



(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 35222 B1

(51) Cl. internationale :
G01N 3/02

(43) Date de publication :
03.07.2014

(21) N° Dépôt :
35452

(22) Date de Dépôt :
13.12.2012

(71) Demandeur(s) :
UNIVERSITE HASSAN II, 19, Rue Tarik Bnou Ziad Casablanca (MA)

(72) Inventeur(s) :
ELGHORBA Mohammed ; CHERGUI M'hamed ; MOUALLIF Ilias ; LATRACH Abdelkhalek ; LOULIDI Ihsane ; HACHIM Abdelillah

(74) Mandataire :
MAJID Sanaa

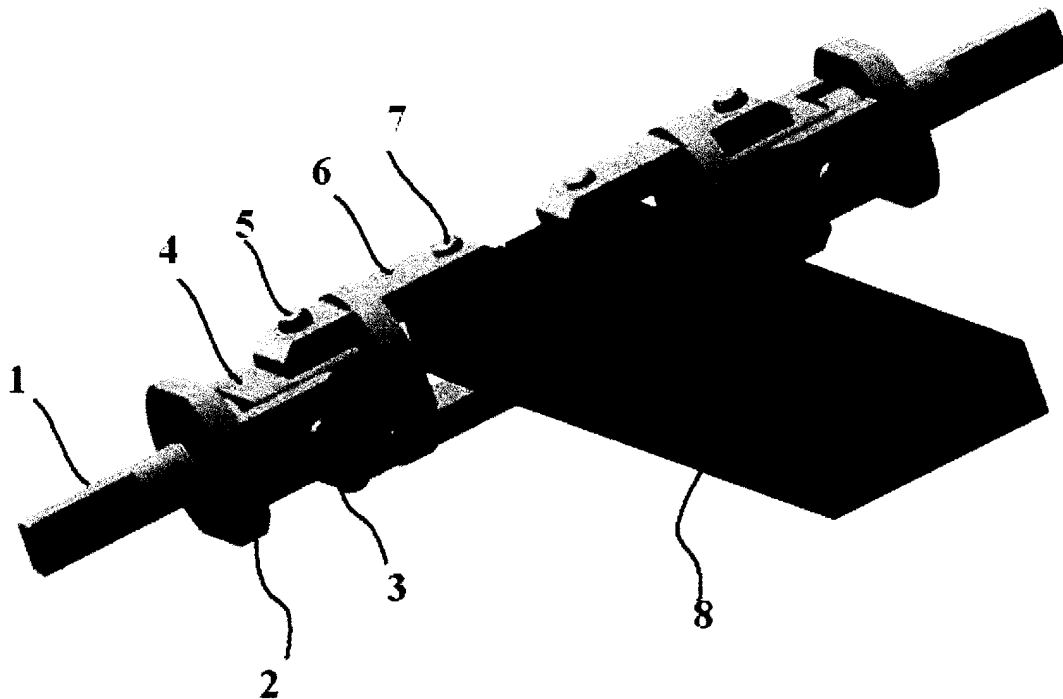
(54) Titre : **Dispositif d'amarrage et d'alignement des éprouvettes normalisées (DCB en bois, CT, ...) pour la machine de traction**

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif intermédiaire entre une éprouvette DCB (8) en bois de différentes dimensions et une tête de traction. Le système de montage comprend un ensemble de pièces orientables (1, 2, 3, 4, 4', 5, 6, 7). Les pièces (1), (2), (3), (5) et (6) et (7) sont conçues pour être assemblées pour donner un système équivalent à une liaison directe par rotule à doigts. SCHEMA

Titre : Dispositif d'amarrage et d'alignement des éprouvettes DCB selon le sens transversal différentes épaisseurs (matériau Bois) pour la machine de traction

Abrégé :

L'invention concerne un dispositif intermédiaire entre une éprouvette DCB (8) en bois de différentes dimensions et une tête de traction. Le système de montage comprend un ensemble de pièces orientables (1, 2, 3, 4, 4', 5, 6, 7). Les pièces (1), (2), (3), (5) et (6) et (7) sont conçues pour être assemblées pour donner un système équivalent à une liaison directe par rotule à doigts.



