



CONFÉDÉRATION SUISSE
BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 août 1948

Classe 50f

Demande déposée: 2 mai 1946, 18 $\frac{1}{2}$ h. — Brevet enregistré: 15 novembre 1947.**BREVET PRINCIPAL**

Alexandre Müller, Bienne, et Tavannes Machines Co. S. A., Tavannes (Suisse).

**Machine à tailler les crayons.**

On connaît des machines à tailler les crayons dont la partie coupante, constituée par une ou deux fraises, tourne par l'intermédiaire d'engrenages actionnés à la main par une poignée de manivelle.

Outre les incommodités amenées par n'importe quel actionnement manuel, ces machines ont les désavantages sérieux de rendre impossible un guidage du crayon à la main. Il fallait les munir d'un dispositif à ressort pour appuyer le crayon contre la partie coupante, afin d'avoir les mains libres pour l'actionnement de la machine. La fin de l'opération de taille devait être indiquée par une butée contre laquelle la mine venait s'appuyer pour opposer une plus grande résistance au ressort et pour soustraire la mine à l'action de la partie coupante, dans le cas où la résistance dépassait la force du ressort. Cette hypothèse n'est remplie qu'avec des mines dures. Les mines douces, soigneusement pointues, que le ressort presse contre la butée, ne lui opposent qu'une résistance si faible, que la fin de l'opération de taille ne peut rester soumise à l'action de la partie coupante. On n'a pas trouvé, jusqu'ici, un dispositif qui pourrait remplacer la butée et indiquer la fin de l'opération de taille indépendamment de la dureté de la mine. Le seul moyen pour déterminer exactement la fin de l'opération de taille pour parer à une surtaille et, par suite, à une perte de matière, consiste à appuyer à la main le crayon contre la par-

tie coupante. La personne faisant cette opération sera à chaque moment en mesure de constater un accroissement de la résistance qui indique la fin de la taille. Cela était impossible avec les machines connues du genre considéré, actionnées à la main.

La machine à tailler les crayons selon l'invention remédie à ces inconvénients. Elle est caractérisée en ce qu'elle comporte au moins une lame coupante fixée sur un arbre porte-lames mû par un moteur.

Pour obtenir une bonne coupe et un affûtage soigné du crayon, on peut avoir recours à deux lames coupantes dont les tranchants sont placés le long de génératrices d'un évidement conique pratiqué en bout de l'axe porte-lames. Ces lames seront avantageusement disposées symétriquement par rapport à l'axe de l'évidement conique, en coupant cet axe au sommet du cône. L'actionnement par un moteur a pour conséquence de donner main libre à la personne qui se sert de la machine, pour lui permettre d'introduire à la main le crayon et de constater sans difficulté la fin de l'opération de taille à l'aide de l'accroissement de la résistance de la mine.

Le dessin représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de la machine selon l'invention.

La fig. 1 est une coupe axiale à travers le bâti, le moteur et l'axe porte-lames étant dessinés en élévation.

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne II—II de la fig. 1, et

la fig. 3 montre l'axe porte-lames, avec une coupe axiale partielle.

Le bâti 1 a la forme d'un T renversé, au montant duquel est fixé, au moyen de deux vis 4, le moteur 3. L'extrémité de l'arbre moteur 5 dirigée contre ce montant est pourvue d'un filetage 6 faisant saillie à travers une ouverture du montant. Elle porte la partie coupante 2, qui consiste essentiellement en un axe porte-lames 7 avec les lames coupantes 8. Sur le tout est passé un couvercle 12. L'espace libre sous la partie coupante est réservé à un tiroir 13 servant à recueillir les copeaux et autres déchets provenant de la

taille des crayons.

La fig. 2 fait voir le détail de la fixation sur l'axe porte-lames 7 des deux lames coupantes 8 au moyen de deux vis 9.

Dans la fig. 3, on a représenté l'évidement conique 10 et les deux lames coupantes disposées symétriquement par rapport à l'axe du cône par le sommet duquel passent les tranchants des lames en formant là-même une butée 11.

Pour se servir de la machine, on introduit le crayon dans l'évidement conique 10, en poussant à fond. On le soumet à l'action des lames coupantes jusqu'à ce que la mine arrive sur la butée 11. L'accroissement de la résis-

tance se fait sentir indépendamment de la douceur de la mine, et le crayon peut être retiré avant d'être surtaillé.

L'une des lames pourrait présenter des encoches le long du tranchant, afin de briser les copeaux.

REVENDICATION:

Machine à tailler les crayons, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins une lame coupante fixée sur un arbre porte-lames mû par un moteur.

SOUS-REVENDICATIONS:

1. Machine à tailler les crayons selon la revendication, caractérisée en ce qu'elle comporte deux lames coupantes dont les tranchants sont placés le long de génératrices d'un évidement conique pratiqué en bout de l'axe porte-lames.

2. Machine à tailler les crayons selon la sous-revendication 1, caractérisée en ce que les deux lames sont disposées symétriquement par rapport à l'axe de l'évidement conique, en coupant cet axe au sommet du cône.

3. Machine à tailler les crayons selon la sous-revendication 2, caractérisée en ce que l'une des lames présente des encoches le long du tranchant.

Alexandre Müller.
Tavannes Machines Co. S. A.
Mandataires: Bovard & Cie., Berne.

