(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 990 158 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.11.2008 Bulletin 2008/46

(51) Int Cl.:
B27K 3/02 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **08305145.8**

(22) Date de dépôt: **02.05.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(30) Priorité: **02.05.2007 FR 0754823**

(71) Demandeur: **A 2C, Société à responsibilité limitée**
01260 Le Petit Abergement (FR)

(72) Inventeur: **Troccon, Emmanuel**
01110 Brenod (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
17, rue de la Forêt
67550 Vendenheim (FR)

(54) **Procédé et dispositif pour le traitement d'au moins une charge de bois**

(57) L'invention concerne un procédé de traitement d'au moins une charge de bois (2) par aspersion à l'aide d'un produit de traitement.

Ce procédé est caractérisé en ce que:
- l'on dispose au moins une charge de bois (2) à l'intérieur d'une enceinte (3) et à plat sur des moyens de réception (10) ;
- l'on procède au traitement du bois par aspersion à l'aide du produit de traitement;
- l'on assure le déplacement des moyens de réception (10) du bois à l'intérieur de l'enceinte (3) au moins pour provoquer l'égouttage de ce bois.

Cette invention concerne, encore, un dispositif (1) de traitement d'au moins une charge de bois (2) comportant des moyens (10) pour la réception d'au moins une telle charge de bois (2), des moyens (11) d'aspersion du bois à l'aide d'un produit pour son traitement, des moyens (12) de montage en déplacement des moyens de réception (10) du bois et des moyens de commande (14) de ce déplacement.

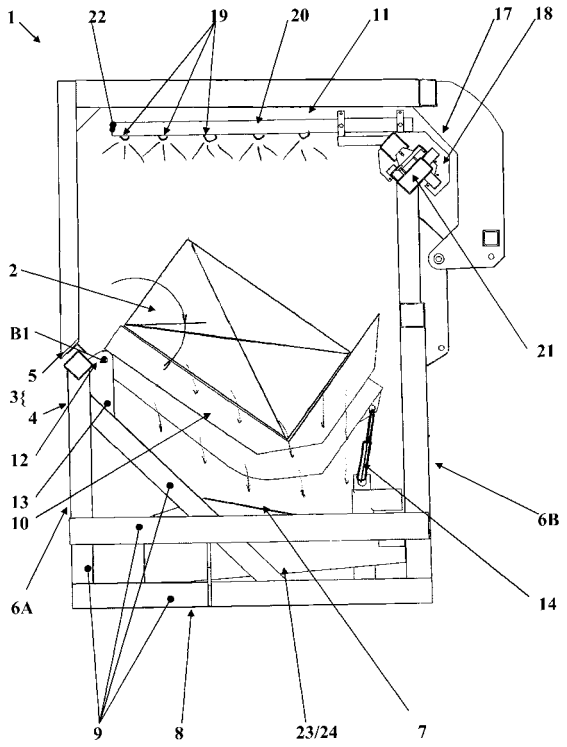


FIG. 2

EP 1 990 158 A1

Description

[0001] La présente invention a trait à un procédé ainsi qu'à un dispositif pour le traitement d'au moins une charge de bois.

[0002] Cette invention concerne le domaine de la fabrication des installations conçues pour assurer le traitement, de manière simultanée, d'une quantité importante de pièces de bois regroupées au sein d'au moins une charge de bois.

[0003] L'on connaît, d'ores et déjà, un certain nombre de dispositifs conçus pour assurer le traitement du bois et, notamment, aptes à mettre en oeuvre un procédé de traitement de ce bois.

[0004] Certains de ces dispositifs adoptent la forme d'un bac contenant le produit de traitement dans lequel est plongé la charge de bois disposée sur des moyens de réception de cette charge.

[0005] On observera que le bac de ces dispositifs contient, en fait, une grande quantité de produit de traitement (supérieure à 1000 litres) qui, usuellement, contient des composés chimiques nocifs, voire toxiques, pour l'espèce humaine, voire animale, et dangereux pour l'environnement. L'utilisation d'une telle quantité de produit est soumise à des normes particulièrement contraignantes ainsi qu'à un agrément nécessitant des démarches longues et fastidieuses.

[0006] On connaît, également, des dispositifs de traitement faisant appel à des moyens de pulvérisation du produit de traitement sur le bois. L'utilisation de tels dispositifs impose de prendre des précautions particulièrement contraignantes de manière, d'une part, à protéger le personnel (port d'équipement spécifique) et, d'autre part, à éviter toute pollution de l'environnement (confinement de l'enceinte).

[0007] Finalement, il est encore connu de faire appel à des dispositifs se présentant sous la forme d'une enceinte comportant, intérieurement, des moyens pour asperger le bois. Ces dispositifs sont conçus pour procéder au traitement, une par une, des pièces de bois entrant dans la composition d'une même charge de bois. Ainsi, à partir d'une même charge de bois, il est nécessaire de dépiler une telle charge de bois afin d'introduire, individuellement et successivement, chaque pièce de cette charge à l'intérieur du dispositif pour en assurer le traitement. Après le traitement, il convient de retirer une telle pièce hors du dispositif en vue d'assurer l'empilage des pièces retirées pour reconstituer ladite charge de bois. Outre le fait qu'un tel dispositif nécessite le traitement individuel de chaque pièce de bois d'une même charge de bois, il est indispensable, avant de retirer une pièce de bois hors du dispositif, d'attendre que les matières actives soient fixées dans le bois avant d'en assurer la manipulation.

[0008] La présente invention se veut à même de remédier aux inconvénients des dispositifs et procédés de l'état de la technique en proposant un procédé et un dispositif améliorés pour le traitement de charges de bois par aspersion.

[0009] A cet effet, l'invention concerne un procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois par aspersion à l'aide d'un produit de traitement, caractérisé par le fait que:

- l'on dispose au moins une charge de bois à l'intérieur d'une enceinte et à plat sur des moyens de réception;
- l'on procède au traitement du bois par aspersion à l'aide du produit de traitement;
- l'on assure le déplacement des moyens de réception du bois à l'intérieur de l'enceinte au moins pour provoquer l'égouttage de ce bois.

[0010] Une caractéristique additionnelle consiste en ce qu'on assure ce traitement lorsque le bois est à plat sur les moyens de réception et avant de procéder au déplacement de ces moyens de réception.

[0011] Selon une autre caractéristique de l'invention, lorsqu'on assure le déplacement des moyens de réception, on procède:

- soit à un déplacement de ces moyens de réception selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche;
- soit à un basculement de ces moyens de réception autour d'au moins un axe de basculement, ceci entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à la position de chargement/déchargement.

[0012] En fait, le basculement des moyens de réception est assuré autour d'un axe de basculement, selon le cas, parallèle ou formant un angle avec l'un des côtés, plus particulièrement avec un des côtés longitudinaux, des moyens de réception.

[0013] Le procédé consiste en ce qu'on assure, de plus, une inclinaison des moyens de réception, plus particulièrement de l'enceinte contenant ces moyens de réception, par rotation autour d'un axe d'inclinaison distinct de l'axe de basculement de ces moyens de réception.

[0014] Cette invention concerne, également, un dispositif pour le traitement d'au moins une charge de bois. Ce dispositif est, notamment, conçu pour mettre en oeuvre le procédé objet de l'invention, et se présente sous la forme d'une enceinte comportant, intérieurement, d'une part, des moyens pour la réception d'au moins une telle charge de bois, d'autre part, des moyens d'aspersion du bois à l'aide d'un produit pour son traitement, caractérisé par le fait que ce dispositif comporte, d'une part, des moyens de montage en déplacement des moyens de réception du bois à l'intérieur de l'enceinte et, d'autre part, des moyens de commande de ce déplacement.

[0015] Une autre caractéristique consiste en ce que les moyens de montage en déplacement sont:

- soit conçus pour permettre un déplacement des moyens de réception du bois selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche;
- soit constitués par des moyens de montage en basculement des moyens de réception entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à la position de chargement/déchargement, ceci autour d'au moins un axe de basculement.

[0016] Une caractéristique additionnelle consiste en ce que le dispositif comporte, encore, d'une part, des moyens de montage en inclinaison des moyens de réception, plus particulièrement de l'enceinte contenant ces moyens de réception, par rotation autour d'un axe d'inclinaison distinct de l'axe de basculement de ces moyens de réception et, d'autre part, des moyens de commande de cette inclinaison.

[0017] Les avantages du procédé selon l'invention consistent en ce que l'aspersion de la charge de bois à plat permet de traiter en grande partie cette charge de bois, voire l'intégralité de cette charge de bois. De plus, le traitement à plat de cette charge de bois permet d'améliorer notablement la qualité du traitement, plus particulièrement par rapport à un traitement d'une charge en position inclinée. En effet, la position à plat permet, avantageusement, de ralentir le cheminement du produit à l'intérieur de la charge, ce qui laisse plus de temps au produit pour agir et pour pénétrer le bois. Quant au traitement de toutes les faces de chaque pièce de la charge de bois, celui-ci peut, avantageusement et au moins en partie, être assuré par un phénomène de capillarité.

[0018] De plus, le déplacement des moyens de réception permet au moins l'égouttage de la charge de bois. Cet égouttage permet, avantageusement, de compléter et d'améliorer un égouttage qui s'opère, de manière imparfaite et plus longue, en maintenant la charge de bois à plat. On observera que le but principal de cet égouttage est de faire retomber dans l'enceinte du dispositif le surplus de produit de traitement. De manière accessoire, le déplacement de ces moyens de réception permet, encore et avantageusement, de faire s'écouler le produit de traitement à l'intérieur de la charge de bois, notamment jusqu'au coeur, et complète, avantageusement, le traitement par aspersion.

[0019] En outre, le déplacement des moyens de réception permet, avantageusement, de modifier la position de la charge de bois par rapport aux jets des moyens d'aspersion en sorte de permettre à ces jets d'asperger d'autres parties de cette charge de bois. En particulier, ce déplacement permet d'orienter la charge de bois de manière à ce que des interstices, ménagées entre deux pièces de bois de la charge, soient positionnées en face d'un tel jet qui pourra, alors, asperger du produit à l'intérieur de la charge de bois, jusqu'au coeur de cette charge, ceci au travers d'un tel interstice.

[0020] L'inclinaison des moyens de réception et/ou leur basculement autour d'un axe de basculement formant un angle avec l'un des côtés de ces moyens de réception permet, avantageusement, un écoulement du produit à l'intérieur de la charge, mais permet, également, de faciliter l'égouttage de la charge. Un tel type d'écoulement et d'égouttage présente un avantage particulier dans le cadre de pièces de bois ouvragées présentant, par exemple, des rainures, nervures, languettes ou analogue, plus particulièrement celles s'étendant de manière longitudinale.

