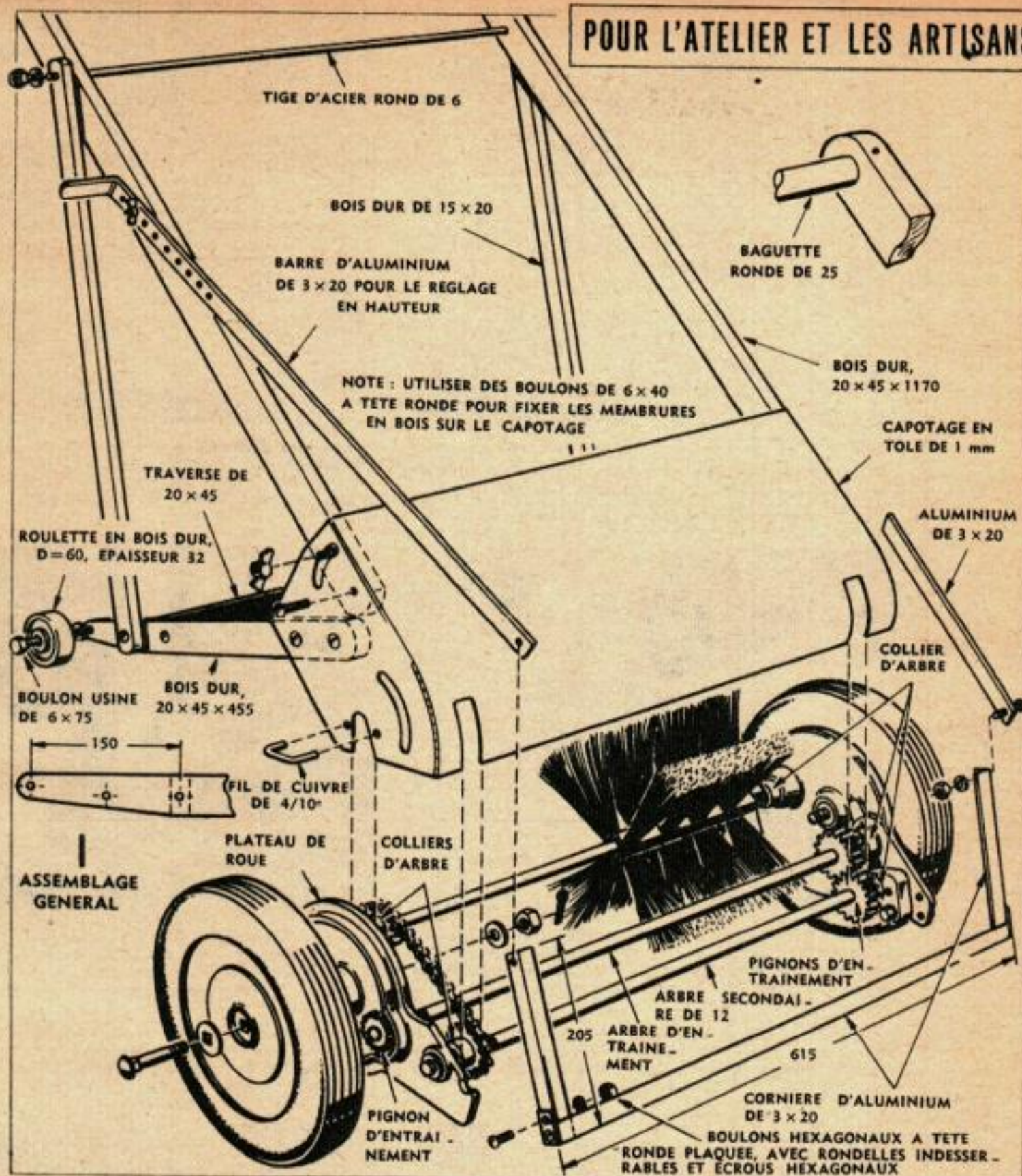
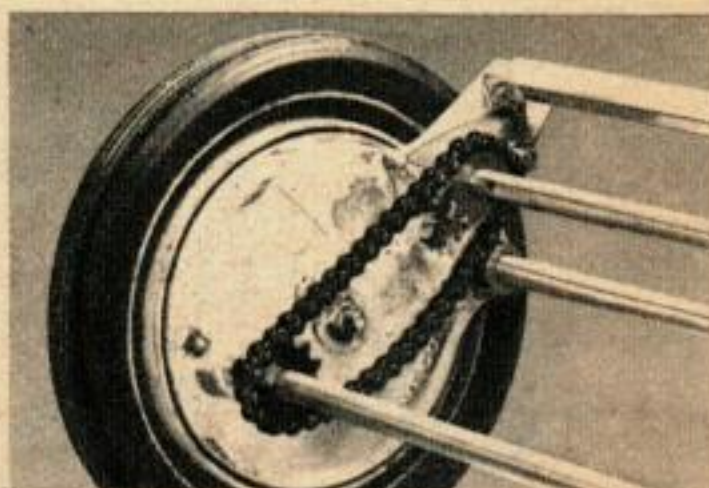
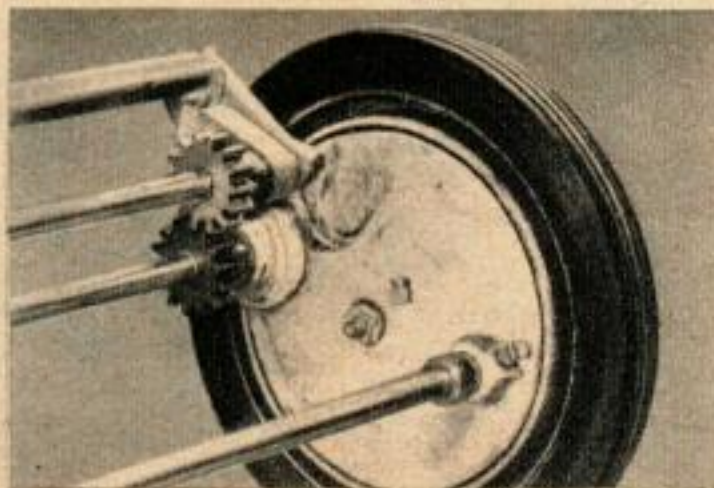