03 JUIL 2014

Description :

[01] L'invention concerne un dispositif d'accouplement entre une éprouvette DCB en bois et une tête de traction. L'éprouvette est soumise à des essais de traction (ou de fatigue) et comporte une section rectangulaire avec deux surfaces latérales.

[02] Lors des essais de traction, une éprouvette transversale doit être accouplée de façon précise, reproductible et détachable sur une tête de traction. En outre, cet accouplement ne doit pas induire des contraintes de flexion ou une répartition inhomogène des forces.

[03] La fixation de l'éprouvette dans une tête de traction par une vis de fixation

[04] L'invention a donc pour but de concevoir un dispositif d'amarrage et d'alignement d'une éprouvette DCB, se distinguant des méthodes connues par une manipulation aisée et une répartition homogène des forces de traction dans l'éprouvette. En outre, le dispositif d'amarrage et d'alignement s'applique particulièrement bien à des éprouvettes transversales pour différentes largeurs.

[05] Le but est atteint selon l'invention par le dispositif tel qu'il est caractérisé dans la revendication 1. En ce qui concerne des modes de réalisation préférés, référence est faite aux sous – revendications.

[06] L'invention est décrite ci-après avec plus de détails, à l'aide des dessins (Figures 1 – 9)

[07] La figure 1 montre une vue d'une éprouvette munie de deux dispositifs d'amarrage et d'alignement selon l'invention.

[08] La figure 2 représente, une vue agrandie de face d'un demi dispositif d'amarrage et d'alignement avant son accouplement à l'éprouvette,

[09] La figure 3 montre, une vue en perspective de double chape du demi dispositif d'amarrage et d'alignement.

[10] La figure 4 représente une vue orthogonale sur l'un des dispositifs selon la figure 1.

[11] La figure 5 représente une vue de face de la double chape.

[12] La figure 6 montre, une vue de face de l'axe d'amarrage de dispositif selon la figure 1.

[13] La figure 7 représente, une vue de face de la chape d'amarrage de dispositif,

[14] La figure 8 montre, une vue de face du croisillon de dispositif,

[15] La figure 9 montre, une vue de face d'un axe d'assemblage entre les quatre pièces de dispositif,

Revendications :

- 1.** Montage intermédiaire entre une éprouvette DCB transversale (8) d'une en Bois et une tête de traction. Le système de montage comprend un ensemble de pièces orientables (1, 2, 3, 4, 4', 5, 6) ayant un axe d'amarrage (1), caractérisée par sa forme cylindrique.
- 2.** Montage d'essais d'éprouvettes selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité de l'axe d'amarrage (1), comportant deux méplats (17) pour la fixation entre les mâchoires hydrauliques de la machine de traction (ou de fatigue) ;
- 3.** Montage d'essais d'éprouvettes selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'autre extrémité de l'axe d'amarrage (1) ayant une forme d'un boulon tête circulaire (20) facilitant la fixation avec la chape d'amarrage (2) d'ensemble.
- 4.** Montage d'essais d'éprouvettes selon les revendications 1 et 3, caractérisé en ce que la forme générale de la chape d'amarrage (2) est de la forme de U, pourvue d'une branche latérale (21, 22) et d'un fond (18) comportant un trou (19) foré verticalement, ledit trou (19) étant perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'axe d'amarrage (1), ladite branche latérale (21, 22) étant munie d'une ouverture (19) pour une fixation avec l'axe d'amarrage (1),
- 5.** Montage d'essais d'éprouvettes selon les revendications 1 et 4, caractérisé en ce que la forme générale du croisillon (3) est parallélépipédique, ladite troisième pièce (3) contient deux ouvertures (24, 25) l'une est verticale avec l'autre,
- 6.** Montage d'essais d'éprouvettes selon les revendications 1, 4 et 5, caractérisé en ce que ledit croisillon (3) relie la chape d'amarrage (2) avec la double chape (5) par un axe d'amarrage (4, 4') en situation équivalente à une liaison directe par rotule à doigts.
- 7.** Montage d'essais d'éprouvettes selon les revendications 1, 4, 5 et 6, caractérisé en ce que la double chape (6) comporte deux parties suivantes, une comporte un trou avec une vis (5) et un autre trou avec une vis (7).

