

Outils bien faits, travail soigné

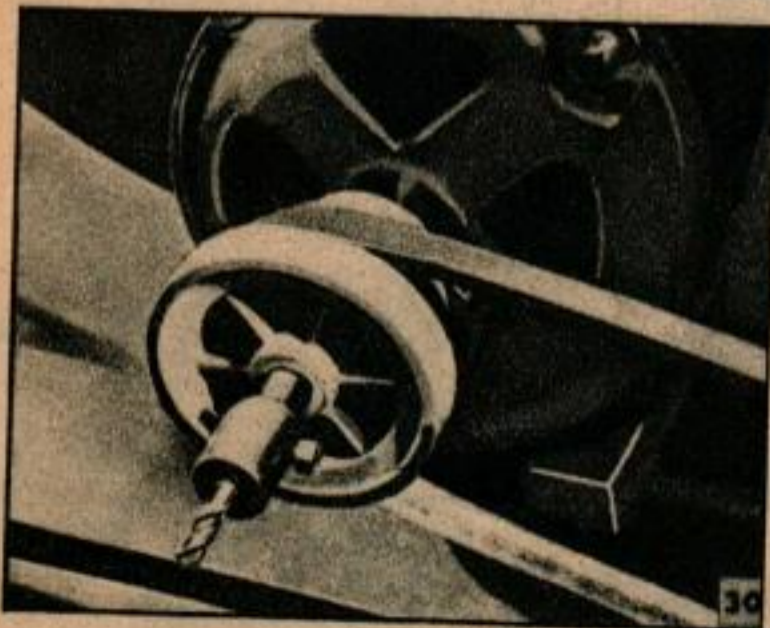
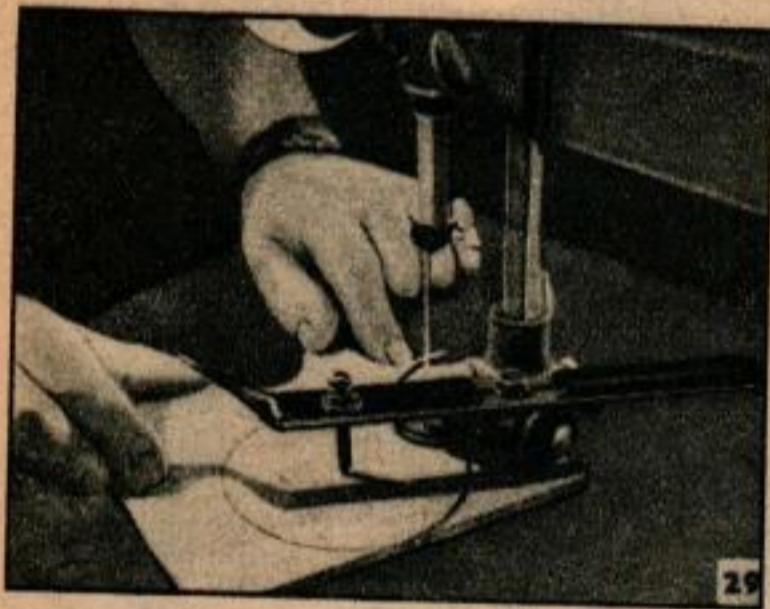
2^e PARTIE