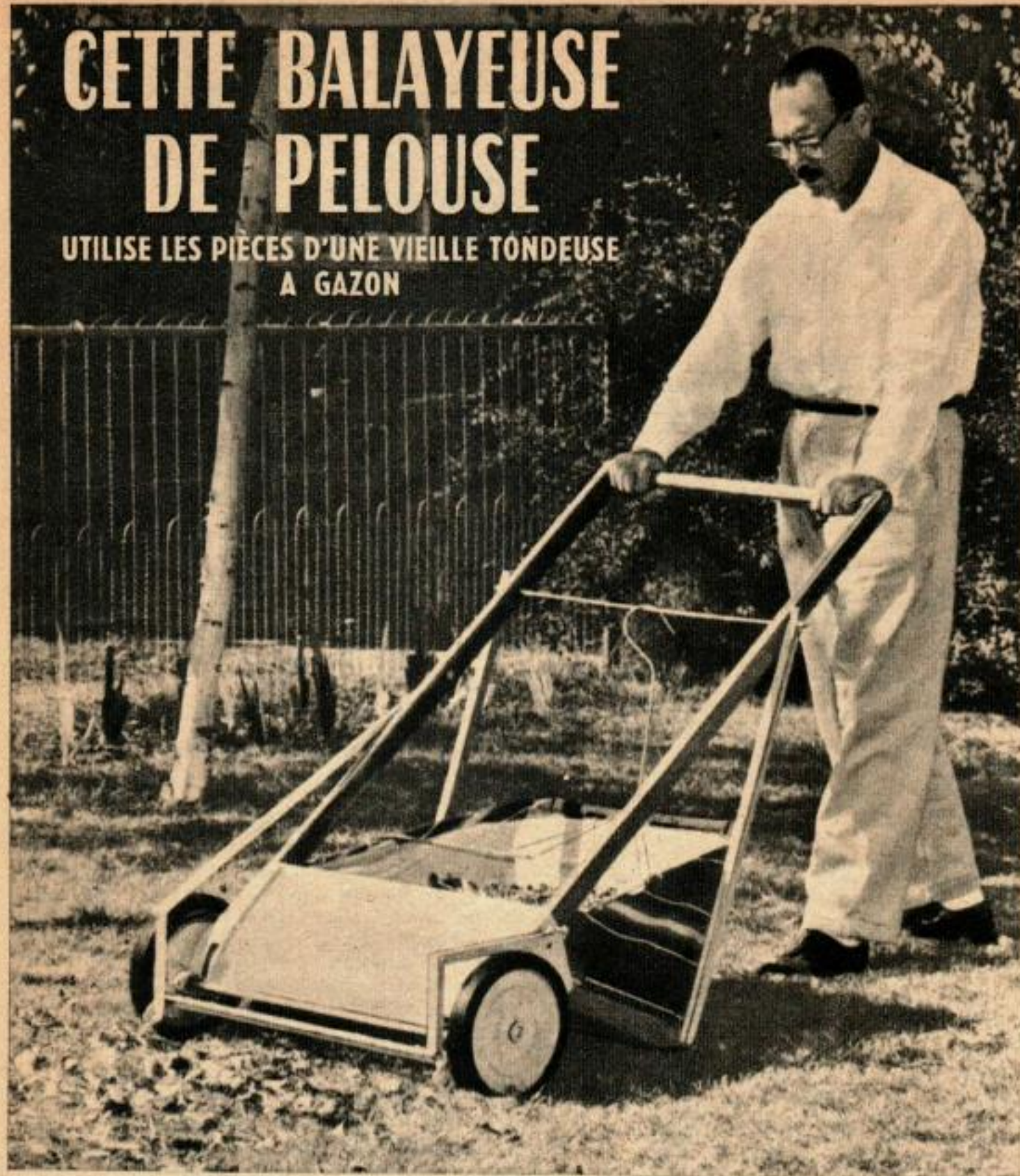
Roue de tondeuse d'origine, flasque de roue avec pignon droit, arbre de brosse, arbre de transmission et arbre d'entraînement en place.

Roue opposée de la tondeuse montrant l'entraînement à chaîne de l'arbre de brosse. Cet entraînement inverse le sens de rotation.



