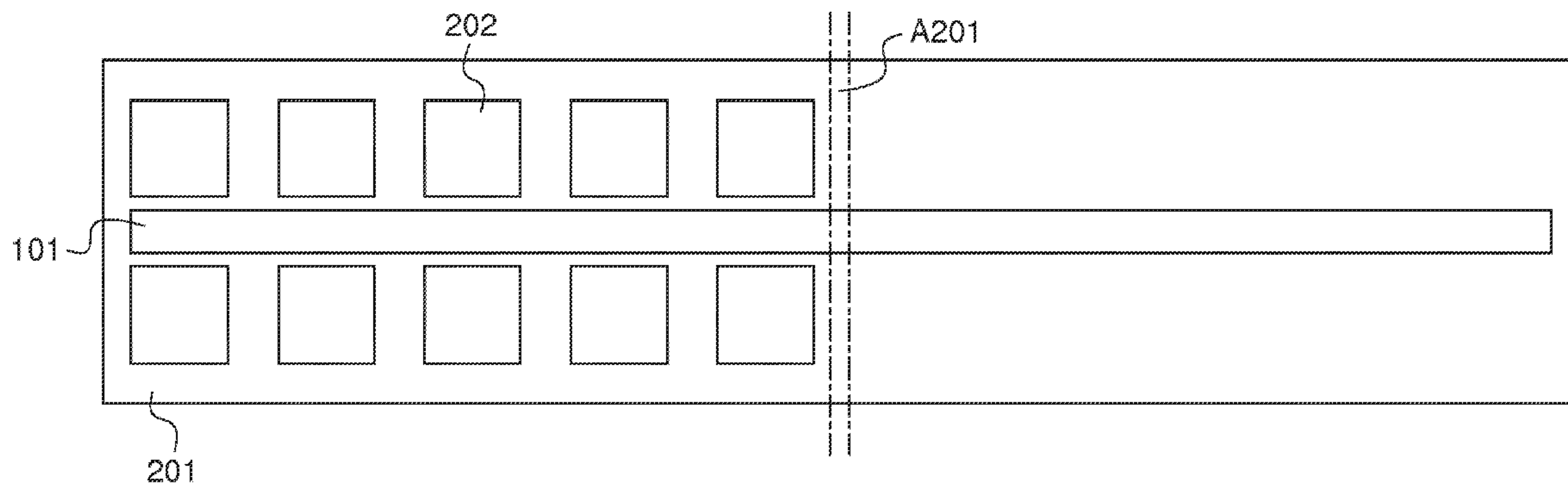




(86) **Date de dépôt PCT/PCT Filing Date:** 2009/10/02
 (87) **Date publication PCT/PCT Publication Date:** 2010/04/22
 (45) **Date de délivrance/Issue Date:** 2016/06/28
 (85) **Entrée phase nationale/National Entry:** 2011/04/11
 (86) **N° demande PCT/PCT Application No.:** IB 2009/054328
 (87) **N° publication PCT/PCT Publication No.:** 2010/043995
 (30) **Priorité/Priority:** 2008/10/17 (FR0857088)

(51) **Cl.Int./Int.Cl. A01M 1/14** (2006.01)
 (72) **Inventeur/Inventor:**
 MESSIAN, GILLES, FR
 (73) **Propriétaire/Owner:**
 DAKEM, FR
 (74) **Agent:** ROBIC

(54) **Titre : PIEGE A PUNAISES DE LIT**
 (54) **Title: BEDBUG TRAP**



(57) **Abrégé/Abstract:**

Piège à punaises de lit comprenant au moins un premier panneau plan en matière fibreuse et un second panneau en matière fibreuse, le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif de fixation au second panneau, le second panneau comprenant, sur au moins une face, une bande (101) d'adhésif de largeur inférieure à celle du premier panneau, et le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif disposée à distance et en vis-à-vis de la bande d'adhésif, caractérisé par le fait que le second panneau est plan, et par le fait que le premier et respectivement le second panneau sont réalisés par une première et respectivement une seconde partie, à partir d'un même panneau (201) initial plan en matière fibreuse préalablement encollé puis replié sur lui-même de façon à ce que la première partie et la seconde partie soient face à face, la bande (101) d'adhésif s'étendant sur la seconde partie du panneau initial, étant prolongée sur la première partie du panneau initiale, la zone de fixation entre les première et seconde parties du panneau initial étant réalisée par des plots (202) d'adhésif disposés sur le panneau initial et d'épaisseur supérieure à celle de la bande d'adhésif prolongée, formant des canaux.