[0021] Un autre avantage consiste en ce que le traitement du bois par aspersion permet de recourir à une quantité de produit de traitement particulièrement réduite (en l'occurrence inférieure à 1000 litres) par rapport à un traitement par immersion connu dans l'état de la technique.

[0022] D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs.

[0023] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue d'ensemble, schématisée, partielle, en perspective et en coupe du dispositif conforme l'invention, ceci en position de chargement des moyens de réception ;
- la figure 2 est une vue schématisée, en coupe et de côté d'un premier mode de réalisation du dispositif conforme à l'invention, ceci en position basculée des moyens de réception ;
- la figure 3 est une vue d'ensemble, schématisée et de face du mode de réalisation du dispositif illustré figure 2, ceci en position d'inclinaison de l'enceinte ;
- les figures 4 et 5 sont des vues d'ensemble, schématisées, en perspective et selon deux angles différents, d'un autre mode de réalisation du dispositif conforme à l'invention et en position de basculement des moyens de réception;
- les figures 6 et 7 sont des vues d'ensemble, schématisées, respectivement en perspective et de côté, d'un autre mode de réalisation du dispositif conforme à l'invention et en position de basculement des moyens de réception;

[0024] L'invention concerne le domaine de la fabrication des installations conçues pour assurer le traitement, de manière simultanée, d'une quantité importante de pièces de bois regroupées au sein d'au moins une charge de bois.

[0025] En fait et tel que visible sur les figures en annexe, l'invention concerne, plus particulièrement, un dispositif 1 conçu pour assurer le traitement d'au moins une telle charge 2 de bois.

[0026] Un tel dispositif 1 comporte une enceinte 3 à l'intérieur de laquelle est disposée au moins une charge

de bois 2 et constituée, d'une part, par un caisson 4 adoptant, sensiblement, la forme d'un bac ou analogue et, d'autre part, par un ouvrant amovible 5 (notamment un couvercle, une porte ou analogue) apte à refermer, notamment de manière étanche, ce caisson 4.

[0027] Tel que visible sur les figures en annexe, ledit caisson 4 de cette enceinte 3 est délimité par des parois longitudinales avant 6A, arrière 6B et latérales 6C ainsi que par un fond 7 pouvant chacun/chacune être constitué (e) par au moins une plaque, notamment de type métallique, plus particulièrement par une pluralité de plaques assemblées, notamment par soudure.

[0028] A ce propos, on observera que, selon un premier mode de réalisation, une telle enceinte 3 peut être de type autoportante.

[0029] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention illustré sur les figures en annexe, le dispositif 1 comporte, encore, un châssis 8, notamment constitué par un assemblage d'éléments tubulaires 9, définissant une structure pour la réception de ladite enceinte 3.

[0030] A ce propos, on observera que ladite enceinte 3, plus particulièrement une partie au moins des plaques 6 constituant cette enceinte 3, peut être rapportée sur ce châssis 8, voire être rendue solidaire de ce dernier 8, notamment par soudure sur une partie desdits éléments tubulaires 9.

[0031] En ce qui concerne ledit ouvrant 5 que comporte ladite enceinte 3, celui-ci est monté en coulissement ou en basculement sur au moins une paroi 6 de l'enceinte 3 et/ou sur le châssis 8 pour la réception de cette enceinte 3, ceci entre une position d'ouverture et une position de fermeture du caisson 4 et, par conséquent, de l'enceinte 3.

[0032] Un tel coulissement peut être assuré par le biais de glissières coulissantes équipant l'ouvrant 5 et/ou certaines parois 6 de l'enceinte 3, voire le châssis 8 du dispositif 1 (solution non représentée).

[0033] Dans le cas d'un basculement, celui-ci est assuré autour d'un axe sensiblement horizontal, de préférence sensiblement parallèle aux parois avant 6A et/ou arrière 6B de l'enceinte 3.

[0034] En fait, un tel montage en basculement de cet ouvrant 5 est réalisé sur une paroi 6 de ladite enceinte 3 (notamment sur la paroi arrière 6B de cette enceinte 3) ou, et de préférence comme visible figure 2, sur le châssis 8, plus particulièrement sur un élément tubulaire 9 de ce châssis 8, notamment au niveau de la paroi arrière 6B de l'enceinte 3.

[0035] Tel qu'évoqué ci-dessus, au moins une charge de bois 2 est disposée à l'intérieur de l'enceinte 3 qui comporte, alors également et intérieurement, d'une part, des moyens 10 pour la réception de cette ou ces charges de bois 2 et, d'autre part, des moyens 11 pour l'aspersion de cette ou ces charges de bois 2 à l'aide d'un produit pour son traitement.

[0036] Selon l'invention, le dispositif de traitement 1 comporte des moyens 12 pour le montage en déplacement des moyens 10 de réception du bois à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0037] Selon un premier mode de réalisation non représenté de tels moyens 12 de montage en déplacement peuvent être conçus pour permettre un déplacement des moyens 10 de réception du bois selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche.

[0038] Un autre mode de réalisation de l'invention illustré figures 1 à 7, consiste en que les moyens 12 de montage en déplacement sont constitués par des moyens 12 de montage en basculement des moyens 10 de réception du bois à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0039] De tels moyens 12 de montage en basculement sont, en fait, conçus pour permettre un basculement de ces moyens de réception 10 entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception 10 et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à ladite position de chargement/déchargement, ceci autour d'au moins un axe de basculement B.

[0040] A ce propos, on observera que la position de chargement/déchargement des moyens de réception 10 correspond, plus particulièrement, à une position horizontale de ces moyens de réception 10 tel que visible sur la figure 1.

[0041] Un tel chargement/déchargement est assuré en position d'ouverture de l'ouvrant 5 et, plus particulièrement, au niveau de la paroi avant 6A de l'enceinte 3, ceci par l'intermédiaire d'un engin de manutention, notamment constitué par un chariot élévateur ou analogue.

[0042] Un mode particulier de réalisation consiste en ce que la ou les charges 2 de bois peuvent, alors, être disposées (voire, et de préférence, fagotées) sur une palette, notamment de type standard, apte à être soulevée par ledit engin de manutention pour être, selon le cas, disposée sur lesdits moyens de réception 10 ou retirée de ces derniers 10.

[0043] Tel qu'évoqué ci-dessus, le basculement est assuré autour d'au moins un axe de basculement B.

[0044] A ce propos, on observera que, selon un premier type de réalisation illustré figures 1 à 3, les moyens 12 de montage en basculement sont conçus pour autoriser un basculement des moyens de réception 10 autour d'un axe de basculement B1 parallèle à l'un des côtés de ces moyens de réception 10.

[0045] Un mode de réalisation consiste en ce que cet axe de basculement B1 s'étend de manière parallèle à un des côtés longitudinaux desdits moyens de réception 10.

[0046] De manière générale, on observera qu'une charge de bois 2 s'étend, sensiblement, de manière longitudinale et qu'il est, alors, possible de définir, pour cette charge de bois 2, un axe d'extension longitudinale qui est, de préférence, parallèle (voire confondu) avec un axe de symétrie de cette charge de bois 2.

[0047] Aussi et tel que visible sur les figures 1 à 3 en annexe, cette charge de bois 2 est disposée sur les moyens de réception 10 en sorte que son axe d'extension

longitudinale soit sensiblement parallèle à au moins un côté longitudinal des moyens de réception 10, plus particulièrement au côté longitudinal par rapport auquel l'axe de basculement B1 est lui-même parallèle.

[0048] Un tel mode de réalisation permet, alors avantageusement, d'assurer un basculement d'une telle charge de bois 2 selon un axe B1 sensiblement parallèle à l'axe d'extension longitudinale de cette charge de bois 2. Un tel mode de réalisation autorise, alors, un égouttage latéral de cette charge de bois 2, ceci dans une direction sensiblement perpendiculaire à l'axe d'extension longitudinale de cette charge de bois 2.

[0049] Selon un second type de réalisation illustré figures 4 à 7, les moyens 12 de montage en basculement sont conçus pour autoriser un basculement des moyens de réception 10 autour d'un axe de basculement B2; B3 formant un angle avec l'un des côtés des moyens de réception 10.

[0050] Tel que visible sur ces mêmes figures, un mode de réalisation préféré de ce second type de réalisation consiste en ce que cet axe de basculement B2; B3 forme un angle avec un des côtés longitudinaux de ces moyens de réception 10.

[0051] Un tel second type de réalisation permet, alors, d'assurer un basculement de la charge de bois 2 selon un axe B2; B3 faisant un angle avec l'axe d'extension longitudinale d'une charge de bois 2 disposée sur ces moyens de réception 10. En fait, cet axe d'extension longitudinale décrit, plus particulièrement, une portion de cône lors du basculement des moyens de réception 10.

[0052] Un tel second type de réalisation permet, avantageusement, de conférer à la charge de bois 2, un mouvement de basculement combiné selon la largeur et la longueur de cette charge 2.

[0053] Tel que visible sur les figures 1 à 5, l'axe de basculement B1 (correspondant au premier type de réalisation); B2 (correspondant à un premier mode de réalisation du second type de réalisation) des moyens de réception 10 s'étend dans un plan parallèle au plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10, en position de chargement/déchargement. En fait et tel qu'évoqué ci-dessus, dans cette position de chargement/déchargement, les moyens de réception 10 adoptent une position sensiblement horizontale de sorte que l'axe de basculement B1; B2 s'étend, alors, de manière sensiblement horizontale.

[0054] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention illustré figures 6 et 7 et correspondant à un second mode de réalisation du second type de réalisation, l'axe de basculement B3 des moyens de réception 10 forme un angle avec le plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10, en position de chargement/déchargement. Cet axe de basculement B3 s'étend, alors, en faisant un angle avec l'horizontale.

[0055] Un tel mode de réalisation permet, avantageusement, d'accentuer l'amplitude du basculement de ces moyens de réception 10 par rapport au premier mode de réalisation du second type de réalisation et, a fortiori, par rapport au premier type de réalisation.

[0056] Selon une autre caractéristique de l'invention, le côté longitudinal des moyens de réception 10 (par rapport auquel l'axe de basculement, selon le cas, est parallèle B1 ou forme un angle B2; B3) s'étend de manière sensiblement parallèle à la paroi avant 6A et/ou à la paroi arrière 6B de l'enceinte 3, ceci en position de chargement/déchargement de ces moyens de réception 10.

[0057] Un tel mode de réalisation permet, alors, d'assurer le basculement de la charge de bois 2 vers l'avant et/ou vers l'arrière du dispositif 1.

