

MOTORISEZ VOTRE PLANE

Un couteau électrique portatif prend la place d'un ciseau à main pour produire un façonnage lisse au tour de manière semi-automatique

Par R. DECRISTOFORO

LA plupart des tours sont conçus de telle manière qu'ils peuvent servir de meule, toupie, etc.

Les avantages que présente une telle machine sont évidents. Mais vous pouvez en outre facilement reproduire mécaniquement des entailles. De plus en utilisant la vitesse du tour et du couteau, le ponçage est réduit au minimum pour obtenir une surface lisse comme du verre. Les formes spécifiques que vous pouvez reproduire ne sont limitées que par le nombre de couteaux disponibles. En utilisant sur le gabarit mobile un burin rotatif à tête ronde vous pouvez exécuter presque n'importe quelle forme.

Le gabarit suit le banc du tour et permet

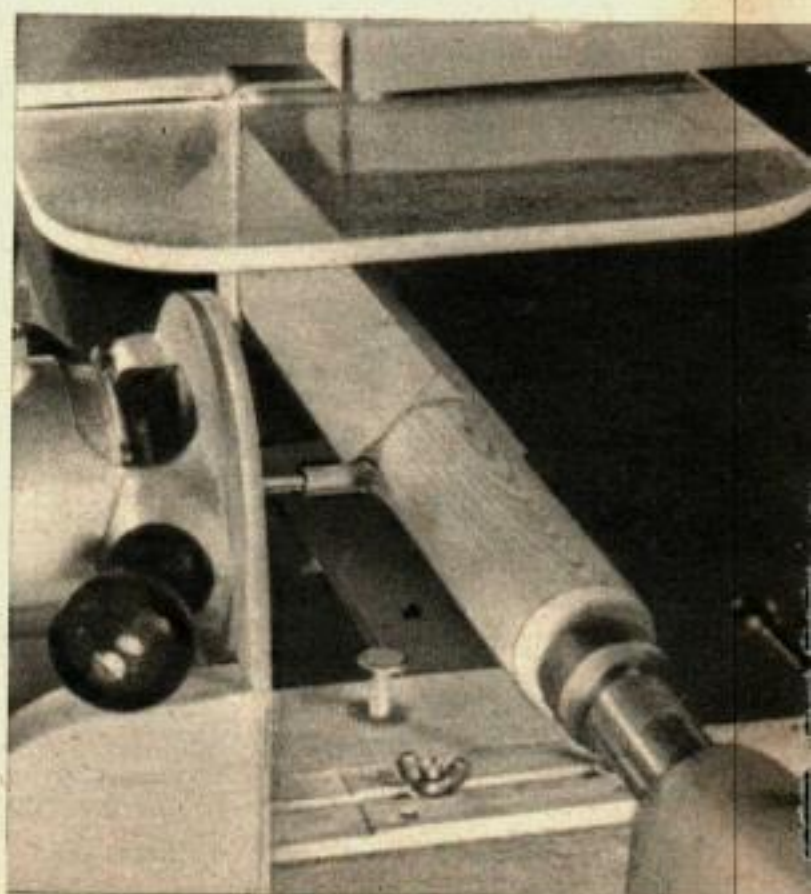
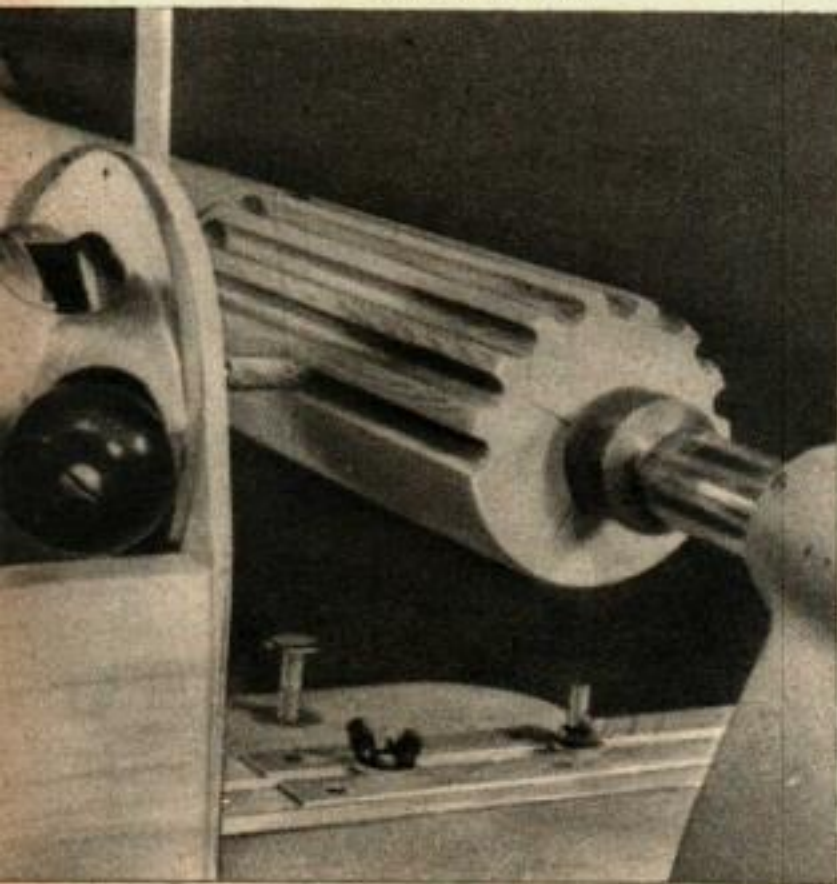
d'effectuer des entailles à n'importe quel endroit sur une broche tournante. Lorsqu'on utilise le verrouillage parallèle, l'outil suit une ligne parallèle à la ligne centrale du tour. En n'utilisant que le verrouillage de profondeur vous pouvez pivoter l'outil entier selon un rayon prédéterminé.