(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2010/043995 A1

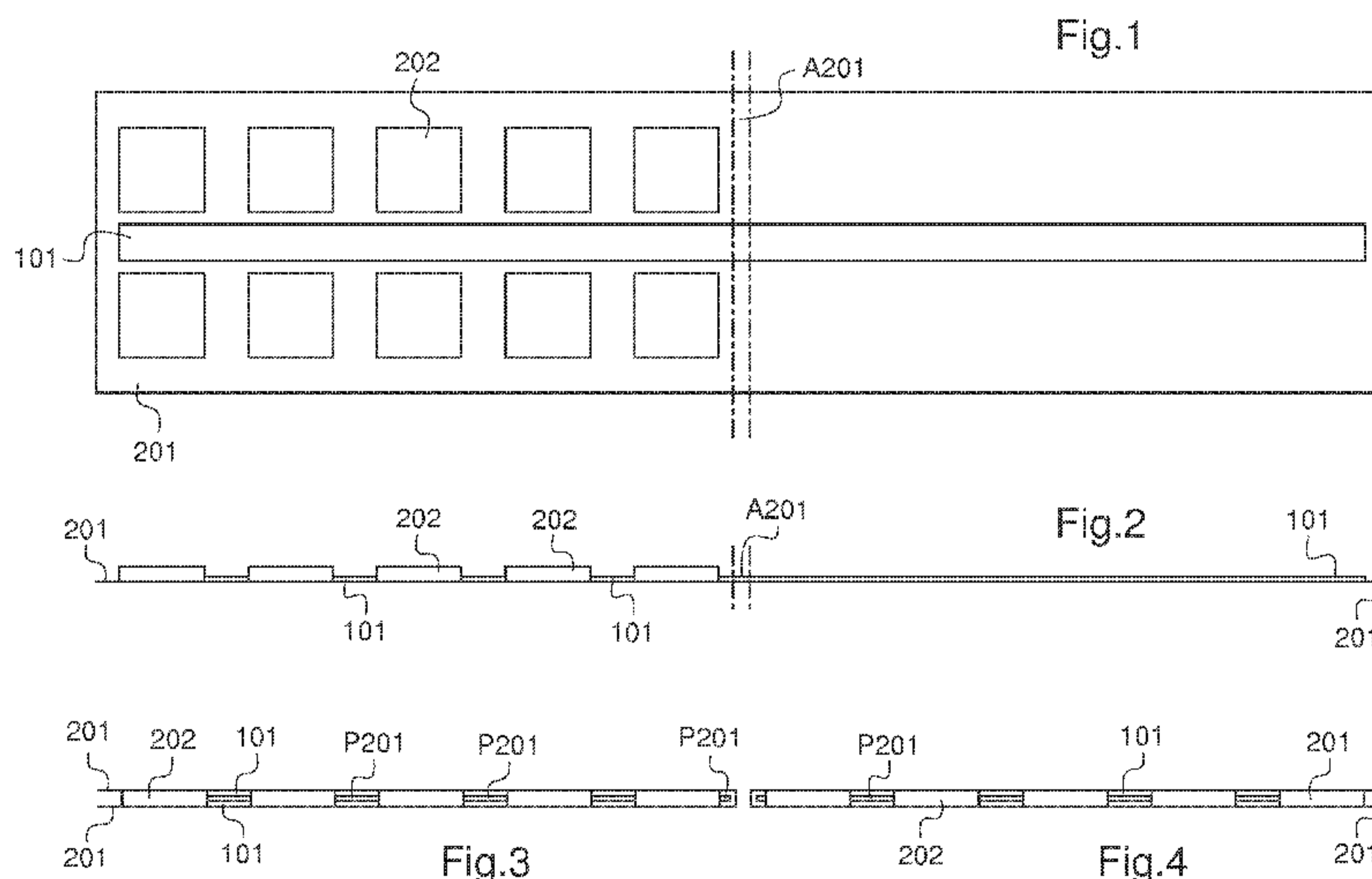
(43) Date de la publication internationale
22 avril 2010 (22.04.2010)

- (51) Classification internationale des brevets :
A01M 1/14 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2009/054328
- (22) Date de dépôt international :
2 octobre 2009 (02.10.2009)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0857088 17 octobre 2008 (17.10.2008) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
DAKEM [FR/FR]; 4 rue de l'Abreuvoir, F-92400
Courbevoie (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MESSIAN,
Gilles [FR/FR]; 7 Place de la Liberté, F-92250 La
Garennes-columbes (FR).
- (74) Mandataire : LESZCZYNSKI, André; Nony, 3 rue de
Penthièvre, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Publiée :
— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : BEDBUG TRAP