CETTE BALAYEUSE DE PELOUSE

UTILISE LES PIÈCES D'UNE VIEILLE TONDEUSE
A GAZON

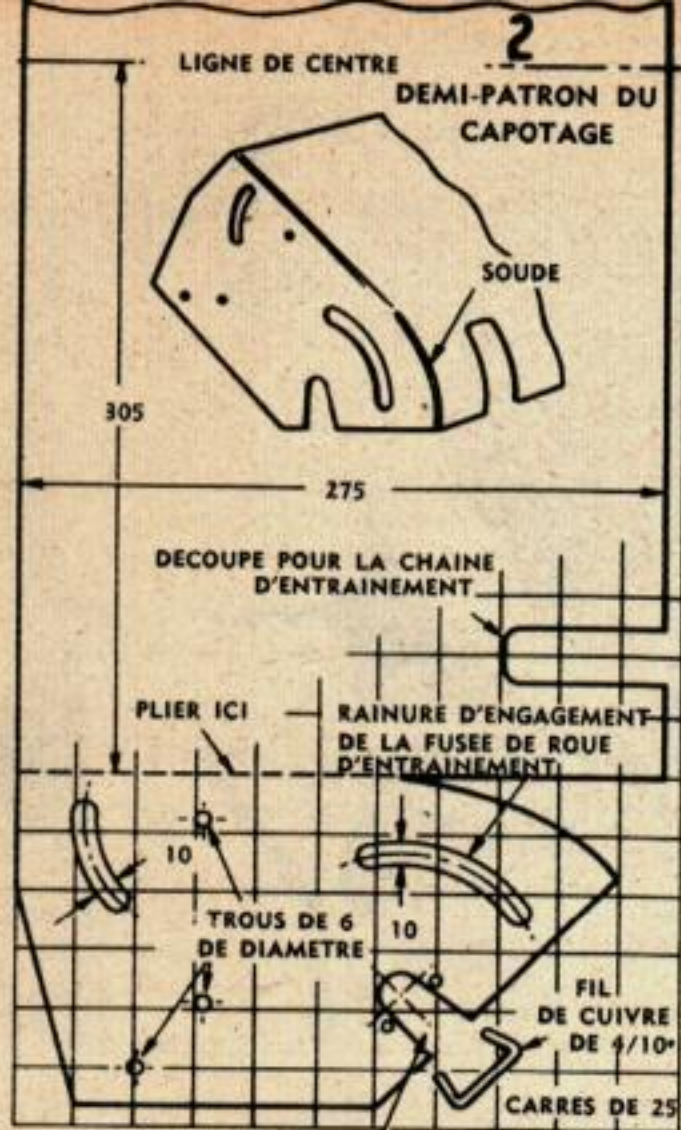


par M. BANISTER

PEUT-ÊTRE n'y aviez-vous pas pensé, mais les pièces de cette vieille tondeuse à gazon à bras que vous étiez prêt à mettre au rebut depuis que vous avez acheté une nouvelle tondeuse à moteur peuvent être utilisées pour monter une excellente balayeuse de pelouse. Vous démontez la machine et vous en rejetez tout sauf les roues, les flasques de roue (sur les tondeuses des modèles les plus anciens, ces éléments sont des pièces de fonderie), les pignons et les broches d'embrayage, et les boulons et anneaux de retenue qui tiennent les roues sur leurs fusées, et, dans certains cas, les

paliers de tambour. Nettoyez ces pièces consciencieusement dans un dissolvant qui éliminera l'accumulation de crasse et de produits de graissage.

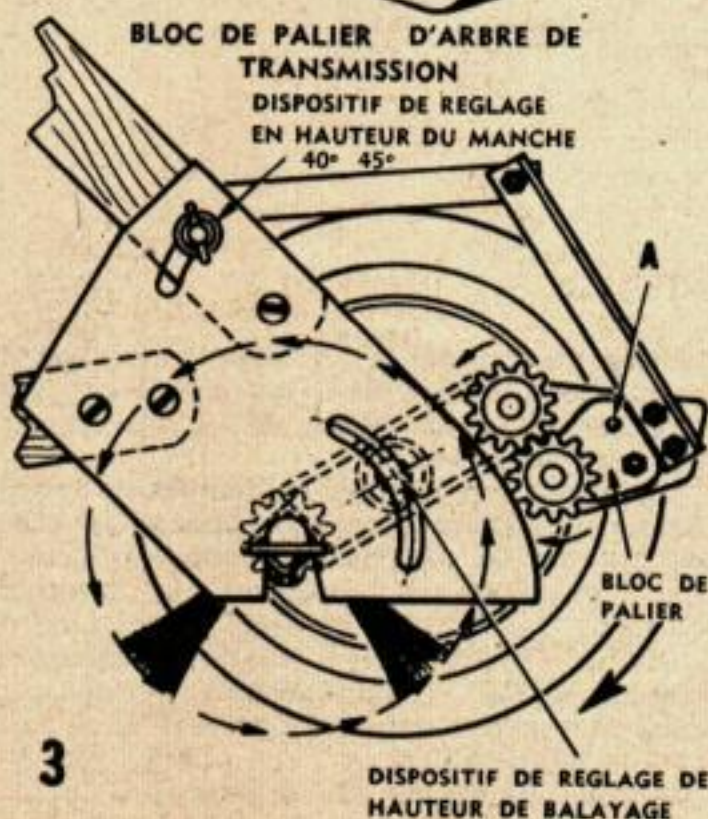
La brosse qui ramasse les feuilles et autres débris doit tourner en sens opposé au sens de rotation du tambour de coupe du gazon. Ceci s'obtient en inversant la position normale des flasques de roue et en faisant entraîner le balai par l'intermédiaire de pignons droits et d'une chaîne à rouleaux, ainsi que le montrent les figures 1 et 3. Les détails d'assemblage et les photos qui se trouvent au-dessous sur la page précédente



AJUSTE AU PALIER
DE L'ARBRE DE BALAYAGE

PALIER EN BRONZE,
D EXTERIEUR = 20,
D INTERIEUR = 12

BLOC
D'ALUMINIUM
DE 20
D'ÉPAISSEUR



3



Les cornières d'aluminium qui tiennent les sections du balai en place sont encochées sur le plateau de la scie circulaire. Remarquez la barre de bois de support.

montrent comment la tondeuse est modifiée et réassemblée, avec un nouvel arbre d'entraînement et un arbre intermédiaire servant à imprimer à l'arbre de brosse un mouvement de rotation contraire au sens de l'avancement de la machine. Les bossages de flasque de roue, qui servaient normalement à supporter les extrémités de la barre de garde des lames sont utilisés comme sièges pour les paliers en bronze dans lesquels tourne l'arbre de brosse.