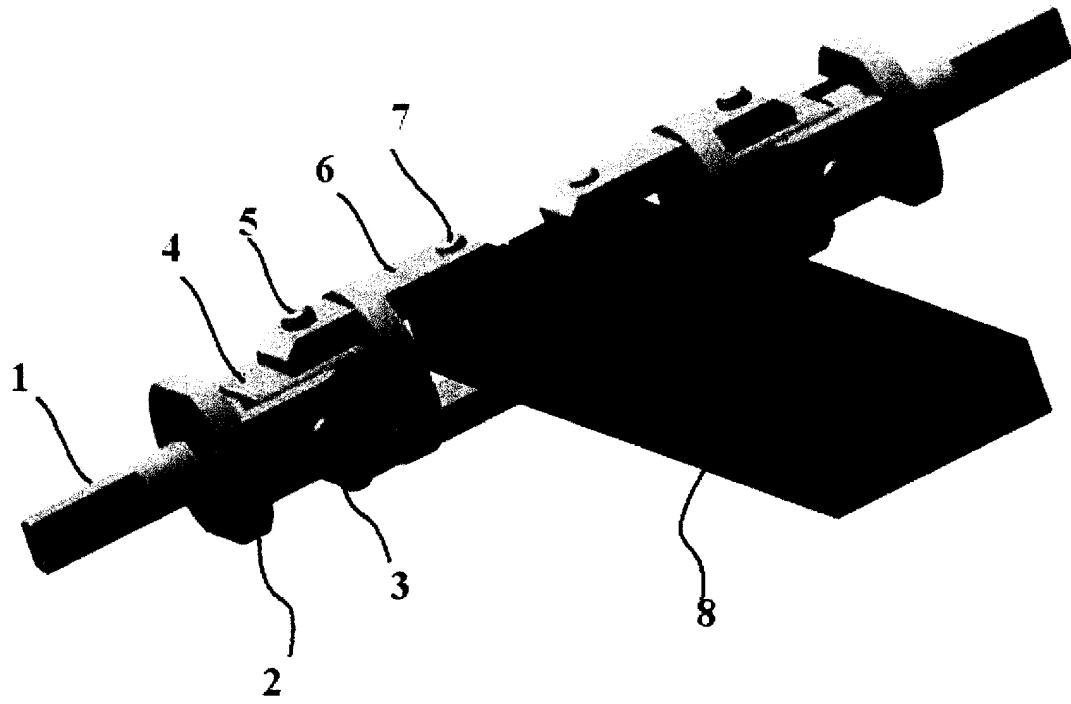


Figure 1

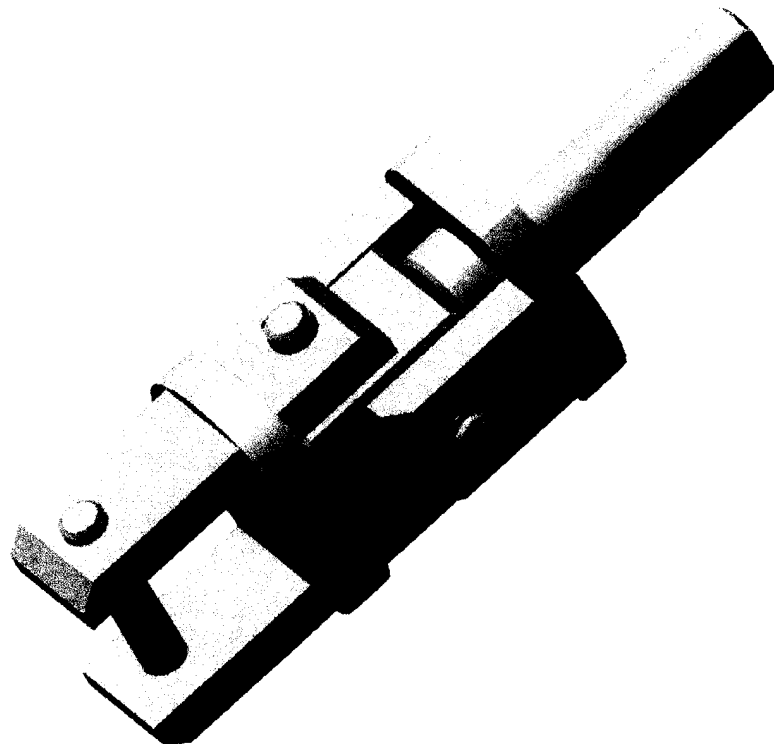


Figure 2