(54) Titre : PIEGE A PUNAISES DE LIT



(57) Abstract : The invention relates to a bedbug trap including at least one flat panel made from a fibrous material and one second panel made from a fibrous material, the first panel including an area covered with an adhesive for attachment to the second panel, the second panel including, on at least one surface, a strip (101) of adhesive with a width smaller than that of the first panel, and the first panel including an area covered with an adhesive arranged remotely from and opposite the adhesive strip, characterised in that the second panel is flat, and in that the first and second panels are respectively made from a first and second part, based on a single initial flat panel (201) made from fibrous material previously glued and folded onto itself so that the first part and the second part are facing one another, the adhesive strip (101) lying across the second part of the initial panel extending onto the first part of the initial panel, the attachment area between the first and second parts of the initial panel being made up of contact pads (202) of adhesive arranged on the initial panel with a thickness greater than that of the extended adhesive strip, forming channels.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]

WO 2010/043995 A1 

Piège à punaises de lit comprenant au moins un premier panneau plan en matière fibreuse et un second panneau en matière fibreuse, le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif de fixation au second panneau, le second panneau comprenant, sur au moins une face, une bande (101) d'adhésif de largeur inférieure à celle du premier panneau, et le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif disposée à distance et en vis-à-vis de la bande d'adhésif, caractérisé par le fait que le second panneau est plan, et par le fait que le premier et respectivement le second panneau sont réalisés par une première et respectivement une seconde partie, à partir d'un même panneau (201) initial plan en matière fibreuse préalablement encollé puis replié sur lui-même de façon à ce que la première partie et la seconde partie soient face à face, la bande (101) d'adhésif s'étendant sur la seconde partie du panneau initial, étant prolongée sur la première partie du panneau initiale, la zone de fixation entre les première et seconde parties du panneau initial étant réalisée par des plots (202) d'adhésif disposés sur le panneau initial et d'épaisseur supérieure à celle de la bande d'adhésif prolongée, formant des canaux.

Piège à punaises de lit

La présente invention concerne le domaine du traitement des nuisibles. Plus particulièrement, l'invention concerne la capture des punaises de lit.

Les punaises de lit (*Cimex lectularius*) sont des insectes particulièrement robustes et difficiles à éliminer. Ainsi, il importe de les détecter ou de les éliminer, par exemple par capture, le plus tôt possible.

La demande de brevet WO 2007/027601 décrit un dispositif pour capturer les punaises de lit de façon à les détruire ou à contrôler leur population. Un autre type de piège à punaises est décrit dans DE 207643 C. Cependant les pièges connus ne sont pas adaptés à une capture de toutes les tailles d'individus juvéniles ou adultes. Ainsi les punaises peuvent même trouver des lieux de refuge à l'intérieur des pièges, ou derrière le piège. L'efficacité de tels pièges soit être améliorée pour permettre une meilleure élimination ou un meilleur contrôle des punaises.

La présente invention a ainsi pour objectif de palier un ou plusieurs des inconvénients de l'art antérieur notamment grâce à un piège à punaises de lit comprenant au moins un premier panneau plan en matière fibreuse et un second panneau en matière fibreuse, le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif de fixation au second panneau, le second panneau comprenant, sur au moins une face, une bande d'adhésif de largeur inférieure à celle du premier panneau, et le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif disposée à distance et en vis-à-vis de la bande d'adhésif, caractérisé par le fait que le second panneau est plan, et par le fait que le premier et respectivement le second panneau sont réalisés par une première et respectivement une seconde partie, à partir d'un même panneau initial plan en matière fibreuse préalablement encollé puis replié sur lui-même de façon à ce que la première partie et la seconde partie soient face à face, la bande d'adhésif s'étendant sur la seconde partie du panneau initial, étant prolongée sur la première partie du panneau initiale, la zone de fixation entre les première et seconde parties du panneau initial étant réalisée par des plots d'adhésif disposés sur le panneau initial et d'épaisseur supérieure à celle de la bande d'adhésif prolongée, formant des canaux.

Selon une particularité de l'invention, la bande d'adhésif prolongée s'étend perpendiculairement à un axe selon lequel le panneau initial est replié sur lui-même, de

façon à former deux portions de la bande d'adhésif prolongée disposées en vis-à-vis, en position repliée.