[0058] La présence de ces moyens 12 de montage en basculement permet, avantageusement, et après aspersion à plat d'une telle charge 2 de bois, d'améliorer l'égouttage de cette charge 2 de bois, ceci en facilitant l'écoulement du produit de traitement hors de cette dernière 2.

[0059] Un autre avantage consiste en ce que le basculement permet, avantageusement, un écoulement du produit de traitement à l'intérieur d'une charge 2 de bois, notamment jusqu'au coeur, améliorant considérablement le traitement des pièces de bois, plus particulièrement toutes celles ne se situant pas en périphérie de la charge 2, notamment celle disposées au coeur d'une telle charge 2.

[0060] Finalement, le basculement permet de modifier la position de la charge 2 de bois par rapport aux moyens d'aspersion 11 qui sont, alors, susceptibles d'asperger d'autre parties de cette charge 2 de bois, voire d'asperger du produit de traitement directement dans des interstices ménagées entre deux pièces de bois permettant, ainsi, à ce produit de pénétrer à l'intérieur d'une charge 2 de bois, notamment jusqu'au coeur de celle-ci 2. A ce propos, on observera qu'une telle aspersion peut venir en complément (plus particulièrement sous forme d'une ou plusieurs passes de finition) d'une aspersion d'une telle charge 2 à plat permettant d'assurer, dans sa grande majorité (de l'ordre de 95%), le traitement d'une telle charge de bois 2.

[0061] Une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que les moyens 12 de montage en basculement sont constitués par au moins un support 13, plus particulièrement défini par une chape ou analogue, sur lequel (lesquels) les moyens de réception 10 sont montés en rotation autour dudit axe de basculement B1; B2; B3.

[0062] A ce propos, on observera qu'un tel support 13 peut être rendu solidaire d'une paroi 6 de l'enceinte 3 (plus particulièrement de la paroi avant 6A de cette enceinte 3) et/ou du châssis 8 pour la réception de cette enceinte 3, plus particulièrement d'un élément tubulaire 9 que comporte ce châssis 8, notamment au niveau de la paroi avant 6A de cette enceinte 3.

[0063] En fait, une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que les moyens 12 de montage en basculement sont constitués par deux supports 13, 13' dont l'un au moins 13, 13' est rendu solidaire d'une paroi 6 de l'enceinte 3 et/ou d'un châssis 8 tel que susmentionné.

[0064] Conformément au premier type de réalisation

décrit ci-dessus, ces supports 13, 13' sont, alors, implantés, au niveau du dispositif 1, en sorte qu'ils soient alignés selon une direction parallèle à l'un des côtés (de préférence un côté longitudinal) des moyens de réception 10, voire parallèle avec la direction longitudinale d'extension de l'enceinte 3.

[0065] A ce propos, on observera qu'une telle implantation de ces deux supports 13, 13' peut être assurée en sorte que ceux-ci 13, 13' soient implantés à proximité, au niveau ou (directement) sur une paroi longitudinale 6 (plus particulièrement la paroi avant 6A) que comporte ladite enceinte 3.

[0066] Un mode préféré de réalisation visible figure 2 consiste en ce que ces deux supports 13, 13' sont, encore et de préférence, alignés selon une direction parallèle à la direction longitudinale d'extension de l'enceinte 3 (direction, plus particulièrement, parallèle aux parois longitudinales 6A, 6B de cette enceinte 3).

[0067] Conformément au second type de réalisation décrit ci-dessus, les supports 13, 13' sont implantés, au niveau du dispositif 1, en sorte d'être alignés selon une direction faisant un angle avec l'un des côtés (de préférence un côté longitudinal) des moyens de réception 10, voire avec la direction longitudinale d'extension de l'enceinte 3.

[0068] A ce propos, on observera que le premier support 13 peut, alors, être implanté à proximité, au niveau ou sur une paroi longitudinale 6 (plus particulièrement la paroi avant 6A) que comporte ladite enceinte 3 tandis que le second support 13' peut, alors, être implanté à une distance déterminée de cette paroi longitudinale 6.

[0069] En fait et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, un tel second support 13' peut être implanté à l'extrémité d'un bras s'étendant à partir de cette paroi longitudinale 6 et que comporte le châssis 8. Un tel bras peut être conçu en sorte de traverser cette paroi longitudinale 6 et pour s'étendre à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0070] Selon un premier mode de réalisation de ce second type de réalisation, un tel bras est horizontal et/ou parallèle au plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10 en position de chargement/déchargement comme visible figures 4 et 5.

[0071] Cependant et selon un second mode de réalisation de ce second type de réalisation, un tel bras est vertical et/ou perpendiculaire au plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10 en position de chargement/déchargement comme visible figures 6 et 7. Dans un pareil cas, lesdits supports 13, 13' sont décalés en altitude par rapport à l'horizontale.

[0072] Un mode de réalisation préféré visible figures 4 à 7, consiste en ce que ces deux supports 13, 13' sont, encore et de préférence, alignés selon une direction faisant un angle avec la direction longitudinale d'extension de l'enceinte 3.

[0073] Tel que visible sur les figures en annexe, les moyens de réception 10 sont positionnés par-dessus les supports 13, 13' sur lesquels ces moyens de réception 10 sont montés en basculement.

[0074] Ainsi et selon un mode de réalisation déterminé, le premier support 13 est positionné à proximité du bord longitudinal des moyens de réception 10, de préférence en dessous de ceux-ci 10.

[0075] Le second support 13' peut, alors et selon le premier type de réalisation, être également positionné de la sorte.

[0076] Cependant et selon le second type de réalisation notamment illustré figures 4 et 5, ledit second support 13' est, alors, positionné en dessous desdits moyens de réception 10, ceci en un endroit judicieusement déterminé afin de permettre un basculement approprié des moyens de réception 10 à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0077] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, les supports 13, 13' sont positionnés à une distance déterminée du bord longitudinal des moyens de réception 10, plus particulièrement à proximité de la verticale du centre de gravité d'une charge de bois 2 susceptible d'être disposée sur les moyens de réception 10, ceci en position de chargement/déchargement de ces moyens de réception 10.

[0078] Un mode préféré de réalisation consiste en ce que ces supports 13, 13' sont, alors, disposés de part et d'autre d'une telle verticale, notamment de part et d'autre d'un plan vertical passant par cette verticale et s'étendant de manière longitudinale par rapport à l'enceinte 3 et/ou à la charge de bois 2.

[0079] Selon une autre caractéristique de l'invention, les moyens 12 de montage en basculement susmentionnés sont complétés par des moyens 14 pour la commande de ce basculement. Un mode préféré de réalisation de l'invention visible figure 1 consiste en ce que de tels moyens de commande 14 sont constitués par un unique vérin ou analogue.

[0080] Encore une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que les moyens de réception 10 sont complétés par des moyens pour maintenir au moins une charge 2 de bois sur ces moyens de réception 10, ceci en position de basculement de ces derniers 10.

[0081] Tel que visible figures 1 et 2, de tels moyens de maintien se présentent sous la forme d'au moins une butée d'arrêt venant compléter les moyens de réception 10 et s'étendant, sensiblement de manière perpendiculaire, à partir de ces moyens de réception 10 et au niveau de l'extrémité libre de ces derniers 10, notamment opposée à celle au niveau de laquelle ces moyens de réception 10 sont montés en basculement.

[0082] Finalement et en ce qui concerne lesdits moyens de réception 10 d'au moins une charge 2 de bois, ceux-ci 10 peuvent être constitués par un support ou analogue, de préférence réalisé par assemblage, notamment par soudure, d'éléments tubulaires, plus particulièrement de type métallique, comme visible figures 1, 2, 4, 5, 6 et 7.

[0083] C'est, plus particulièrement, sur un tel support que sont disposées les pièces de bois d'au moins une charge de bois 2, voire encore une palette recevant de telles pièces de bois.

[0084] On observera, alors, qu'un tel support est, de préférence, réalisé en sorte de permettre le passage d'organes de préhension (fourches ou analogue) que comporte un engin de manutention.

[0085] Une caractéristique additionnelle de l'invention consiste en ce que le dispositif de traitement 1 peut, encore, comporter des moyens 15 pour le montage en inclinaison des moyens de réception 10.

[0086] De tels moyens 15 de montage en inclinaison sont conçus pour permettre une inclinaison de ces moyens de réception 10 par rotation autour d'un axe d'inclinaison I distinct de l'axe de basculement B1; B2; B3 de ces moyens de réception 10.

[0087] En fait, cet axe d'inclinaison I s'étend, d'une part, de manière parallèle au plan des moyens de réception 10 en position de chargement/déchargement et, d'autre part, selon une direction faisant un angle avec l'axe de basculement B1; B2; B3 de ces moyens de réception 10.

[0088] Un tel angle peut être droit dans le cas du premier type de réalisation susmentionné.

[0089] Une autre caractéristique consiste en ce que cet axe d'inclinaison I et cet axe de basculement B1; B2; B3 sont décalés verticalement l'un par rapport à l'autre et ne sont aucunement sécants.

[0090] Un mode préféré de réalisation consiste en ce que l'axe d'inclinaison I est sensiblement parallèle aux parois latérales 6C de l'enceinte 3.

[0091] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, de tels moyens 15 de montage en inclinaison sont constitués par des moyens de montage en inclinaison de l'enceinte 3 par rapport au sol sur lequel est disposé le dispositif de traitement 1, voire (et de préférence comme visible figure 3) de l'ensemble du dispositif 1 par rapport au sol.

[0092] Il convient d'observer que de tels moyens 15 de montage en inclinaison trouveront une application particulièrement appropriée dans le cadre de moyens 12 de montage en basculement conformes au premier type de réalisation sans, pour autant, que cette application y soit limitée et pourrait, également, être envisagée dans le cadre du second type de réalisation décrit ci-dessus.

[0093] On observera que de tels moyens 15 de montage en inclinaison permettent, avantageusement, un écoulement du produit de traitement dans le sens de la longueur des pièces lorsque celles-ci sont disposées sur les moyens de réception 10 en sorte de s'étendre de manière longitudinale à l'intérieur de l'enceinte 3, plus particulièrement de manière parallèle à la paroi avant 6A et/ou arrière 6B.

[0094] Cet écoulement, d'une part, autorise un traitement du bois au coeur de la charge 2 et, d'autre part, facilite d'égouttage de cette dernière 2, plus particulièrement en phase finale de traitement de celle-ci 2.

[0095] On observera que, là encore, les moyens 15 de montage en inclinaison sont complétés par des moyens 16 pour la commande de cette inclinaison.

