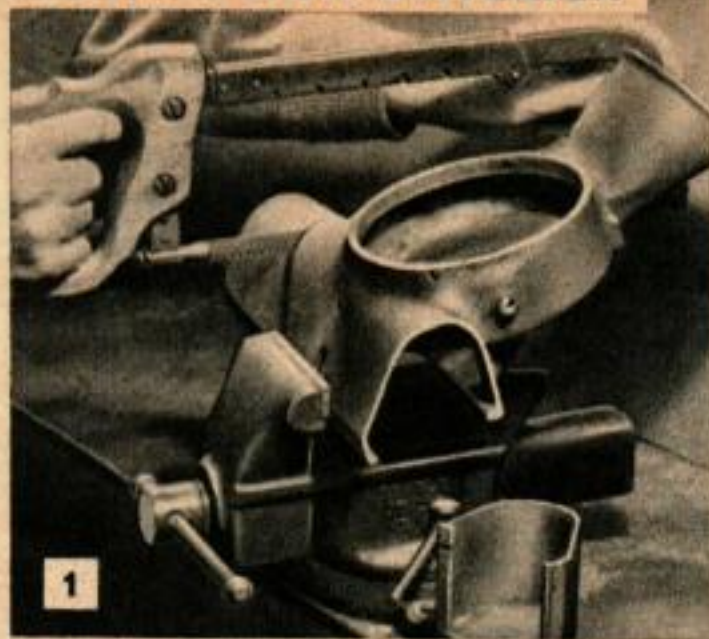
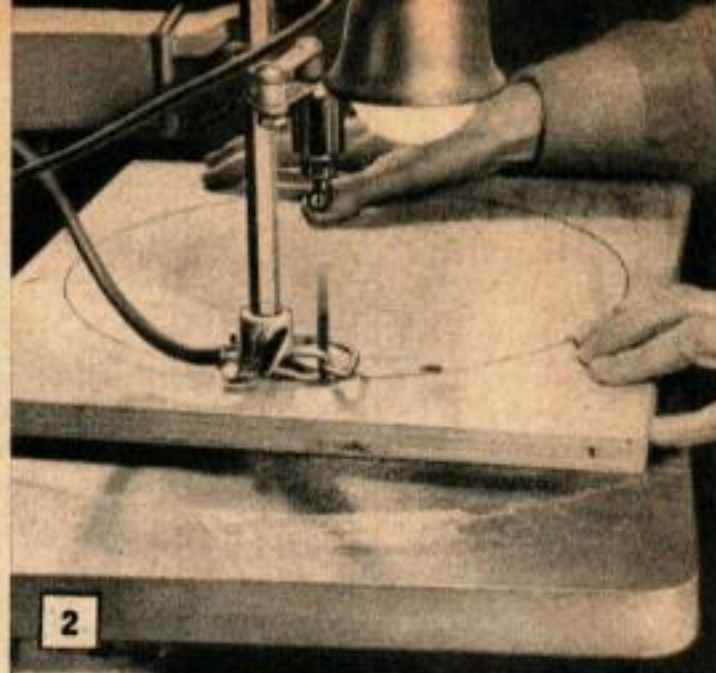


