

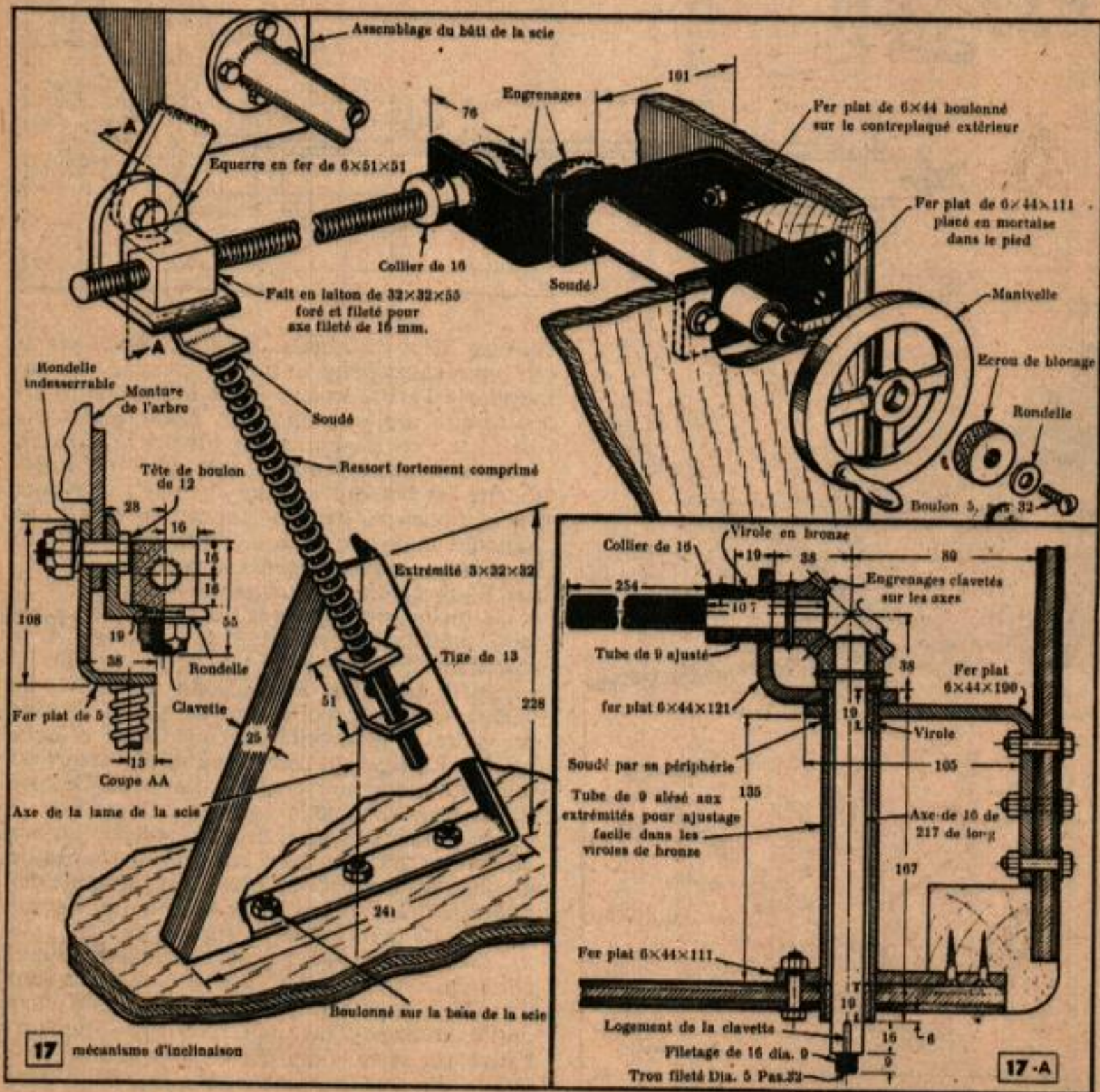
Scie circulaire à arbre mobile

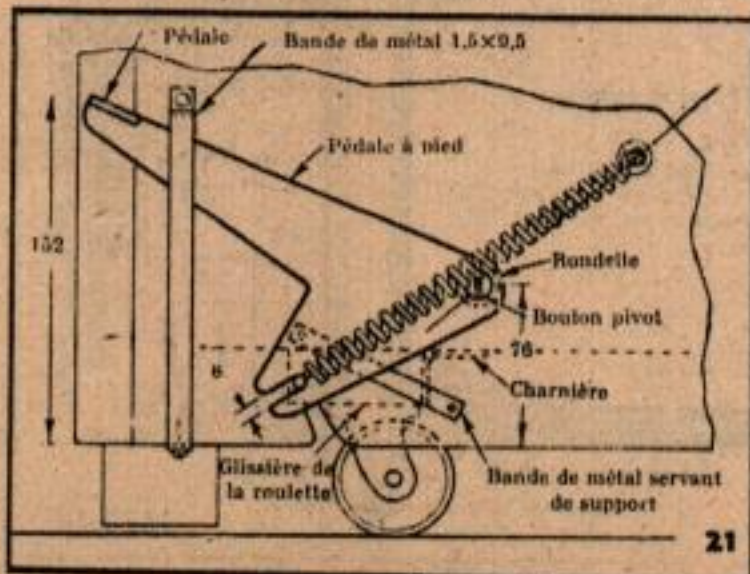
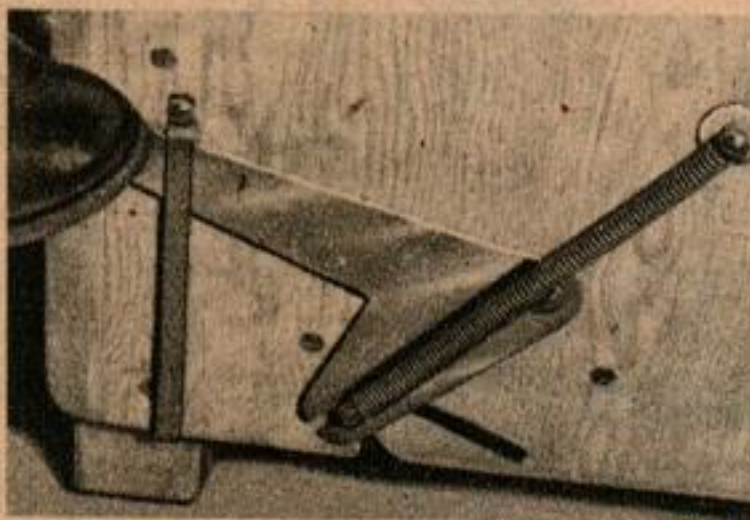
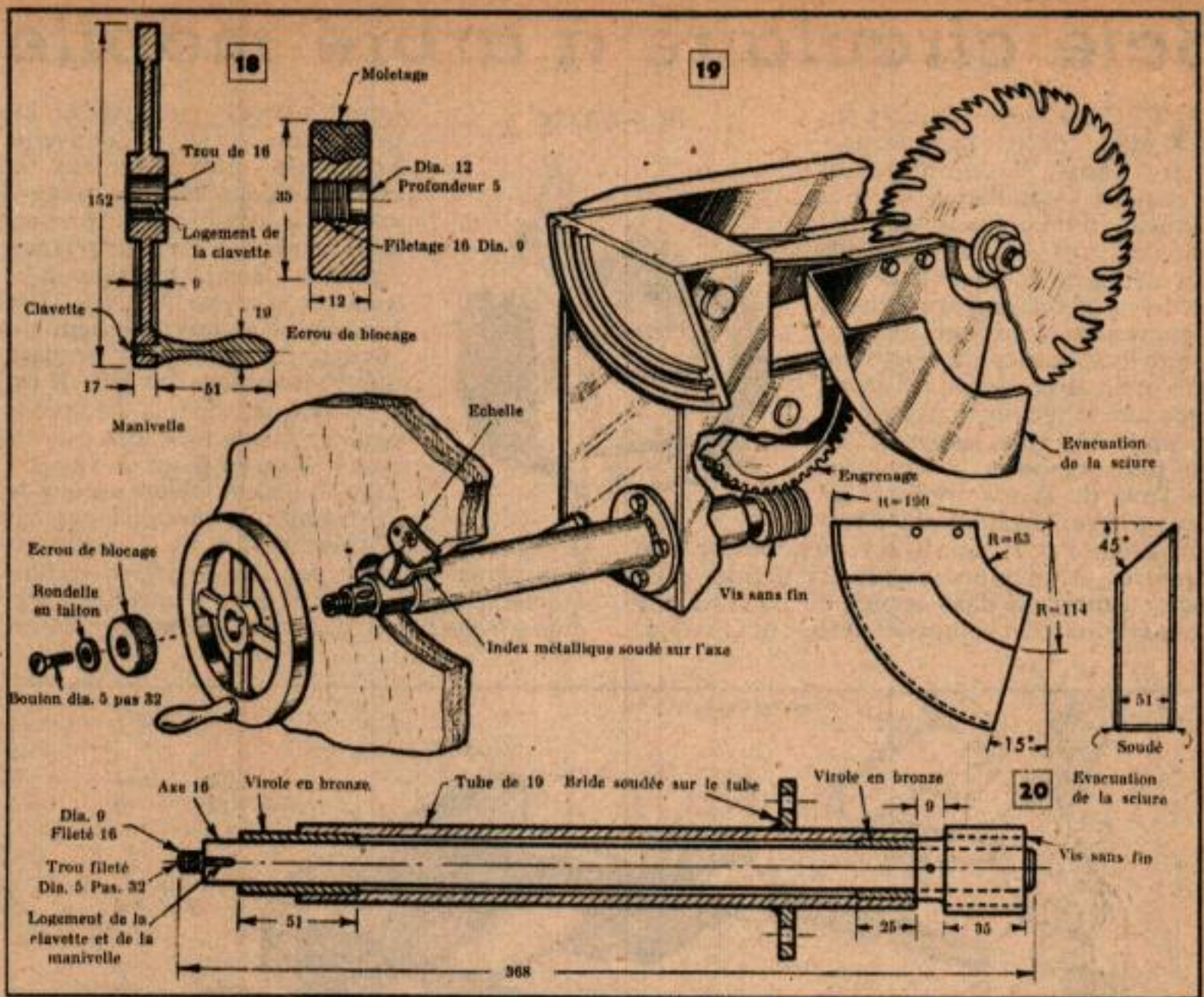
AVEC la scie, achevée au stade décrit dans la première partie, l'assemblage est prêt pour l'installation du mécanisme d'inclinaison de l'arbre (fig. 17). Ici la manivelle fait déplacer la tige filetée qui assure l'inclinaison au moyen d'engrenages qui ont un diamètre hors dents de 37,5 mm, une inclinaison de 12, 18 dents avec une longueur d'attaque de 11 mm. Un bâti, assemblé en fer plat, supporte le logement de l'axe de la manivelle et de l'engrenage. Comme on le voit sur la figure 17 A, ce bâti est constitué par deux équerres et un support droit, ce dernier étant logé en mortaise dans le pied du bâti. La plus grande équerre et le support droit sont tous deux