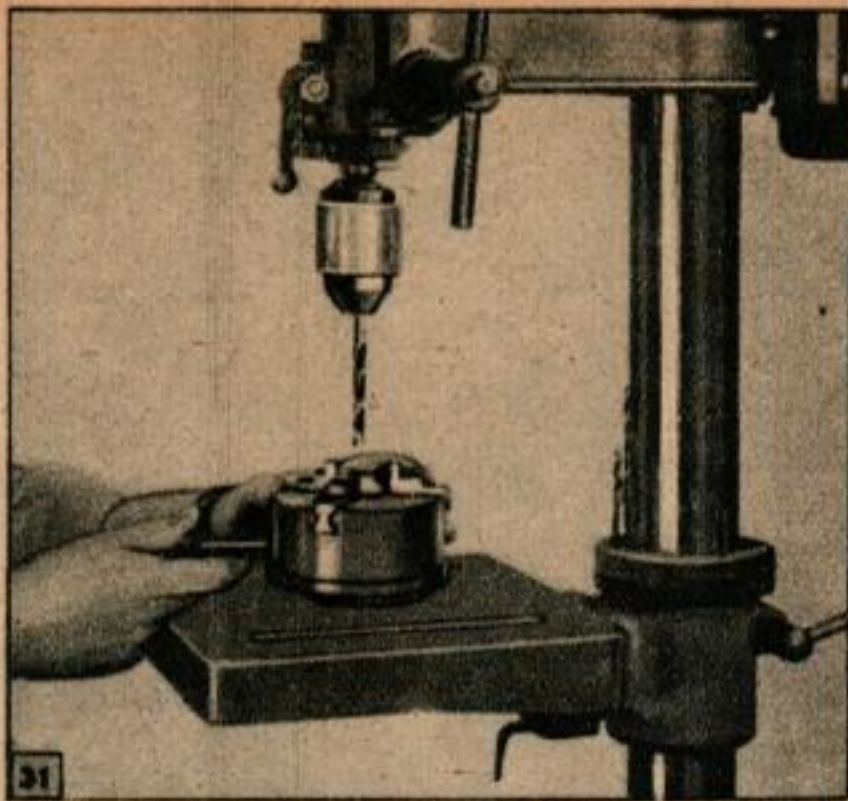
NOUS avons expliqué le mois dernier les quelques dispositifs simples grâce auxquels les bricoleurs et les petits artisans peuvent adapter leur outillage à différents usages. Grâce à quelques modifications élémentaires, il est possible de faire servir presque toutes les machines à des usages auxquels elles n'étaient pas destinées.

Scie à chantourner. Le guidage d'angle pour scie à chantourner (fig. 26) ainsi que le dispositif à pivot qui permet de découper des disques (fig. 29) sont deux bons exemples de ce que l'on peut réaliser. Le premier est un guide provenant d'une scie circulaire; il est retourné sur la table de coupe et utilisé comme le montre la photo. Le dispositif à pivot n'est rien d'autre qu'un morceau de fer plat ayant une pointe à un bout et une fente à l'autre dans laquelle glisse un écrou fixé au guide-lame. Cette fente permet d'ajuster le pivot pour découper des disques de diamètres différents. Une pointe ou un écrou taillé à sa base servent de pivot. Il est indispensable de veiller à ce que le pivot soit à angle droit par rapport à la lame de scie afin que la coupe ne soit pas déviée.

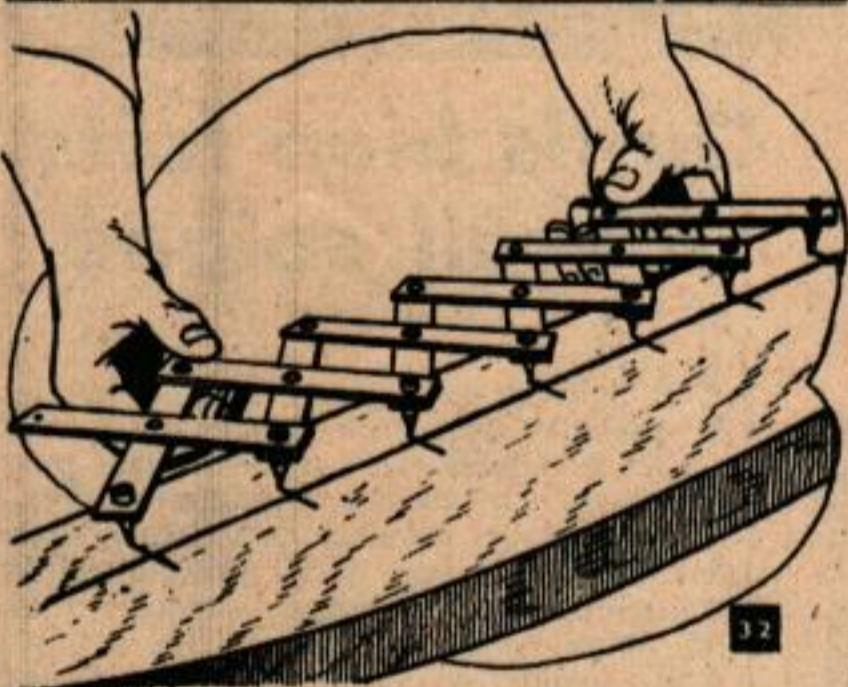
Pour découper des gabarits compliqués dans du bois mince, les pointes effilées montrées à la fig. 27 serviront à faciliter le déplacement des matériaux sur la table de coupe. Lorsqu'on a un modèle compliqué à découper en plusieurs exemplaires, on peut pour faciliter le travail, reproduire le dessin sur un stencil que l'on fixera dans un cadre en bois et qui sera reproduit sur le dos de chaque pièce à découper, comme indiqué sur la fig. 28.

