

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

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

**2 561 970**

②1 N° d'enregistrement national :

**84 04864**

⑤1 Int Cl<sup>a</sup> : B 25 B 5/02.

①2

## DEMANDÉ DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28 mars 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 40 du 4 octobre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *AUVRAY François Gabriel Paul.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : François Gabriel Paul Auvery.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Presse-étau amovible.

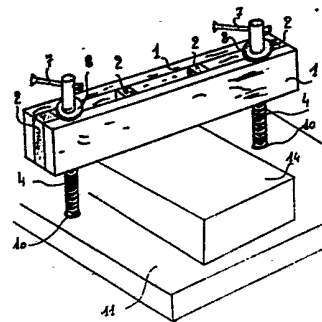
⑤7 Presse-étau permettant de serrer une pièce sur un établi  
ou tout autre plan de n'importe quelle dimension et à n'im-  
porte quel endroit de la surface de travail.

Elle est composée d'une mâchoire amovible d'une longueur  
quelconque constituée de deux éléments identiques 1 reliés  
par des entretoises 2 laissant un espace permettant de faire  
passer les vis de serrage 4 qui traversent perpendiculairement  
l'établi ou deux pinces amovibles sur le côté du plan de travail  
et se logent dans un écrou.

La presse-étau peut être placée à n'importe quel endroit du  
plan de travail car l'écartement des vis de serrage peut varier à  
l'intérieur des espaces entre les entretoises 2.

La presse-étau est utilisable sur le même plan horizontal que  
le plan de travail pour obtenir un serrage vertical.

La presse-étau peut être utilisée comme presse indépen-  
dante par l'adjonction d'une seconde mâchoire.



FR 2 561 970 - A1

D

La présente invention concerne une presse-étoupe permettant le serrage d'une pièce sur un établi ou sur tout autre plan.

Il est souvent difficile de maintenir une pièce sur le plan horizontal de l'établi. L'usage d'un valet ou de serre-joints est souvent peu pratique, la pièce n'étant pas maintenue souvent à l'endroit idéal pour la travailler.

La présente invention permet aisément le maintien d'une pièce quelque soit sa surface à n'importe quel endroit du plan de travail.

Le dispositif selon l'invention est composé d'une mâchoire d'une longueur quelconque prenant place perpendiculairement au plan de travail. Cette mâchoire est maintenue et serrée par deux vis de serrage qui traversent l'établi ou deux pinces amovibles serrées sur les bords de l'établi et se logent dans un écrou.

La figure 1 représente en perspective le dispositif serrant une pièce sur un établi traversé par les vis de serrage.

La figure 2 représente en coupe le serrage à travers l'ouverture de l'établi.

La figure 3 représente en coupe le serrage à l'aide d'une pince-écrou fixée sur le bord de l'établi.

La figure 4 représente la possibilité de maintien d'une pièce en bout de la mâchoire

La figure 5 représente schématiquement des positionnements possibles à l'aide des ouvertures pratiquées dans l'établi ou à l'aide des pinces.

La figure 6 représente en perspective la mâchoire en position horizontale en bout de l'établi.

La figure 7 représente l'utilisation en presse indépendante par adjonction d'une seconde mâchoire.

Le dispositif est donc caractérisé - fig. 1 - par une mâchoire composée de deux éléments identiques (1) reliés au moyen d'entretoises (2) laissant ainsi un espace (3) laissant le passage des vis de serrage (4) et permettant de varier l'écartement de ces vis en fonction des besoins.

Ces vis de serrage (4) actionnées par une manivelle (7) peuvent traverser l'établi - fig. 2 - par une ouverture circulaire (10) pratiquée verticalement dans toute l'épaisseur du plateau de l'établi (11) et viennent alors se loger dans l'écrou (5)

fixé sous l'établi. Ou bien, selon la -fig. 3 - ces vis de serrage (4) se logent dans l'écrou d'une pince-écrou amovible (6) serrée sur les bords de l'établi.