Maintenant, en vous basant sur la tondeuse que vous utilisez, il vous faut déterminer le diamètre de l'arbre de l'entraînement et celui de l'arbre de brosse. Ces arbres sont naturellement plus longs que les arbres originaux, ce qui signifie que, si la tondeuse d'origine avait une largeur de coupe de 405 mm, vous pouvez porter la largeur de balayage 610 mm, et l'augmenter dans les mêmes proportions pour une tondeuse de 455 mm de largeur de coupe. L'arbre intermédiaire, ou arbre de transmission, peut être au diamètre de 12 mm ainsi que le montre la figure 1. Mais les diamètres des deux autres arbres seront fonction de la taille des bagues de palier que vous pourrez monter (par réalésage) dans les trous de passage de l'arbre d'entraînement. Sur certaines tondeuses de modèle ancien, le tambour de coupe est monté sur des roulements à billes à auto-alignement, et il se peut que ces derniers puissent être utilisés pour la conversion. Le mécanisme d'embrayage de la tondeuse est conservé; seul l'arbre est remplacé par un arbre plus long.

Remarquez sur la figure 1, sur les photos au-dessous de la figure 1, et aussi sur le détail A de la figure 3, que l'arbre intermédiaire est monté dans des supports de palier pivotants. Dans la première phase de l'assemblage, ces supports, ou blocs, ne sont fixés qu'avec un seul boulon à travers les plaques de la tondeuse. Ceci vous permet d'ajuster les pignons droits avec le dégagement de fonctionnement adéquat. Lorsque cet ajustage a été fait, avec toutes les pièces en position d'assemblage d'essai, les supports et les plaques sont percés et taraudés pour des petites vis de fixation désignées par la

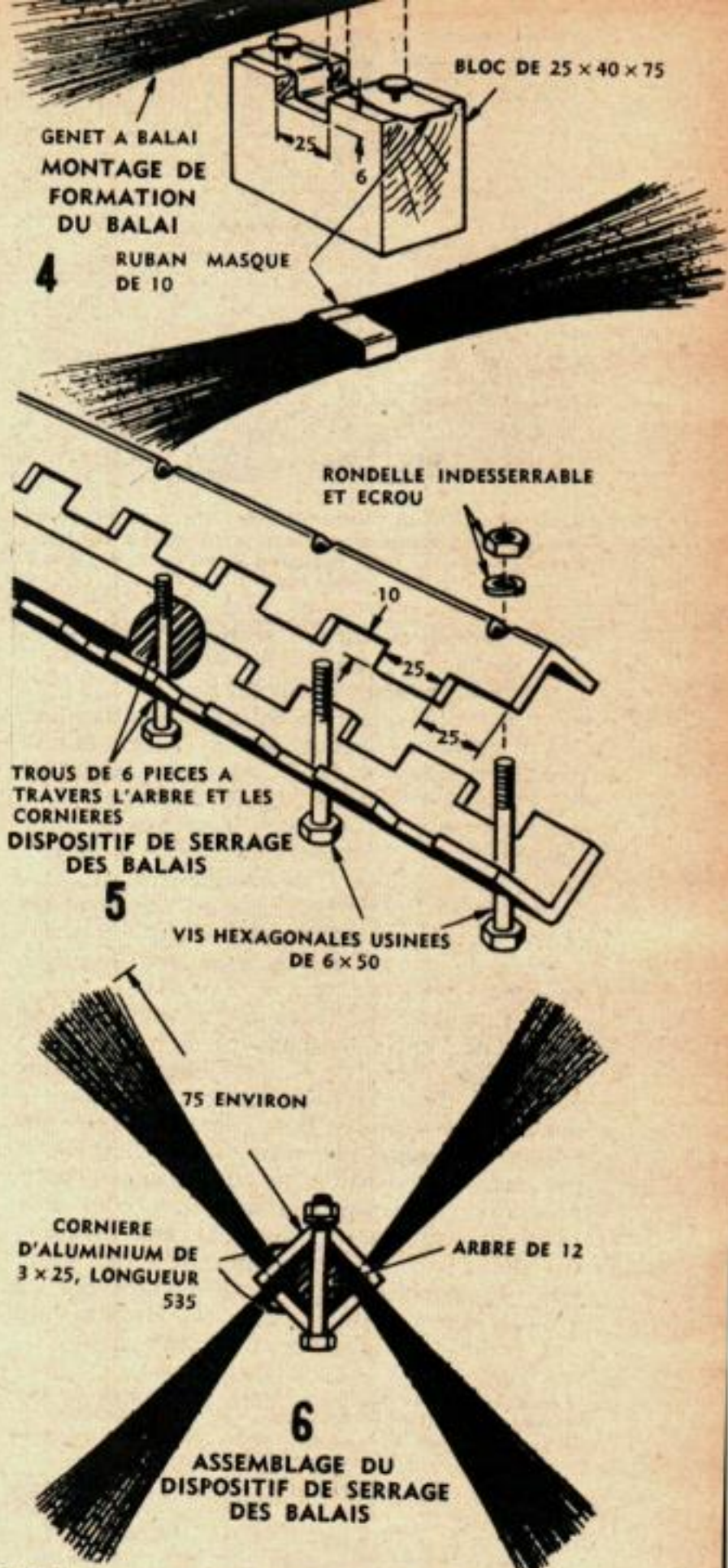


Les pailles à balai sont mises en faisceau dans le montage, puis elles sont attachées avec le ruban et cousues. Formez des faisceaux aussi uniformes que possible.

