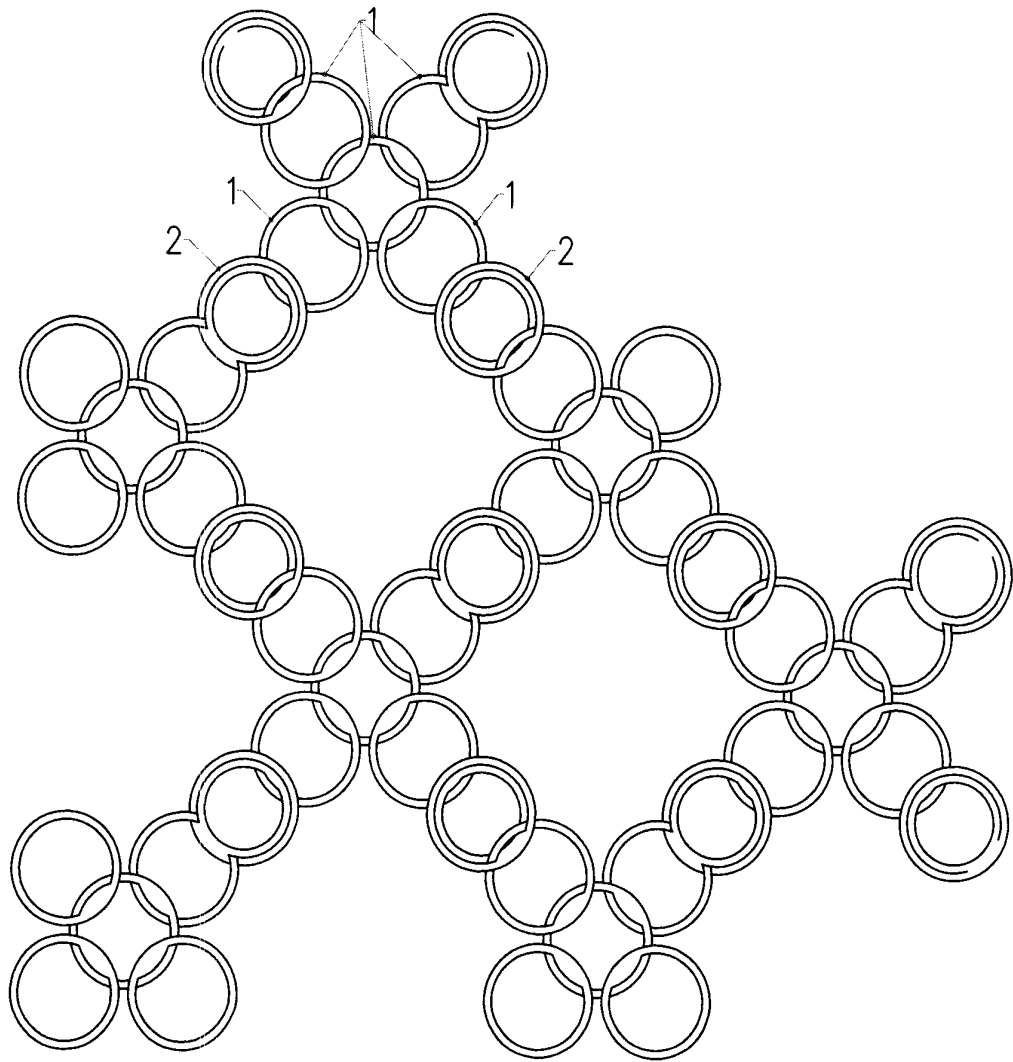


Fig. 7

PL. 8/9

Fig. 8

PL.9/9

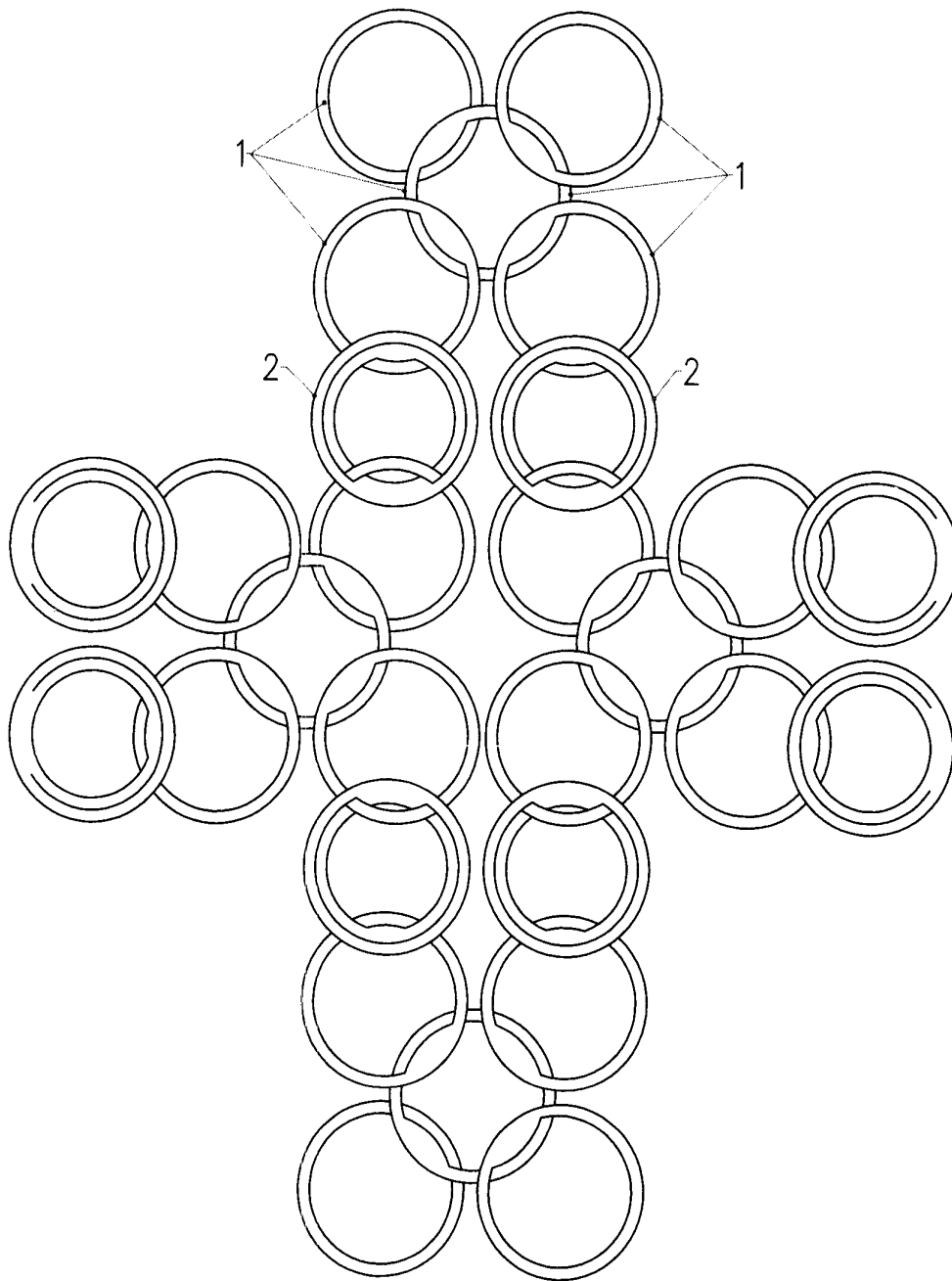


Fig. 9