



⑫

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **91401226.5**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **B27H 3/02, B27L 7/00**

⑳ Date de dépôt : **13.05.91**

③① Priorité : **16.05.90 FR 9006101**

⑦② Inventeur : **Jeantelot, Maurice**  
**5, Grande Rue**  
**F-10110 Landreville (FR)**

④③ Date de publication de la demande :  
**21.11.91 Bulletin 91/47**

⑦④ Mandataire : **Lordonnois, Michel**  
**B.P. 4**  
**F-91230 Montgeron (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE**

⑦① Demandeur : **Jeantelot, Maurice**  
**5, Grande Rue**  
**F-10110 Landreville (FR)**

⑤④ **Procédé de fendage de quartiers de bois pour l'obtention de merrains et machine pour sa mise en oeuvre.**

⑤⑦ Selon la présente invention, ce procédé de fendage pour l'obtention de merrains d'épaisseur déterminée consiste à attaquer simultanément les deux extrémités d'un quartier de bois couché horizontalement et maintenu par ses extrémités entre deux mâchoires (3) pouvant osciller transversalement, au moyen de deux outils à fendre (7), pouvant chacun également osciller transversalement afin de suivre le fil du bois, à l'extrémité libre de la tige (8A) d'un vérin de commande (8), tige sur laquelle chaque mâchoire (3) correspondante est supportée de manière coulissante, ainsi que le support (4) de cette mâchoire qui est commandé en déplacement par un vérin (5), et qui commande, de ce fait, la mise en position de serrage ou de desserrage de cette mâchoire.

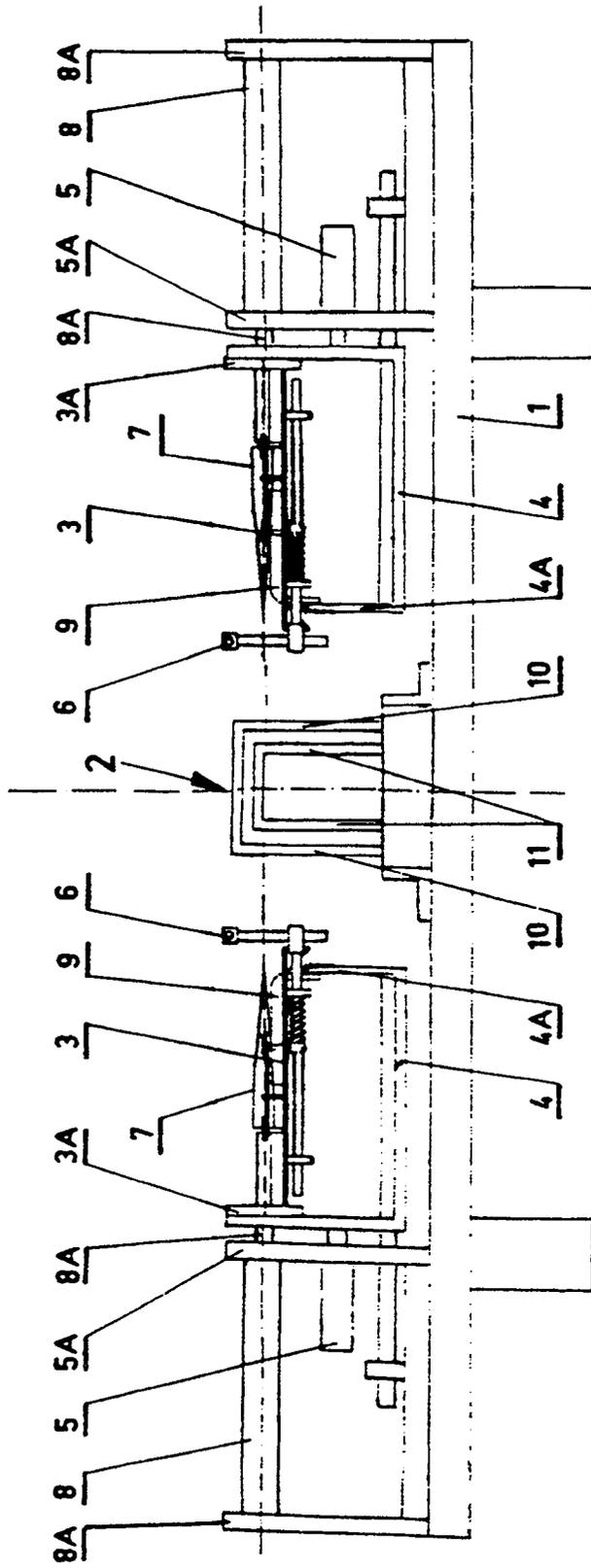


Fig.1

La présente invention se rapporte à un procédé de fendage de quartiers de bois pour l'obtention de merrains ou planches fendues dans le sens des rayons médullaires de ces quartiers et servant à la fabrication de douves ou douelles pour la réalisation de tonneaux, fûts ou futailles. Plus particulièrement, elle concerne un tel procédé de fendage qui permet d'obtenir, en une seule passe d'outil à fendre et à écarter soumis à une poussée continue par pression et sans frappe ou percussion, des merrains de même épaisseur déterminée ou choisie en respectant le fil du bois utilisé, c'est-à-dire, la direction de ses fibres.

De plus, la présente invention concerne une machine de fendage de quartiers de bois, mettant en oeuvre ce procédé, et conçue pour réaliser l'opération de fendage à l'épaisseur de merrain voulue alors que chaque quartier de bois à débiter est supporté et maintenu en ayant sa face supérieure longitudinale en position horizontale.