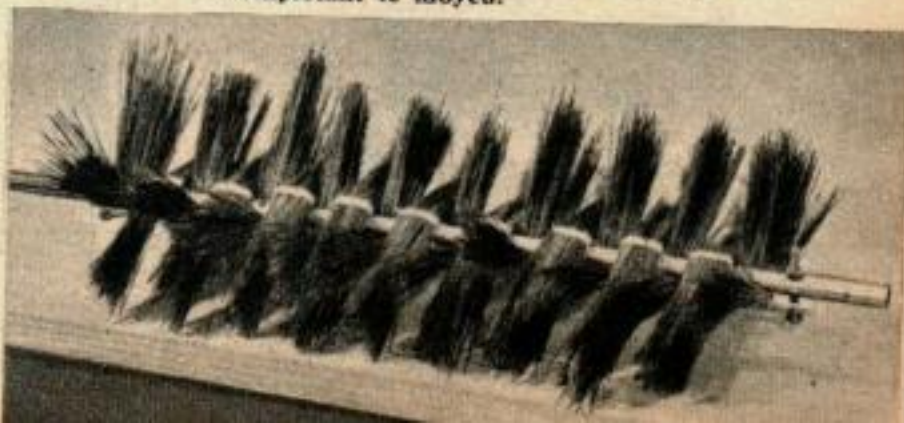
lettre A sur la figure 3. Les pignons droits ont été prélevés sur une vieille tondeuse, les colliers (ou moyeux) d'embrayage ont été rectifiés en affleurement et le corps de chacun d'eux a été percé entre des dents adjacentes et taraudé pour recevoir une vis de fixation à tête à douille. Normalement, ces pignons sont aux diamètres de 40 à 45 mm, la moyenne se trouvant entre ces deux dimensions. Naturellement, n'importe quelle paire de pignons droits ayant approximativement cette taille peut être utilisée. Les pignons de chaîne sont au pas de 10 mm ; leur diamètre total est de 40 mm et ils comportent 11 dents.

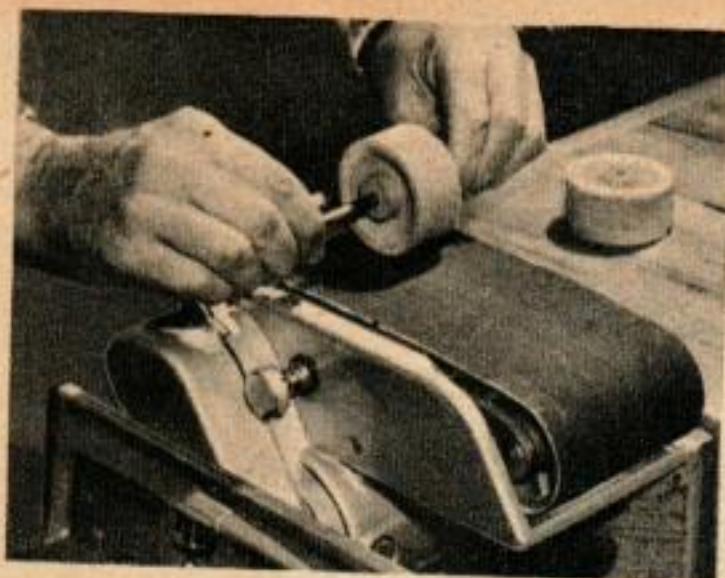
Ensuite, vous confectionnez le capot, ou carter de brosse. La figure 2 montre le développement d'une moitié du capot à partir d'une ligne de centre et indique où et comment le métal doit être plié pour obtenir la forme convenable.

Les tondeuses à gazon sont de constructions variées. C'est pourquoi, avant de pratiquer les coupes et les rainurages indiqués, vérifiez et voyez toutes les pièces de l'assemblage afin de vous assurer qu'elles sont toutes convenablement en place. Ne soudez et ne coupez rien, et ne percez aucun trou avant d'être sûr de la bonne mise en place. Notez les rapports respectifs entre les pièces sur la figure 3, ainsi que les positions qu'elles prennent lorsqu'elles sont en fonctionnement. Comparez aussi le montage avec le détail décomposé de la figure 1. Vous pouvez aussi comparer ces vues avec la photo de la balayeuse terminée, sur la page 69. La barre de réglage, figure 1, sert à élever et à abaisser le balai, l'assemblage pivotant sur la broche de retenue de la roue. Sur certaines tondeuses, cette broche est remplacée par un boulon et, dans ce cas, l'écrou hexagonal peut être remplacé par un écrou à oreilles, lequel sera plus facile à desserrer pour procéder au réglage. Notez aussi sur la figure 3, qu'après assemblage, les pointes



Seuls les roues et les flasques de roue de la tondeuse originale sont utilisés, ainsi que le montre la photo de gauche. Ci-dessous, la brosse rotative partiellement assemblée, avec tous les faisceaux en place, prêts pour la pose de la deuxième cornière complétant le moyeu.