Le siège du couteau peut être ou bien fixé fermement en place ou bien desserré pour que le couteau puisse pivoter indépendamment du reste du gabarit. Le contrôle de profondeur du couteau lui-même peut également entrer en jeu. En employant ces procédés séparément ou conjointement le gabarit fournit une souplesse de fonctionnement considérable.

LA VITESSE DU TOUR DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC LA DIMENSION DE L'OUVRAGE

L'arrondissement d'une pièce de bois angulaire s'effectue avec le même montage que le façonnage des rainures. La pièce brute à travailler ci-dessous a été façonnée d'un seul trait. Remarquez que le couteau se déplace de droite à gauche de sorte que le découpage est effectué en sens inverse de la rotation du tour.

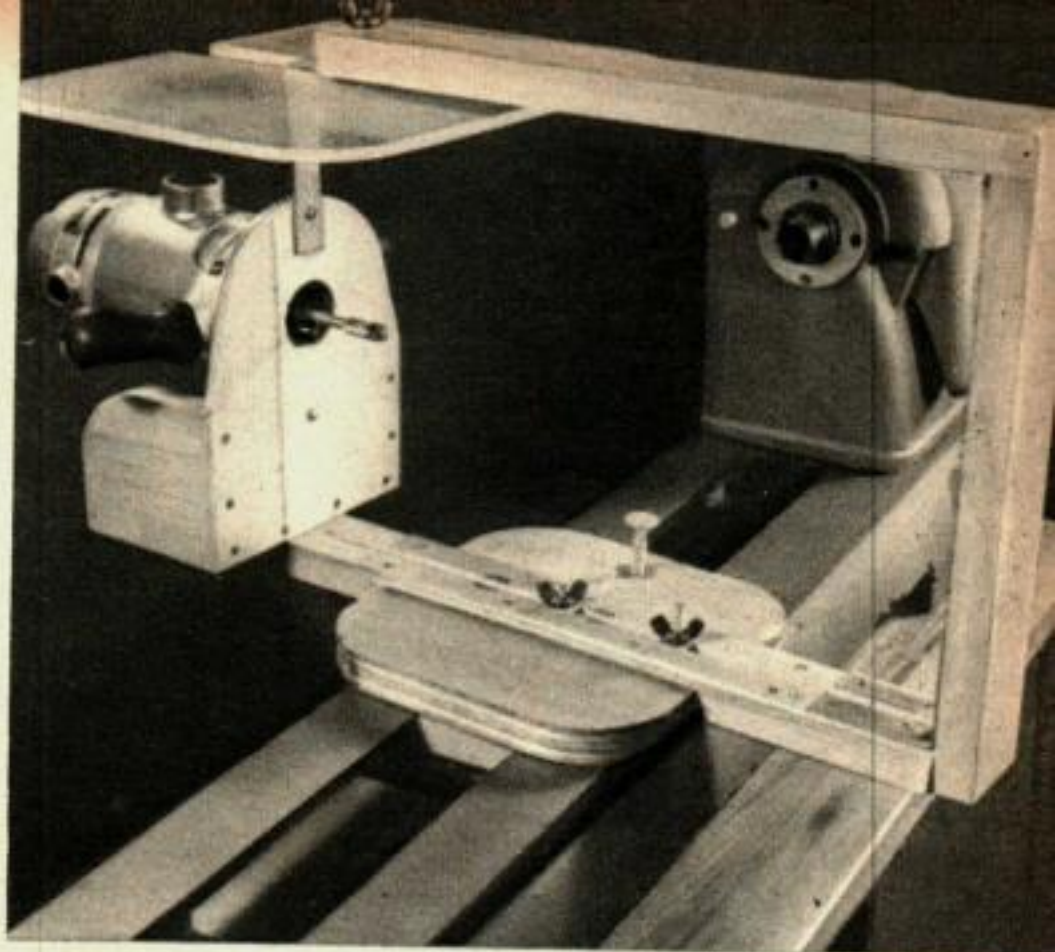
Pour le façonnage des rainures et travaux analogues le verrou parallèle contrôle la ligne de coupe en la maintenant sur une ligne parallèle à la ligne centrale du tour. La profondeur de la passe est contrôlée par un verrou de profondeur. Pendant les travaux de ce genre, le tour ne tourne évidemment pas.