II^e PARTIE



glissés sur les extrémités du logement de l'axe de la manivelle, boulonnés provisoirement et contrôlés pour assurer l'alignement. Le logement du tube est alors soudé sur son pourtour aux équerres dans la position indiquée par la coupe (fig. 17 A). Les boulons et écrous maintiennent ces deux parties en place pendant que l'assemblage est fait. Il est à remarquer que la deuxième équerre forme un cadre qui assure la mise en place de l'engrenage et qu'elle pivote autour de l'extrémité avancée du logement de l'axe de la manivelle (fig. 17 A). Elle est maintenue en place par l'engrenage directeur qui est goupillé sur l'axe de la manivelle. De la même façon l'engrenage entraîné est goupillé sur

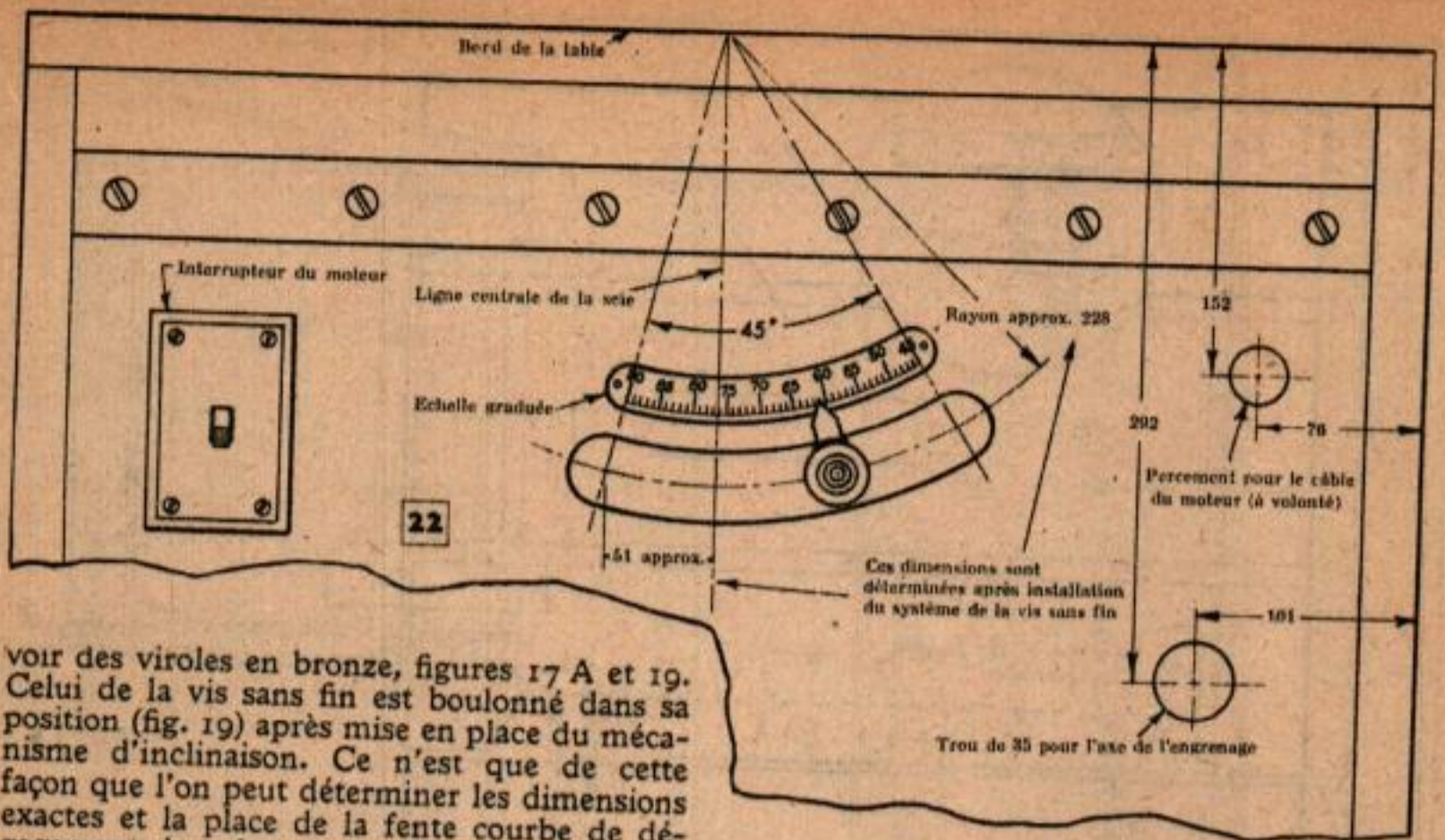




un axe fileté inclinable. Ainsi pivotés, l'axe et les engrenages peuvent tourner avec le bâti qui supporte l'arbre quand il est incliné de n'importe quel angle jusqu'à 45°. L'axe inclinable est fileté avec un pas de 2,5 (diamètre 16 mm).

Le bloc dans lequel l'axe fileté inclinable tourne est boulonné à une équerre qui pivote par rapport au tasseau inclinable soudé au bâti qui supporte l'arbre. Cette extrémité du mécanisme d'inclinaison est portée par un U par l'intermédiaire d'un ressort chargé, cet U étant lui-même porté par un gousset triangulaire métallique boulonné sur l'assise de la scie comme indiqué sur la figure 17. Le U supporte en partie le poids du moteur et de l'arbre sous une inclinaison de 45° et soulage par suite la manivelle de commande d'inclinaison. La tige qui sert de guide au ressort est soudée à une équerre en fer plat et boulonnée au tasseau inclinable comme indiqué par la coupe AA, figure 17. Les manivelles et écrous de blocage moletés pour les deux systèmes de montée et descente, et d'inclinaisons sont détaillés figure 18. Les deux sont goupillés sur leur axe de la même façon (fig. 17 et 19).

