

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 541 929

②1 N° d'enregistrement national :

83 03398

⑤1 Int Cl³ : B 28 D 1/32, 1/14, 1/22; E 04 D 15/04.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 2 mars 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 36 du 7 septembre 1984.

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

⑦1 Demandeur(s) : *LE PIOUFFLE Georges.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Georges Le Piouffle.

⑦3 Titulaire(s) :

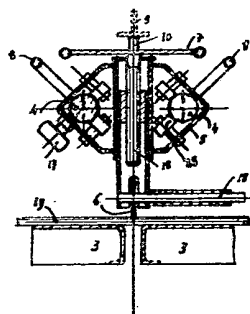
⑦4 Mandataire(s) : Robert Langlois.

⑤4 Dispositif servant à découper les ardoises naturelles ou artificielles de toutes matières et de toutes formes.

⑤7 Dispositif utilisé pour couper les matériaux tendres ou
durs de forte ou de mince épaisseur monté sur une table 3 de
travail comprenant un chariot mobile 5 se déplaçant selon le
travail, sur deux rails 4.

Le chariot comporte une molette non coupante entraînée
par un axe, commandé à la main ou au moteur par le volant 7
selon l'épaisseur du matériau, ardoise naturelle ou artificielle et
de plus est muni d'une perceuse spéciale fixe manœuvrée à la
main.

Ce dispositif a son emploi chez tous les entrepreneurs de
couvertures, en particulier.



FR 2 541 929 - A1

I

La présente invention concerne un dispositif permettant de couper les matériaux tels les ardoises naturelles et les ardoises artificielles.

5 Avec les dispositifs actuels pour trancher les ardoises, on utilise un chariot monté sur rails (4) et muni d'une molette non coupante, chariot que l'on pousse de la main sur l'ardoise à trancher, avec effort, afin de faire pénétrer la molette dans l'ardoise.

10 La présente invention permet, non seulement, le découpage des ardoises, mais aussi le perçage, sans effort, aussi bien en cercle, demi-cercle, en zig-zag, ou de n'importe quelle forme sans rature, et uniforme pour le travail en série, pour cela il suffit de poser l'ardoise sur un gabarit ou reproduire la découpe à effectuer par un dessin à la craie en guidant l'ardoise à la main
15 sous la molette non coupante ; la molette coupante étant réservée pour trancher des ardoises artificielles. De plus, cette invention permet de pouvoir perforer l'ardoise sans effort. En effet, la table (3) est munie d'une perceuse fixe ou amovible dont le support du foret est monté sur un mandrin possédant à sa partie
20 supérieure et extérieure un filetage qui se trouve engagé dans un manchon taraudé fixe sur un support amovible permettant, au moyen d'une poignée (14) en tournant à droite ou à gauche, de faire pénétrer le foret (12), sans effort, dans l'ardoise.

25 Un petit support fixe muni d'un galet (24) sera placé entre les deux parties (3) et (3') de la table support, juste sous la molette (6) du chariot (5). Ce galet permet de guider l'ardoise dans tous les sens sous la molette (6).

30 Ce dispositif ou cette table proprement dite, est divisée en deux parties possédant de ce fait une fente longitudinale centrale pouvant être réglable en largeur ; de plus, pour éviter l'encombrement, elle possède quatre pieds (2) articulés se rabattant sous le plateau (3).

35 Les dessins représentés et décrits ne sont donnés qu'à titre schématique, indicatif, non limitatif et sont sujets à de nombreuses variantes de réalisations et d'applications comme produit Industriel nouveau.

40 La FIG- I - représente dans son ensemble, vu de côté (I) le châssis proprement dit. En (2) les pieds articulés. En (3), la table proprement dite pour la coupe rectiligne. En (4) les tubes ou rails de chariotage du mécanisme de coupe. En (5) le chariot.