Dans la technique actuelle utilisée pour l'obtention de merrains devant servir à la fabrication de douves ou douelles, chaque bille de bois est d'abord fendue en quatre ou six quartiers, au moyen d'un outil à fendre agissant à la manière d'une hache, alors qu'elle est maintenue en position verticale. Chaque quartier obtenu est ensuite repris pour être fendu par une de ses extrémités, au moyen d'un fendoir sous forme d'un coin soumis à la poussée brusque d'un vérin développant une force de compression de douze à quinze tonnes, pour réaliser des planches fendues ayant une épaisseur sensiblement plus forte que le double de celle choisies pour chaque merrain. A noter que, dans la plupart des cas, le coin n'agit pas comme un écarteur entre les couches de fibres du bois mais que son action provoque plutôt l'éclatement du bois sans tenir compte du fil de celui-ci. En conséquence, les planches obtenues en double épaisseur irrégulières doivent être passées dans une raboteuse pour égaliser cette dernière et, ensuite, le dédoublement se fait à la scie à ruban, si bien que le fil du bois risque de se trouver coupé par endroits.

En conséquence, le procédé de fendage de quartiers de bois selon la présente invention a pour but d'éliminer la majeure partie des inconvénients présentés par la technique connue actuellement et, en particulier de permettre l'obtention de merrains en une seule passe de fendage, ces merrains étant débités d'un quartier de bois suivant l'épaisseur choisie en respectant le fil du bois et ne nécessitant aucun rabotage de surépaisseur ni de dédoublement à la scie à ruban si bien que tous les merrains obtenus sont utilisables sans perte de bois et présentent une amélioration de la qualité requise pour la fabrication de douves ou douelles.

Conformément à la présente invention, le procédé de fendage de quartiers de bois pour l'obtention de merrains d'épaisseurs égales choisies et régulières, et suivant lequel chaque merrain est débité, en

une seule passe d'outil à fendre, dans le sens des rayons médullaires d'un quartier de bois et en respectant la direction des fibres de celui-ci, est remarquable en ce qu'il consiste tout d'abord à immobiliser en position couchée horizontalement un quartier de bois entre deux mâchoires agissant sur les extrémités longitudinales de ce dernier et montées de manière à pouvoir osciller transversalement par rapport à leur axe de translation, ce quartier de bois ayant sa face supérieure amenée dans le même plan que celui du dessus des mâchoires avant le serrage de celles-ci et, ensuite, à débiter l'opération de fendage en attaquant simultanément les deux extrémités du quartier de bois, chacune au moyen d'un outil à fendre monté de manière à pouvoir osciller librement et transversalement par rapport à son axe de déplacement, chaque outil à fendre étant soumis à la poussée d'un vérin, agissant de manière continue et sans heurts, et étant orienté initialement avant le début du fendage dans un plan parallèle à celui de la face longitudinale supérieure du quartier et de manière que son arête avant soit située à un niveau inférieur à celui de cette face longitudinale supérieure, afin que la différence entre ces niveaux soit équivalente à l'épaisseur demandée pour le merrain au cours du fendage, l'oscillation libre et transversale de chaque outil à fendre permettant à l'arête avant de fente ou d'attaque de ces deux outils de suivre le fil du bois, c'est-à-dire la même direction que les fibres de celui-ci, sans les couper, en partant respectivement de chacune des extrémités du quartier vers sa partie médiane et de provoquer l'écartement progressif et sans éclatement du bois du premier merrain fendu par rapport à la partie restante du quartier de laquelle sera débité, dans sa face longitudinale inférieure, un second merrain de même épaisseur après retournement sens dessus-dessous de cette partie restante afin que, cette face inférieure devienne la face supérieure et ainsi de suite pour l'obtention successive de merrains jusqu'à épuisement du quartier de bois.

A noter que, selon la présente invention, ce procédé de fendage utilise deux outils à fendre se déplaçant l'un vers l'autre en cours de fendage, chacun de ces outils étant constitué par une pièce en forme de coin dépassant en largeur celle de la face longitudinale du quartier d'où sera débité chaque merrain, la partie avant en coin de cette pièce présentant, sur chaque face supérieure et inférieure, une pente continue de l'arête avant jusqu'à une partie médiane qui est bombée et, ensuite, une partie arrière plane et sensiblement horizontale qui constitue la partie de talon de l'outil, laquelle est de largeur rétrécie par rapport à la partie avant qui agit comme un fendoir de pénétration progressive dans le bois sans couper les arbres de celui-ci mais en écartant les couches de ces arbres dans le sens des rayons médullaires, alors que la partie arrière ayant ses deux faces supérieure et inférieure parallèles conservera l'écartement obtenu

par la partie médiane dont l'épaisseur est inférieure au double de celle du merrain, cette partie médiane bombée tendant à provoquer la séparation en continu et sans éclatement du bois du merrain débité du quartier de bois, puis la séparation définitive de ce merrain. A noter que cet outil à fendre est conçu pour que cette séparation définitive se produise avant que l'arête de pénétration n'atteigne la partie médiane du quartier de bois.

