

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 11 janvier 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 29 du 18 juillet 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GRIMBERG Gérard. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Gérard Grimberg.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

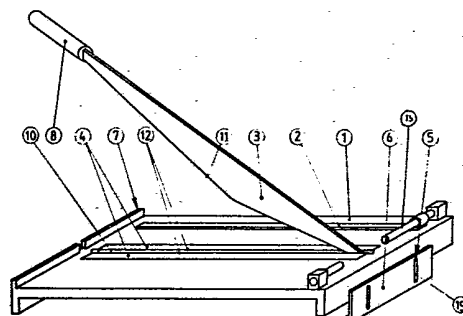
⑤4 Dispositif de coupe des ardoises naturelles ou artificielles utilisable directement sur un toit.

⑤7 L'invention concerne un dispositif permettant de couper les matériaux tels que : ardoises naturelles ou artificielles, en minimisant les risques de tombée des chutes et permettant la récupération de celles-ci.

Il est constitué d'un plateau 1, un guide 2 réglable 13 permettant la découpe en série, une lame 3 actionnée par un manche 8.

La lame 3 s'articule sur un axe, descend dans une fente longitudinale 10 composée de deux couteaux 4 métalliques, chacun de ces « couteaux » présente au regard de la lame une arête vive 12, une patte recourbée de fixation effaçable 6 maintenue par des vis 5 dans des logements oblongs 15, maintient l'appareil sur le toit. Un rebord 7 permet de recevoir la chute.

Lorsque l'utilisateur fait pivoter, avec ou sans démultiplication, la lame 3 autour de l'axe, l'ardoise posée préalablement sur le plateau 1 est écrasée localement puis broyée par la descente de celle-ci dans la rainure 10 définie par les « couteaux » 4.



Dispositif de coupe des ardoises naturelles ou
artificielles utilisable directement sur
un toit

La présente invention concerne un dispositif permettant de couper les matériaux tels que les ardoises naturelles ou artificielles sur les toits, sans effort et en minimisant les risques et les pertes de matières.

Les machines à couper les ardoises ou similaires connues à ce jour sont essentiellement des machines électriques dont la vitesse de rotation de l'outil tranchant utilise une coupe nette sur les deux faces de l'ardoise, alors qu'il est nécessaire pour assurer la bonne étanchéité de la toiture que la coupe soit nette sur une face et présente un défoncé sur l'autre face que les spécialistes appellent biseaux.

Il existe également des machines manuelles dont l'encombrement et le mécanisme complexe à roulement à billes et molettes nécessitent un effort important qui exclue leur utilisation sur un toit.

Actuellement, les artisans couvreurs continuent à utiliser le marteau et l'enclume d'ardoisier, opération longue et délicate nécessitant un traçage préalable sur toutes les ardoises à couper et dans laquelle la partie d'ardoise inutile ne peut être retenue par l'utilisateur et est nécessairement perdue lors de sa chute. La présente invention permet d'éviter tous les inconvénients précités.

Le principe de fonctionnement consiste à faire descendre, avec ou sans démultiplication de l'effort exercé, une lame métallique pivotant autour de son axe.

L'ardoise posée sur un plateau rainuré sera, localement au niveau de la partie recouvrant la rainure, écrasée puis broyée par la descente de la lame dans ladite rainure. La découpe totale ou partielle se fera à la demande de l'utilisateur en fonction de la descente de la lame et du positionnement de l'ardoise par butée latérale réglable.

A titre d'illustration les dessins joints représentent :
Fig.1 une vue en perspective d'un premier mode de réalisation de l'invention.

Fig.2 une vue en coupe selon BB de la fig.3

Fig.3 une vue en coupe selon AA de la fig.2

5 Fig.4 une vue en perspective d'un second mode de réalisation de l'invention.

Tel qu'il est représenté sur les dessins figures 1 à 3 le dispositif comprend : Un plateau (1) d'une matière quelconque résistante et légère. Une butée formant guide (2)
10 réglable de coupe articulée et coulissante sur un axe perpendiculaire (13) à ladite butée permettant la découpe en séries identiques ou non, une lame métallique (3), terminée par un manche (8) en matière isolante appropriée.