La dimension et la forme de votre couteau jouera un rôle pour le trou d'accès de la lame et les trous de fixation dans l'avant du siège du couteau. La dimension du tour déterminera la hauteur du trou d'accès de la lame et les dimensions du chariot du tour. Fabriquez d'abord le chariot du tour et le pivot du gabarit en plaçant tous les écrous en forme de T dans des trous fraisés de sorte qu'ils soient à niveau avec la surface. Déplacez ensuite le gabarit et installez un écran protecteur en aluminium pour éviter que le verrou de profondeur ne se creuse dans le bois. L'aluminium devra être lisse et poli pour faciliter le fonctionnement.

Lorsque vous procédez à l'assemblage du siège du couteau, il y a lieu d'avoir le couteau à portée de la main afin que les dimensions soient exactes. Le siège une fois terminé, assemblez ces parties et procédez à un essai sur le tour. Mettez à l'épreuve toutes les manœuvres car à ce stade, vous pouvez effectivement exécuter un ouvrage avec le gabarit.

Les parties restantes ne servent

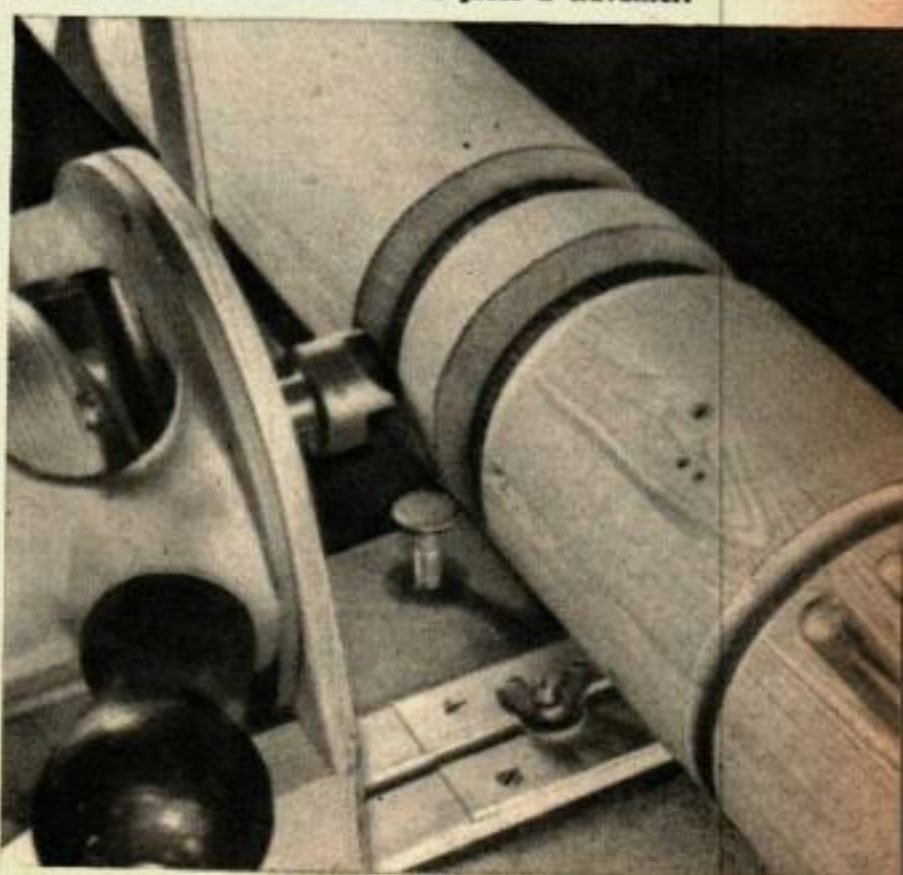
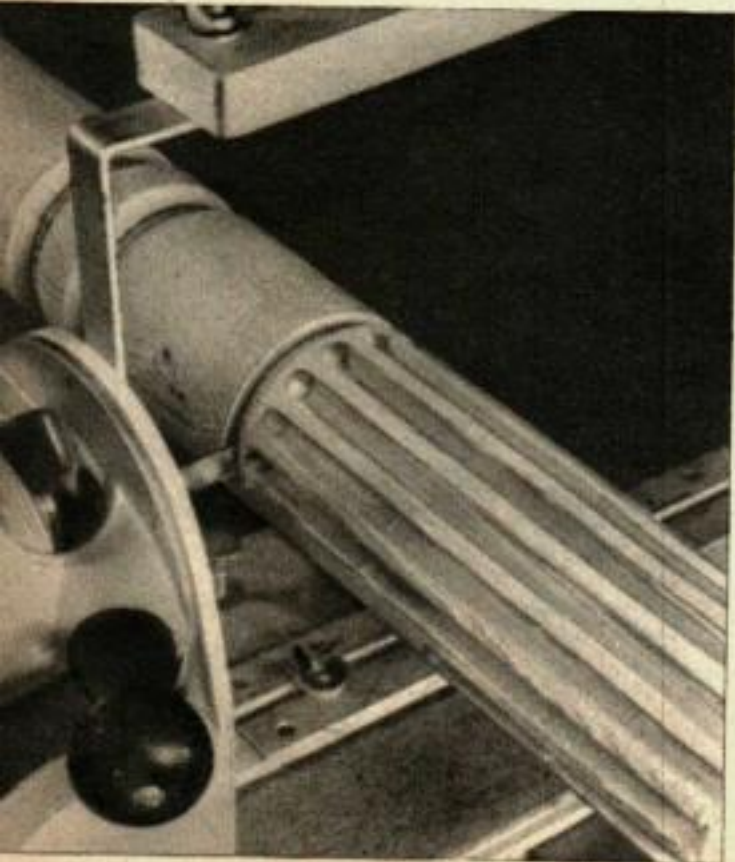


Le gabarit pour tour à emploi multiple peut effectuer presque tous les travaux de cisèlement et vous permet également d'exécuter sur le tour des travaux pour lesquels vous avez normalement besoin d'un montage spécial sur une autre machine. La rotation normale du tour et la vitesse élevée du couteau produit une coupe extrêmement lisse qui réduit le travail de ponçage au minimum.

LE DIVISEUR DE TOUR EST EMPLOYÉ POUR BLOQUER L'OUVRAGE LORSQU'ON FAÇONNE DES RAINURES

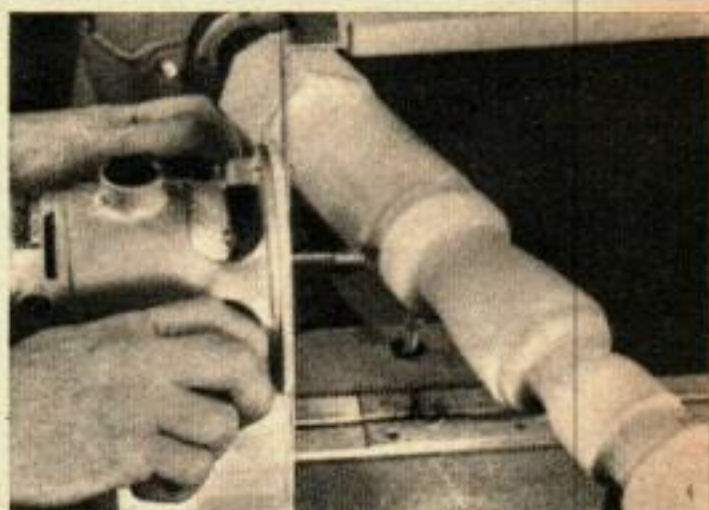
Une grande diversité de coupes peut être obtenue en employant simplement des couteaux ordinaires. En utilisant le verrou de contrôle de profondeur sur le gabarit avec le contrôle de profondeur sur le couteau lui-même vous pouvez parvenir à un degré de précision élevé en reproduisant toutes les coupes possibles avec ces tranchants.