Ce procédé de fendage est mis en oeuvre au moyen d'une machine qui est remarquable par le fait qu'elle comprend: un chevalet ou berceau de repos du quartier de bois à fendre, situé dans la partie médiane de son bâti de support et adapté pour soulever ce quartier et le soutenir en position couchée sensiblement horizontale en le centrant dans l'axe longitudinale de ce bâti de support; deux mâchoires mobiles suivant cet axe longitudinal, disposées transversalement à ce dernier pour emprisonner le quartier de bois par ses extrémités longitudinales et montées de manière à pouvoir osciller dans le sens transversal à leur axe de translation en position de serrage du quartier de bois par ses extrémités; un guide d'épaisseur de chacun des merrains à débiter par fendage monté de manière réglable et mobile au-dessus de chacune des mâchoires et en porte-à-faux avant par rapport au bord avant ou mors respectif de celles-ci, afin de constituer une butée pour la face longitudinale supérieure du quartier de bois et de calibrer l'épaisseur choisie du merrain à débiter tout en forçant la mâchoire qui porte cette butée à s'orienter par oscillation transversale dans un plan parallèle à celui de la face longitudinale supérieure du quartier de bois, avant de commander le déplacement de serrage de ces mâchoires; un outil à fendre monté sur la tige d'un vérin de manière oscillante transversalement au-dessus de chacune des mâchoires, guidé à plat sur le dessus de celles-ci pour sa mise en position de fendage et pendant le dégagement en recul du guide d'épaisseur correspondant, puis laissé libre d'osciller transversalement lorsque sa partie médiane a franchi le bord avant de la mâchoire. Chaque outil à fendre est adapté par ailleurs pour servir de came de guidage à l'une des extrémités de chacun de deux leviers latéraux reliés, par leur autre extrémité, au guide d'épaisseur correspondant et afin de commander le recul de celui-ci lorsque l'outil est avancé pour débiter l'opération de fendage et ainsi dégager la butée de son contact avec la face longitudinale du quartier de bois en deçà de l'extrémité correspondante de celui-ci, l'agencement étant tel que, lors du retour arrière de l'outil à fendre après débit d'un merrain, la butée est entraînée à sa position initiale pour servir d'appui à la nouvelle face de la partie restante du quartier de bois à débiter.

Il est sous-entendu en fait que, selon l'invention, chaque guide d'épaisseur, et en particulier sa butée transversale à l'axe de déplacement des mâchoires,

est conçue pour être réglée en hauteur par rapport à l'arête avant de l'outil à fendre dans sa position initiale, située dans un plan parallèle au-dessus de la mâchoire correspondante, afin de définir l'épaisseur du merrain à obtenir.

De manière plus spécifique, le chevalet de repos et de soulèvement du quartier de bois à débiter en merrains comporte deux jambages transversaux perpendiculaires à l'axe longitudinal du bâti de la machine et écartés l'un de l'autre de manière réglable pour supporter, par ses extrémités, un quartier de bois, chaque jambage étant constitué par deux pièces, sous forme de berceaux en "V", qui sont commandées pour se déplacer en sens contraire l'une de l'autre et dans un sens ou dans l'autre respectivement afin de constituer une forme en "W" dont les branches médianes par leur croisement constituent un "X" dans lequel le point de croisement peut varier à la demande en hauteur et en verticale par rapport à l'axe longitudinal central du bâti pour régler à la position voulue de fendage le quartier de bois couché dans la forme de "V" supérieure de chaque jambage. A noter que les déplacements en sens contraires l'un de l'autre des deux berceaux de chacun des jambages sont commandés par la rotation, dans un sens ou dans l'autre, d'un pignon denté monté en prise avec deux crémaillères opposées qui l'encadrent, chacune de celles-ci étant solidaire de la base respective de chacun des berceaux.

En outre, ces deux pièces en forme de "V" constituant chaque jambage transversal du chevalet ont leurs bras prévus montés de manière articulée afin de pouvoir faire varier à la demande leur angle d'ouverture en fonction de la valeur angulaire du quartier de bois à débiter en merrains, soit 90° pour un quartier de un huitième, soit 120° pour un quartier de un douzième.

D'autres caractéristiques de la présente invention apparaîtront de la description suivante d'un mode de réalisation d'une machine mettant en oeuvre le procédé de fendage en merrains de quartiers de bois, ce mode de réalisation étant représenté schématiquement dans les dessins ci-joints dans lesquels:

- la figure 1 est une vue schématique en élévation de l'ensemble de la machine;
- la figure 2 est une vue schématique transversale de l'un des jambages du chevalet de support d'un quartier de bois à fendre en merrains;
- la figure 3 est une vue schématique en élévation d'une des deux mâchoires de serrage d'un quartier de bois, supportant un des deux outils à fendre et un guide d'épaisseur escamotable par recul dès le début du fendage;
- la figure 4 est une vue schématique en plan de la mâchoire de serrage représentée dans la figure 3 et montrant les leviers de commande d'avancement et de recul du guide d'épaisseur.

Comme représenté schématiquement dans la

figure 1, la machine de fendage, conforme à la présente invention, est constituée d'un bâti (1) dans la partie médiane duquel est monté un chevalet (2) de soulèvement et de soutien d'un quartier de bois (non représenté) dans l'axe longitudinal du bâti. A noter que le chevalet sera décrit ultérieurement plus en détails en relation avec la figure 2. De part et d'autre de ce chevalet (2), sont montées, symétriquement, deux mâchoires mobiles (3) adaptées pour serrer un quartier de bois à débiter par ses extrémités et pour pouvoir osciller transversalement sur elles-mêmes dans l'axe longitudinal du bâti. Pour ce faire, chaque mâchoire (3) est montée de manière oscillante sur un support (4) déplaçable longitudinalement au bâti (1) au moyen d'un vérin de commande (5) qui sert également, de ce fait, à amener la mâchoire correspondante en position de serrage ou de déserrage. Chaque mâchoire (3) supporte, de manière mobile, un guide d'épaisseur (6) de merrain à débiter, guide qui sera décrit ultérieurement en relation avec les figures 3 et 4. Chaque mâchoire (3) est également surmontée par un outil à fendre (7), monté de manière oscillante sur l'extrémité de la tige d'un vérin de commande (8) et guidé à plat, en position de recul ou de repos et jusqu'à ce qu'il débute l'opération de fendage, par des nervures (9) saillant du dessus de la mâchoire (3). A noter que le vérin (5) est supporté par un montant (5A) du bâti (1) dans lequel coulisse, en partie haute, la tige (8A) du vérin (8), lequel a son extrémité arrière supportée par un autre montant (8A) du bâti. De plus, la partie arrière (3A) de la mâchoire (3), située en avant de son support (4), est montée de manière coulissante sur cette tige (8A) du vérin et sa partie avant est supportée de manière oscillante au moyen d'un pivot (4b) situé à l'extrémité supérieure du bras avant (4A) du support 4.