La lame (3) a un tranchant plat (11) faisant un angle
15 de 90° par rapport aux faces latérales de deux arêtes parallèles et d'un profil longitudinal en V aplati.

Ladite lame (3) s'articule en son extrémité opposée au manche (8) sur un axe (9) perpendiculaire disposé sous le plateau et descend dans une fente longitudinale (10) définie
20 par 2 "couteaux" ^{métalliques} (4) présentant en regard de la lame une arête vive (12) dont l'écartement est prévu pour laisser passer librement la lame avec jeu. Une patte recourbée de fixation effaçable (6) disposée sur la tranche du plateau proche de l'axe de l'articulation de la lame maintenue par des vis (5) dans les logements oblongs (15) permet à l'uti-
25 lisateur de disposer de ses deux mains pour travailler du fait que cette patte permet la fixation sur le toit par exemple sur une latte de celui-ci, et un rebord supérieur (7) disposé sur la tranche opposée du plateau (1) permet de récupérer la chute du matériau coupé.

30 Une variante de la présente invention illustrée en figure 4 permet d'amplifier l'effort exercé sur le manche (8') à l'aide, par exemple, d'un volant démultiplicateur (14) articulé autour d'un axe excentré et relié audit levier et prenant appui sur l'arête supérieure de la lame,
35 un ressort (17) maintenant la lame en position haute au

repos et étant associé à une patte d'appui et de maintient (16) de l'ardoise lors de la coupe.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la découpe de matériaux de couverture tels qu'ardoises naturelles ou artificielles, fibrociments, éléments
5 de couverture plats ou synthétiques de type "SHINGEL" ou autres.

Les détails de réalisation peuvent être modifiés sans s'écarter de l'invention, dans le domaine des équivalences techniques.

REVENDECATIONS

- 1) Dispositif pour couper les ardoises et autres matériaux de couverture caractérisé en ce qu'il comporte un plateau (1) en matière résistante et légère, une butée latérale réglable formant un guide (2) de coupe. Une lame métallique (3) articulée sur un axe (9) actionnée par un manche (8) (8') et descendant dans une fente longitudinale (10) écrasant la matière et provoquant la coupe du matériau. Un rebord (7) permet de récupérer la chute coupée et une patte de fixation (6) maintient le dispositif sur le toit.
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la lame (3) est à profil longitudinal en V et présente un tranchant (11) plat faisant un angle à 90° avec les faces latérales entraînant la coupe par écrasement.
- 3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la fente longitudinale (10) est définie par 2 couteaux métalliques (4) qui présentent en regard l'un à l'autre une arête vive (12) dont l'écartement est prévu pour laisser passer la lame librement avec jeu.
- 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le manche (8) est disposé à l'extrémité de la lame (3) opposé à son articulation sur l'axe (9).
- 5) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le plateau (1) est muni d'une patte recourbée de fixation effaçable (6) maintenue par des vis (5) à l'intérieur de trous oblongs (15).
- 6) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la butée (2) formant un guide réglable de découpe est articulée et coulissante sur un axe (13) parallèle à l'axe (9).
- 7) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le rebord (7) est disposé pour la récupération de la chute après la découpe, à la partie supérieure de la tranche du plateau (1) opposée à la tranche recevant la patte de fixation (6).

- 8) Dispositif selon la revendication 1 précédente caractérisé en ce que le manche (8') agit sur la lame (3) par l'intermédiaire d'un volant démultiplicateur excentré solidaire dudit manche et appuyant sur la tranche supérieure de la lame, un ressort (17) maintient la lame en position haute au repos.
- 5 9) Dispositif selon la revendication 8 caractérisé en ce que le ressort (17) est associé à une patte de maintien (16) sur l'ardoise lors de la coupe.