En (6) la molette de coupe réglable en profondeur et munie d'un axe d'entraînement. En (7) le volant de réglage en profondeur de la molette. En (8), la poignée de guidage du chariot. En (9), la partie supérieure dite renfort du chariot. En (10); galets supérieurs du chariot prenant appui sous le renfort (9). En (11), la perceuse réglable et amovible possédant un filetage obligeant la pénétration du foret (12), En (13), la matrice amovible de perçage sur laquelle on pose l'ardoise pour la percer. En (14), la manivelle de la perceuse..La molette non coupante est entraînée à la main ou au moteur, selon l'épaisseur du matériau dont elle permet l'écrasement.

La FIG- 2 - représente, vu en plan, l'ensemble du dispositif montrant en (15) le bras de fixation de la perceuse sur les rails (4). En (16), les fentes de réglage de coupe.

La FIG- 3 - montre, vu en coupe, le chariot; le chariot de coupe (5) réglable coulissant sur les rails (4), celui-ci étant guidé par les galets (25). Il sera bloqué à sa position par le boulon (17) sur un rail (4). En (18), vis de réglage en profondeur avec coulisse de la molette (6). La profondeur étant réglée par le volant (7). En (18), axe d'entraînement de la molette (6). En (19), l'ardoise à couper. En (3'), le dessus de la table en deux parties.

La FIG- 4 - représente le chariot de coupe (5), vu de face, montrant les galets (10) du chariot prenant appui sur le renfort (9).

La FIG - 5 - représente, vu en bout, un chariot amovible sur lequel l'ardoise sera placée pour la coupe en formes diverses. En (20), les galets; en (20') la partie support de ces galets (20) qui seront placés sous la molette de coupe (6) du chariot (5), En (3) et (3'), les deux parties des plateaux (3) et en (21) les deux languettes de positionnement du support des galets se plaçant entre les deux tables (3) et 3').

La FIG - 6 - montre le même chariot, vu de face en coupe, montrant en (22) le support évitant le basculement de l'ardoise; il se place entre les deux tables (3) et (3').

La FIG - 7 - montre la perceuse amovible adaptée selon les besoins du travail montrant en (12) le foret. En (14), la manivelle de la perceuse. En (15); bras de fixation de la perceuse sur les rails (4). En (23), le boulon de serrage et de fixation des deux supports (15) sur les rails (4). En (13) la matrice amovible de perçage.

La FIG- 8 - représente un galet unique (24) placé dans son support (20') dont les languettes à chaque extrémités permettront l'introduction et sa fixation entre les deux tables (3) (3') sous la molette de coupe (6) , afin de permettre de manoeuvrer à la main ou au moteur pour pivoter l'ardoise à découper, selon la forme désirée.

La FIG- 9 - représente ce dit support du galet (24) ,vu en plan.

La FIG- 10 - représente le même support (21) ,vu en bout entre les deux tables 3 et 3') . En (24), le galet représenté en pointillé dans son support.

Bien entendu, l'invention sera bien comprise en se référant à la description et aux dessins annexés à titre d'exemple, mais elle pourra varier de forme, de matière, de dimensions, sans que soit altéré le principe de l'invention, le but étant de rester dans le cadre de l'idée nouvelle objet de ce présent brevet.