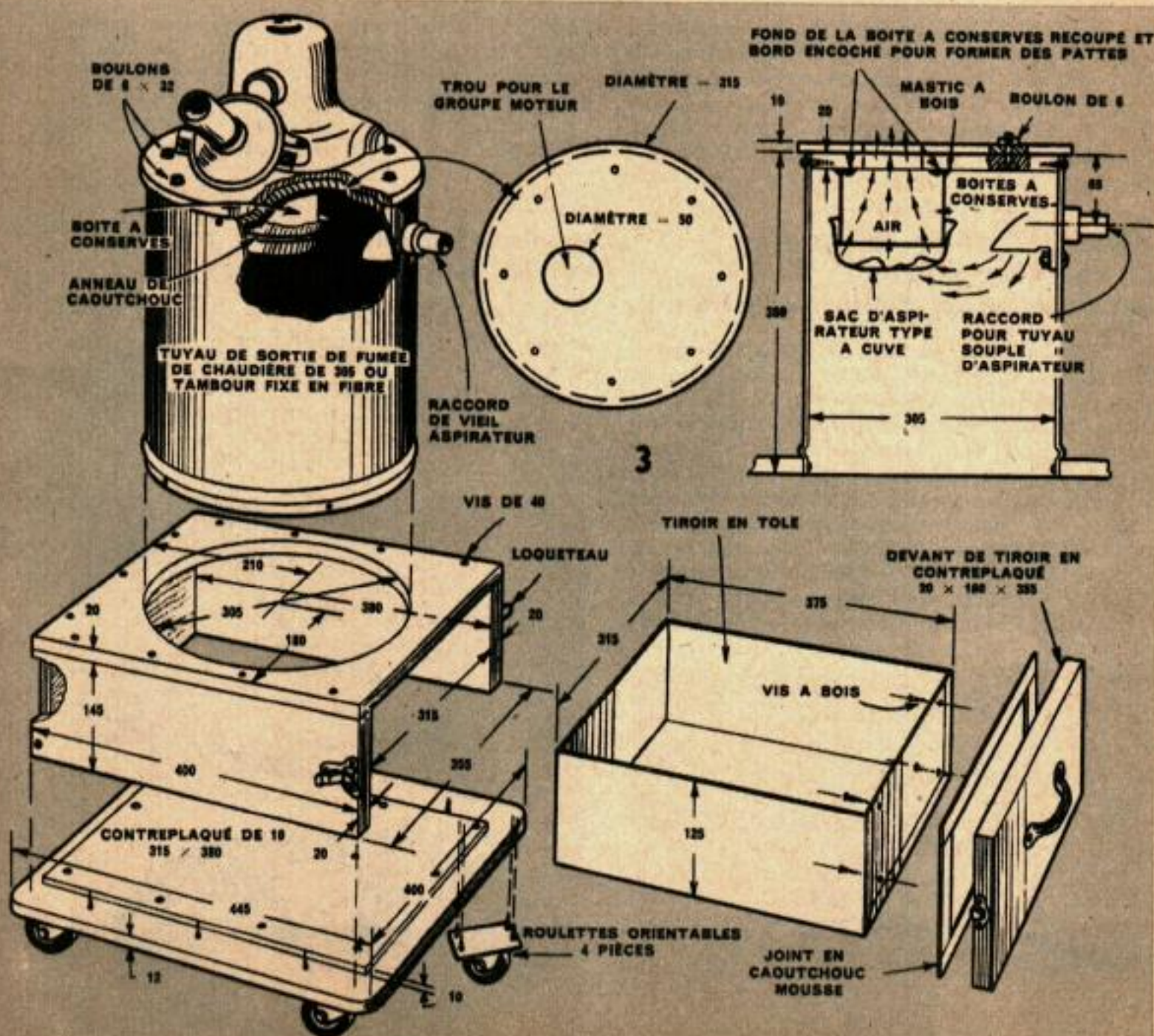


Choisissez un aspirateur ancien modèle sur lequel vous pourrez recouper des sections du carter principal de façon à former des pattes de montage.



Les disques qui forment le dessus à rebord en deux pièces sont découpés à la scie à découper dans du contreplaqué de bois dur de 10 et de 20 mm.

Cet aspirateur d'atelier...





4
Les disques de contreplaqué sont boulonnés l'un à l'autre de façon à former un couvercle rigide. Remarquez comment le carter de ventilateur de l'aspirateur est fixé sur ce couvercle, ou dessous.