1/4

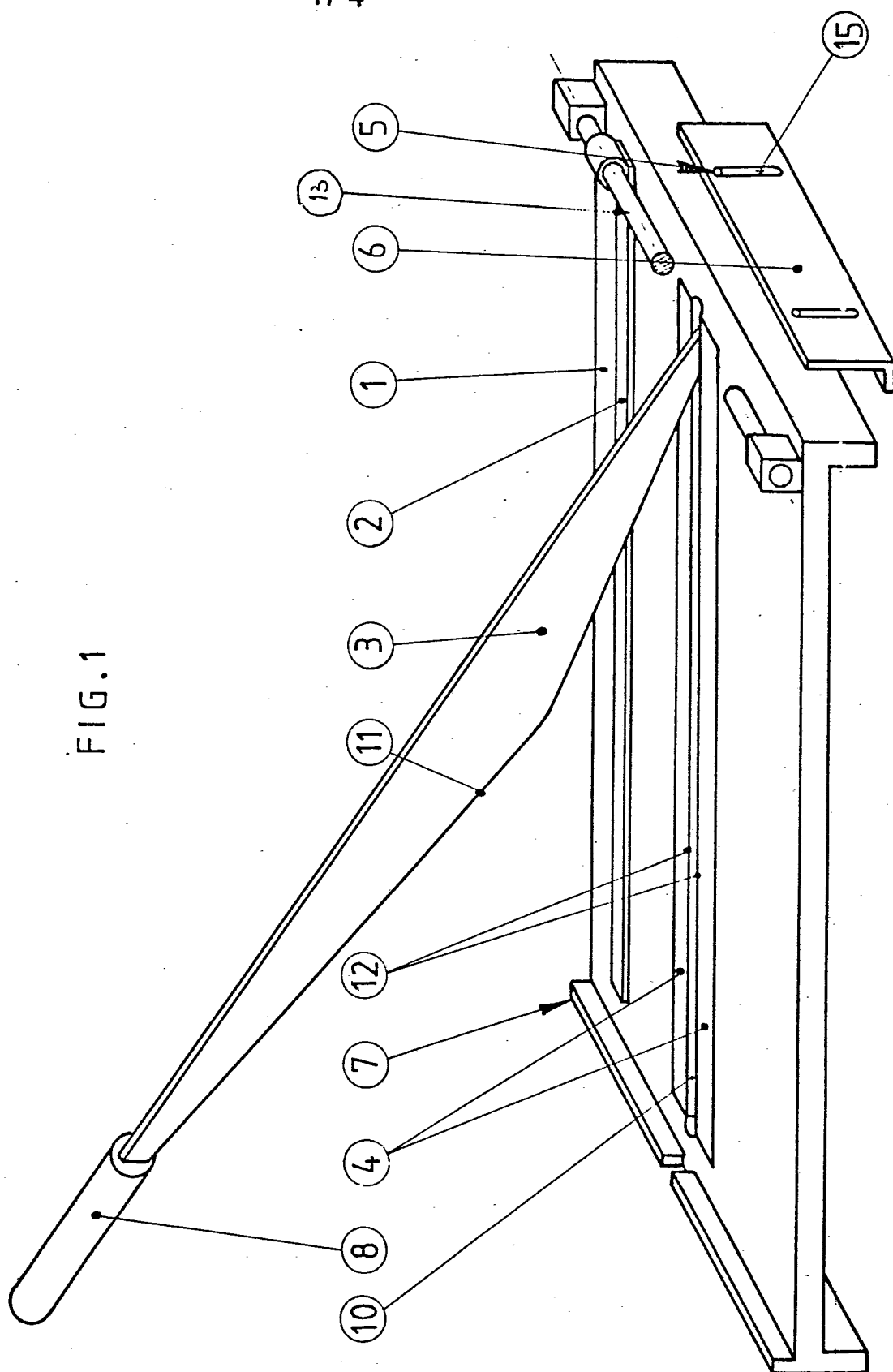