Une fraise dont les dimensions dépassent la moyenne peut être utilisée pour la reproduction de rainures en V. Il suffit de vous souvenir du nombre de tours d'avancement donnés à la fraise et vous pouvez reproduire les rainures autant de fois que vous le désirez. Comme pour tous les travaux exécutés sur le tour, il y a lieu d'adapter la vitesse du tour à la dimension de la pièce à travailler.





Le découpage d'une gorge dont le rayon est maintenu de façon mécanique est facile à réaliser avec ce gabarit. On emploie le verrou de pivotage et de profondeur, mais le verrou du siège du couteau devra être légèrement desserré de sorte que le couteau puisse pivoter pour effectuer la coupe.



Tous les verrouillages doivent être légèrement desserrés pour un travail à main levée de sorte que l'on puisse utiliser le gabarit pour n'importe quelle opération contrôlée. Employez toujours des couteaux bien aiguisés et travaillez toujours dans la mesure du possible de droite à gauche.



La fixation parallèle maintient le chariot et le pivot du gabarit ensemble de sorte que l'outil tranchant se déplace parallèlement à la ligne centrale du tour. Il s'agit d'un boulon de 7,5 mm fixé dans les trous prévus à cet effet tant dans le chariot du tour que dans le pivot du gabarit.

qu'à accroître la stabilité de l'élément et fournissent l'emplacement du support de l'écran protecteur d'yeux.

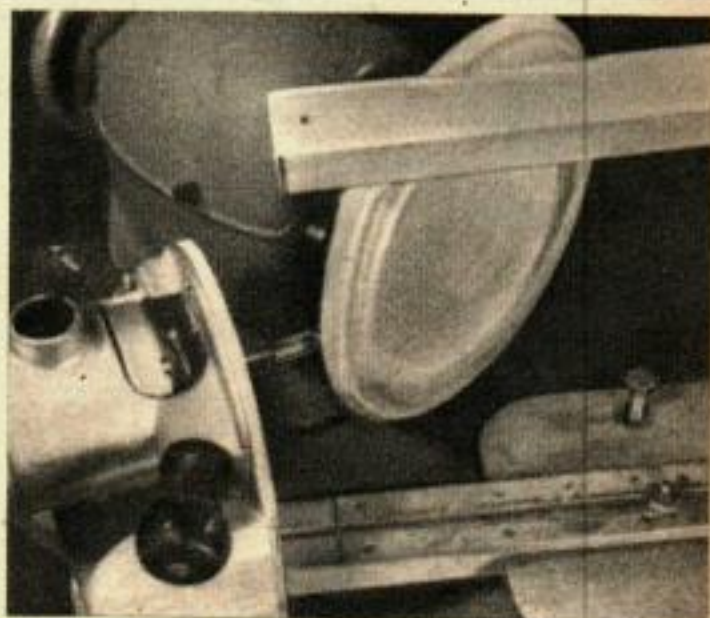
Fabriquez ensuite d'abord la pièce de renfort, et coupez le montant ainsi que l'attache en les ajustant avec précision aux pièces assemblées. Percez le trou pour le verrouillage de la pièce de renfort sur l'assemblage de sorte que son emplacement soit très précis.

Fabriquez enfin l'écran protecteur d'yeux en plastique transparent. Vous en aurez besoin car cette plane motorisée fera voler plus de sciure et de copeaux que vous ne pouvez l'imaginer.