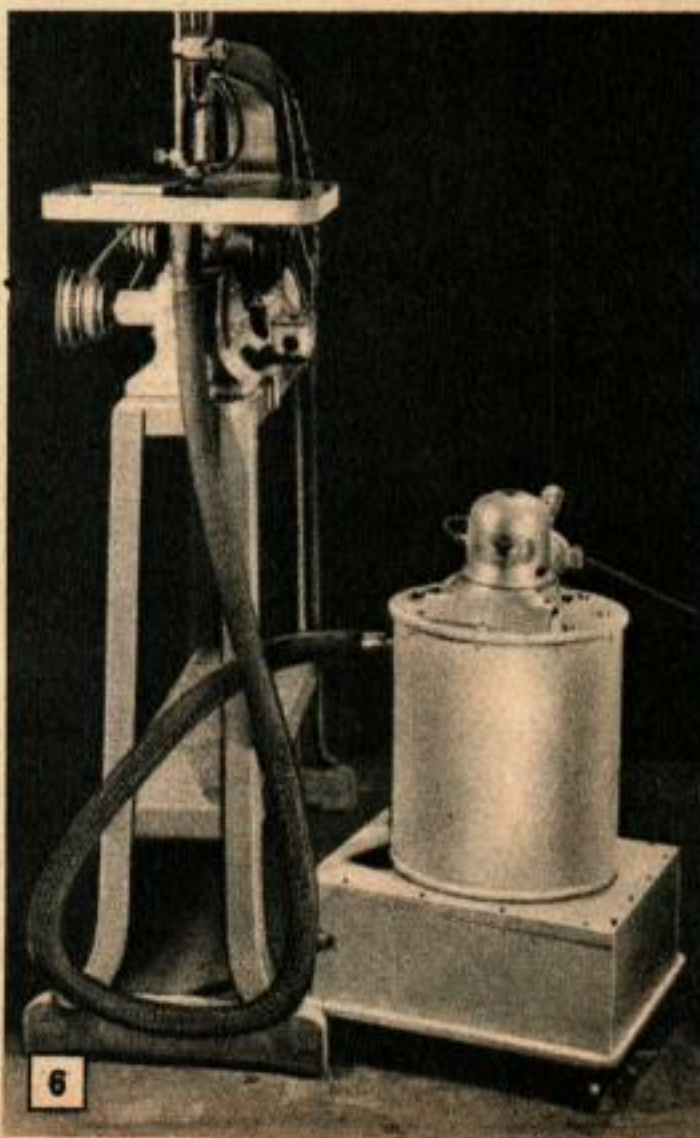
utilise un moteur et une soufflerie provenant d'un aspirateur ancien modèle. Il aspire les copeaux, la limaille et la poussière se trouvant sur le sol, sur les établis et sur les machines-outils.

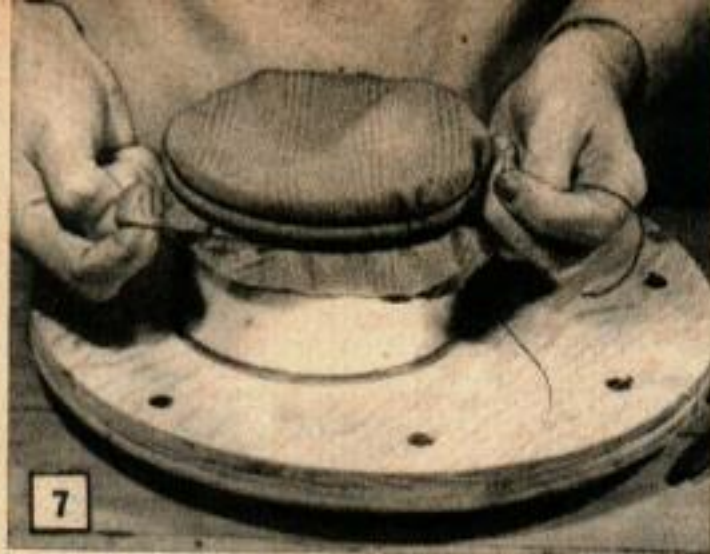
LE nettoyage de votre atelier d'amateur deviendra une tâche aisée lorsque vous aurez pris le temps de construire cet aspirateur d'atelier. Celui-ci peut aspirer les copeaux et la limaille et, ce qui est le plus important de tout, la poussière fine qu'il est si difficile d'éliminer avec le balai habituel. Monté avec le bec convenable, il nettoiera le dessus d'établi en un clin d'œil, aspirera la sciure de bois des recoins où vous ne pouvez pas l'atteindre avec une brosse et nettoiera si bien vos machines-outils qu'elles reprendront l'aspect du neuf. Construit d'une façon très étanche éliminant les fuites ou infiltrations d'air et ajusté avec des raccords et tuyaux d'aspirateur ordinaire, il a une puissance de soulèvement statique d'environ 25 mm, ce qui suffit pour aspirer les copeaux et la poussière du sol, des dessus d'établis ou des machines.