R E V E N D I C A T I O N S

- 1°- Dispositif permettant de couper les ardoises naturelles ou artificielles, en évitant de pousser le chariot sur l'ardoise pour y faire pénétrer la molette de coupe non coupante, et ce, sans effort. Caractérisé en ce qu'il permet de couper les ardoises naturelles ou artificielles sous toutes les formes désirées et selon un gabarit qui peut être tracé à la craie sur l'ardoise à couper, grâce à une molette non tranchante permettant l'écrasement, l'ardoise étant actionnée à la main ou au moteur. Cette table de travail est munie d'une perceuse dont le foret est fixé sur un axe fileté à sa partie supérieure extérieure se trouvant engagé dans un manchon taraudé fixé à un support fixe ou amovible permettant la montée ou la descente du foret en actionnant la manivelle à droite ou à gauche.
- Un support à un seul galet (24) sur lequel est posée l'ardoise sous la molette (6) de coupe effectuant le pivotement de l'ardoise, selon la forme à couper. Pour les ardoises artificielles, il est indispensable d'employer une molette de coupe tranchante.
- 2°- Dispositif selon la revendication - I - caractérisé en ce que un support de deux galets (20) se fixe sous la molette de coupe (6) du chariot (5) entre les deux parties (3) et (3') de la table de travail d'où l'avancement de l'ardoise, sans effort.
- 3°- Dispositif selon la revendication - 2 - caractérisé en ce que un support de galet (24) se fixant sous la molette (6) permet le guidage et le pivotage de l'ardoise dans tous les sens.
- 4°- Dispositif, selon la revendication - I - caractérisé en ce que une perceuse (II) fixe ou amovible se compose d'un foret (I2) placé dans un mandrin (I2') à l'extrémité d'une tige filetée à sa partie supérieure extérieure, tige qui sera engagée dans un manchon taraudé fixé et solidaire d'un support fixe ou amovible permettant ou la descente ou la montée du foret, en actionnant la manivelle (I4) à droite ou à gauche.
- 5°- Dispositif selon la revendication - 4 - caractérisé en ce que la perceuse est munie d'un support en deux pièces (I5) se bloquant en (23) sur un rail (4), selon le travail à exécuter.

- 6°- Dispositif selon la revendication - I - caractérisé en ce que, pour couper les ardoises ou matériaux artificiels, la molette (6) devra être tranchante.
- 5 7°- Dispositif selon la revendication - I - Caractérisé en ce que l'épaisseur de pénétration de la molette dans l'ardoise se pratique au moyen d'un volant (7) dont le but est de monter ou descendre la molette de coupe (6), selon l'épaisseur de l'ardoise. Des graduations de références peuvent être graduées sur le volant, de façon à pouvoir se régler en face d'une flèche fixe sur la chariot, par exemple.
- 10 8°- Dispositif selon la revendication - I - caractérisé en ce que le chariot comporte une molette non tranchante entraînée par un axe commandé à la main ou au moteur.