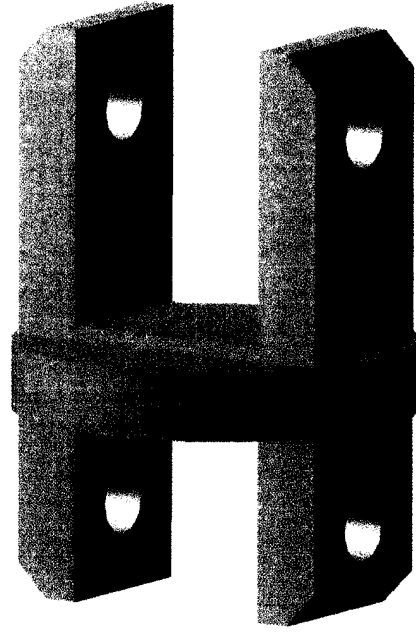


Figure 3

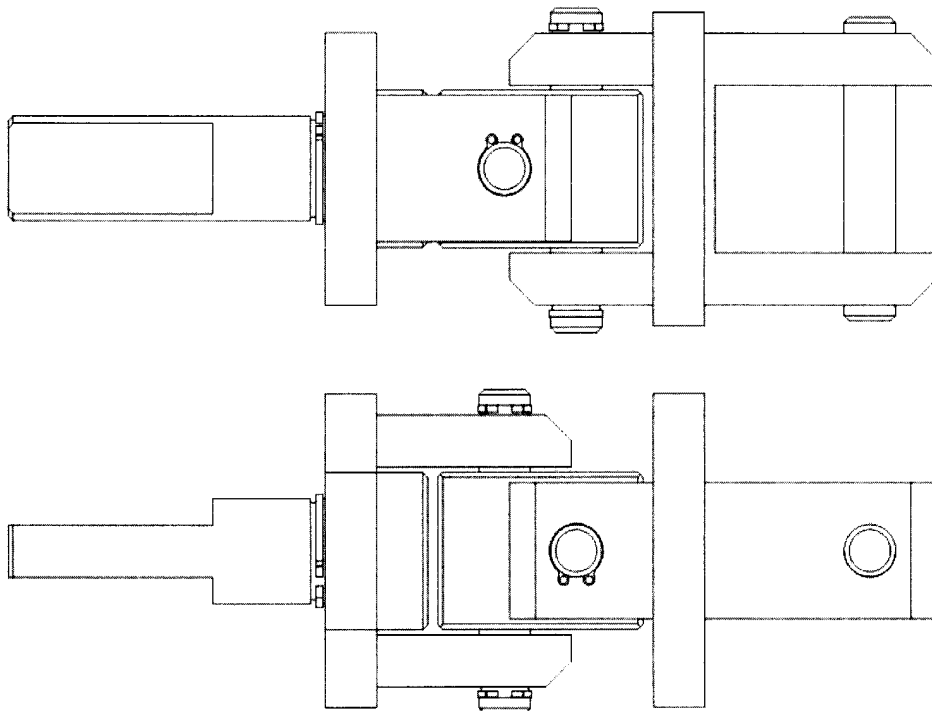


Figure 4

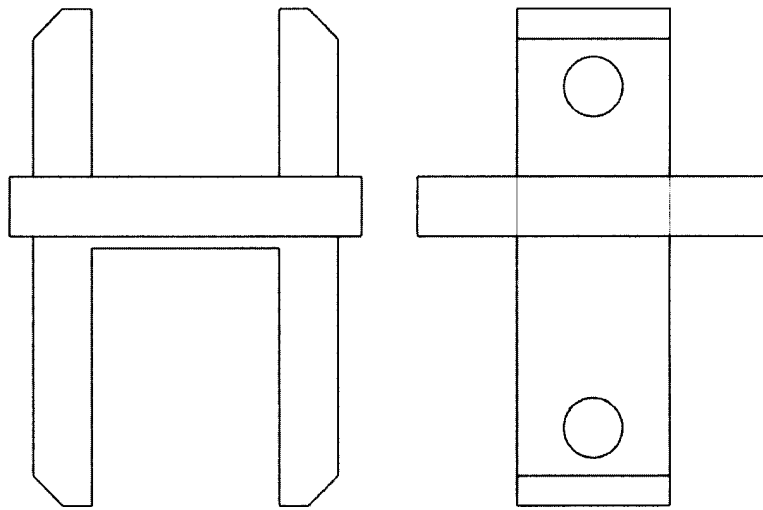