Selon une autre particularité, la bande d'adhésif prolongée s'étend parallèlement à un bord du panneau initial.

Selon une autre particularité, les plots d'adhésif sont disposés sur une seule des deux parties du panneau initial et de chaque côté de la bande d'adhésif prolongée.

Selon une autre particularité, les plots d'adhésif sont alignés selon des lignes et des colonnes de façon à former des passages dont les bords latéraux sont collants.

Selon une autre particularité, les panneaux sont réalisés en carton.

De manière non limitative, le piège selon l'invention peut être disposé à proximité des lieux de séjour ou de passage des punaises, tels que les plinthes, les têtes et pieds de lit, ou les bâtis de sommier, ou d'autres endroits proposant des fissures ou des matières poreuses ou rugueuses telles que du bois, du carton, du papier épais attirant les punaises de lit.

L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, à la lecture d'un exemple de mise en œuvre non limitatif de celle-ci, et à l'examen des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue de dessus d'un exemple d'éléments de fabrication d'un piège selon l'invention en cours de réalisation,
- la figure 2 représente une vue de côté des éléments de piège de la figure 1,
- les figures 3 et 4 représentent des vues de côtés, selon deux points de vue opposés, d'un exemple de piège.

La figure 1 montre un exemple de réalisation de l'invention grâce à un carton plan (201) sur lequel est disposé une bande de colle (101), le carton étant par exemple rectangulaire, la bande de colle (101) étant par exemple longitudinale et s'étendant sur toute la longueur du carton. Le carton (201) plan est par exemple destiné à être replié en deux selon un axe (A201) médian, de façon à former deux parties du carton venant l'une en face de l'autre et jointe par un bord fin correspondant à l'axe de rotation avec par exemple deux lignes de pliures. La zone de pliage (A201) est par exemple une zone de largeur déterminée correspondant à la hauteur du piège et destinée à être disposée à angle droit par rapport aux deux parties principales du support en carton (201). Des plots (202) épais d'adhésif sont par exemple disposés de chaque côté de la bande (101) d'adhésif. De

manière non limitative, le support en carton (201) peut aussi former un piège carré ou triangulaire ou rond ou ovale ou de toute forme géométrique. Les plots (202) d'adhésifs épais sont disposés de chaque côté de la bande d'adhésif (101) fine et sont par exemple d'épaisseur supérieure à deux fois l'épaisseur de la bande d'adhésif (101). Ces plots (202) une fois le carton replié en deux, permettent de joindre les surfaces en vis-à-vis des deux parties repliées l'une sur l'autre.

La figure 2 montre notamment une vue de côté d'éléments de fabrication du dispositif de capture des punaises selon l'invention. De manière non limitative, les plots peuvent être disposés d'un seul côté du carton séparé en deux par la zone (A201) de pliage.

Les figures 3 et 4 montrent une vue d'un dispositif de capture, prêt à l'utilisation. La figure 3 montre par exemple une vue de côté tandis que la figure 4 montre une vue de côté d'un point de vue opposé. Le carton (201) est replié sur lui-même, les plots d'adhésif (202) joignant les deux parties du carton. La bande d'adhésif (101) fine est en regard d'elle-même et un passage (P201) est laissé entre ces deux bandes d'adhésif. Deux cartons séparés pourraient aussi être disposés en vis-à-vis pour réaliser une pièce similaire, mais une fabrication par pliage est plus simple à réaliser.

De manière non limitative, les plots sont par exemple disposés en matrices ou en lignes et en colonnes. De cette façon, les plots (202) d'adhésif joignant les deux surfaces, réalisent un passage pour les punaises de lit dans lequel les côtés latéraux sont enduits de colle. Les punaises peuvent ainsi se coller sur le côté des plots (202) d'adhésif.