LE PIOUFFLE Georges

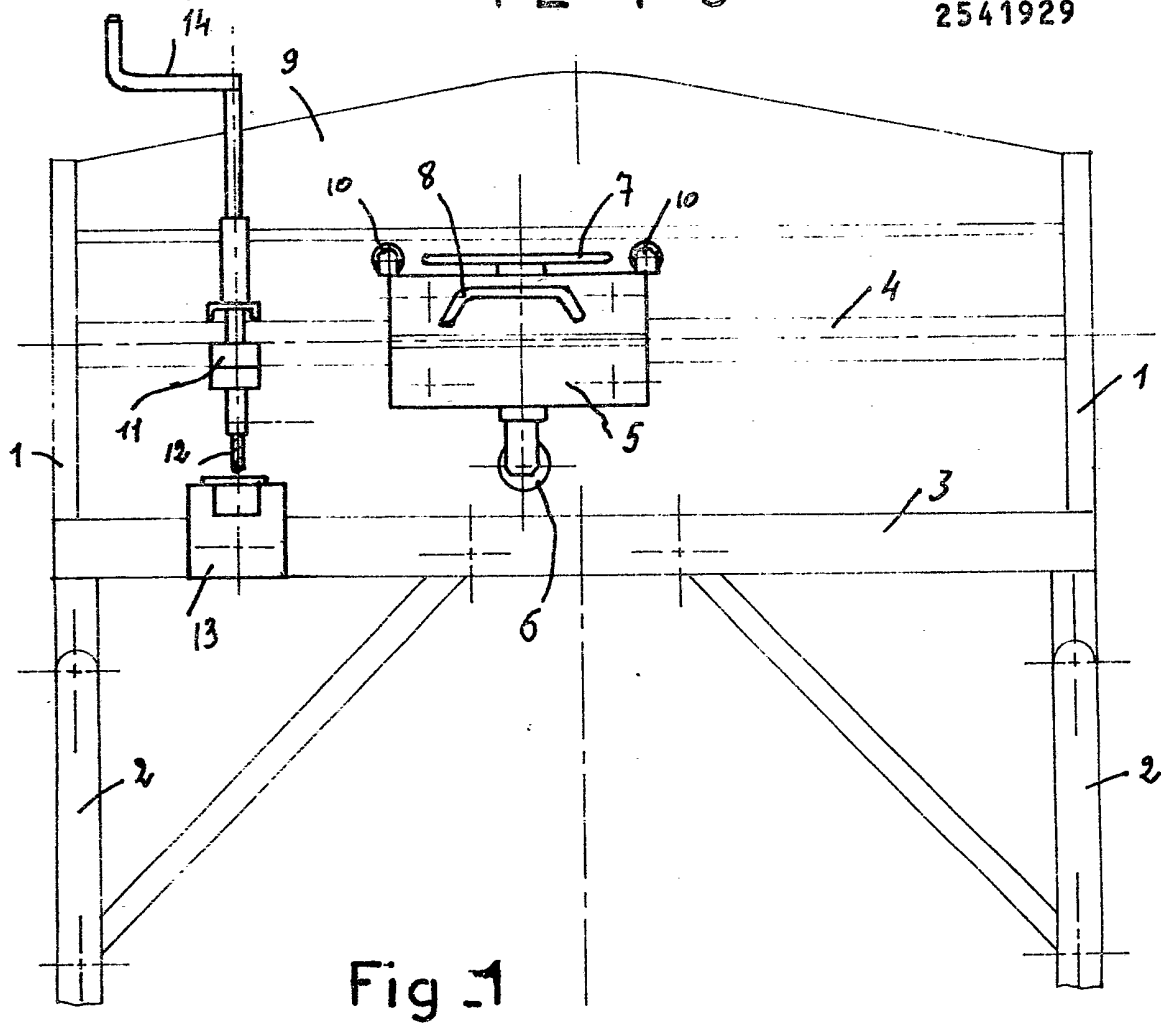
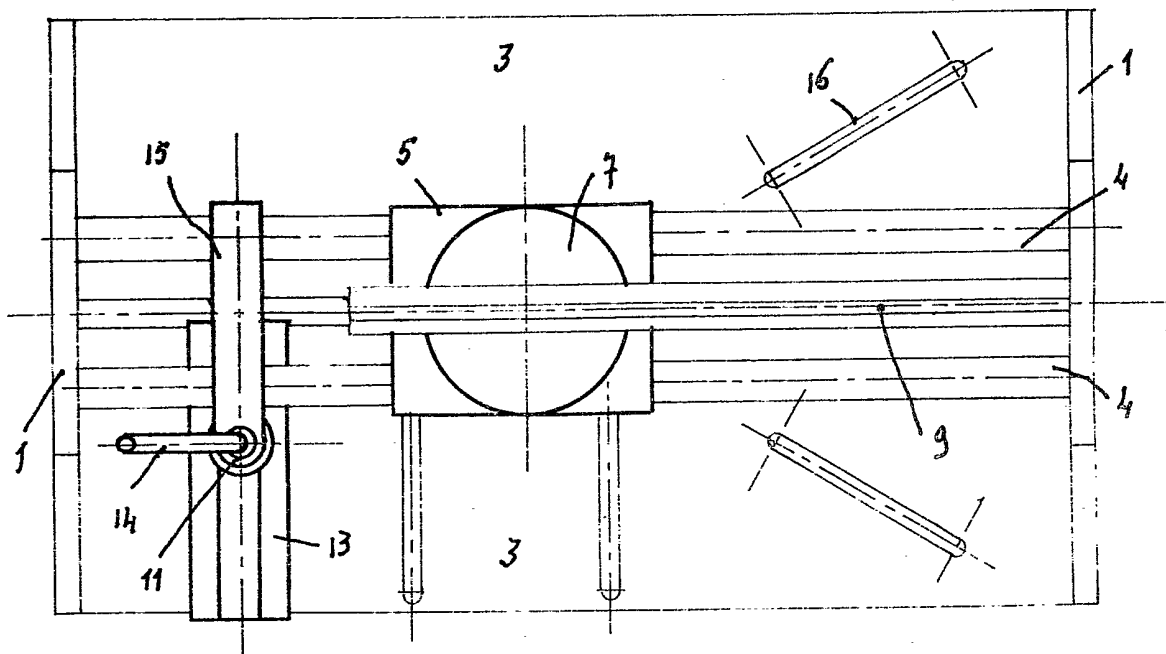