5 La mâchoire est maintenue - fig. 2 - sur la vis de serrage par exemple entre une rondelle (8) en haut, couvrant le maximum de la surface sur le haut de la mâchoire pour un bon appui, et une rondelle (9) en bas, maintenue par une goupille amovible (3) permettant ainsi de sortir la vis de serrage. Celle-ci pouvant être replacée entre d'autres entretoises.

10 Sur la - fig. 3 - est représenté un autre exemple de maintien en bas de la mâchoire par un clip amovible (13) pris dans une gorge pratiquée dans la vis de serrage et une gorge courant sur toute la longueur des deux faces intérieures de la mâchoire.

Il est possible de serrer en bout de mâchoire la pièce à travailler - fig. 4 - en serrant la vis la plus près de la pièce (4-A) et en levant l'autre partie de la mâchoire à l'aide de la vis (4-B)

20 Sur la -fig. 5 - on pourra voir des exemples de positionnement réalisé soit avec des trous (10) pratiqués à travers l'établi, soit avec les pinces-écrous (6). La pince-étai peut être utilisée comme guide de sciage.

25 Une autre utilisation est décrite - fig. 6 - La presse-étai étant positionnée dans le même plan horizontal que l'établi sur tout ou partie d'un côté de ce dernier. Cette position permet un serrage vertical de la pièce à travailler. Pour ce faire il suffit de rajouter sous l'établi (11) une pièce de bois (12) fixée dans le même plan que le chant en veillant que l'épaisseur totale obtenue soit au moins égale à celle de la mâchoire. Les vis (4) viennent se loger dans des écrous fixés horizontalement sous l'établi ou sur les cotés.

30 Un écrou - non dessiné - réalisé d'une manière convenable pour être orienté sur un axe horizontal et vertical et qui sera fixé sur le côté de l'établi permettra d'utiliser la presse-étai sur les deux plans sans avoir à dévisser entièrement les vis de serrage.

35 La presse-étai est utilisable également en presse indépendante - fig. 7 - par l'adjonction d'une deuxième mâchoire serrée sur la pièce à maintenir à l'aide d'écrous correspondants, par

exemple les pinces écrous (6). Cette utilisation permet par exemple de maintenir bien à plat un ensemble de planches collées à chant.

5 Lorsque la machoire est utilisée selon la figure 1 , soit perpendiculairement au plan de travail, elle peut servir d'appui à des pièces que l'on veut coller à angle droit.