[0096] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, les moyens 14 de commande du basculement et les moyens 16 de commande de l'inclinaison peuvent être constitués par un seul et unique moyen de commande, plus particulièrement constitué par un vérin ou analogue.

[0097] Cependant et selon le mode de réalisation illustré figure 3, les moyens 16 de commande de l'inclinaison sont, à l'instar des moyens 14 de commande du basculement, constitués par un vérin ou analogue.

[0098] Tel qu'évoqué ci-dessus, le dispositif 1 comporte des moyens d'aspersion 11.

[0099] Un premier mode de réalisation consiste en ce que ces moyens d'aspersion 11 sont fixes à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0100] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le dispositif 1 comporte des moyens 17 de montage en déplacement des moyens 11 d'aspersion par rapport aux moyens 10 de réception du bois 2.

[0101] De tels moyens 17 de montage en déplacement sont conçus pour assurer le déplacement des moyens 11 d'aspersion par rapport à au moins une charge de bois 2 et, plus particulièrement, en sorte que ces moyens 11 d'aspersion puissent asperger cette ou ces charges 2 sur toute la longueur.

[0102] A ce propos et tel que visible sur les figures 1 et 2, de tels moyens 17 de montage en déplacement sont constitués, d'une part, par un chariot 18 recevant les moyens d'aspersion 11 qui adoptent, plus particulièrement, la forme de buses d'aspersion 19 implantées, notamment de manière régulièrement espacée, au niveau d'un bras 20 monté sur un tel chariot 18 et s'étendant, de préférence de manière horizontale, au dessus des moyens de réception 10, plus particulièrement au dessus d'au moins une charge de bois 2 disposée par-dessus ces moyens de réception 10. En fait et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, de tels moyens 11 d'aspersion se situent à proximité d'une telle charge de bois 2 lorsque celle-ci est en position de chargement/déchargement.

[0103] D'autre part, ces moyens 17 de montage en déplacement sont constitués par un moyen 21 de guidage recevant ledit chariot 18 et, selon le cas, que comporte ou que reçoit une paroi 6 (de préférence la paroi arrière 6B) de l'enceinte 3 ou le châssis 8 associé à cette enceinte 3.

[0104] Un tel moyen 21 de guidage peut être défini par au moins une rainure et/ou au moins une nervure apte à coopérer avec des moyens de roulement (patin, roue ou analogue) que comporte ledit chariot 18.

[0105] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, ces moyens 17 de montage en déplacement sont conçus pour assurer un déplacement des moyens 11 d'aspersion de manière sensiblement parallèle à la paroi avant 6A et/ou arrière 6B de l'enceinte 3.

[0106] Ainsi et lorsqu'au moins une charge de bois 2 est disposée (selon un mode préférentiel de réalisation) à l'intérieur de l'enceinte en sorte que les pièces de bois s'étendent parallèlement à la paroi avant 6A et/ou arrière

6B, les moyens 17 de montage en déplacement autorisent, alors, une aspersion d'une telle charge de bois 2 de manière longitudinale.

[0107] La présence de ces moyens 17 de montage en déplacement permet, avantageusement, d'asperger une ou plusieurs charges de bois 2 sur toute la longueur tout en réduisant le nombre de buses d'aspersion.

[0108] On observera que le dispositif 1 comporte, également, des moyens de commande de ces moyens 17 de montage en déplacement.

[0109] Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif 1 comporte, encore, des moyens 22 pour détecter la présence et/ou au moins une dimension d'au moins une charge de bois 2 de bois disposées sur les moyens de réception 10.

[0110] De tels moyens de détection 22 peuvent, alors, être conçus pour autoriser l'aspersion uniquement lorsqu'une charge de bois 2 est disposée sur les moyens de réception 10.

[0111] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, ces moyens de détection 22 permettent de détecter au moins une dimension d'au moins une telle charge de bois 2, plus particulièrement la longueur et/ou la largeur d'une telle charge de bois 2.

[0112] Ainsi, le fait de détecter la largeur d'une telle charge de bois 2 permet, avantageusement, d'activer une partie seulement (voire l'intégralité) des buses d'aspersion des moyens 11 d'aspersion lorsque la charge de bois 2 s'étend sur une partie au moins (voire sur l'intégralité) de la largeur des moyens de réception 10.

[0113] De plus, le fait de détecter la longueur d'au moins une charge de bois 2 permet, avantageusement, de limiter le déplacement des moyens 11 d'aspersion en sorte que ceux-ci aspergent uniquement la ou les charges de bois 2 disposées sur les moyens de réception 10 et évitent d'asperger du produit au-delà de cette ou ces charges 2, notamment de part et d'autre d'une telle charge 2.

[0114] Ainsi et en fonction des informations détectées par ces moyens de détection 22, le dispositif 1 peut gérer les moyens d'aspersion 11 (plus particulièrement, le nombre de buses 19 qui vont asperger le bois 2 et/ou lesquelles de ces buses 19 vont effectivement asperger ce bois 2) et/ou les moyens de commande des moyens 17 de montage en déplacement des moyens d'aspersion 11.

[0115] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, de tels moyens de détection 22 sont constitués par au moins un capteur, plus particulièrement de type à ultrasons ou analogue. Un mode particulier de réalisation de l'invention consiste en ce que de tels moyens de détection 22 sont associés aux moyens d'aspersion 11, plus particulièrement au bras 20 recevant ces derniers.

[0116] Une caractéristique additionnelle de l'invention consiste en ce que le dispositif 1 comporte des moyens pour assurer le séchage d'une charge de bois 2.

[0117] De tels moyens de séchage permettent, avantageusement, de raccourcir le cycle de traitement d'une charge de bois 2 et, par conséquent, d'augmenter le nombre de charges de bois 2 traitées par jour.

[0118] En fait, de tels moyens de séchage peuvent être constitués par des batteries d'air chaud conçues pour insuffler de l'air chaud à l'intérieur de l'enceinte 3.

[0119] Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif 1 comporte des moyens pour alimenter les moyens 11 d'aspersion en produit de traitement. Dans la suite de la description, ces moyens d'alimentation seront qualifiés de principaux.

[0120] De tels moyens d'alimentation comportent un réservoir contenant du produit de traitement ainsi qu'une vanne raccordée, d'une part, à ce réservoir et, d'autre part, auxdits moyens 11 d'aspersion. De tels moyens d'alimentation sont, avantageusement, conçus en sorte d'assurer un écoulement par gravité du produit de traitement en direction des moyens 11 d'aspersion.

[0121] Une autre caractéristique consiste en ce que le produit de traitement est préparé en mélangeant un concentré (du produit de traitement) avec un diluant (plus particulièrement de l'eau), voire encore avec au moins un additif (notamment un colorant ou autre).

[0122] Un mode préféré de réalisation de l'invention consiste en ce que ce mélange s'opère en assurant l'écoulement, par gravité, dans le réservoir, d'une part, du concentré contenu dans un premier conteneur, d'autre part, du diluant contenu dans un deuxième conteneur, voire d'au moins un additif contenu dans au moins un troisième conteneur, ces conteneurs (que comporte le dispositif 1) étant situés en amont de ce réservoir de manière à autoriser une alimentation, de préférence de manière séquentielle, de ce réservoir par gravité.

[0123] Selon un premier type de réalisation, le contenu de ces conteneurs est déterminé en sorte que le rapport des volumes de ces conteneurs correspond au rapport des volumes des constituants (concentré, diluant, voire au moins un additif) du produit de traitement.

[0124] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le réservoir peut, en fait, comporter une pluralité de capteurs de niveau aptes à commander au moins une vanne pour autoriser l'écoulement dans le réservoir, selon le cas, du concentré, du diluant, voire d'au moins un additif.

[0125] En fait et selon un mode de réalisation préféré, il peut être prévu un premier capteur de niveau conçu pour détecter le niveau atteint par le concentré qui s'est écoulé dans le bac et pour commander l'interruption de l'écoulement de ce concentré (plus particulièrement en commandant la fermeture d'une vanne). I1 est, encore, prévu un deuxième capteur conçu pour détecter le niveau atteint par le mélange (concentré + diluant) après écoulement de diluant dans le réservoir et pour commander l'interruption de l'écoulement de ce diluant (plus particulièrement en commandant la fermeture d'une vanne). Il peut, également, être prévu un troisième capteur conçu pour détecter le niveau atteint par le mélange (concentré + diluant + additif) après écoulement d'au moins un additif dans le réservoir et pour commander l'interruption de

l'écoulement de ce ou ces additifs (plus particulièrement en commandant la fermeture d'une vanne).

[0126] On observera que ces moyens d'alimentation peuvent, alors, être conçus pour permettre la réalisation du mélange constituant le produit de traitement et/ou l'alimentation des moyens 11 d'aspersion en produit de traitement, ceci par gravité. Un tel mode de réalisation évite, avantageusement, l'utilisation d'une pompe ce qui permet de réduire le nombre de composants coûteux et, donc, le coût total du dispositif 1.

[0127] Cependant, un autre mode de réalisation peut, encore, consister à faire appel à au moins une pompe permettant d'assurer l'approvisionnement du réservoir par un ou plusieurs conteneurs et/ou l'alimentation des moyens d'aspersion 11 par ce réservoir.

[0128] Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif 1 comporte des moyens 23 pour recueillir le produit de traitement s'écoulant de la charge de bois 2 après aspersion de cette dernière 2.

[0129] De tels moyens 23 peuvent être constitués par un puisard 24 dans lequel s'écoule ce produit de traitement. Un tel puisard 24 est localisé au niveau du fond 7 de l'enceinte 3 et peut être réalisé par assemblage de plaques constituant cette dernière 3.

[0130] On observera que ce puisard 24 peut être équipé de moyens de détection du niveau de produit dans ce puisard 24 et conçus pour commander la vanne susmentionnée d'alimentation des moyens d'aspersion 11.

[0131] Une autre caractéristique consiste en ce que le dispositif 1 comporte des moyens (plus particulièrement sous la forme d'au moins une pompe ou analogue associée à un circuit de circulation de produit de traitement) pour alimenter les moyens 11 d'aspersion en produit de traitement recueilli au niveau des moyens 23.

[0132] Ces moyens d'alimentation peuvent, également, comporter des moyens pour purifier, diluer, concentrer le produit de traitement recueilli au niveau de ce puisard 24.

[0133] De tels moyens d'alimentation peuvent, alors, venir compléter les moyens d'alimentation principaux décrits plus en détail ci-dessus.