Fig. 1

Fig. 2



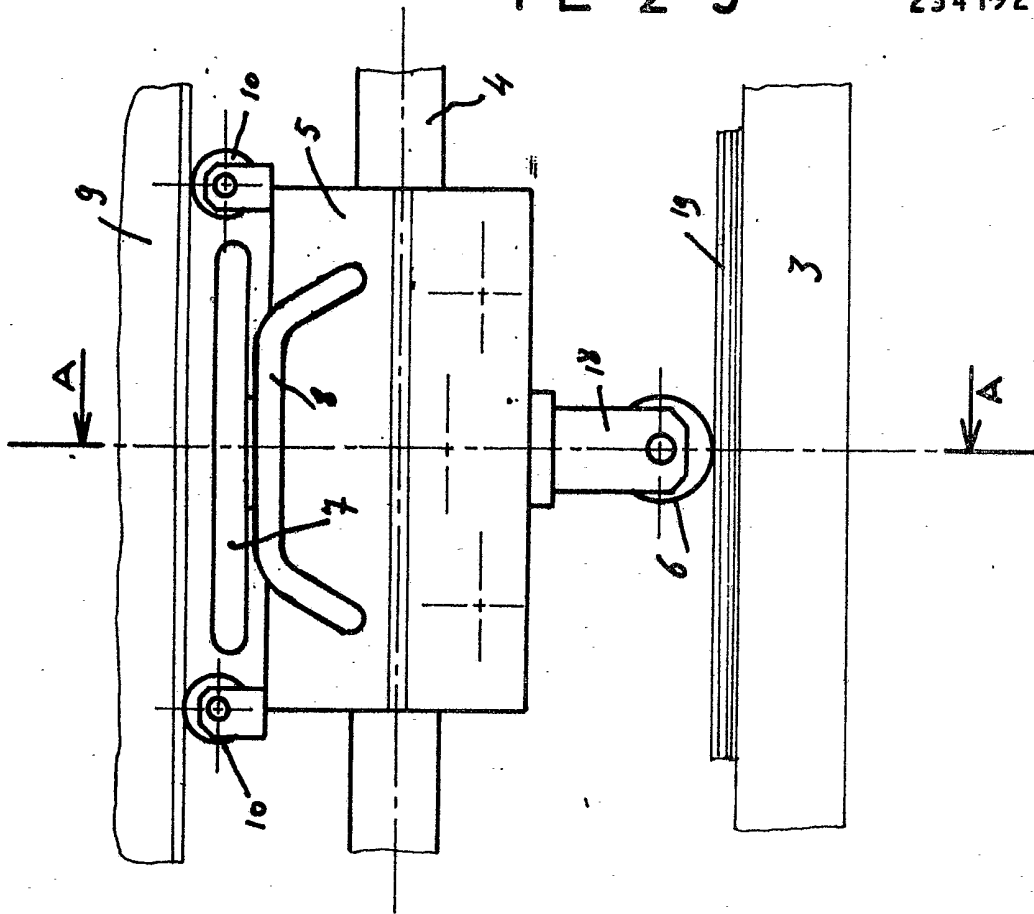


Fig. 4

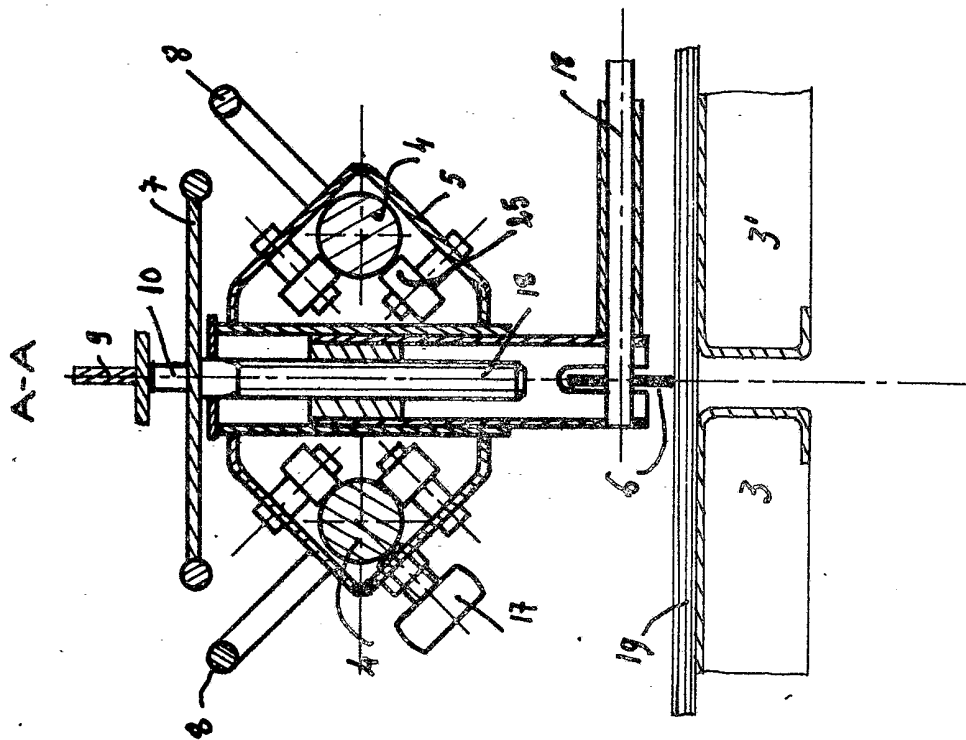