Le support (201) peut être du carton ou du papier épais ou une autre matière fibreuse. Les plots d'adhésif disposés comme représenté sur la figure 1 de part et d'autre de la bande longitudinale d'adhésif peuvent aussi être en contact avec la bande (101) longitudinale. La bande d'adhésif fine (101) repliée sur elle-même pour former un passage piègeant est particulièrement avantageuse puisque la surface supérieure et la surface inférieure du passage, dans la zone comprenant la bande d'adhésif, sont toutes deux encollées. L'axe de pliage sera par exemple pris perpendiculaire à la bande d'adhésif fine ou de façon à ce que la bande soit repliée sur elle-même au moins en partie. Ainsi les punaises passant dans ce passage (P201) restent piégées contre la paroi inférieure ou supérieure. Un appât peut aussi être prévu dans le piège, le carton étant par exemple imbibé d'un liquide comprenant des phéromones attractives pour les punaises de lit. Même sans appât, le piège selon l'invention forme un endroit particulièrement attractif pour les

punaises de lit puisqu'il propose des passages étroits dans lesquels les punaises viennent se loger. Mais de façon avantageuse, le piège selon l'invention est réalisé pour que les punaises de lit, quelle que soit leur taille, soient piégées et retenues sur un adhésif.

Un procédé de fabrication d'un piège à punaises de lit comprend par exemple une étape d'encollage, d'au moins une première et une seconde surfaces d'au moins un panneau plan en matière fibreuse, la première surface et la seconde surface étant destinées à venir à distance et en face l'une de l'autre, de façon à former un passage de circulation des punaises.

L'étape d'encollage comprend l'application d'une bande (101) d'adhésif sur toute une longueur du panneau et est suivie d'une étape de pliage de ce panneau selon un axe (A201) ou une zone de pliage, perpendiculaire à la bande d'adhésif, le panneau étant plié en deux de façon à conserver une distance minimale entre les surfaces encollées et disposées en vis-à-vis l'une de l'autre. L'étape de pliage est précédée d'une application de plots d'adhésif (202) d'épaisseur supérieure à deux fois celle de la bande d'adhésif (101), de façon à joindre, après pliage, une première partie du panneau et une seconde partie du panneau disposées initialement de part et d'autre de l'axe de pliage.

Grâce à la présente invention, les punaises de toute taille peuvent être attrapées. Après avoir capturé les punaises, de manière non limitative le piège est par exemple démonté par l'utilisateur qui peut contrôler si le lieu où est disposé le piège, est infesté ou non par les punaises de lit. Après avoir contrôlé le piège ou non, l'utilisateur peut jeter le piège dans la poubelle ou le brûler dans un incinérateur. Le piège est particulièrement économe en matières premières et simple à fabriquer. Le piège peut être réalisé de toute taille allant de un à quelques centimètres à des dizaines de centimètres, tout en restant léger et facile à installer.

La présente invention ne se limite pas à l'exemple précédemment décrit et les modifications évidentes pour l'homme du métier entrant dans le cadre de la présente invention telle que définie par les revendications annexées.

REVENDICATIONS

1. Piège à punaises de lit comprenant au moins un premier panneau plan en matière fibreuse et un second panneau en matière fibreuse, le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif de fixation au second panneau, le second panneau comprenant, sur au moins une face, une bande (101) d'adhésif de largeur inférieure à celle du premier panneau, et le premier panneau comprenant une zone recouverte d'un adhésif disposée à distance et en vis-à-vis de la bande d'adhésif, caractérisé par le fait que le second panneau est plan, et par le fait que le premier et respectivement le second panneau sont réalisés par une première et respectivement une seconde partie, à partir d'un même panneau (201) initial plan en matière fibreuse préalablement encollé puis replié sur lui-même de façon à ce que la première partie et la seconde partie soient face à face, la bande (101) d'adhésif s'étendant sur la seconde partie du panneau initial, étant prolongée sur la première partie du panneau initiale, la zone de fixation entre les première et seconde parties du panneau initial étant réalisée par des plots (202) d'adhésif disposés sur le panneau initial et d'épaisseur supérieure à celle de la bande d'adhésif prolongée, formant des canaux.

2. Piège selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la bande (101) d'adhésif prolongée s'étend perpendiculairement à un axe (A201) selon lequel le panneau initial est replié sur lui-même, de façon à former deux portions de la bande d'adhésif prolongée disposées en vis-à-vis, en position repliée.

3. Piège selon les revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que la bande d'adhésif prolongée s'étend parallèlement à un bord du panneau initial (201).

4. Piège selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que les plots (202) d'adhésif sont disposés sur une seule des deux parties du panneau initial et de chaque côté de la bande (101) d'adhésif prolongée.

5. Piège selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les plots (202) d'adhésif sont alignés selon des lignes et des colonnes de façon à former des passages dont les bords latéraux sont collants.