Comme on le voit au mieux dans la figure 2, en vue transversale, chacun des deux jambages du chevalet (2), qui sont situés perpendiculairement à l'axe longitudinal du bâti (1), est constitué par deux pièces (10, 11), sous forme de berceaux en "V", qui sont commandées pour se déplacer en sens contraires l'une de l'autre et dans un sens ou dans l'autre respectivement, au moyen d'un pignon denté (P) en prise avec deux crémaillères opposées (C1, C2) qui l'encadrent, chacune de celles-ci étant solidaire de la base respective de chacun des berceaux (10, 11). On comprend facilement, si l'on regarde la figure 2, que suite à la rotation, dans le sens des aiguilles d'une montre du pignon (P), le berceau (10) sera déplacé vers la gauche, le berceau (11) sera déplacé vers la droite et les extrémités respectives (10D et 11G) de leurs bras soutiendront le quartier de bois pour le mettre en position de fendage avec sa face inférieure en appui sur l'extrémité (10D) et son secteur d'aubier en appui contre l'extrémité (11G). Inversement, si le quartier de bois (12) doit être retourné sur lui-même avec sa face initialement inférieure devant se présen-

ter en position supérieure sous les guides d'épaisseur (6), le pignon (P) sera mis en rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, si bien que le berceau (10) sera déplacé vers la droite et le berceau (11) vers la gauche, le secteur d'aubier étant en appui sur l'extrémité (11D) et la face inférieure sur l'extrémité (10G). On notera en outre, que les berceaux (10 et 11) ont leurs bras prévus montés de manière articulée afin de pouvoir faire varier leur angle d'ouverture respectif en fonction de la valeur angulaire du quartier de bois. En effet, comme représenté dans cette figure 2 à titre d'exemple, le berceau (10) est ouvert à 90° et le berceau (11) à 120°, afin de faciliter la mise en position sensiblement horizontale de la face supérieure du quartier de bois à débiter en merrains qui représente initialement environ un huitième ou un douzième de bille de bois.

Comme on le voit au mieux dans les figures 3 et 4, l'outil à fendre (7), représenté de manière très schématique, est constitué par une pièce en forme de coin dont la partie avant (7A) présente une arête (13) de fendage dont les faces supérieure et inférieure sont en pente continue de cette arête à la partie médiane (7M) qui est de forme légèrement bombée et dont l'épaisseur est moindre que le double de celle du merrain à débiter. Cette partie médiane est suivie par une partie de prolongement arrière (7R) dont les faces supérieure et inférieure sont sensiblement horizontales et qui est de largeur rétrécie par rapport à celle de l'arête (13) pour constituer la partie de talon de l'outil engagée de manière pivotante sur l'extrémité libre de la tige (8B) du vérin de commande (8). A noter que cette tige (8B) sert également d'axe d'oscillation pour la mâchoire correspondante (3) et que la partie de talon de l'outil sert de guide pour des leviers (14), latéraux et symétriques, de commande d'avancement ou de recul du guide d'épaisseur (6) comme on le voit au mieux dans la figure 4.

Comme représenté dans cette figure 4 et dans la figure 3, le guide d'épaisseur (6) est constitué par une barre transversale (15) qui est supportée par deux tiges latérales (16) réglables en hauteur. L'extrémité inférieure de chaque tige (16) est engagée dans une chape d'extrémité d'une tige latérale (17) montée de manière coulissante dans des consoles latérales (18, 19) de la mâchoire (3) correspondante. Par ailleurs, chacun des leviers (14) est monté de manière pivotante sur un pivot (20) et comporte, à son extrémité côté tige (8B) du vérin (8), un galet (21) de commande adapté pour rouler sur l'extrémité (22) de talon de l'outil et le côté latéral (23) correspondant de ce talon. L'autre extrémité (24) de chaque levier comporte une fente allongée (25) dans laquelle est engagé un téton (26) porté par une bague (27) fixée de manière réglable sur la tige coulissante (17) et contrainte par un ressort de compression (28) prenant appui sur la console (18).

On peut maintenant comprendre plus aisément le

fonctionnement de cette machine mettant en oeuvre le procédé de fendage conforme à la présente invention. En effet, lorsque qu'un quartier de bois est soulevé par le chevalet (2), sa face supérieure vient buter sous la barre transversale (15), préalablement réglée à l'épaisseur d'un merrain, des guides d'épaisseur (6) qui font osciller respectivement chacune des mâchoires (3) et l'outil à fendre (7) correspondant par l'intermédiaire des nervures (9) supérieures à ces mâchoires. Les mâchoires (3) sont alors commandées par les vérins (5) pour enserrer les extrémités du quartier de bois (12). Sitôt après ce serrage, les vérins (8) entrent simultanément en action et poussent les outils à fendre dont l'arête avant (13) vient en appui sur l'extrémité respective correspondante du quartier de bois afin de commencer l'opération de fendage en une seule passe pour l'obtention d'un merrain d'épaisseur déterminée par le guide d'épaisseur dont le dessous de la barre (15) avait été réglé à un écartement, par rapport à l'arête de l'outil à fendre, correspondant à cette épaisseur choisie. En outre, dès le tout début de l'avancement simultané des outils à fendre, les galets (21) des leviers latéraux (14) ont roulé sur les côtés (23) de la partie de talon des outils, puis sur les extrémités arrières (22) de ceux-ci, en laissant ainsi basculer ces leviers sous la poussée des ressorts (28) qui ont repoussé les bagues fixes (27) des tiges latérales coulissantes (17) de support des guides d'épaisseur entraînant le recul de ceux-ci à une position en-deçà du bord avant des mâchoires (3) et, par suite, des extrémités du quartier de bois.