La fig. 30 montre un dispositif de perçage,





31



32

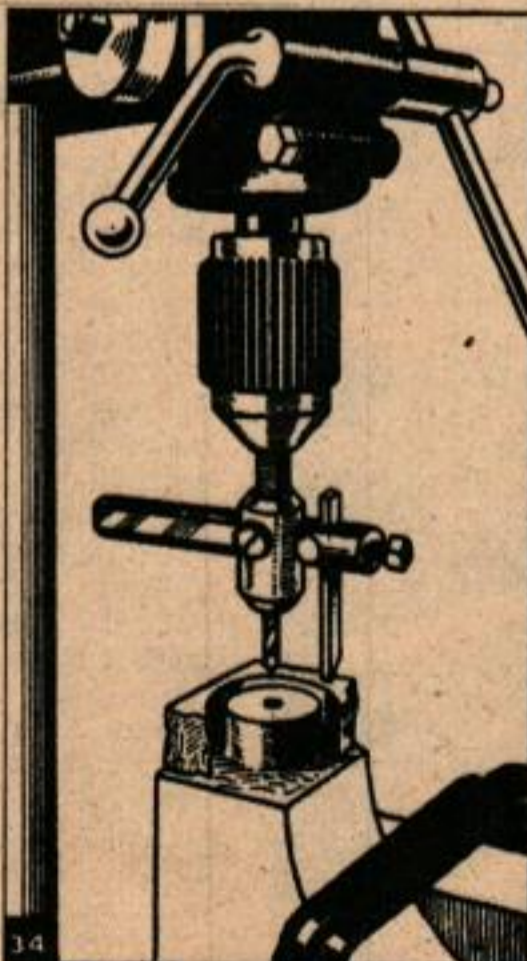
installé sur le moteur d'une scie et permettant de faire des trous de départ lorsqu'on doit faire une coupe à l'intérieur d'un dessin. Ce dispositif se compose simplement d'un mandrin de perceuse monté sur le cône de la poulie du moteur.

Machine à percer. Les bricoleurs inexpérimentés sont loin de se rendre compte de toutes les possibilités d'une perceuse lorsqu'on y adapte différents dispositifs simples. Par exemple si votre perceuse n'a pas de mâchoires de fixation, vous pouvez remplacer celles-ci par un mandrin de tour comme le montre la fig. 31. Cela vous donnera un excellent étau et pour certains travaux, vous pourrez le visser au plateau de votre perceuse. La fig. 32 vous indique un moyen facile de faire vos repérages lorsque vous avez plusieurs trous régulièrement espacés à percer. La gravure se passe de commentaires; les pointes de ce dispositif peuvent être remplacées par des crayons. La fig. 33, elle, vous montre comment, à l'aide de blocs d'angles, vous pouvez faire varier l'angle d'attaque de votre perceuse, même si elle ne possède pas de repères d'inclinaison.

Découper des tenons ronds dans une pièce de bois irrégulière est un problème; vous pourrez le résoudre en adaptant à votre perceuse le montage indiqué à la fig. 34. Les épaulements sont découpés après que le tenon a été formé. Si vous éprouvez quelque difficulté pour assurer votre pièce à travailler, lorsque vous avez une tige cylindrique à percer, vous pouvez vous servir d'un système à came comme celui indiqué à la fig. 35. Le fait de tirer la poignée appuie la came contre la pièce à travailler, la serrant contre deux blocs vissés sur une base en bois.