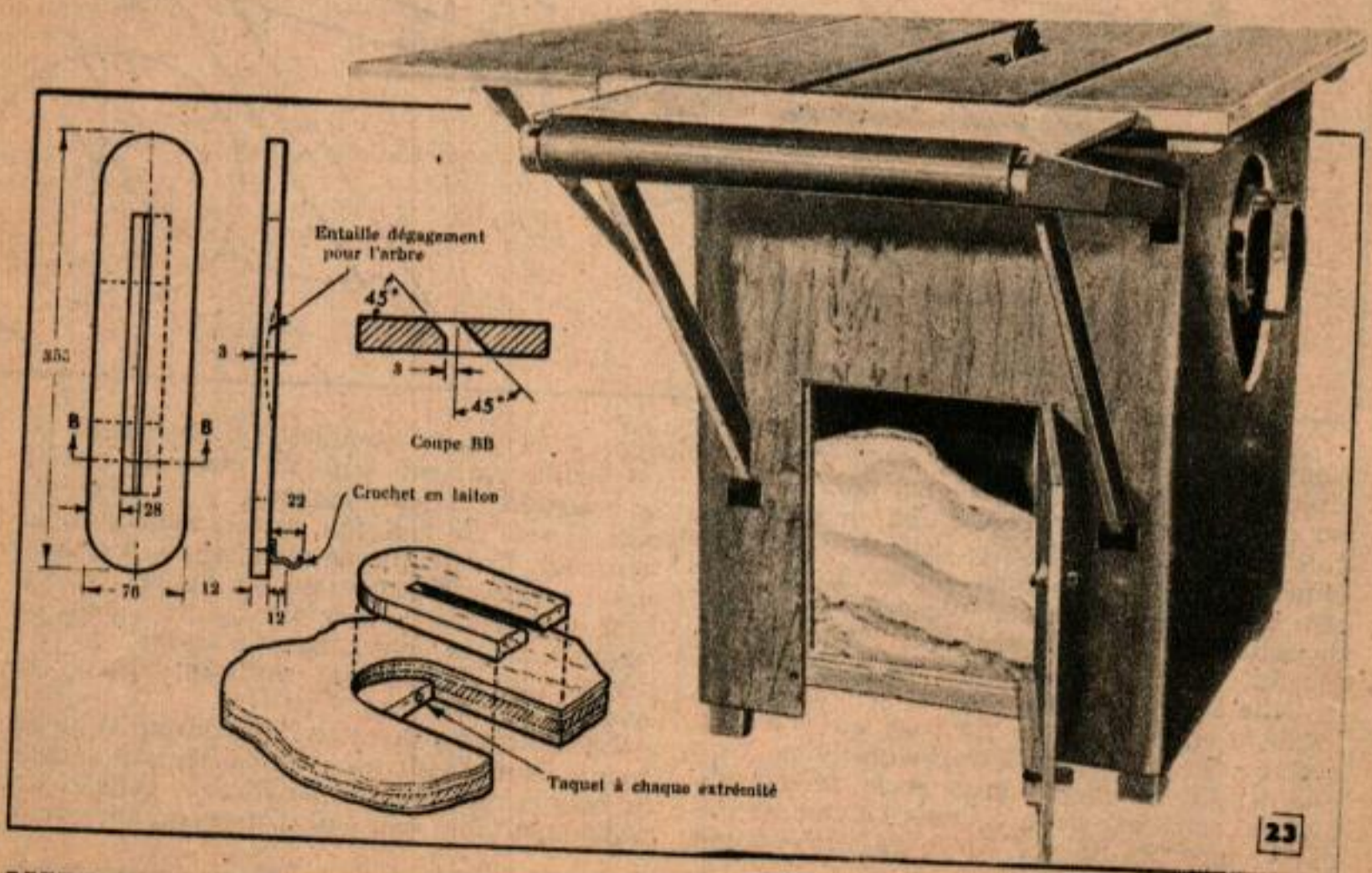
L'axe de la vis sans fin et son logement non entièrement décrits dans la première partie sont détaillés figure 19. Ils sont analogues à l'axe de l'engrenage d'inclinaison et son logement, figure 17, si ce n'est qu'ils sont montés sur une bride. Les deux axes sont alésés pour rece-