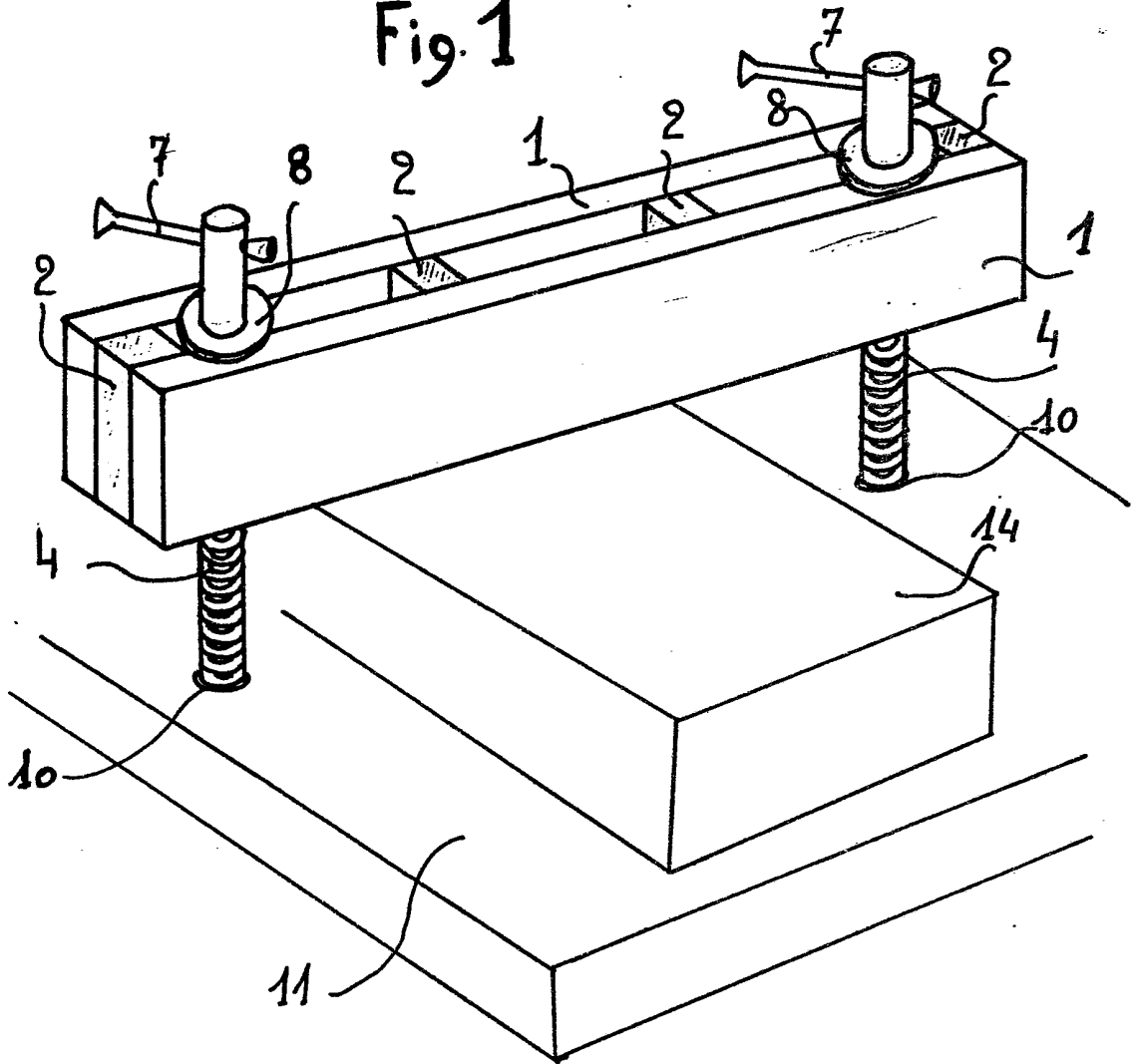
10 Il est également à signaler que la presse-étou peut-être placée à n'importe quel endroit - fig. 5 - grâce à la machoire mobile dont la longueur est calculée pour couvrir jusqu'à la diagonale du plan de travail, permettant de la placer à n'importe quel endroit de ce plan de travail, l'espace laissé entre les entretoises (2) permettant de positionner les vis de serrage (4) à n'importe quel emplacement.