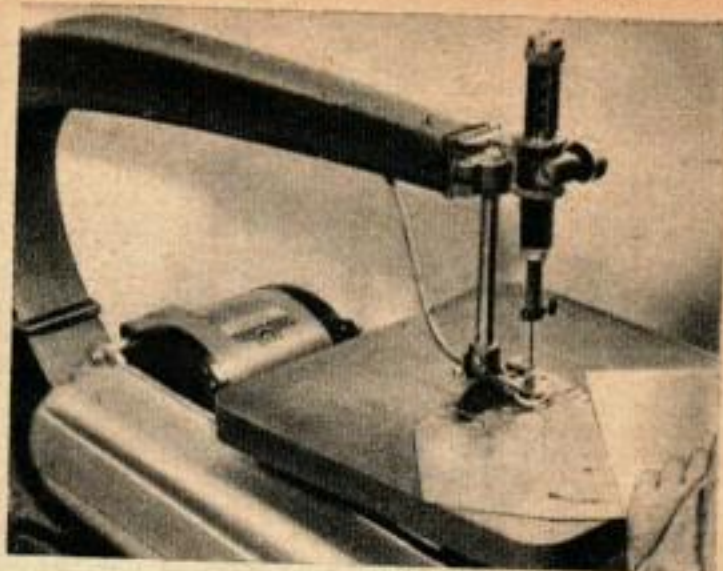
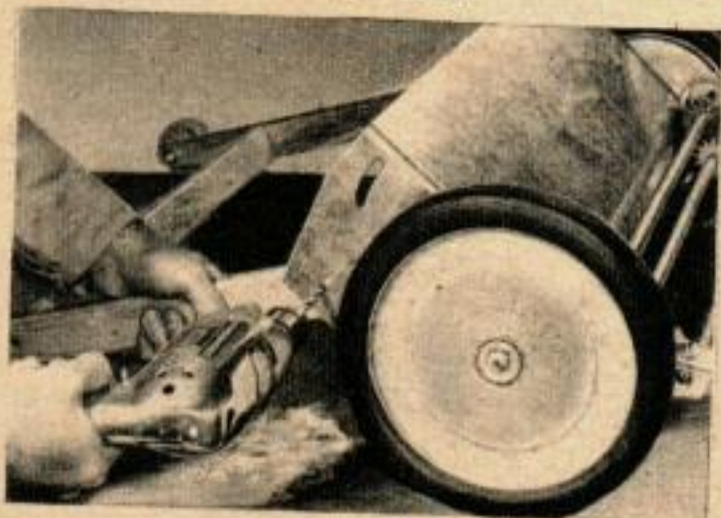


Rectifiez la bande de roulement de la roulette de chariot ou remorque sur une ponceuse à courroie. Des boulons à tête hexagonale servent de fusées de roue.

de la brosse en quatre sections sont recoupées de façon à tout juste dégager le capotage. Le dégagement peut être de 1,5 à 3 mm, mais pas plus pour le balayage des feuilles. Avec certaines tondeuses, il vous faudra peut-être faire un dessin en pleine grandeur de l'une des roues afin de déterminer les emplacements du palier et du centre de l'axe. En projetant la forme du capot sur le dessin, vous pouvez ensuite déterminer les dégagements requis pour les pignons, les bossages de palier, ainsi que l'emplacement des trous d'arbre de brosse et des glissières de fusée de roue.

La longueur du balai est déterminée par la distance entre les flasques de roue (après assemblage), en déduisant l'espace requis pour les deux colliers d'arbre et pour le pignon de chaîne. Pour le balayage des feuilles et pour l'entretien ordinaire d'une pelouse, de la paille ou du genêt à balai normaux conviendra parfaitement pour former les sections du balai. Si une fabrique de balai se trouve à proximité de votre domicile, le problème de cette fourniture se trouve résolu. Sinon, vous pouvez utiliser les pailles d'une paire de vieux balais de

Tenez les pièces en bois contre les plaques de tôle et percez à travers les deux. La méthode illustrée ci-dessous vous permet de mettre les trous en place avec précision.



Une grande partie du travail de découpage du capot peut être exécutée sur une scie à découper montée avec une lame de coupe du métal.

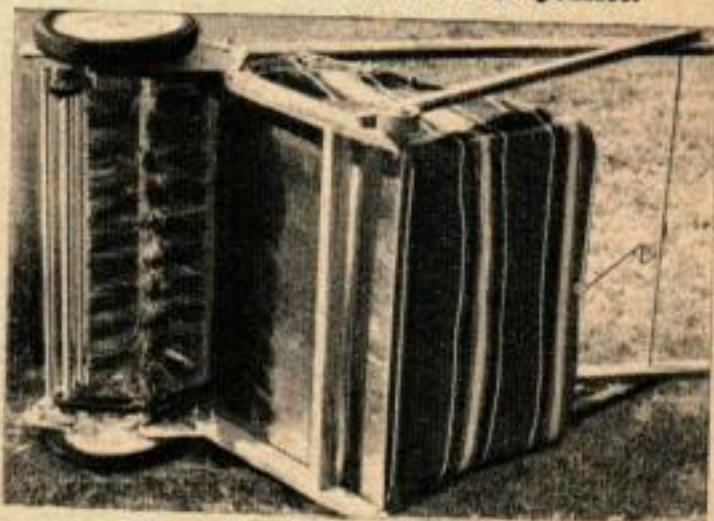
ménage. Pour confectionner les éléments de brosse individuels, vous fabriquez d'abord un montage, figure 4. Serrez ensuite le montage dans un étau, posez une longueur de 75 mm de ruban de 10 mm par le travers de la rainure, et fixez-en les bouts avec des punaises.

Confectionnez ensuite des faisceaux de paille à balai uniformes en les pressant fortement dans la rainure, ainsi que le montre la photo à gauche de la figure 4. Cousez chaque faisceau de paille à balai le long de la ligne de centre du ruban, en utilisant un très gros fil de lin par points de piqure. L'utilité du ruban est de tenir le faisceau en forme pour la couture; la couture tient à son tour le faisceau en forme jusqu'à ce que celui-ci soit serré dans le moyeu.