La figure 3 donne le détail de la construction de l'aspirateur prototype et en donne aussi les dimensions générales. Ainsi que détaillé sur la figure 3 et représenté sur les figures 5 et 6, l'aspirateur est muni d'un tiroir dans lequel s'accumulent les balayures aspirées par le dispositif à dépression. Ce tiroir permet d'évacuer périodiquement la poussière et les autres détritiques sans avoir à démonter le dessus du tambour. Dans la machine représentée ici, le dessus, ou couvercle, qui supporte le moteur et la soufflerie, est fixé de façon permanente sur le tambour et ce dernier est vissé sur le compartiment du tiroir. Avec ce genre de montage, il est relativement facile d'éliminer toute fuite pouvant affecter l'efficacité du dispositif d'aspiration.



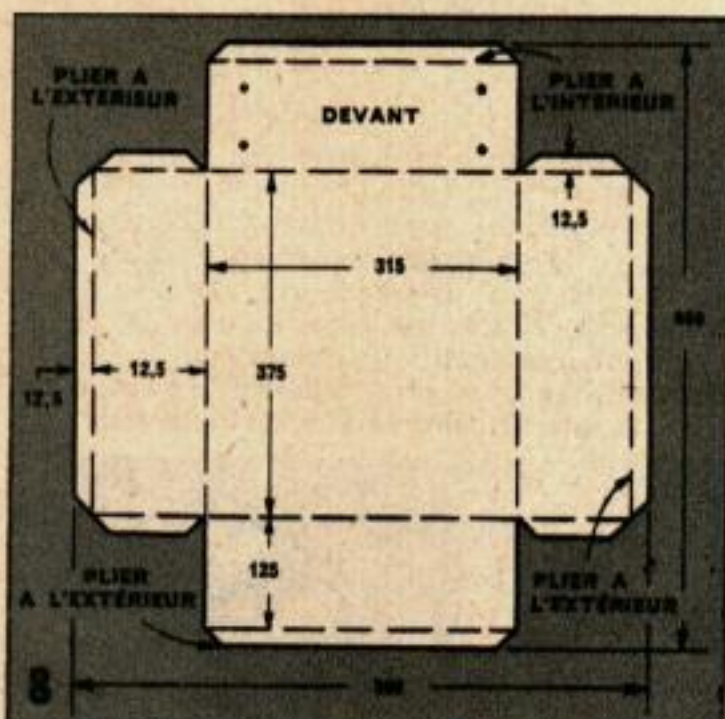
5
Le choix du moteur et du ventilateur d'aspirateur convenables reste largement à la discrétion du constructeur amateur. Cependant, le montage représenté dans cet article donnera une idée du type le plus facilement adaptable. Les figures 1 et 4 montrent comment le carter de la soufflerie a été recoupé pour adapter le groupe en vue de son utilisation sur le collecteur de