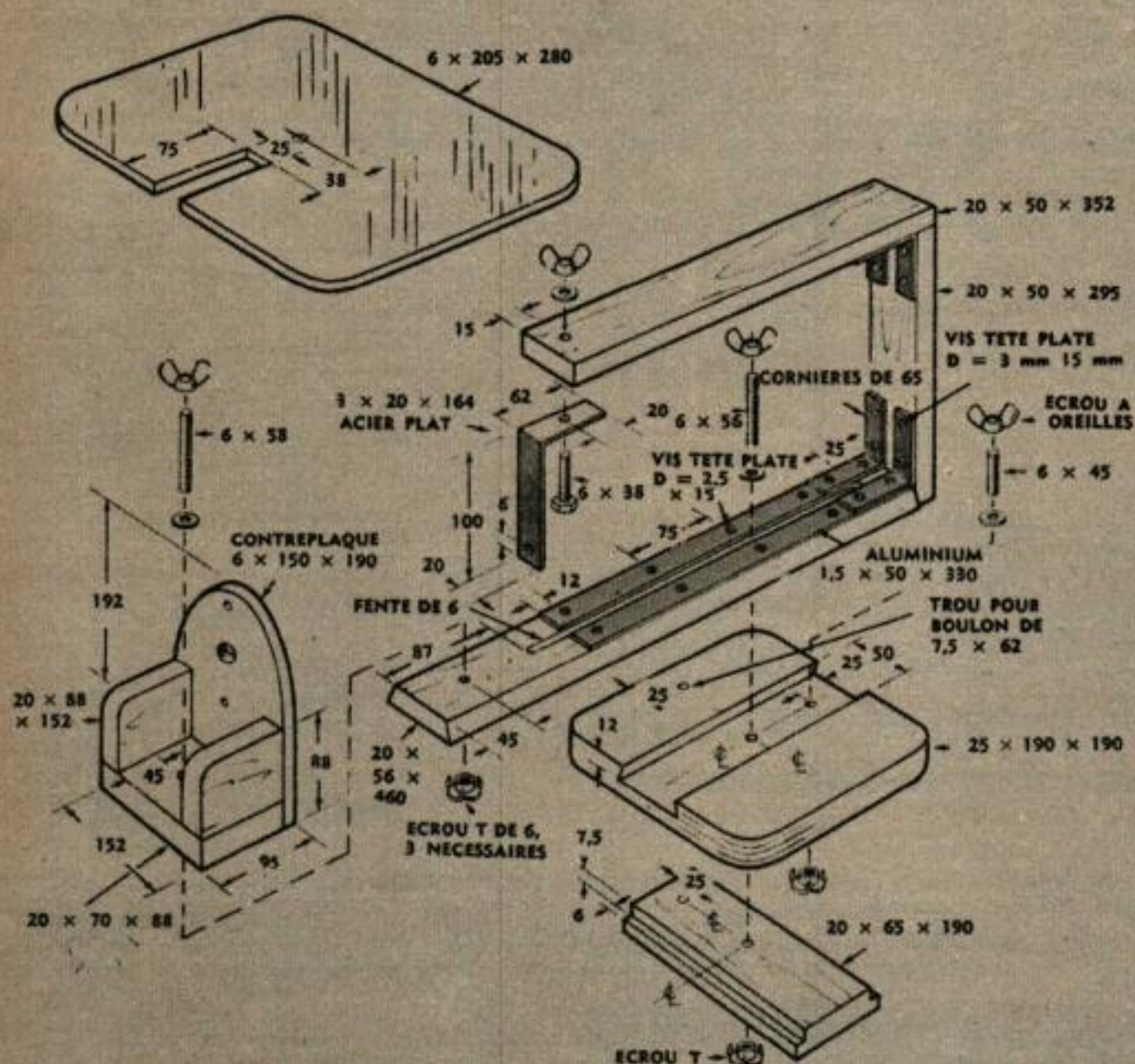
L'ACTION ROTATIVE DU GABARIT PERMET UN FAÇONNAGE POUR AINSI DIRE ILLIMITÉ



Les mouvements du gabarit sont dotés d'une si grande souplesse qu'ils permettent presque toutes sortes de travaux de tournage. L'écran protecteur d'yeux a été retiré pour permettre une meilleure prise de vue des pièces ouvragées.



Bien qu'il ne sera pas très souvent nécessaire de travailler dans ces conditions, il est néanmoins possible de réaliser certaines coupes sur la partie arrière de la pièce à travailler fixée sur le plateau de tour. La poupée du tour limite cependant les mouvements pivotants de ce genre.



A black and white photograph showing a hand using a screwdriver to adjust a wooden vise. The vise is holding a small, cylindrical metal component. The background is dark and out of focus.