Le moyeu, ou porte-brosse, est confectionné ainsi que le montrent les figures 5 et 6. Des encoches sont coupées dans les deux ailes de chacune des cornières d'aluminium, chaque encoche à 10 mm de profondeur et en décalage de 25 mm. La coupe des encoches peut s'effectuer sur une scie à plateau ainsi que le montre la photo de

(Suite page 116)

Cette vue de dessous de la balayeuse terminée montre le chariot de support, ou train de roulement, de la trémie et de la barre de poussée.



Pour votre Jardin choisissez

Energie

L'OUTIL
DE QUALITE

Motobineuses 2,5 et 4 cv

Le même groupe moteur peut
recevoir tous les équipements :



Motobineuse
7 larg. de travail

Binage — Buttage
Tondeuse à gazon
Remorque, etc...



Tondeuse
larg. coupe 46 cm

E. PATISSIER - S. A. capital 6 millions de NF
Constructeurs - VILLEFRANCHE-s/S. (Rhône)

Catalogue « M. P. » gratis sur demande

Cette balayeuse de pelouse

Suite de la page 72

la page 70. Placez les cornières sur l'arbre de brosse (celui-ci doit naturellement être enlevé de l'assemblage) et percez des trous de 6 mm à la fois à travers les cornières et à travers l'arbre, pour recevoir des boulons à tête hexagonale à espacements égaux.

Les faisceaux de paille à balai ne se mettront pas à la courbure désirée sans se rompre ; c'est pourquoi il vous faut les enduire légèrement d'huile à moteur assez épaisse et les placer dans un four de cuisine chauffée à 120° C environ pendant une heure ou un peu plus. La chaleur fait pénétrer l'huile dans les pailles, ce qui les assouplit suffisamment pour que les faisceaux prennent la courbure voulue. Des boulons usinés à tête hexagonale de 6x50 mm ont à peu près la longueur qu'il faut pour tirer l'assemblage de balai solidement serré. Mais il vous faudra utiliser pour commencer deux boulons de 6 mm plus longs sur les extrémités des cornières, ce qui vous permettra de poser un boulon plus court au centre de l'assemblage. Lorsque le boulon de 50 mm est en place, vous pouvez retirer les deux longs boulons des extrémités et les remplacer par des boulons de 50 mm.

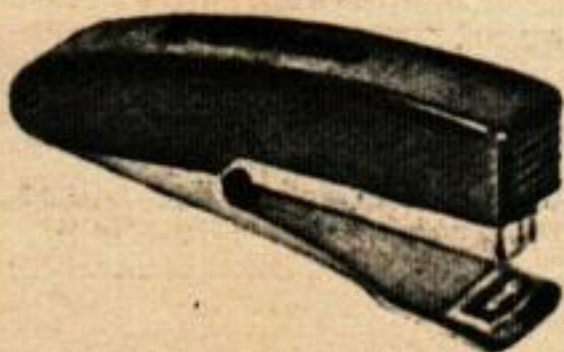
L'assemblage du balai est une chose assez délicate, mais la meilleure façon de monter celui-ci est peut-être celle consistant à fixer l'extrémité de l'une des cornières librement sur l'arbre avec l'un des boulons les plus

grands. Faites ensuite porter les extrémités de l'arbre sur des blocs de calage (ou sur des blocs en V en bois dur), et placez une rangée de faisceaux de paille, en tirant chacun d'eux sous l'arbre et en le pressant dans les encoches de la cornière. Posez les faisceaux alternants sur le dessus de l'arbre, et l'assemblage prendra l'aspect qu'il a sur la photo du bas à droite de la page précédente. Maintenant, placez la deuxième cornière, introduisez les boulons aux extrémités et vissez les écrous juste assez pour permettre l'insertion d'un boulon plus court au centre. Serrez ce boulon, mais pas au point de faire plier les cornières.

Maintenant, introduisez les boulons les plus courts dans les deux sens à partir du centre (il vous faudra percer à travers les pailles de balai qui obturent les trous) et serrez progressivement les écrous jusqu'à ce que les faisceaux prennent la forme représentée sur la figure 6. Remontez le balai sur la machine.

Réglage en hauteur

Revenons maintenant à la figure 1. La barre angulaire en aluminium que vous voyez, montée par le travers du devant de l'assemblage décomposé est munie de montants du même matériau. Les extrémités inférieures des montants sont boulonnées sur les extrémités des flasques de roue et leurs extrémités supérieures sont jointées sur une barre de blocage se trouvant sur le côté gauche (en les regardant par l'arrière) et sur une barre de réglage montée sur le côté



