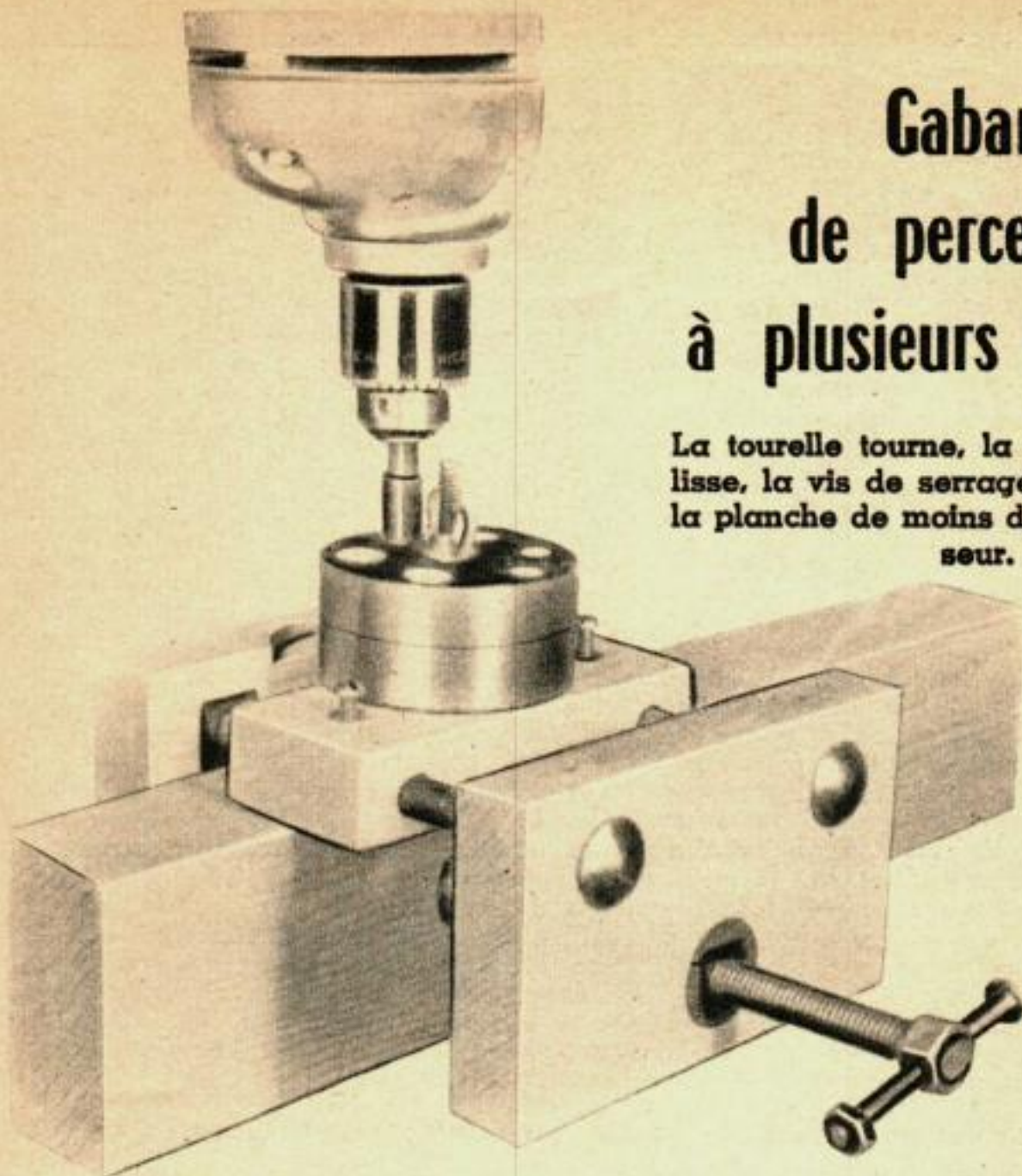


Gabarit de perçement à plusieurs réglages

La tourelle tourne, la plate-forme coulisse, la vis de serrage maintient toute la planche de moins de 10 cm d'épaisseur.



Par E. KUSHNER

MONTEZ ensemble trois planches de bois dur et un cylindre d'acier avec quelques boulons et vous n'aurez plus d'ennuis pour percer des trous bien droits aux points précis. Deux des planches règlent la position du gabarit sur l'ouvrage par un mécanisme de serrage. Le troisième sert de plate-forme coulissante pour figurer le réglage du cylindre tournant qui porte des trous percés d'avance pour servir de guides pour six calibres différents de mèches.

Ce gabarit est surtout pratique pour percer des trous pour les assemblages par chevilles avec un vilebrequin ou une perceuse électrique portative. Ces trous doivent être parfaitement alignés et exactement perpendiculaires aux surfaces jointes. On peut en dire autant pour les trous de boulon dans les montages précis. Ce gabarit passe-partout permet de faire du travail précis.