voir des viroles en bronze, figures 17 A et 19. Celui de la vis sans fin est boulonné dans sa position (fig. 19) après mise en place du mécanisme d'inclinaison. Ce n'est que de cette façon que l'on peut déterminer les dimensions exactes et la place de la fente courbe de dégagement dans le panneau frontal du bâti de la scie (fig. 22). La meilleure façon de déterminer l'emplacement exact de cette fente courbe et du trou pour l'axe de l'engrenage dans le panneau frontal en contreplaqué de la scie, est d'assembler en premier lieu le mécanisme d'inclinaison, comme dans la figure 17 et le support plat fixé au pied, par des boulons comme indiqué. Ceci supportera entièrement le mécanisme assemblé et en place. Il est alors facile de déterminer l'emplacement de ces ouvertures dans le panneau frontal. Après que la fente a été située et le trou

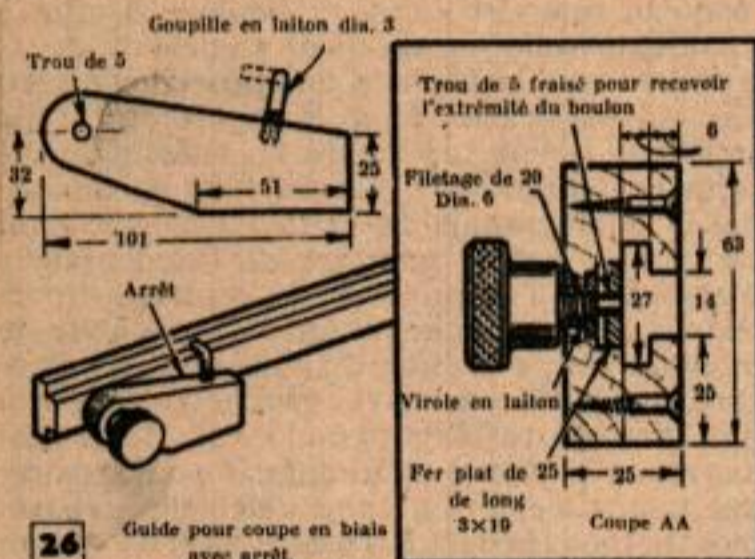
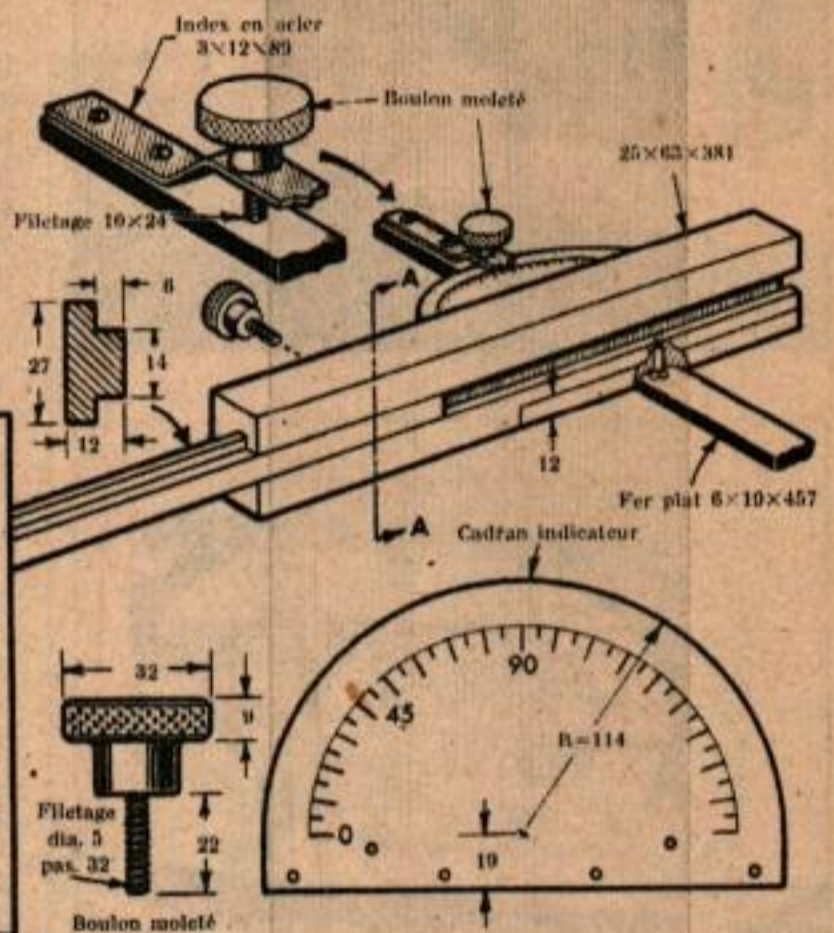
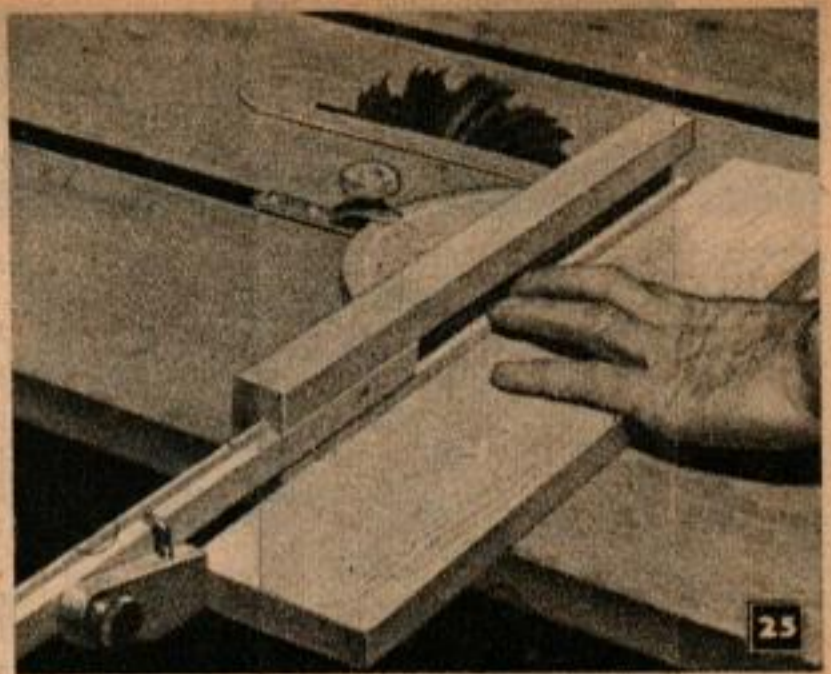
percé pour l'axe de l'engrenage, le panneau est vissé à sa place définitive.