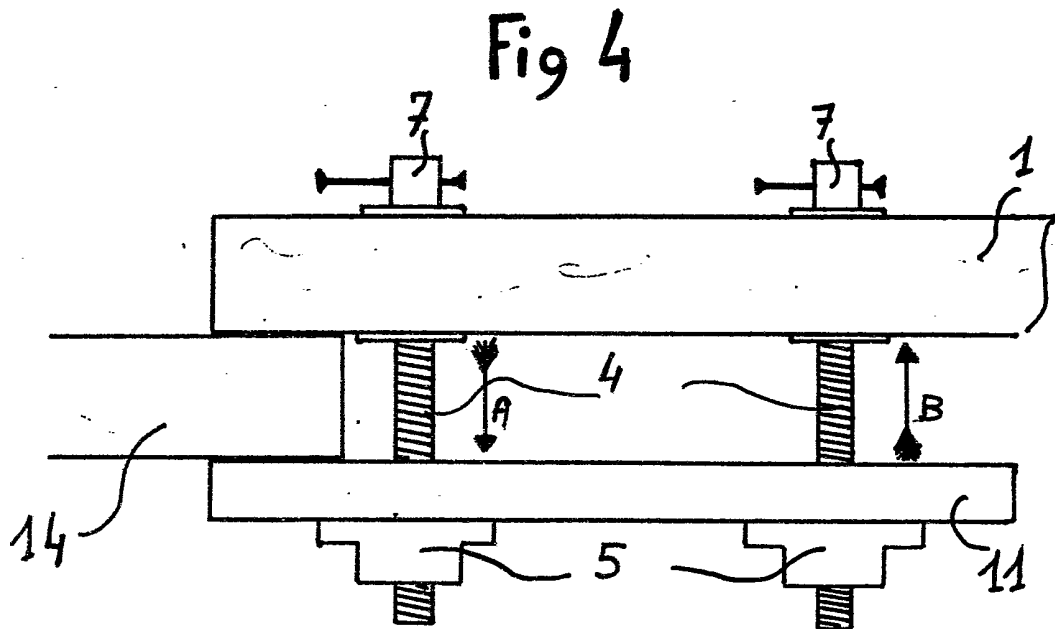
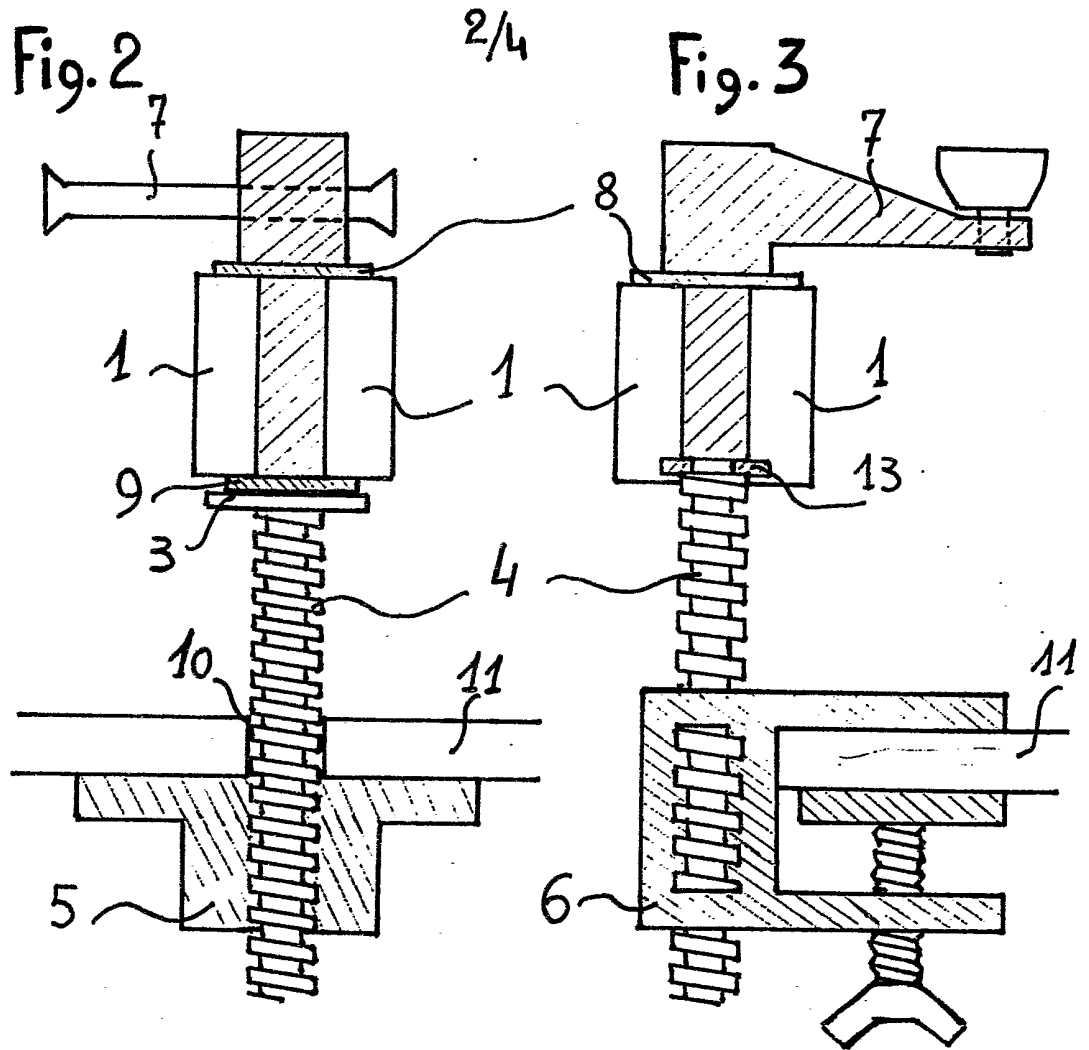
REVENDEICATIONS