[0134] Finalement, le dispositif 1 de traitement comporte des moyens pour la gestion des différentes fonctionnalités de ce dispositif 1. En fait, de tels moyens de gestion peuvent être conçus pour gérer au moins une partie:

- des moyens d'aspersion 11;
- des moyens 12 de montage en basculement et/ou ses moyens de commande 14;
- des moyens 15 de montage en inclinaison et/ou ses moyens de commande 16;
- des moyens 17 de montage en déplacement et/ou ses moyens de commande;
- des moyens de détection 22;
- des moyens d'alimentation;
- des moyens de commande des vannes.

[0135] Un mode préféré de réalisation consiste en ce que ces moyens de gestion sont, au moins en partie, constitués par un automate (notamment programmable) et/ou par des moyens informatiques, notamment un logiciel de gestion.

[0136] Tel qu'évoqué ci-dessus, l'invention concerne, également, un procédé pour le traitement (de préférence de manière simultanée) d'au moins une charge de bois 2 par aspersion à l'aide d'un produit de traitement.

[0137] Ce procédé consiste en ce que l'on dispose au moins une telle charge de bois 2 à l'intérieur d'une enceinte 3 et à plat sur les moyens de réception 10 susmentionnés.

[0138] Ce procédé consiste, alors, en ce que l'on procède au traitement du bois par aspersion à l'aide du produit de traitement et en ce que l'on assure le déplacement des moyens de réception 10 du bois à l'intérieur de l'enceinte 3 au moins pour provoquer l'égouttage de ce bois, voire encore pour assurer le traitement à coeur d'au moins une telle charge de bois 2.

[0139] Selon une autre caractéristique de ce procédé, lorsqu'on procède au traitement du bois, on assure ce traitement lorsque le bois est à plat sur les moyens de réception 10 et avant de procéder au déplacement de ces moyens de réception 10.

[0140] Ce traitement permet, tel qu'évoqué ci-dessus, de traiter en grande partie le bois disposé sur ces moyens de réception 10.

[0141] Cependant, le procédé peut, encore, consister à assurer la finition du traitement du bois en procédant à son aspersion lorsque les moyens de réception 10 sont en déplacement ou déplacés, ceci au cours d'au moins une passe de finition.

[0142] Une autre caractéristique consiste en ce que, lorsqu'on assure le déplacement des moyens de réception 10, on procède à un déplacement de ces moyens de réception 10 selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche.

[0143] Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, lorsqu'on assure le déplacement des moyens de réception 10, on procède à un basculement de ces moyens de réception 10 autour d'au moins un axe de basculement B1; B2; B3 ceci entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception 10 et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à la position de chargement/déchargement.

[0144] En fait et selon un premier type de réalisation, lorsqu'on procède au basculement des moyens de réception 10, on assure ce basculement autour d'un axe de basculement B1, d'une part, parallèle à l'un des côtés, plus particulièrement à un des côtés longitudinaux, des moyens de réception 10 et, d'autre part, s'étendant dans un plan parallèle au plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10, en position de chargement/déchargement (axe de basculement B1 horizontal).

[0145] Cependant et selon un second type de réalisation, lorsqu'on procède au basculement des moyens de

réception 10, on assure ce basculement autour d'un axe de basculement B2; B3 formant un angle avec l'un des côtés, plus particulièrement avec un des côtés longitudinaux, des moyens de réception 10.

[0146] En fait, selon un premier mode de réalisation de ce second type de réalisation, l'axe de basculement B2 s'étend dans un plan parallèle au plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10, en position de chargement/déchargement (axe de basculement B2 horizontal).

[0147] Cependant et selon un second mode de réalisation de ce second type de réalisation (mode préféré de réalisation de l'invention), l'axe de basculement B3 des moyens de réception 10 forme un angle avec le plan dans lequel s'étendent les moyens de réception 10, en position de chargement/déchargement.

[0148] Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, ce procédé peut, encore, consister à assurer une inclinaison des moyens de réception 10, plus particulièrement de l'enceinte 3 contenant ces moyens de réception 10 (ceci par rapport au sol), par rotation autour d'un axe d'inclinaison I distinct de l'axe de basculement B1; B2; B3 de ces moyens de réception 10.

[0149] En fait, cette inclinaison est assurée autour d'un axe d'inclinaison I s'étendant, d'une part, de manière parallèle au plan des moyens de réception 10 en position de chargement/déchargement (axe d'inclinaison I horizontal) et, d'autre part, selon une direction faisant un angle avec l'axe de basculement B1; B2; B3 de ces moyens de réception 10.

[0150] Une autre caractéristique consiste en ce que cet axe d'inclinaison I et cet axe de basculement B1; B2; B3 sont décalés verticalement l'un par rapport à l'autre et ne sont aucunement sécants.

[0151] Encore une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que l'on détecte la présence et/ou au moins une dimension d'au moins une charge de bois 2 disposée sur les moyens de réception 10.

[0152] Finalement, le procédé consiste en ce qu'on recueille le produit de traitement s'écoulant du bois après aspersion de celui-ci et qu'on assure l'aspersion avec du produit de traitement recueilli, notamment après purification, dilution, concentration ou autre.

[0153] L'invention concerne, encore, la mise en oeuvre de ce procédé ou l'utilisation du dispositif décrit ci-dessus pour le traitement d'au moins une charge de bois constituée par au moins un assemblage de pièces de bois ouvragées, ceci avant ou après assemblage d'une partie au moins de ces pièces.

[0154] Un tel assemblage de pièces de bois peut constituer une partie au moins d'un élément de construction d'un bâtiment, notamment une charpente, une fermette ou analogue.

[0155] Un tel assemblage de pièces de bois peut, également, constituer une palette.

Revendications

1. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) par aspersion à l'aide d'un produit de traitement, ce procédé consiste en ce que, d'une part, l'on dispose au moins une charge de bois (2) à l'intérieur d'une enceinte (3) et, d'autre part, l'on procède au traitement du bois par aspersion à l'aide du produit de traitement, **caractérisé par le fait que**:

   - l'on dispose la charge de bois (2) à plat sur les moyens de réception (10) et l'on assure le traitement lorsque le bois est à plat sur ces moyens de réception (10);
   - après avoir procédé au traitement du bois, l'on assure le déplacement des moyens de réception (10) du bois à l'intérieur de l'enceinte (3) au moins pour provoquer l'égouttage de ce bois, ceci en procédant à un basculement de ces moyens de réception (10) autour d'au moins un axe de basculement (B1; B2; B3), ceci entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception (10) et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à la position de chargement/déchargement.

2. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que**, lorsqu'on procède au basculement des moyens de réception (10), on assure ce basculement autour d'un axe de basculement (B1) parallèle à l'un des côtés, plus particulièrement à un des côtés longitudinaux, des moyens de réception (10).

3. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (10) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que**, lorsqu'on procède au basculement des moyens de réception (10), on assure ce basculement autour d'un axe de basculement (B2; B3) formant un angle avec l'un des côtés, plus particulièrement avec un des côtés longitudinaux, des moyens de réception (10).

4. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes,
   caractérisé par le fait qu'on assure, de plus, une inclinaison des moyens de réception (10), plus particulièrement de l'enceinte (3) contenant ces moyens de réception (10), par rotation autour d'un axe d'inclinaison (I) distinct de l'axe de basculement (B1; B2; B3) de ces moyens de réception (10).

5. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) par aspersion à l'aide d'un produit de traitement, ce procédé consiste en ce que, d'une part, l'on dispose au moins une charge de bois (2)

à l'intérieur d'une enceinte (3) et, d'autre part, l'on procède au traitement du bois par aspersion à l'aide du produit de traitement, **caractérisé par le fait que**:

- l'on dispose la charge de bois (2) à plat sur les moyens de réception (10) et l'on assure le traitement lorsque le bois est à plat sur ces moyens de réception (10);
- après avoir procédé au traitement du bois, l'on assure le déplacement des moyens de réception (10) du bois à l'intérieur de l'enceinte (3) au moins pour provoquer l'égouttage de ce bois, ceci en procédant à un déplacement de ces moyens de réception (10) selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche.

6. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que**, lorsque les moyens de réception (10) sont déplacés, on assure la finition du traitement du bois en procédant à son aspersion.

7. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**on détecte la présence et/ou au moins une dimension d'au moins une charge de bois (2) disposée sur les moyens de réception (10).

8. Procédé pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**on recueille le produit de traitement s'écoulant du bois après aspersion de celui-ci et qu'on assure l'aspersion avec du produit de traitement recueilli, notamment après purification, dilution, concentration ou autre.

9. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) se présentant sous la forme d'une enceinte (3) comportant, intérieurement :

- des moyens (10) pour la réception d'au moins une telle charge de bois (2) ;
- des moyens (12) de montage en déplacement des moyens de réception (10) du bois à l'intérieur de l'enceinte (3);
- des moyens de commande (14) de ce déplacement;
- des moyens (11) d'aspersion du bois à l'aide d'un produit pour son traitement, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en déplacement sont constitués par des moyens de montage en basculement des moyens de réception (10) entre, d'une part, une position de chargement et/ou de déchargement de ces moyens de réception (10) et, d'autre part, au moins une position inclinée par rapport à la position de chargement/déchargement, ceci autour d'au moins un axe de basculement (B1; B2; B3).

10. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois selon la revendication 9, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en basculement sont conçus pour autoriser un basculement des moyens de réception (10) autour d'un axe de basculement (B1) parallèle à l'un des côtés, plus particulièrement à un des côtés longitudinaux, des moyens de réception (10).

11. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois selon la revendication 9, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en basculement sont conçus pour autoriser un basculement des moyens de réception autour d'un axe de basculement (B2; B3) formant un angle avec l'un des côtés, plus particulièrement avec un des côtés longitudinaux, des moyens de réception (10).

12. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en basculement sont constitués par au moins un support (13; 13'), d'une part, rendu solidaire d'une paroi de l'enceinte (3) et/ou d'un châssis (8) associé à cette enceinte (3) et, d'autre part, sur lequel les moyens de réception (10) sont montés en rotation autour d'un axe de basculement (B1; B2; B3).

13. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon les revendications 10 et 12, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en basculement sont constitués par deux supports (13; 13') alignés selon une direction parallèle à l'un des côtés des moyens de réception (10), voire parallèle à la direction longitudinale d'extension de l'enceinte (3).

14. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon les revendications 11 et 12, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en basculement sont constitués par deux supports (13; 13') alignés selon une direction faisant un angle avec l'un des côtés des moyens de réception (10), voire avec la direction longitudinale d'extension de l'enceinte (3).

15. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon la revendication 14, **caractérisé par le fait qu'**un support (13) est implanté à proximité, au niveau ou sur une paroi longitudinale (6) que comporte ladite enceinte (3) tandis que l'autre support (13') est implanté à une distance déterminée

de cette paroi longitudinale (6), notamment à l'extrémité d'un bras s'étendant à partir de cette paroi longitudinale (6).

16. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 14 ou 15, **caractérisé par le fait que** les supports (13; 13') sont décalés en altitude par rapport à l'horizontale.

17. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 16, **caractérisé par le fait qu'**il comporte, d'une part, des moyens (15) de montage en inclinaison des moyens de réception (10), plus particulièrement de l'enceinte (3) contenant ces moyens de réception (10), par rotation autour d'un axe d'inclinaison (I) distinct de l'axe de basculement (B1; B2; B3) de ces moyens de réception (10) et, d'autre part, des moyens (16) de commande de cette inclinaison.

18. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois selon la revendication 17, **caractérisé par le fait que** l'axe d'inclinaison (I) s'étend, d'une part, de manière parallèle au plan des moyens de réception (10) en position de chargement/déchargement et, d'autre part, selon une direction faisant un angle avec l'axe de basculement (B1; B2; B3) de ces moyens de réception (10).

19. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) se présentant sous la forme d'une enceinte (3) comportant, intérieurement :

- des moyens (10) pour la réception d'au moins une telle charge de bois (2) ;
- des moyens (12) de montage en déplacement des moyens de réception (10) du bois à l'intérieur de l'enceinte (3) ;
- des moyens de commande (14) de ce déplacement;
- des moyens (11) d'aspersion du bois à l'aide d'un produit pour son traitement, **caractérisé par le fait que** les moyens (12) de montage en déplacement sont conçus pour permettre un déplacement des moyens de réception (10) du bois selon un mouvement décrivant une trajectoire gauche.

20. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 19, **caractérisé par le fait que** les moyens de commande (14; 16) sont constitués par un vérin ou analogue.

21. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 20, **caractérisé par le fait qu'**il comporte des moyens (17) de montage en déplacement des moyens d'aspersion (11) par rapport aux moyens de réception (10) du bois.

22. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois selon l'une quelconque des revendications 9 à 21, **caractérisé par le fait qu'**il comporte des moyens (22) pour détecter la présence et/ou au moins une dimension d'au moins une charge de bois (2) disposée sur les moyens de réception (10).

23. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 22, **caractérisé par le fait qu'**il comporte des moyens pour assurer le séchage d'une telle charge de bois (2).

24. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 23, **caractérisé par le fait qu'**il comporte des moyens (23) pour recueillir le produit de traitement s'écoulant d'au moins une charge de bois (2) après aspersion de cette dernière (2) ainsi que des moyens pour alimenter les moyens d'aspersion (11) en produit de traitement recueilli, notamment après purification, dilution, concentration ou autre.

25. Dispositif (1) pour le traitement d'au moins une charge de bois (2) selon l'une quelconque des revendications 9 à 24, **caractérisé par le fait qu'**il comporte un réservoir contenant du produit de traitement pour l'alimentation, notamment par gravité, des moyens d'aspersion (11) ainsi que, d'une part, un premier conteneur contenant un concentré, d'autre part, un deuxième conteneur contenant un diluant, voire encore au moins un troisième conteneur contenant au moins un additif, ces conteneurs étant situés en amont du réservoir de manière à autoriser une alimentation, de préférence de manière séquentielle, de ce réservoir par gravité.