Fig. 3

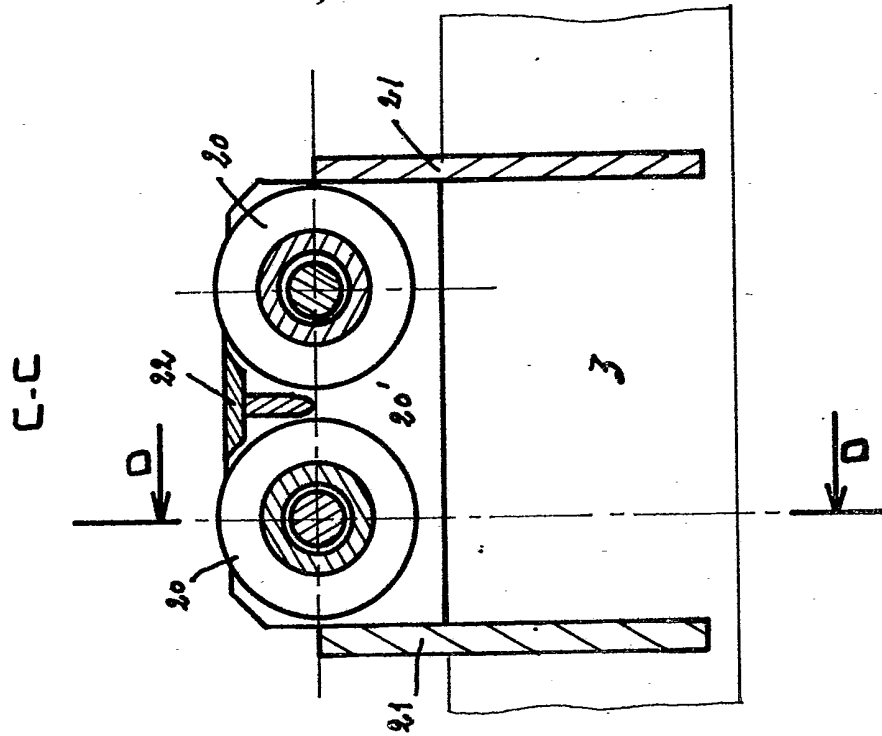


Fig - 6

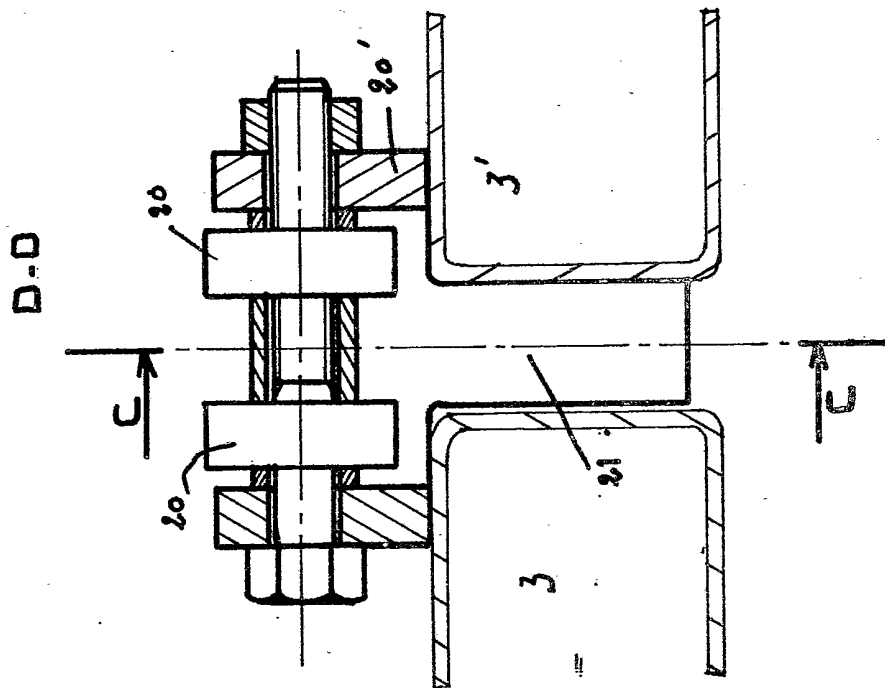