6. Piège selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que les panneaux sont réalisés en carton.

Fig.1

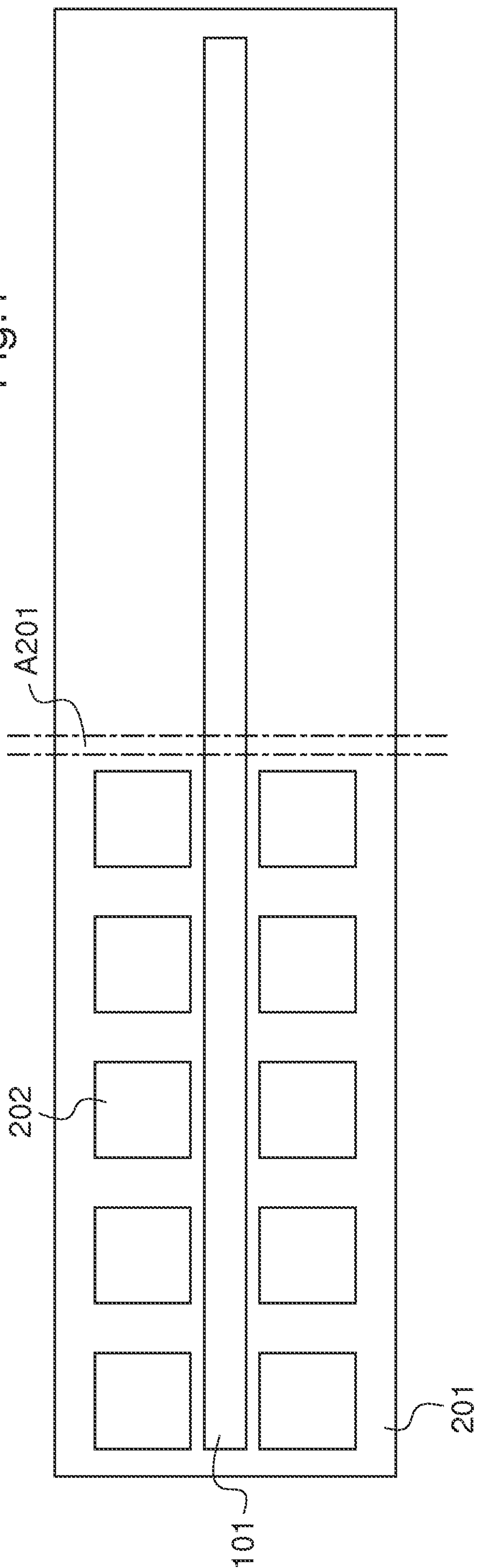


Fig.2

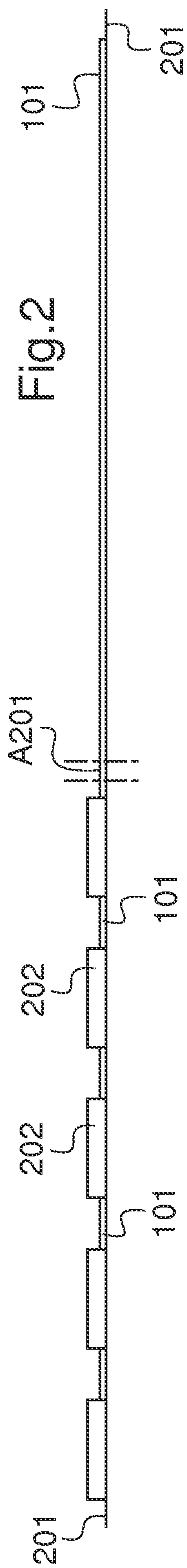


Fig.4

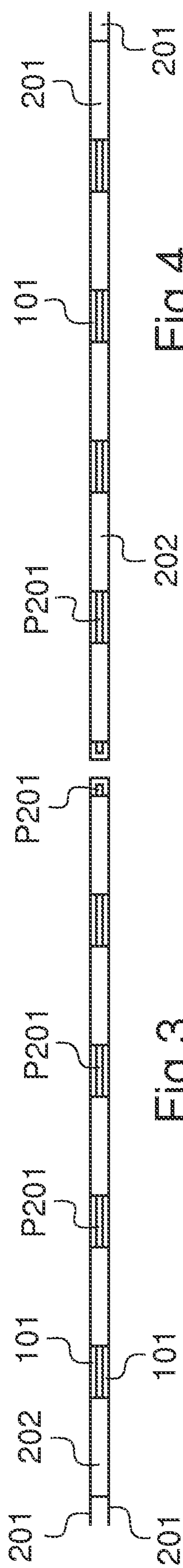


Fig.3