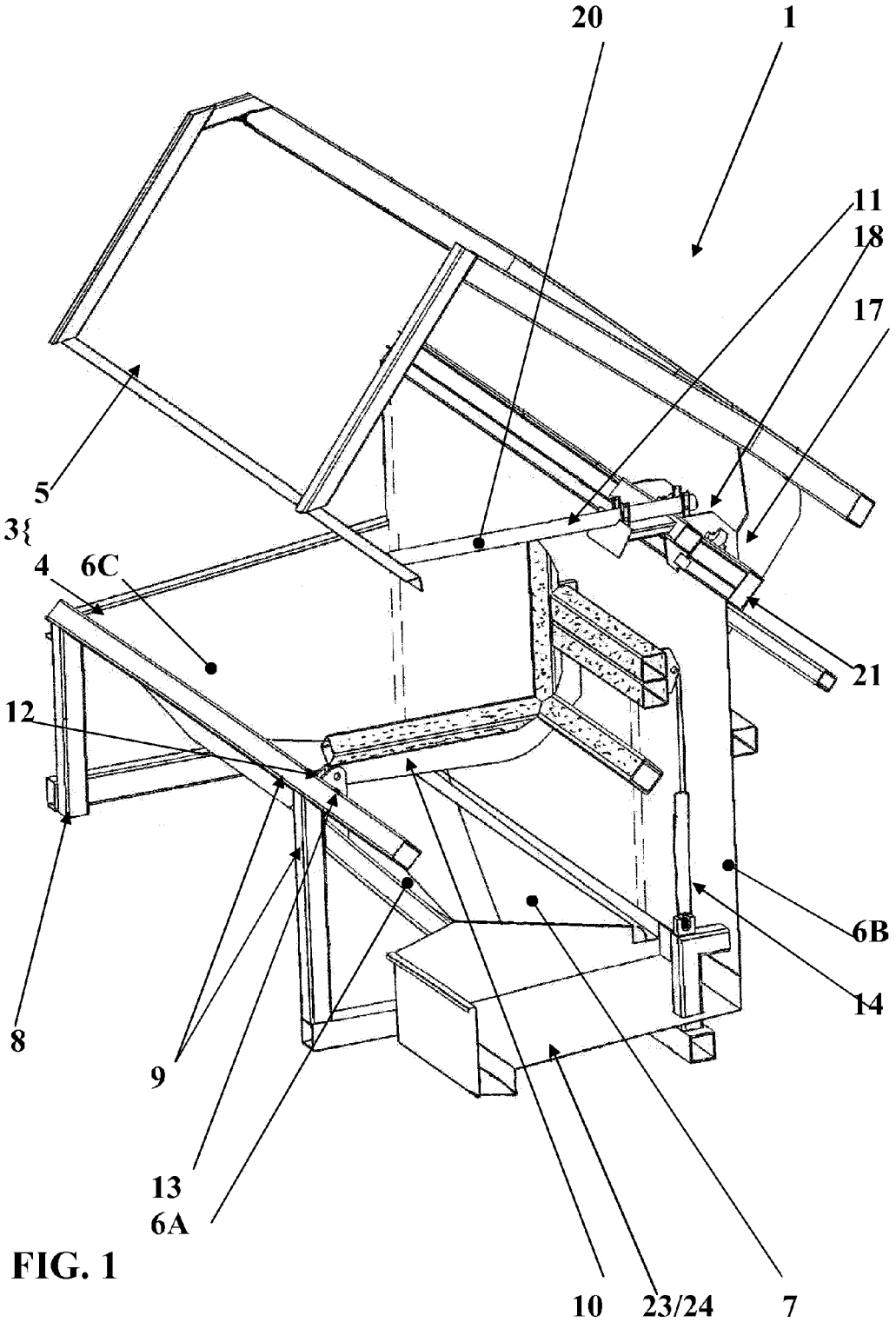


FIG. 1

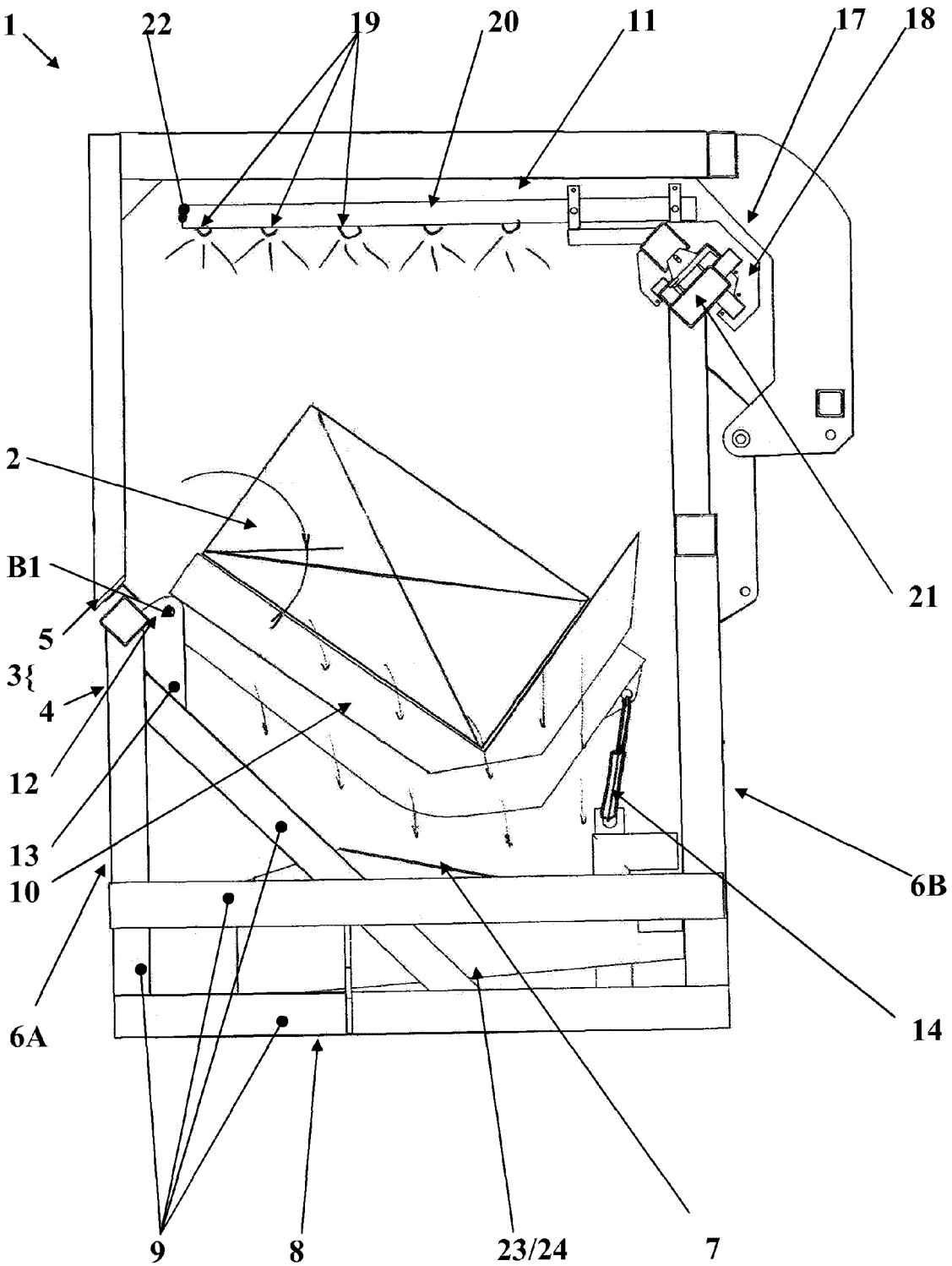


FIG. 2

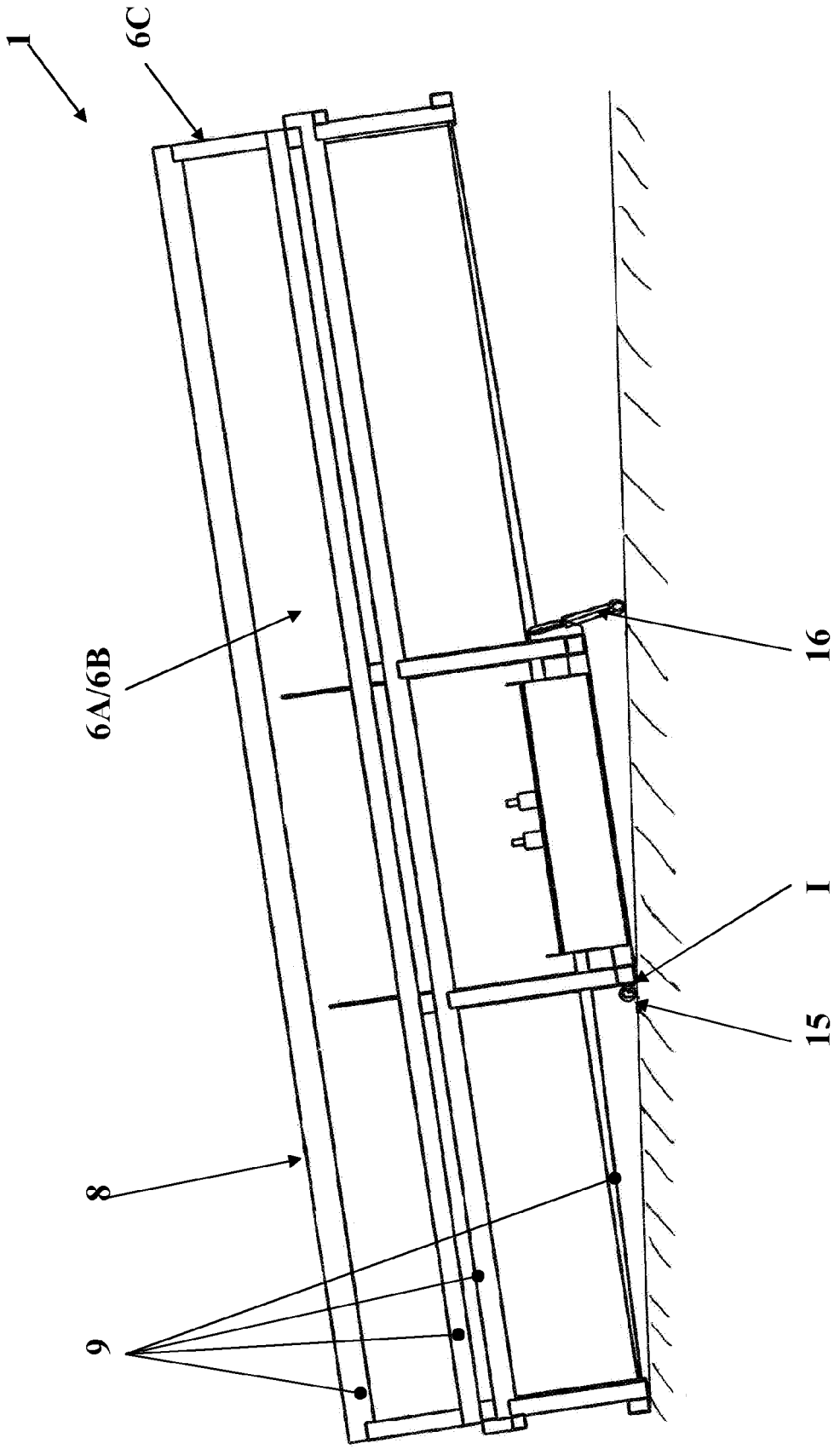


FIG. 3

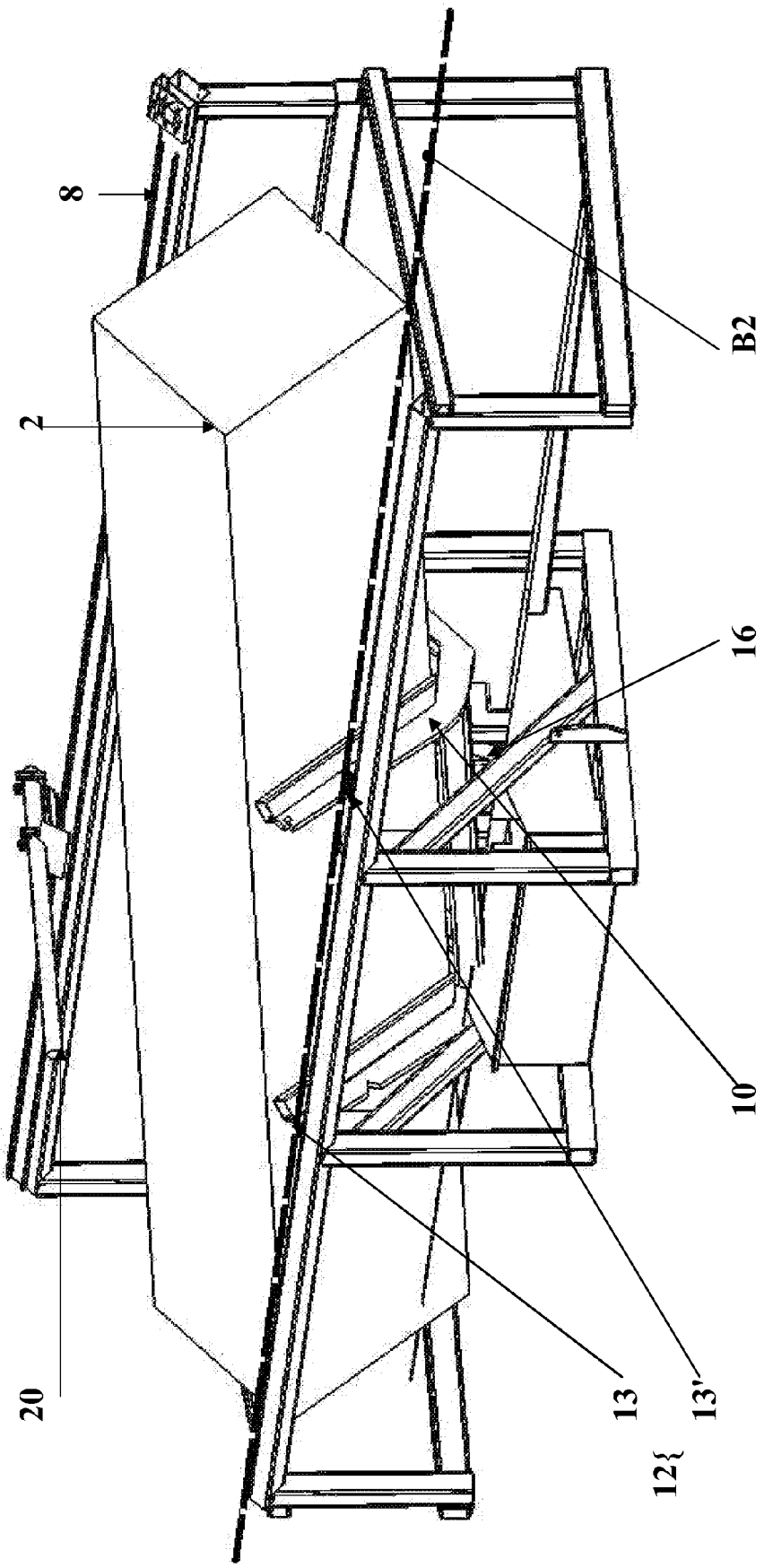


FIG. 4

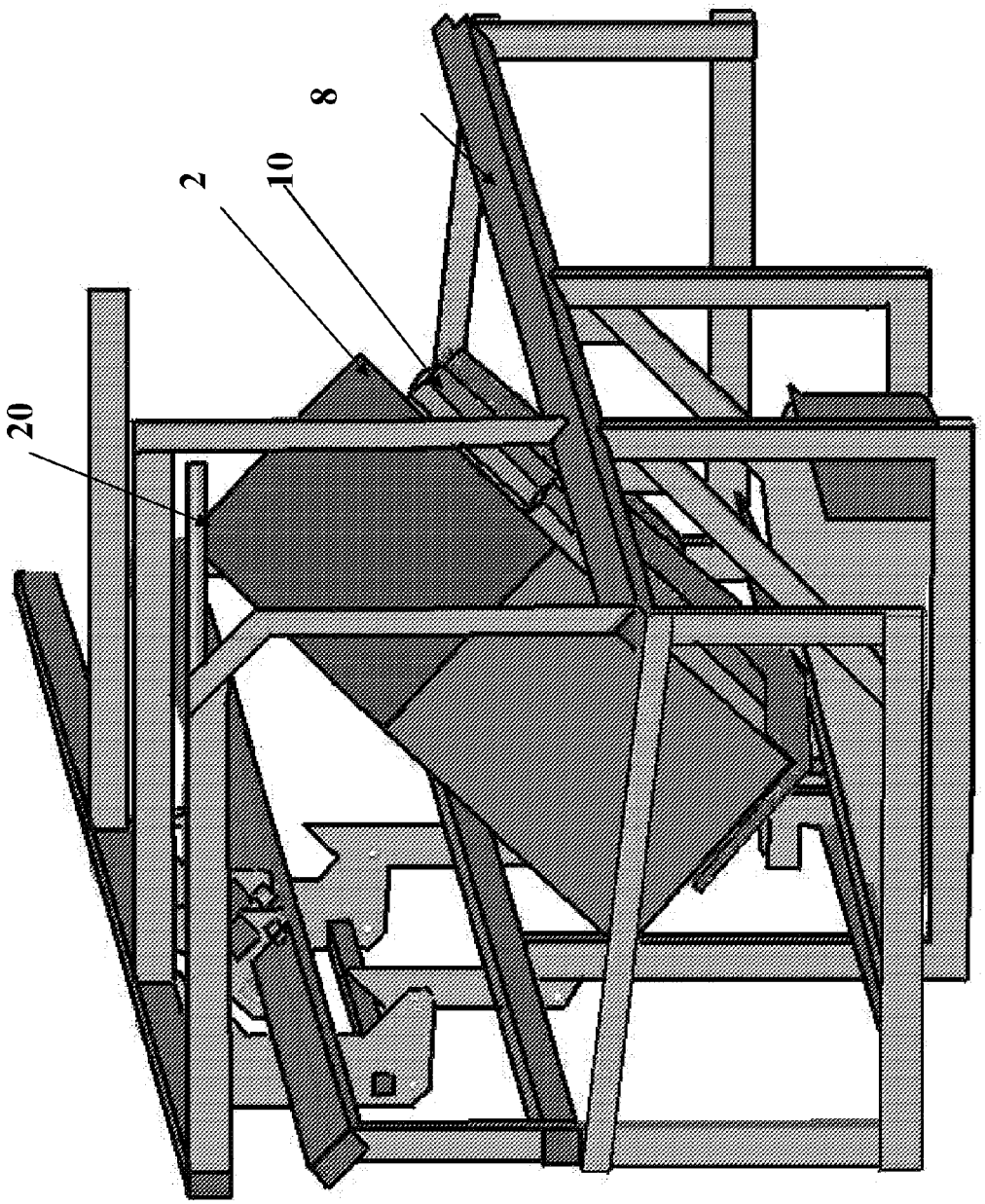


FIG. 5

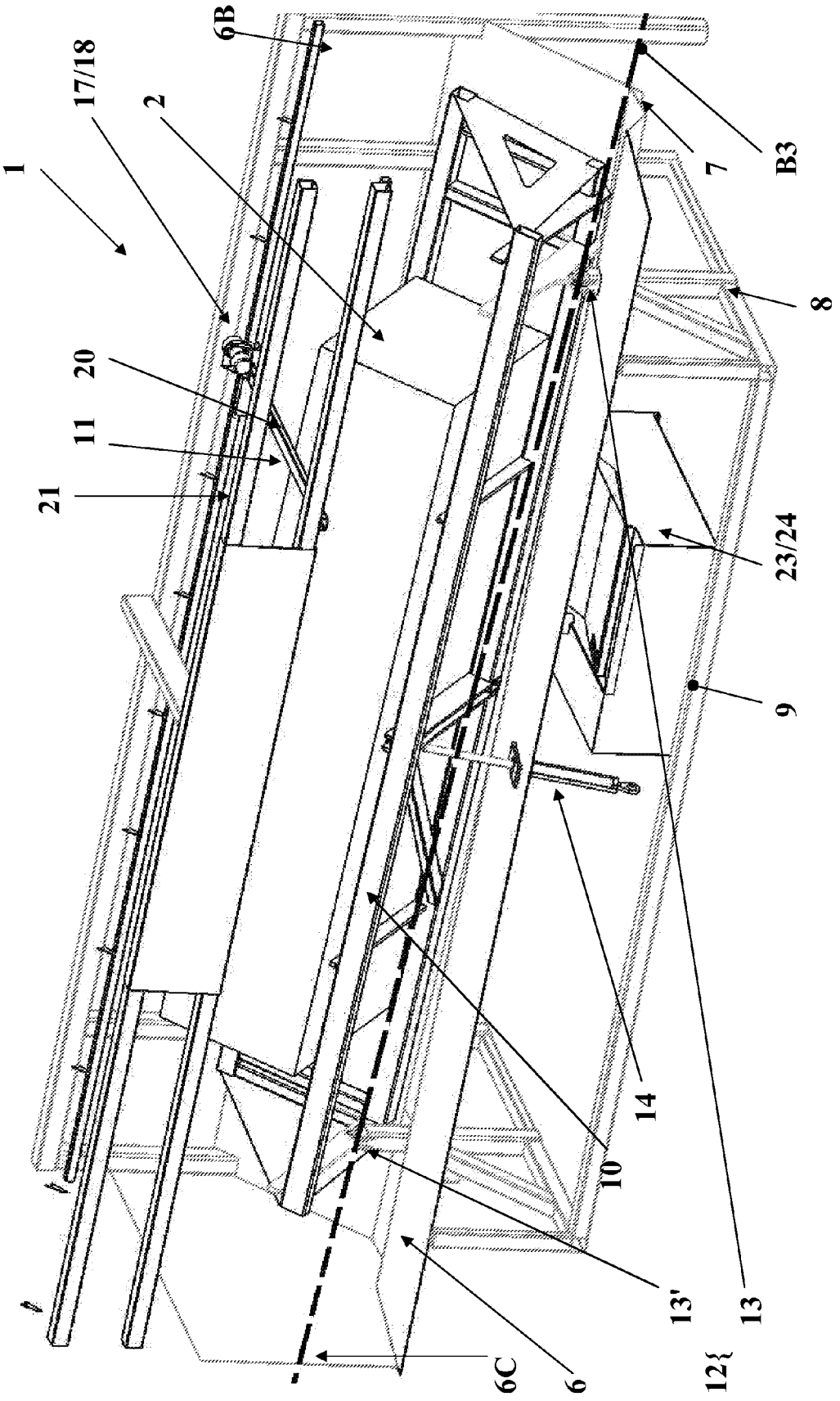


FIG. 6

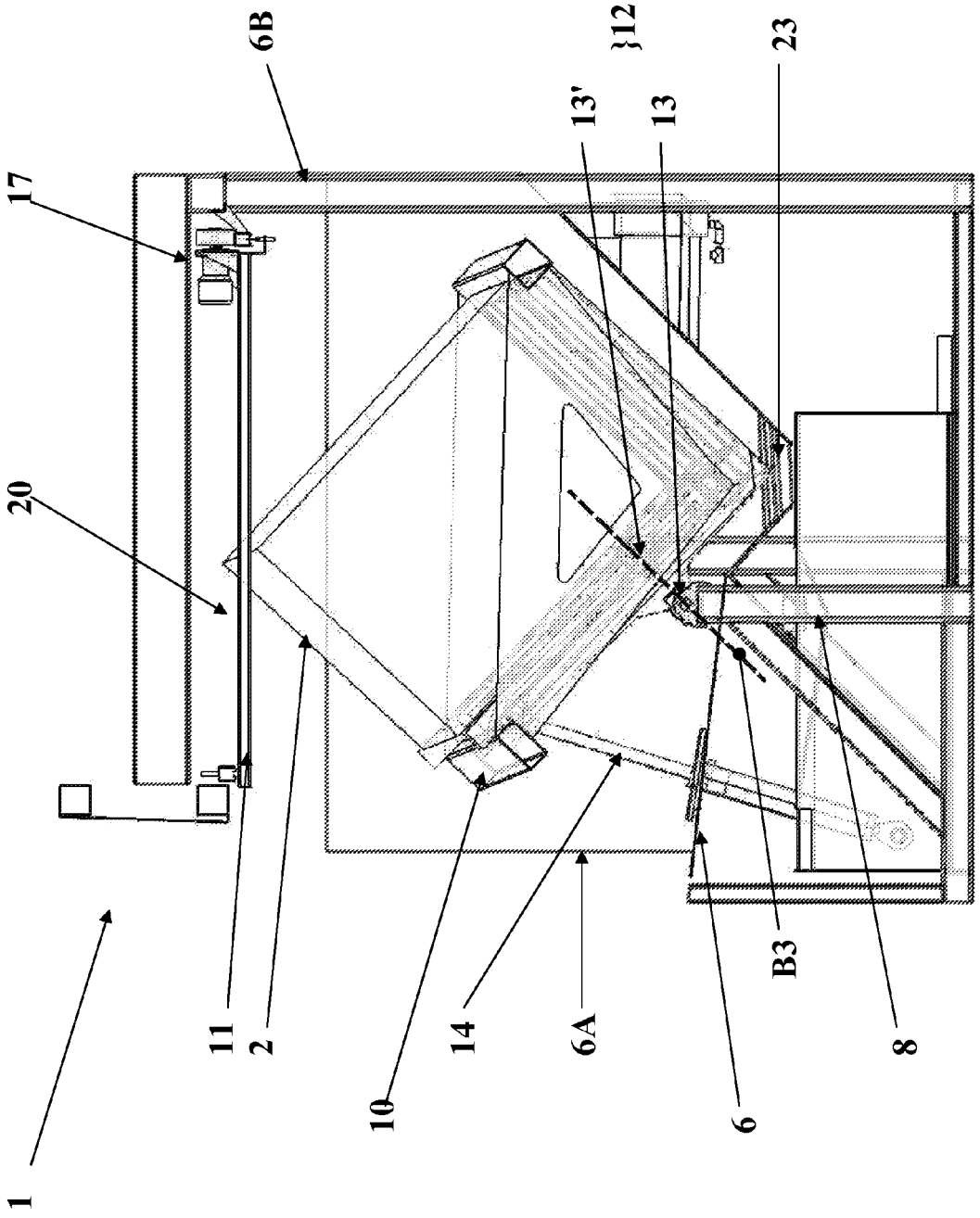


FIG. 7

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 08 30 5145

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	FR 2 885 315 A (CECIL SA [FR]) 10 novembre 2006 (2006-11-10) * revendications; figures *	1-25	INV. B27K3/02
Y	DE 82 16 581 U1 (C. DEILMANN AG, 4444 BAD BENTHEIM, DE) 26 janvier 1984 (1984-01-26) * revendications; figures *	1-25	
A	JP 2000 141315 A (MASUTANI SEIKO KK) 23 mai 2000 (2000-05-23) * abrégé; figures *	1-25	
A	DE 36 32 297 A1 (MUELLER WINFRIED MATTHIAS [DE]) 7 avril 1988 (1988-04-07) * revendications; figure *	1-25	
A	FR 1 151 625 A (PEIGNE CHARLES) 3 février 1958 (1958-02-03) * page 2, colonne de gauche, ligne 28 - colonne de droite, ligne 20; figures *	1-25	
A	AU 517 143 B2 (ALFRED EDWARD KINGSLEY TISSEVE) 9 juillet 1981 (1981-07-09) * revendications *	1-25	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B27K

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich	28 juillet 2008	Fourgeaud, Damien

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons
.....
& : membre de la même famille, document correspondant

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 08 30 5145

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

28-07-2008

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2885315 A	10-11-2006	AUCUN	
DE 8216581 U1	26-01-1984	AUCUN	
JP 2000141315 A	23-05-2000	JP 3997015 B2	24-10-2007
DE 3632297 A1	07-04-1988	AUCUN	
FR 1151625 A	03-02-1958	AUCUN	
AU 517143 B2	09-07-1981	AU 3270378 A	02-08-1979

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82