33



34

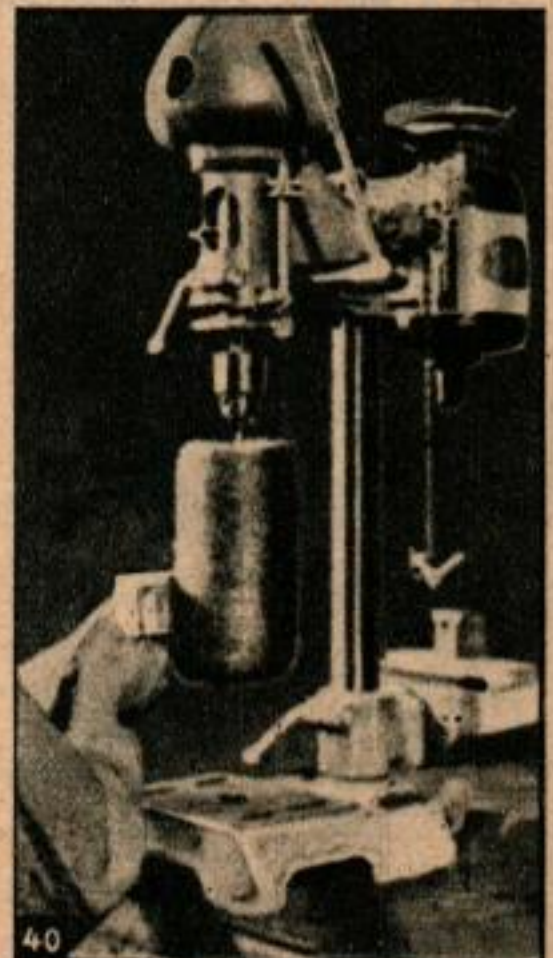
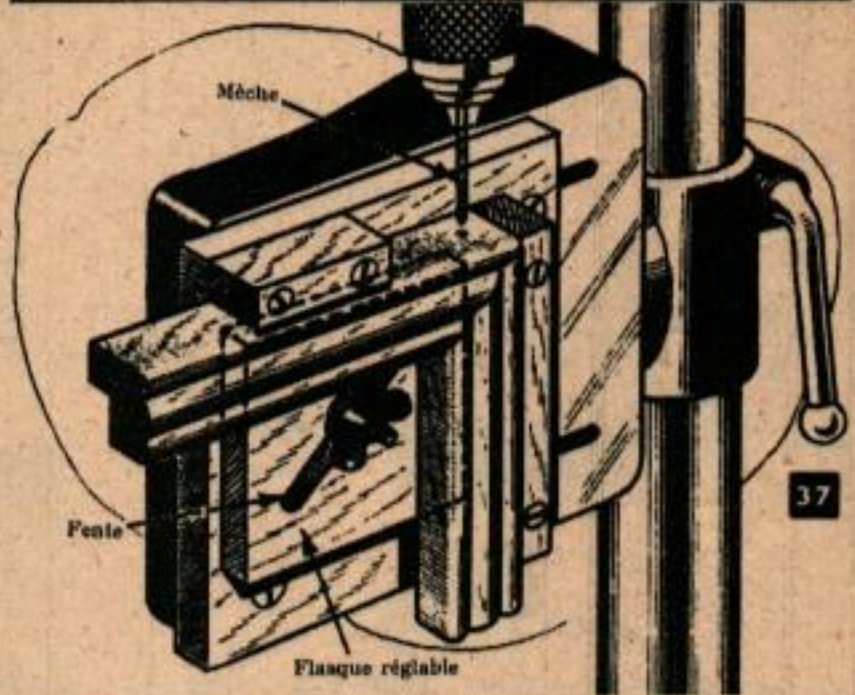
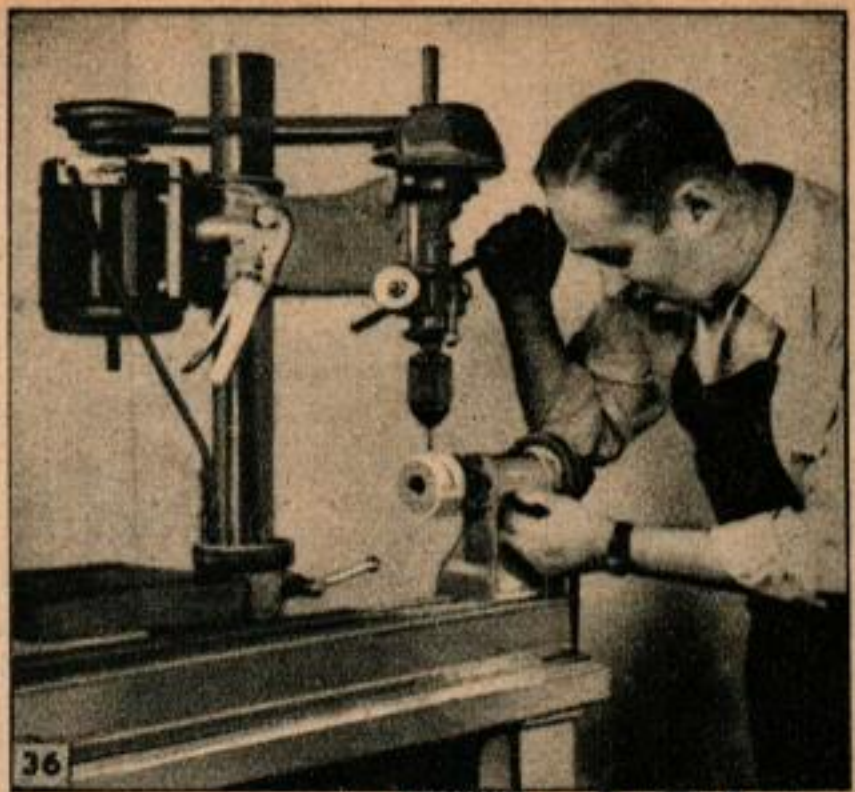