Figure 5

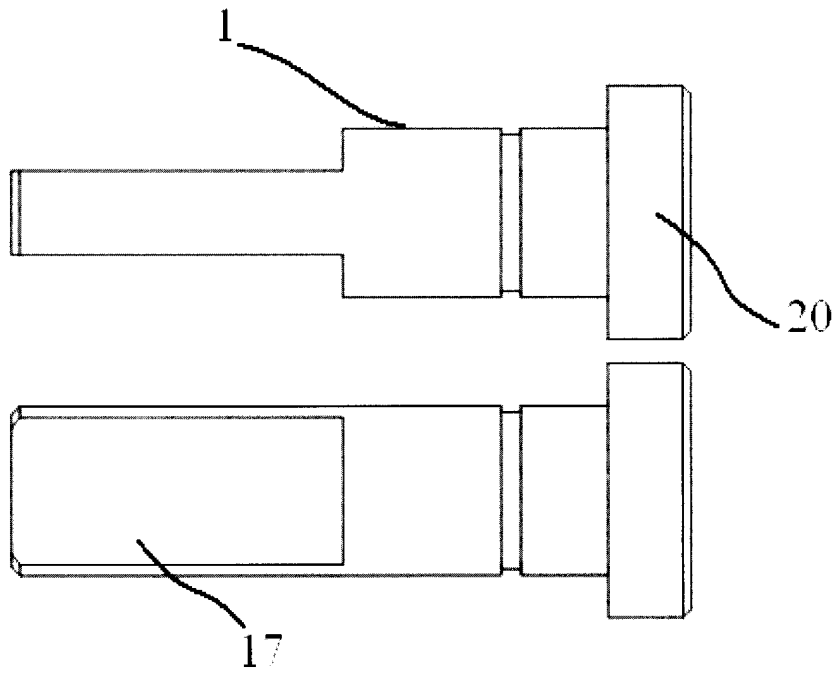


Figure 6

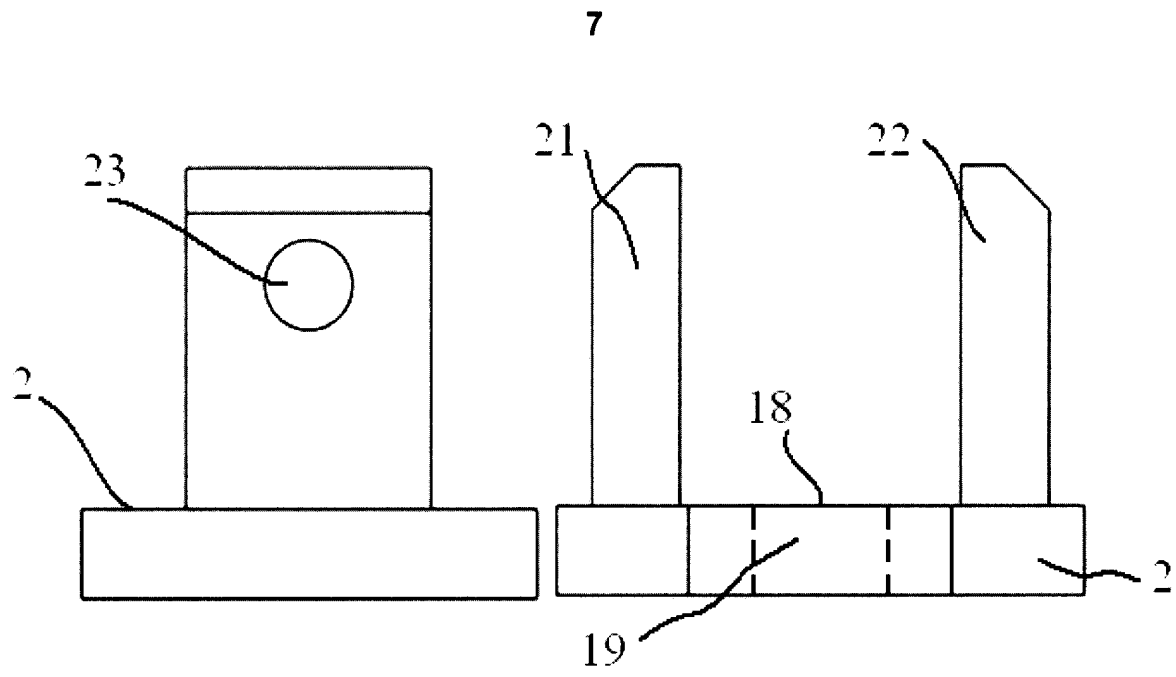