L'échelle graduée (fig. 22) peut être réalisée dans une feuille de métal mince, les chiffres et divisions gravés dans le métal à la main à l'aide d'un poinçon à chiffres du type de ceux utilisés pour graver les numéros sur les outils. Pour graver les divisions une mèche de perceuse de 6 mm et le fil d'un ciseau émoussé feront l'affaire. L'échelle en degrés doit être faite avec une grande exactitude; de même en gravant il faut prendre soin de ne pas découper, dans le métal, les chiffres et les divi-

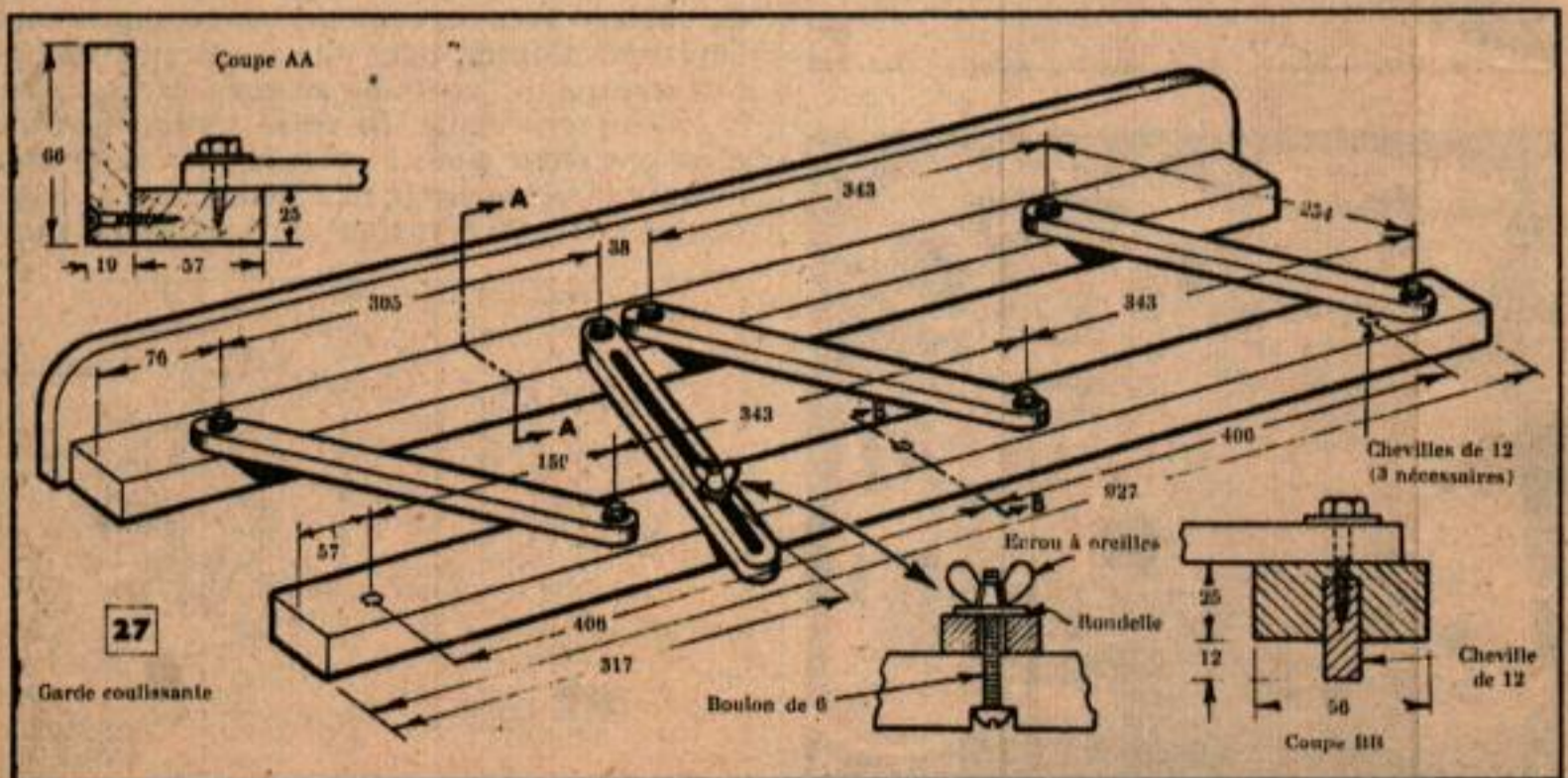


alternativement des morceaux de bois dur de 25 mm dans des couleurs faisant contraste. Autrement, utiliser un seul bois, tel que l'érable. Cheviller et coller ensemble des bandes de 25 mm d'épaisseur chacune n'ayant pas plus de 50 mm de largeur jusqu'à ce qu'on arrive à la largeur de table désirée, indiquée sur la figure 24. Faire le panneau d'extension rabattable de la même façon et avec le même matériau. Après collage, faire les rainures pour le guide de sciage en biais et tailler l'ouverture pour le passage de la lame de la scie (fig. 24). Réaliser et ajuster cette ouverture suivant les détails de la figure 24, coupe AA en s'assurant que les rainures des guides pour le sciage en biais sont bien alignées avec la lame. La figure 24, coupe BB, montre comment l'extension latérale est montée sur le bâti de la scie. L'extension arrière est facultative.

Utiliser un guide de sciage en biais courant ou le réaliser comme dans les figures 25 et 26. Les détails de la garde coulissante en bois dur (fig. 27) se comprennent d'eux-mêmes. Les glissières détaillées sur la figure 21 sont également facultatives. Le mécanisme de montée pour chaque glissière est fixé sur les cornières diagonales du bâti.



26 Guide pour coupe en biais avec arrêt.



27 Gardé coulissante