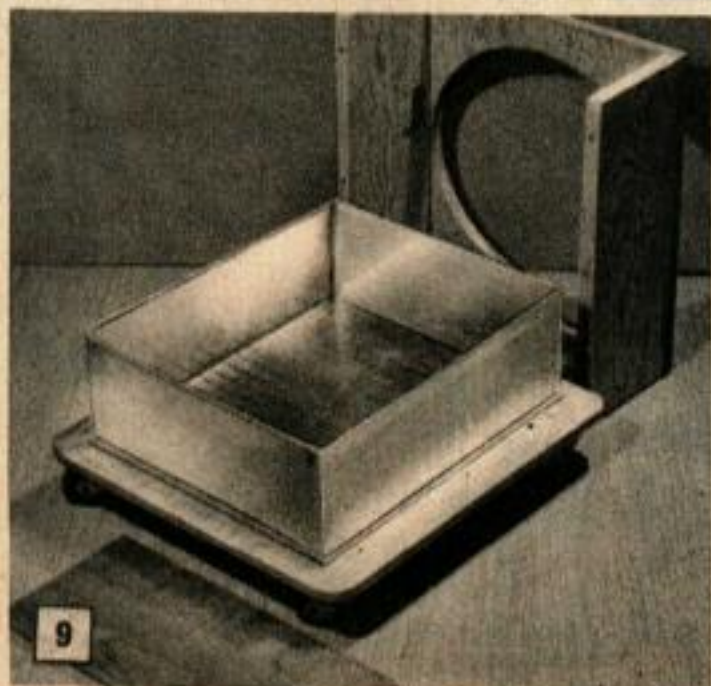


L'air est aspiré à travers le tissu et le sac d'aspirateur, qui filtrent la poussière la plus fine et l'empêchent de pénétrer dans le carter de ventilateur.

poussière. Habituellement, les groupes d'aspiration de ce type permettent de supprimer certaines parties de la soufflerie et du carter afin de former des pattes d'ancrage pour les boulons qui tiendront le groupe en place sur le disque de contreplaqué qui forme le



Le tiroir est pris dans une feuille de tôle découpée, pliée et rivetée suivant les détails ci-dessus. Il est, de plus, muni d'un devant de tiroir en bois. Un joint en caoutchouc élimine les infiltrations d'air éventuelles.



dessus du tambour. Si vous achetez un aspirateur d'occasion dans le but de récupérer le moteur et la soufflerie, assurez vous bien qu'il est d'un type pouvant s'adapter à son nouvel usage, et vérifiez également si le moteur et le ventilateur sont bien en bon état.

Notez sur la vue en coupe de la figure 3 que le dessus ou couvercle du tambour se compose de deux disques pris à la scie à découper dans du contreplaqué (fig. 2), puis montés en sandwich et boulonnés l'un à l'autre. Le tambour peut être fait d'une section de tuyau de sortie de fumée de chaudière, mais un petit tambour en fibre peut aussi être utilisé. Les tambours en fibre sont habituellement munis de couvercles à emboîtement à frottement, et le couvercle peut souvent être vissé sur un disque de contreplaqué et servir ainsi de socle pour le moteur et le ventilateur. Dans l'un ou l'autre des cas, une boîte à conserves de dimension appropriée et dont le fond a été enlevé vient s'ajuster sur l'ouverture à travers laquelle le ventilateur aspirera l'air. Ceci forme une chambre à air cylindrique sur laquelle un carré de tissu à mailles ouvertes et un sac d'aspirateur type à cuve sont disposés ainsi que le montrent les figures 3 et 7. Le tissu et le sac sont tenus en place avec un anneau de caoutchouc ou avec de la ficelle.

Le raccord sur lequel se monte le tuyau d'aspirateur souple, voir détail du haut à droite de la figure 3, peut souvent être récupéré sur un vieil aspirateur pour être adapté à la nouvelle utilisation. Si cela n'est pas possible, il est facile d'improviser un raccord convenable en soudant une courte section tubulaire sur un trou coupé dans le flanc du tambour, à 65 mm environ du sommet de celui-ci.

Remarquez que le socle de base est composé de deux plaques de contreplaqué montées en sandwich et vissées l'une à l'autre. Le but de ce montage est la formation d'une feuillure dans le bord inférieur de l'encadrement du tiroir, feuillure qui forme une portée pour le joint en caoutchouc de la face interne du devant de tiroir en bois. Le tiroir lui-même (fig. 3, 8 et 9) est pris dans de la tôle. Couper et plier une feuille de tôle unique ainsi que détaillé sur la figure 8. Les joints d'angles à recouvrement peuvent être, soit rivetés, soit soudés. Le devant de tiroir en bois se fixe sur le tiroir avec des vis, voir détail de la figure 3. Le tiroir est maintenant solidement fermé au moyen de loqueteaux du genre de ceux qui sont montés sur les valises, de chaque côté de la poignée, et le joint en caoutchouc évite toute infiltration d'air vers le tambour.

Il est très important que toutes les pièces de l'assemblage soient ajustées très serrées et si nécessaire, scellées au mastic à bois. Toute pénétration d'air dans le tambour ou dans le tiroir, même si elle est très légère, aura tendance à affaiblir la dépression et à faire diminuer le rendement de l'appareil.