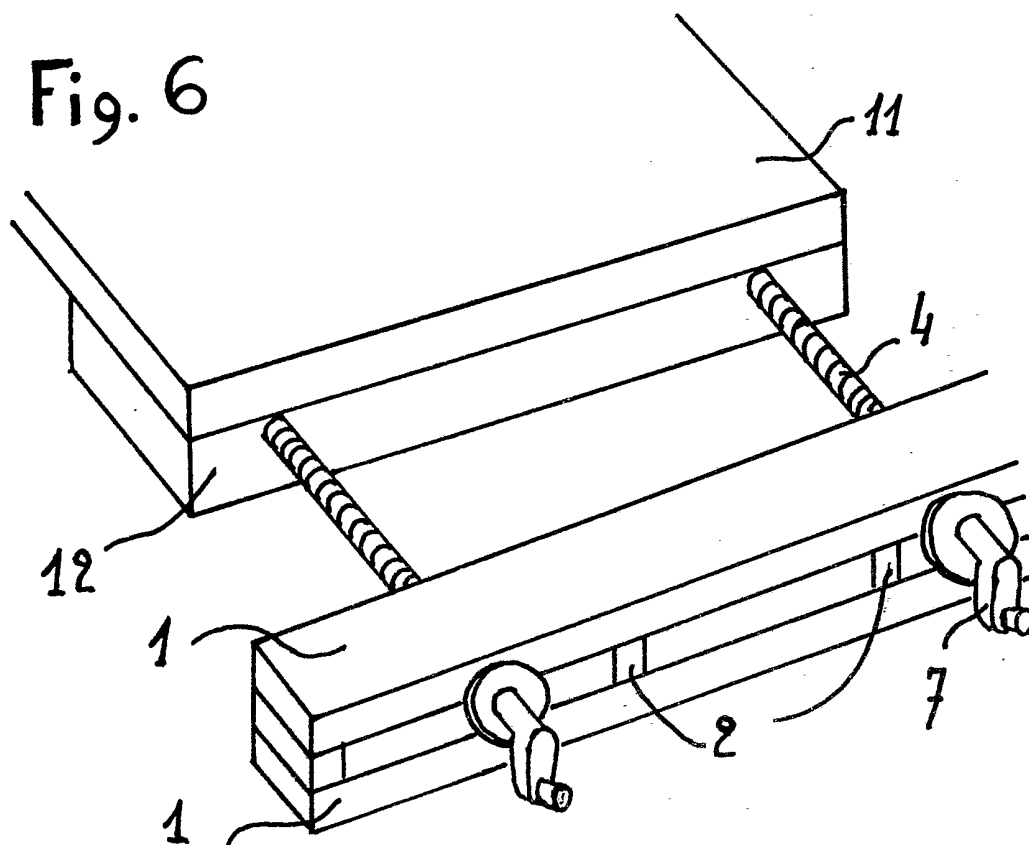
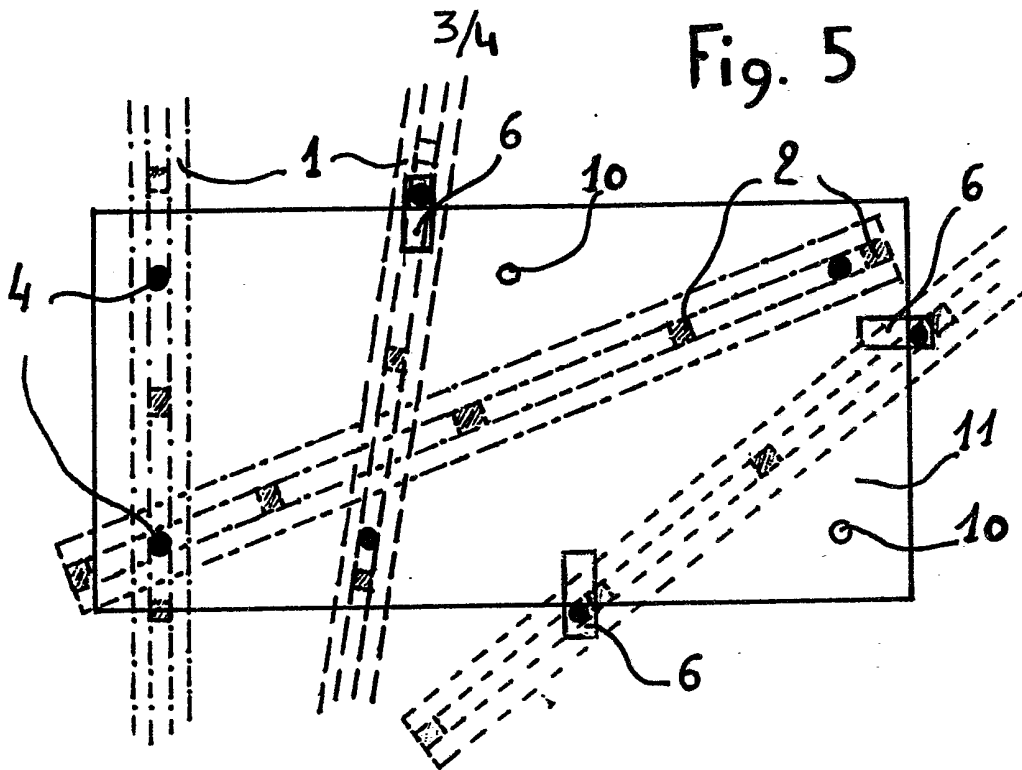
- 1) Presse-étai caractérisée en ce qu'elle comprend une machoire amovible constituée de deux éléments identiques (1) reliés par des entretoises (2) délimitant un espace central à travers lequel passent deux vis de serrage (4). La machoire fixe  
5 étant constituée par la surface de l'établi ou du plan de travail (11)
- 2) Presse-étai suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les vis de serrage (4) traversent le plan de travail (11) par des ouvertures (10) à leur diamètre pour être prises dans des écrous (5) fixés sous le plan de travail.
- 10 3) Presse-étai suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les vis de serrage (4) sont prises dans l'écrou incorporé à des pinces amovibles (6) pourvues de moyens de fixation sur les bords du plan de travail (11).
- 15 4) Presse-étai suivant les revendications 1 à 3 caractérisée en ce que la longueur de la machoire mobile est calculée pour couvrir jusqu'à la diagonale du plan de travail, permettant de la placer à n'importe quel endroit de ce plan de travail, l'espace laissé entre les entretoises (2) permettant de positionner les vis de serrage (4) à n'importe quel emplacement.
- 20 5) Presse-étai suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisée par la rondelle (9) placée sous la machoire et maintenue par goupille (3) à la vis (4) permettant d'agir en sens inverse, de telle sorte à serrer avec l'extrémité de la machoire une pièce à usiner en serrant avec la vis de serrage (4-A) la plus  
25 près de la dite pièce et en exerçant une pression vers le haut sur l'autre partie de la machoire à l'aide de l'autre vis (4-B).
- 30 6) Presse-étai suivant les revendications 1 à 3 caractérisée par une pièce (12) destinée à être fixée sous le plan de travail permettant de serrer dans le même plan que le plan de travail, en bout de celui-ci, quand les vis de serrage (4) sont prises dans des écrous fixés horizontalement soit sous le plan de travail, soit sur le coté de celui-ci.
- 35 7) Presse-étai suivant les revendications 1 et 3 caractérisée par des pinces amovibles ou fixes dont l'écrou est orienté horizontalement, pour recevoir les vis (4) en bout du plan de travail.
- 8) Presse-étai selon la revendication 1 caractérisée par l'adjonction d'une seconde machoire amovible destinée à être traversée par les vis de serrage (4) constituant une presse indépendante.

1/4

Fig. 1







4/4

Fig. 7