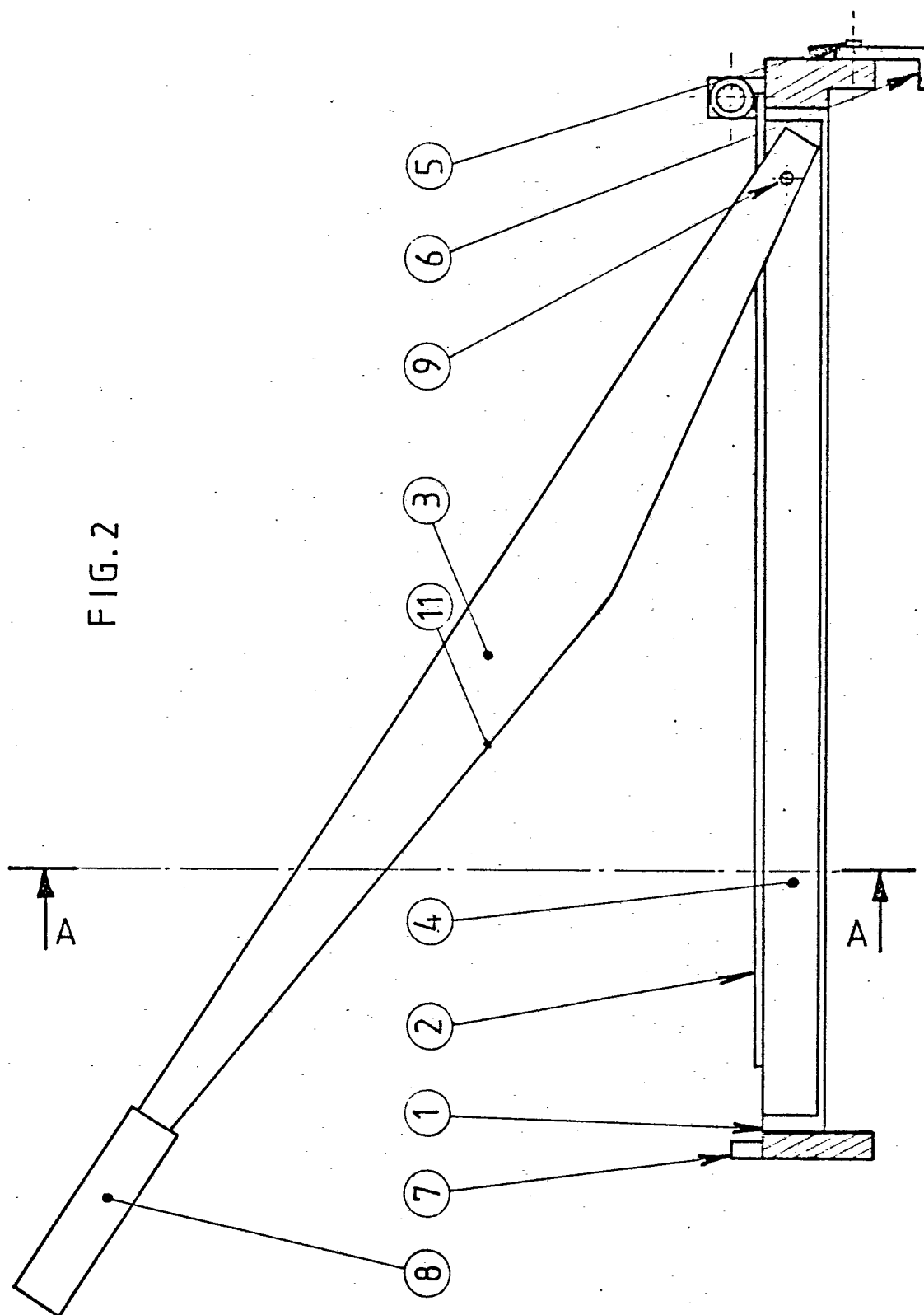


FIG. 2



3/4