35

La fig. 36 vous montre un opérateur qui ne possède pas de guide pour sa perceuse, il utilise son tour dont le guide servira à la machine à percer. Dans la fig. 37 le dispositif qui permet de percer des trous pour visser des cadres est clairement démontré. S'il est nécessaire de pratiquer un sablage sur les surfaces internes, ce travail peut être réalisé rapidement au moyen d'une perceuse à colonne en se servant d'une toile émeri tenue dans une agrafe (fig. 38). Une large bande coupée dans une chambre à air fixée au moyen de sa propre élasticité autour du support de la perceuse (voir fig. 39) donne une surface bien adhérente sur laquelle il est facile de travailler. Sur la fig. 40 on voit un mandrin qui peut servir à de nombreuses opérations de finissage et de polissage. Ce mandrin est constitué d'un cylindre en bois, autour duquel on enroule de la laine d'acier. Ce cylindre est fixé sur l'arbre de la perceuse, il est pourvu d'une fente dans sa longueur pour tenir un bout de la laine d'acier qui sera enroulée autour, dans le sens opposé de la rotation du cylindre. Aucun autre mode de fixation n'est nécessaire, car la laine d'acier sera rapidement feutrée.

C'est une bonne précaution de porter des lunettes pour ce travail afin de protéger les yeux des bouts d'acier qui peuvent se détacher.

Scies à ruban. Ce type de scies n'est utilisé que pour quelques travaux, par exemple pour découper des formes irrégulières dans le bois et le métal, malgré cela il est possible d'apporter quelques modifications qui permettront d'effectuer une gamme plus étendue de travaux. La fig. 41 vous démontre comment il est permis de





fendre une latte ou une moulure de bois : on cloue la latte au bout d'une règle, celle-ci est tenue par une butée sur toute sa longueur.

Un tel dispositif est utile pour biseauter une longue moulure ou pour réaliser des tenons.

Le pivot que montre la fig. 42, facilite l'exécution de disques au moyen d'une scie à ruban. Une pointe est soudée près d'une des extrémités d'un morceau de cuivre, qui est plié à angle droit afin de pouvoir glisser un côté dans la fente de l'établi. On introduit un coin pour tenir la plaque de cuivre en place. Pour faciliter le découpage de pièces de la même longueur, la fig. 43 montre la façon d'obtenir le meilleur résultat. Le bloc de butée que l'on voit, sert de guide. Au cas où votre scie à ruban serait équipée d'un dispositif pour fendre, elle pourra vous servir pour confectionner des cubes rapidement et avec précision. Fabriquez un bloc en forme de V qui sera maintenu par la butée et qui pourra glisser le long de celle-ci, faites passer la scie d'un bout à l'autre comme le démontre la fig. 44. Placez le travail que vous voulez réaliser dans ce bloc puis présentez la scie juste assez pour entailler votre bois.

Si votre scie ne possède pas de butée, il vous sera possible d'en improviser pour certains travaux tout simplement en retournant le guide pour coupe en travers et en l'utilisant comme le démontre la fig. 45. Une bride de serrage fixera le tout solidement. Le guide que vous voyez sur la fig. 46 est très utile quand on n'a que des petites longueurs à couper.