Figure 7

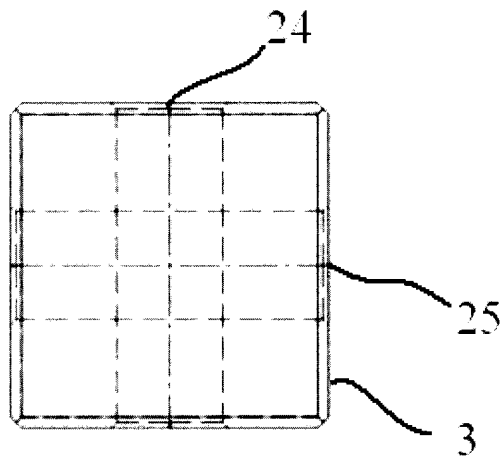


Figure 8

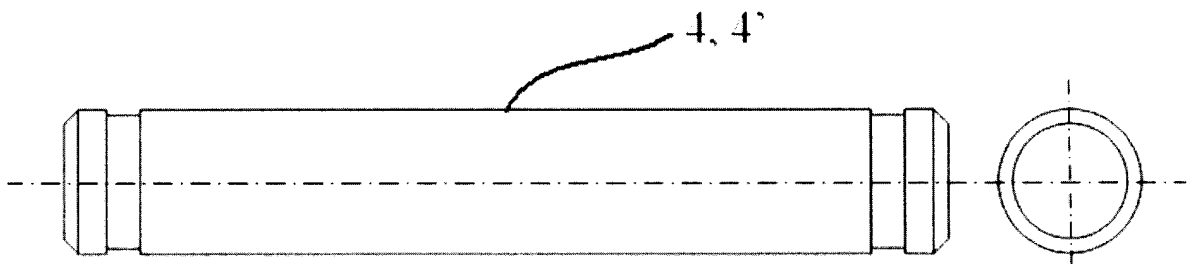


Figure 9