### Revendications

1.- Procédé de fendage de quartiers de bois pour l'obtention de merrains d'épaisseurs égales choisies et régulières suivant lequel chaque merrain est débité dans le sens des rayons médulaires d'un quartier de bois en respectant la direction des fibres de celui-ci en une seule passe d'outil à fendre (7) monté de manière à pouvoir osciller librement et transversalement par rapport à son axe de déplacement et soumis à la poussée d'un vérin (8) agissant de manière continue et sans heurts, procédé caractérisé par le fait qu'il consiste tout d'abord à immobiliser en position couchée horizontalement un quartier de bois entre deux mâchoires (3) agissant sur les extrémités longitudinales de ce dernier et montées de manière à pouvoir osciller transversalement par rapport à leur axe de translation, ce quartier de bois ayant sa face supérieure amenée dans le même plan que celui du dessus des mâchoires avant le serrage de celles-ci et, ensuite, à débiter l'opération de fendage en attaquant simultanément les deux extrémités du quartier de bois, chacune au moyen d'un outil à fendre orienté initialement avant le début du fendage dans un plan parallèle à celui de la face longitudinale supérieure du

quartier et de manière que son arête avant soit située à un niveau inférieur à celui de cette face longitudinale supérieure, afin que la différence entre ces niveaux soit équivalente à l'épaisseur demandée pour le merrain au cours du fendage.

2.- Procédé de fendage selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il utilise l'oscillation libre et transversale de chaque outil, seulement lorsque l'opération de fendage vient de débiter afin de permettre à l'arête avant de fente de chacun des deux outils de suivre le fil du bois, c'est-à-dire la même direction que les fibres de celui-ci, sans les couper, en partant respectivement de chacune des extrémités du quartier vers sa partie médiane et de provoquer l'écartement progressif et sans éclatement du bois du premier merrain fendu par rapport à la partie restante du quartier de laquelle sera débité, dans sa face longitudinale inférieure, un second merrain de même épaisseur après retournement sens dessus-dessous de cette partie restante afin que, cette face inférieure devienne la face supérieure et ainsi de suite pour l'obtention successive de merrains jusqu'à épuisement du quartier de bois.

3.- Machine de fendage de quartiers de bois en merrains d'épaisseur déterminée mettant en oeuvre le procédé selon l'une ou l'autre des revendications 1 ou 2 et utilisant des outils à fendre commandés chacun en poussée pour l'opération de fendage et en recul après la fin de celle-ci par un vérin (8) respectif, caractérisée par le fait qu'elle comprend: un chevalet (2) ou berceau de repos du quartier de bois à fendre, situé dans la partie médiane de son bâti (1) de support et adapté pour soulever ce quartier et le soutenir en position couchée sensiblement horizontale en le centrant dans l'axe longitudinale de ce bâti de support (1); deux mâchoires mobiles (3) suivant cet axe longitudinal, disposées transversalement à ce dernier pour emprisonner le quartier de bois par ses extrémités longitudinales et montées chacune sur un support (4) déplaçable longitudinalement au bâti (1) et de manière à pouvoir osciller dans le sens transversal à leur axe de translation en position de serrage du quartier de bois par ses extrémités; un guide d'épaisseur (6) de chacun des merrains à débiter par fendage monté de manière réglable et mobile au-dessus de chacune des mâchoires (3) et en porte-à-faux avant par rapport au bord avant ou mors respectif de celles-ci, afin de constituer une butée (15) pour la face longitudinale supérieure du quartier de bois et de calibrer l'épaisseur choisie du merrain à débiter tout en forçant la mâchoire (3) qui porte cette butée (15) à s'orienter par oscillation transversale dans un plan parallèle à celui de la face longitudinale supérieure du quartier de bois, avant de commander le déplacement de serrage de ces mâchoires; un outil à fendre (7) situé au dessus de chacune des mâchoires, guidé à plat sur le dessus de la mâchoire correspondante pour sa mise en position de fendage et pendant le

dégagement en recul du guide d'épaisseur (6) correspondant, puis laissé libre d'osciller transversalement sur la tige de son vérin (8) de poussée lorsque sa partie médiane a franchi le bord avant de la mâchoire.

4.- Machine de fendage selon la revendication 3, caractérisée par le fait que chaque outil à fendre est constitué par une pièce en forme de coin dépassant en largeur celle de la face longitudinale du quartier d'où sera débité chaque merrain, la partie avant (7A) en coin de cette pièce présentant, sur chaque face supérieure et inférieure, une pente continue de l'arête avant (13) jusqu'à une partie médiane (7M) qui est bombée et, ensuite, une partie arrière (7R) plane et sensiblement horizontale qui constitue la partie de talon de l'outil, laquelle est de largeur rétrécie par rapport à la partie avant qui agit comme un fendoir de pénétration progressive dans le bois sans couper les fibres de celui-ci mais en écartant les couches de ces fibres dans le sens des rayons médulaires, alors que la partie arrière ayant ses deux faces supérieure et inférieure parallèles conservera l'écartement obtenu par la partie médiane dont l'épaisseur est inférieure au double de celle du merrain, cette partie médiane bombée tendant à provoquer la séparation en continu et sans éclatement du bois du merrain débité du quartier de bois, puis la séparation définitive de ce merrain.

5.- Machine de fendage selon l'une ou l'autre des revendications 3 ou 4, caractérisée par le fait que chaque outil à fendre est adapté pour servir de came de guidage à l'une des extrémités de chacun de deux leviers latéraux (14) reliés, par leur autre extrémité, au guide d'épaisseur correspondant et afin de commander le recul de celui-ci lorsque l'outil (7) est avancé pour débiter l'opération de fendage et ainsi dégager la butée (15) de son contact avec la face longitudinale du quartier de bois en deçà de l'extrémité correspondante de celui-ci, l'agencement étant tel que, lors du retour arrière de l'outil à fendre (7) après débit d'un merrain, la butée (15) est entraînée à sa position initiale pour servir d'appui à la nouvelle face de la partie restante du quartier de bois à débiter.