AGRÉÉ QUALITÉ FRANCE



**POUR LA POCHE, LE BUREAU
LA MAISON**
AGRAFEZ - CLOUEZ
avec

PRESTAGRAF 84

En vente toute papeterie

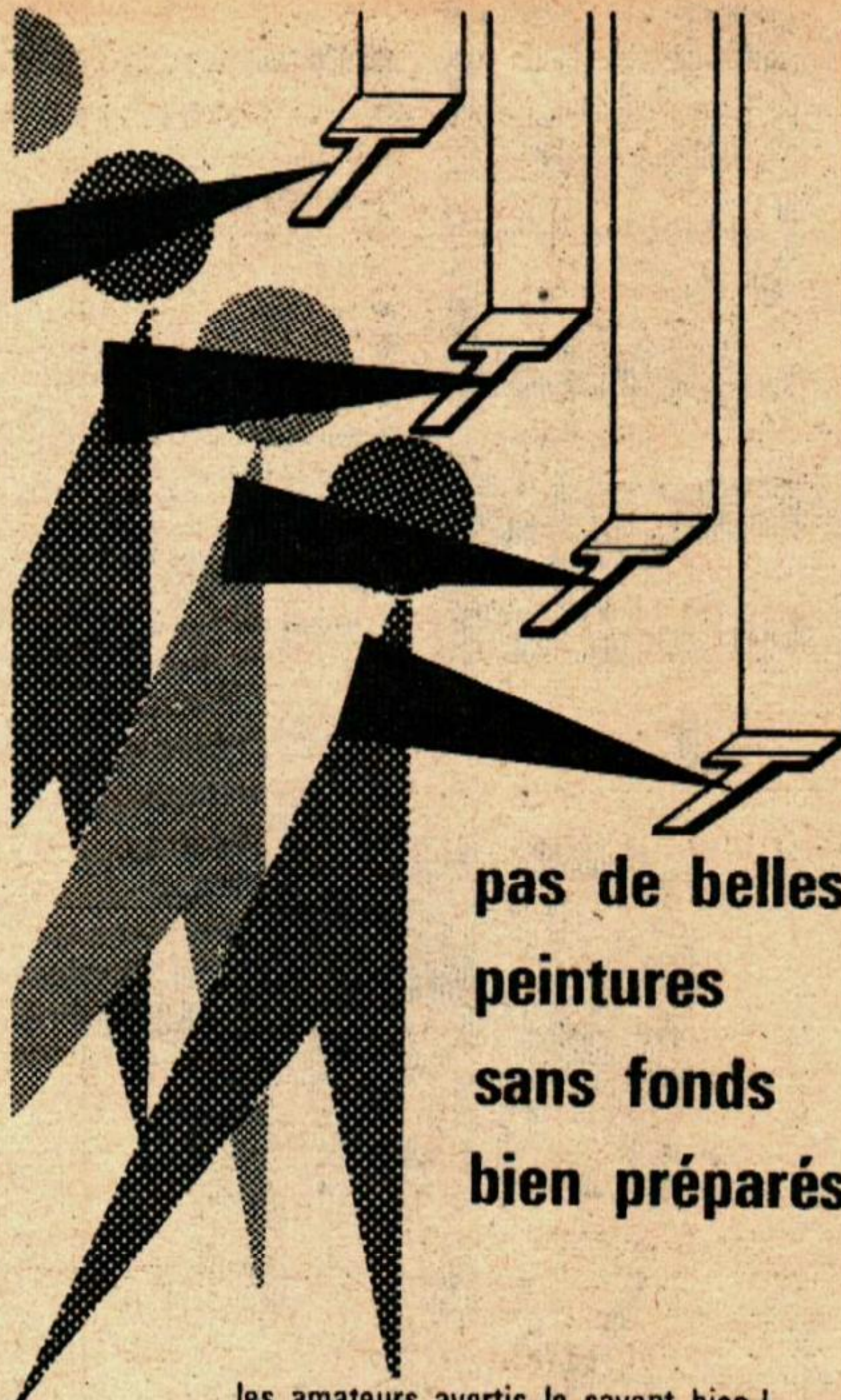
PRODUCTION J. HERBIN — PARIS

droit. L'extrémité de la barre de blocage est simplement serrée sous la rondelle plate du boulon de réglage de poignée, ou peut être rainurée sur 8x65 mm. L'extrémité supérieure de la barre de réglage est pliée à angle droit pour former une poignée, et percée juste au-dessous de la poignée de trous de 6 mm espacés qui recevront un boulon et un écrou à oreille. Cet arrangement permet le réglage en hauteur du balai.

Poignées de guidage

Les poignées de guidage (guidon), les supports de poignée et les éléments arrière qui supportent les roues du train de roulement sont coupés dans du bois dur tel que du chêne. Les barres de poignée sont longues de 1170 à 1220 mm; leurs extrémités sont arrondies et leurs coins sont adoucis par ponçage. La barre de poussée est une baguette de bois ronde de 25 mm, et une barre d'accouplement en acier rond de 6 mm filetée à ses deux bouts relie les supports aux barres de poignée. Une traverse, ou entretoise, relie les membrures arrière l'une à l'autre. Les roulettes du train de roulement sont tournées dans du bois dur. Des boulons usinés munis de rondelles plates protégeant les moyeux en bois servent de fusées ou axes de roue. Ainsi que le montre le détail, la barre de poussée doit avoir une hauteur moyenne, car elle ne s'élève ni ne s'abaisse. Si vous désirez qu'elle puisse le faire, rainurez alors les extrémités hautes des supports de barre de poignée afin que la barre de poussée puisse être réglée à toute hauteur désirée.

Et voilà toute l'affaire, sauf en ce que la trémie à gazon représentée en service avec la machine sur la page 69 ne convient pas pour le balayage des feuilles. Pour ce dernier travail, il vous faudra confectionner une trémie en toile beaucoup plus grande. Fixez-en le bord d'attaque sur l'extrémité avant des barres de support arrière avec des crochets en fil métallique et des œilletons à vis.



**pas de belles
peintures
sans fonds
bien préparés**

les amateurs avertis le savent bien !
la meilleure peinture sur un mauvais fond
ne donne pas de bons résultats.

avant de peindre...

il faut reboucher et enduire
murs, portes et plafonds, pour obtenir
des surfaces sans défauts
c'est si facile avec :

TOUPRET *Ménage*

l'enduit à l'eau qui tient sur tout

pour tous travaux intérieurs
en vente : drogueries et papiers peints
boîte 500 gr NF 1,50 ; 1 kg NF 2,35

VELOUMAT

peinture décorative en poudre,
apporte à votre intérieur la
gaieté du soleil de printemps.



DOCUMENTEZ-VOUS

gratuitement et sans engagement,
découpez et envoyez ce bon avec
nom et adresse aux :
Anc. Ets JARDIN - B. P. 14
Corbeil-Essonnes (S.-&-O.)

BON No
MP62A