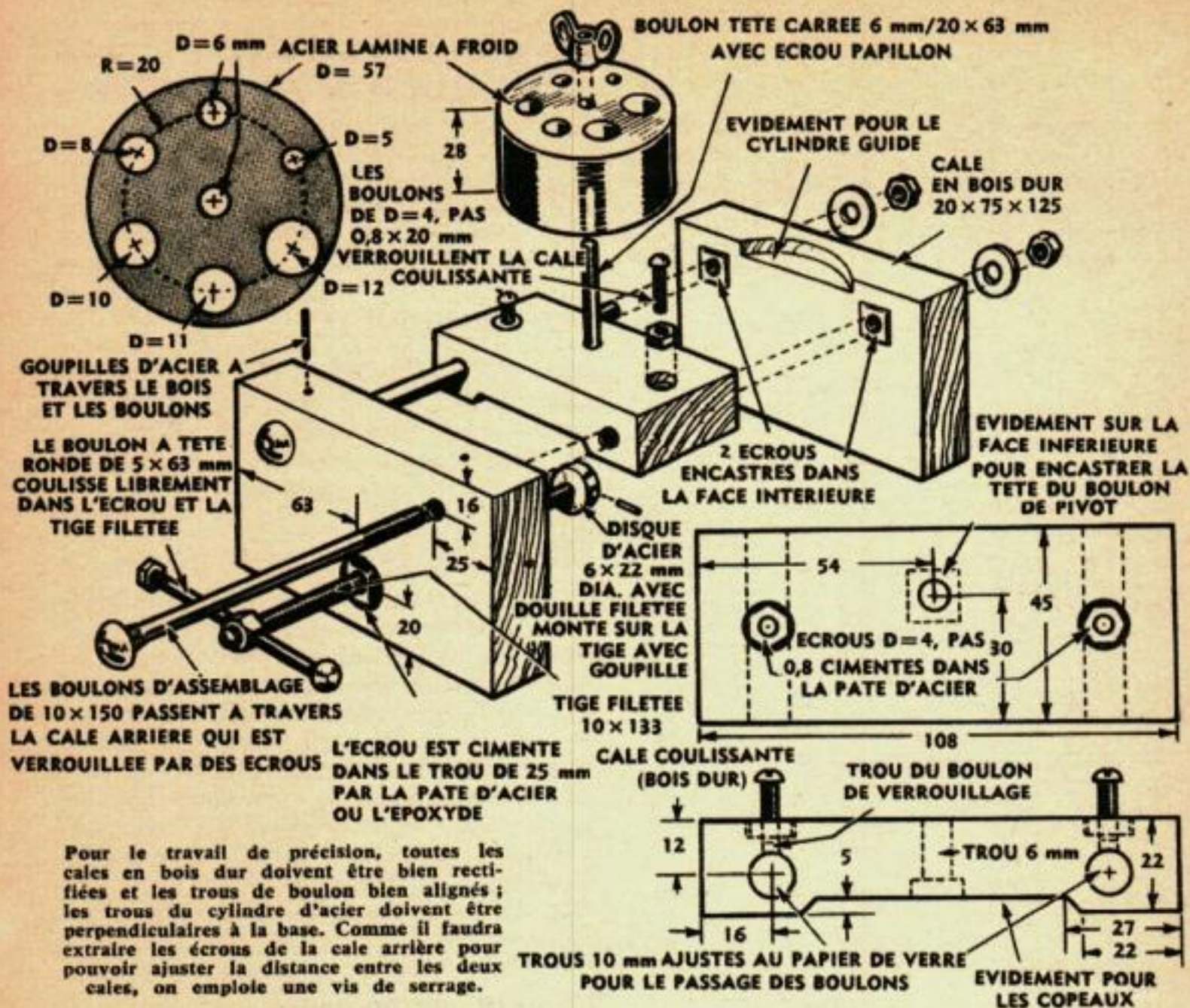
Couper les cales de serrage et les clouer temporairement une sur l'autre pour percer les trous de 1 cm pour les boulons d'assemblage à travers les deux à la fois.

Séparer les cales, percer le trou de 25 mm pour encastrer l'écrou, puis, en se servant

du même alignement, percer un trou de 1 cm à travers la cale pour le passage de la vis de serrage. Encastrer l'écrou dans l'évidement et tasser de la pâte d'acier ou de l'époxyde tout autour pour remplir le trou à ras. Avant que la pâte ait durci, passer la tige dans l'écrou et à travers la cale pour assurer l'alignement.

Sur la face correspondante de la seconde cale, évider au ciseau deux creux carrés autour des trous, assez profonds pour y loger les écrous qui serviront avec les boulons d'assemblage.

Puis, en se servant de l'une ou l'autre cale comme modèle, percer les trous de boulons sur les tranches de la planche coulissante. Envelopper du papier de verre autour d'une rondelle de 6 mm et user suffisamment ces trous pour y faire coulisser sans effort les boulons. Couper l'évidement à copeaux sur la surface inférieure puis percer le trou de 6 mm pour le boulon à tête carrée et creuser un évidement carré pour la tête. Percer les trous des boulons de verrouillage, fraiser pour encastrer les écrous qui sont également cimentés avec de la pâte d'acier ou de l'époxyde.



Pour le travail de précision, toutes les cales en bois dur doivent être bien rectifiées et les trous de boulon bien alignés ; les trous du cylindre d'acier doivent être perpendiculaires à la base. Comme il faudra extraire les écrous de la cale arrière pour pouvoir ajuster la distance entre les deux cales, on emploie une vis de serrage.

Enfoncer les boulons d'assemblage à travers la cale de serrage avant en terminant par un coup sec pour enfoncer l'épaule carré dans le bois. Percer des trous par la tranche supérieure et à travers les boulons pour le passage des goupilles d'acier. Monter la cale coulissante sur ces boulons, puis visser deux écrous carrés avant de monter la cale de serrage arrière. Serrer les écrous de manière

à rendre les deux cales parallèles quand les écrous sont bien logés dans leurs évidements.

Après avoir monté le guide d'acier sur la cale coulissante, vous pouvez marquer la tranche supérieure de la cale arrière pour faire l'évidement circulaire. Cela permet au cylindre de déborder sur la cale quand vous percez de petits trous sur des planches minces, le gabarit étant serré à fond.

La mèche de perceuse est introduite dans le trou de diamètre correspondant qui a été aligné de telle sorte que la mèche ne touche pas la barre coulissante.

Les trous en biais sont percés en inclinant le gabarit à l'angle convenable et en le maintenant à cette position pendant le perçage.