6.- Machine de fendage selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisée par le fait que chaque guide d'épaisseur (6) comporte une butée (15) transversale à l'axe de déplacement des mâchoires (3) qui est adaptée pour être réglée en hauteur par rapport à l'arête avant de l'outil à fendre (7) dans sa position initiale, située dans un plan parallèle au-dessus de la mâchoire (3) correspondante, afin de définir l'épaisseur du merrain à obtenir.

7.- Machine de fendage selon la revendication 3, caractérisée par le fait que le chevalet (2) de repos et de soulèvement du quartier de bois à débiter en merrains comporte deux jambages transversaux perpendiculaires à l'axe longitudinal du bâti de la machine et écartés l'un de l'autre de manière réglable pour supporter, par ses extrémités, un quartier de

bois, chaque jambage étant constitué par deux pièces (10, 11), sous forme de berceaux en "V", qui sont commandées pour se déplacer en sens contraire l'une de l'autre et dans un sens ou dans l'autre respectivement afin de constituer une forme en "W" dont les branches médianes (10D, 11G) par leur croisement constituent un "X" dans lequel le point de croisement peut varier à la demande en hauteur et en verticale par rapport à l'axe longitudinal central du bâti (1) pour régler à la position voulue de fendage le quartier de bois couché dans la forme de "V" supérieure de chaque jambage.

8.- Machine de fendage selon la revendication 7, caractérisée par le fait que les déplacements, en sens contraires l'un de l'autre, des deux berceaux de chacun des jambages sont commandés par la rotation, dans un sens ou dans l'autre, d'un pignon denté (P) monté en prise avec deux crémaillères opposées (C1, C2) qui l'encadrent, chacune de celles-ci étant solidaire de la base respective de chacun des berceaux (10, 11).

9.- Machine de fendage selon la revendication 7, caractérisée par le fait que les deux pièces en forme de "V" constituant chaque jambage transversal du chevalet (2) ont leurs bras prévus montés de manière articulée afin de pouvoir faire varier à la demande leur angle d'ouverture en fonction de la valeur angulaire du quartier de bois à débiter en merrains, soit 90° pour un quartier de un huitième, soit 120° pour un quartier de un douzième.