Fig-5

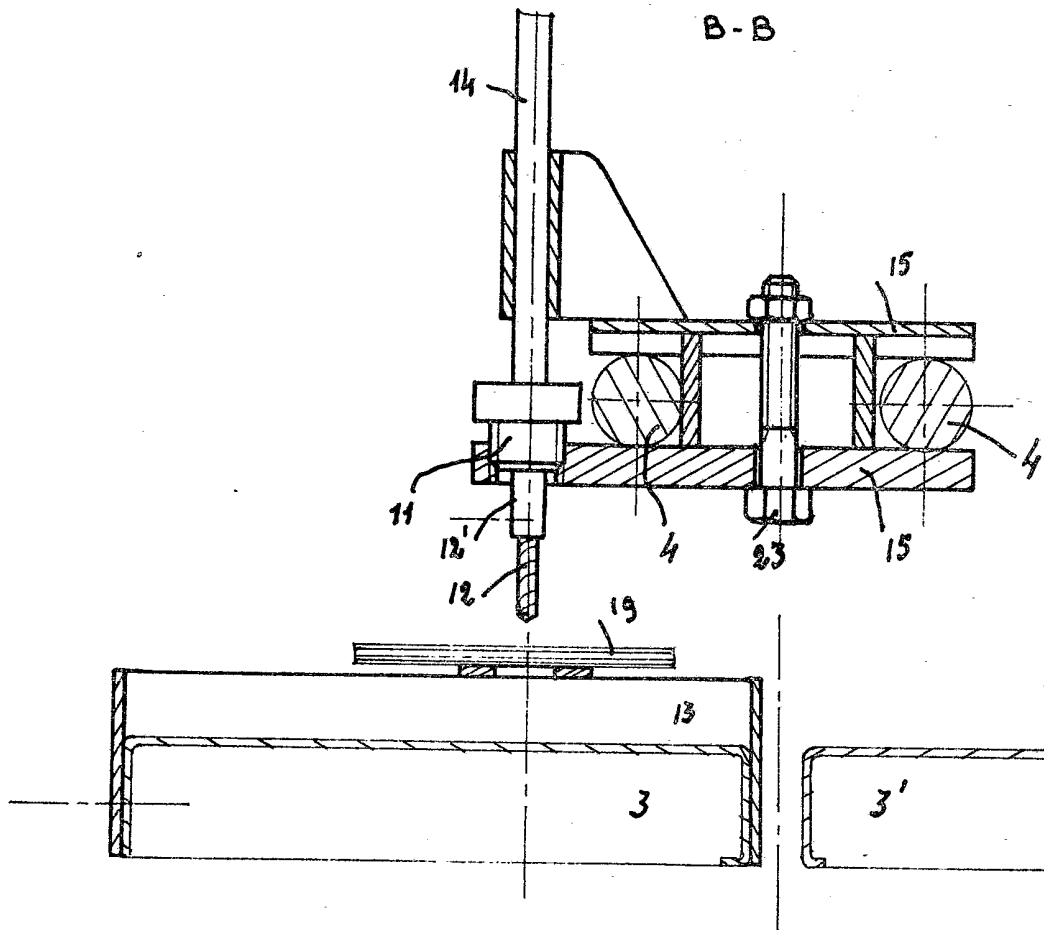


Fig . 7

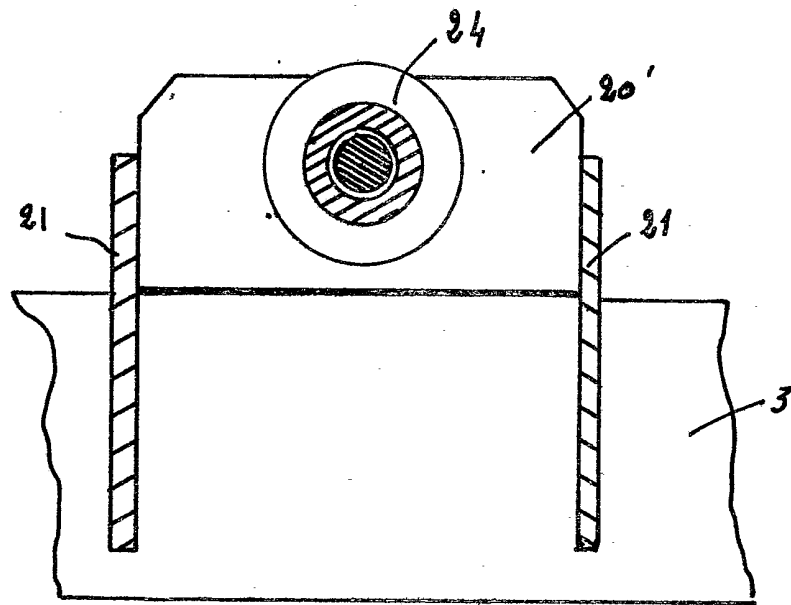