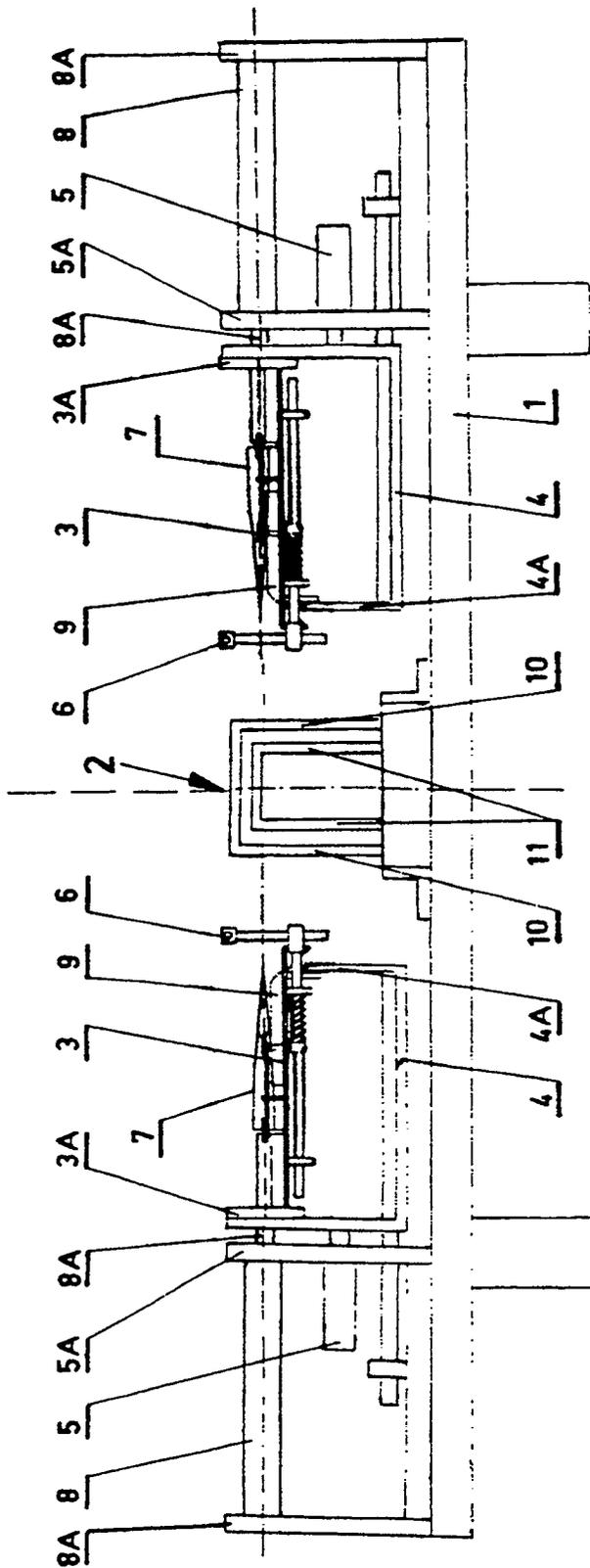


Fig.1

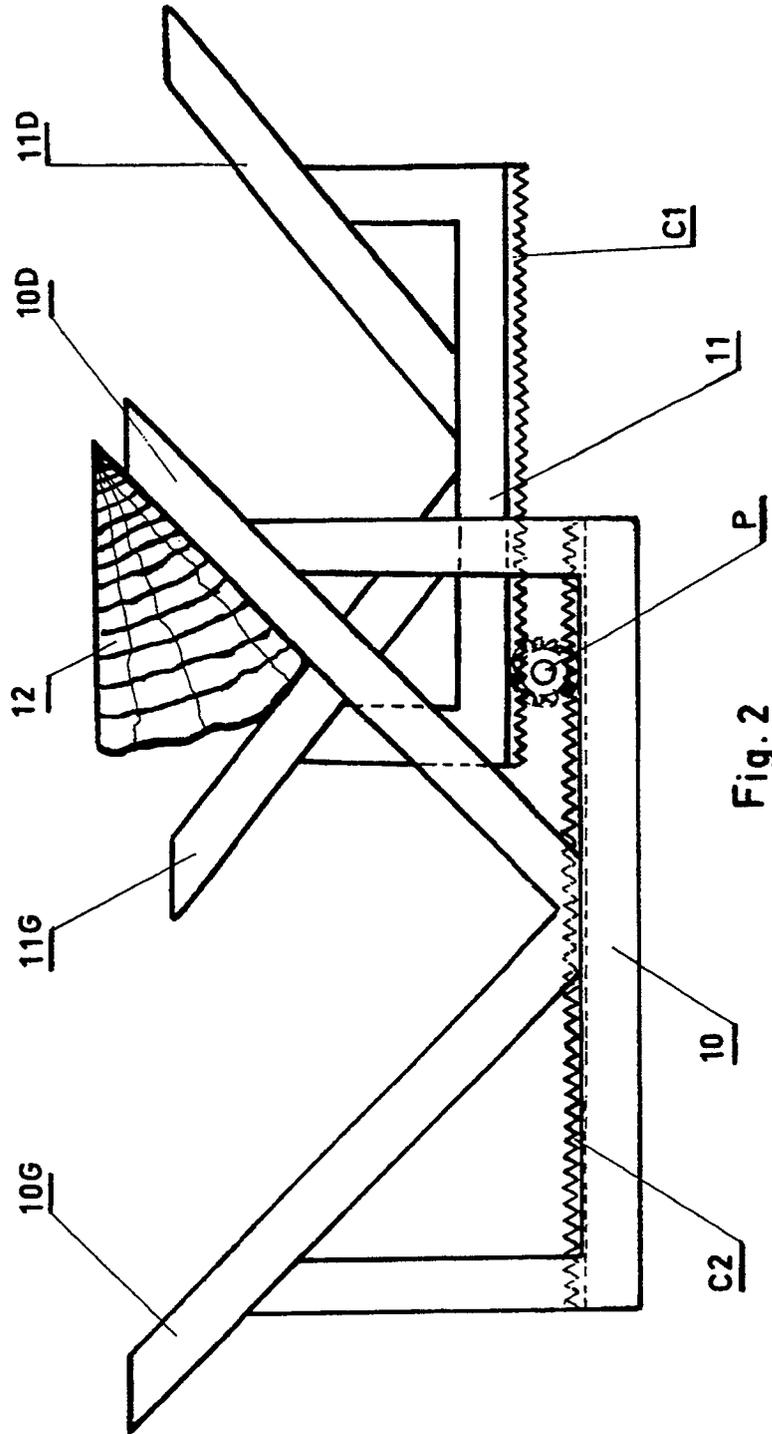


Fig. 2

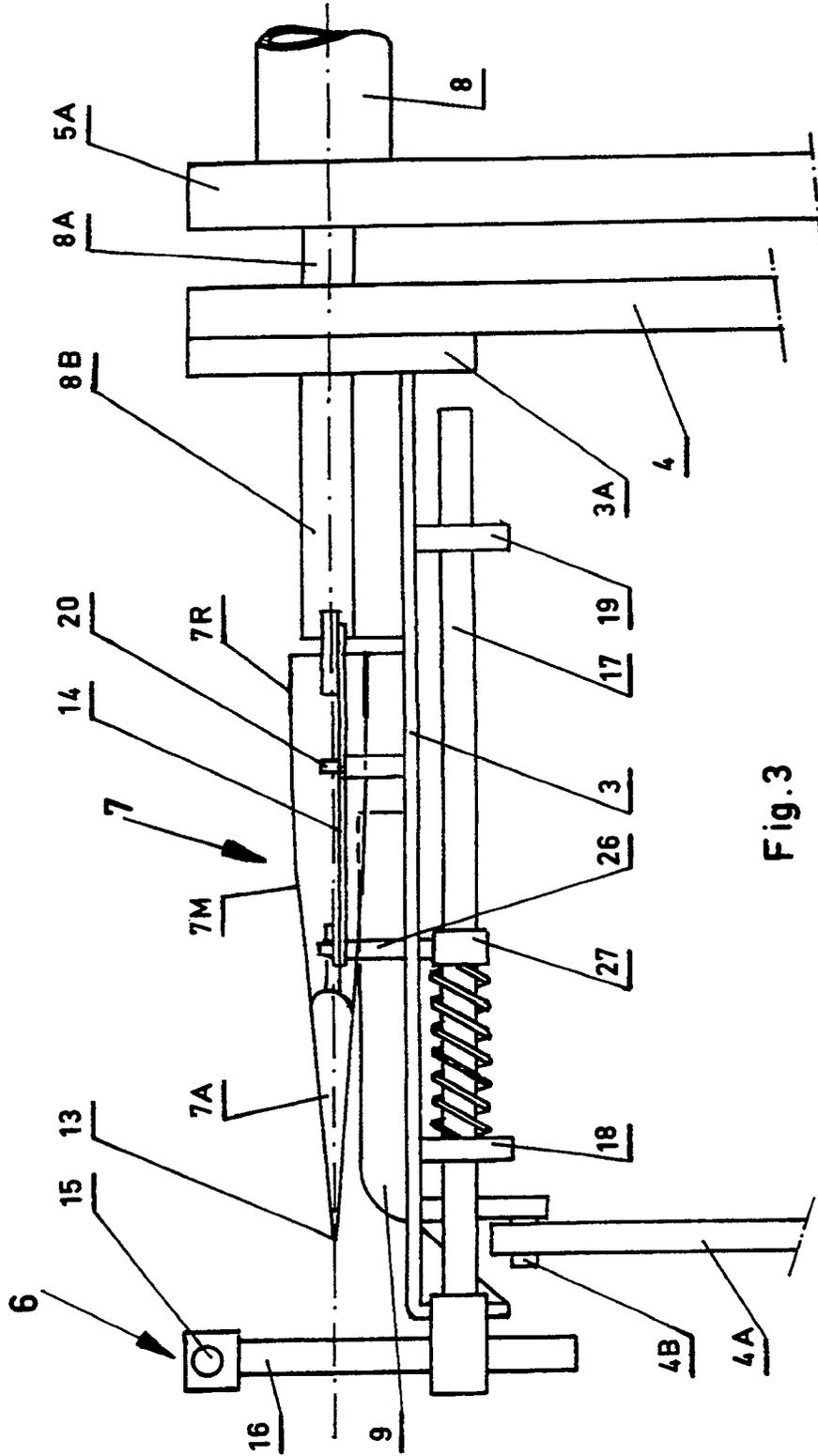
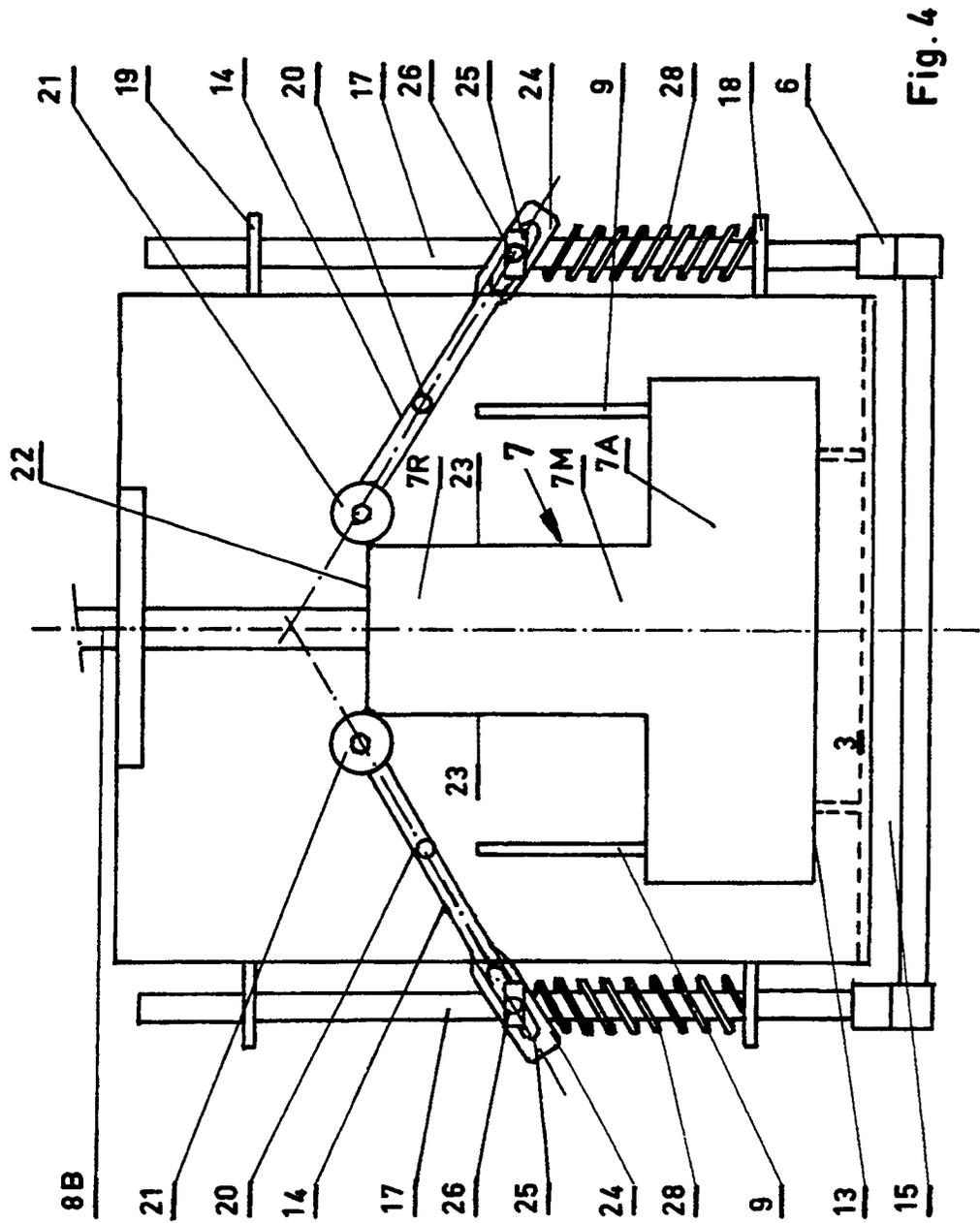


Fig. 3





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 1226

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 098 826 (BEAULIEU) * En entier * ----	1-3	B 27 H 3/02 B 27 L 7/00
A	US-A-2 201 815 (HENDRICKS) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 27 H B 27 L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-08-1991	Examinateur HUGGINS J.D.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>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</p> <p>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</p> <p>.....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.87 (P0402)