Fig. 8

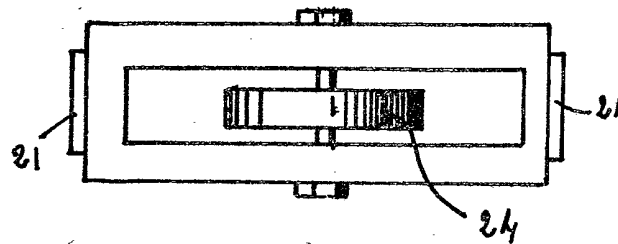


Fig. 9

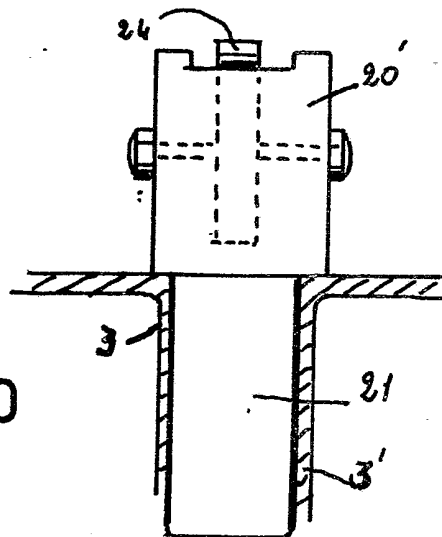


Fig. 10