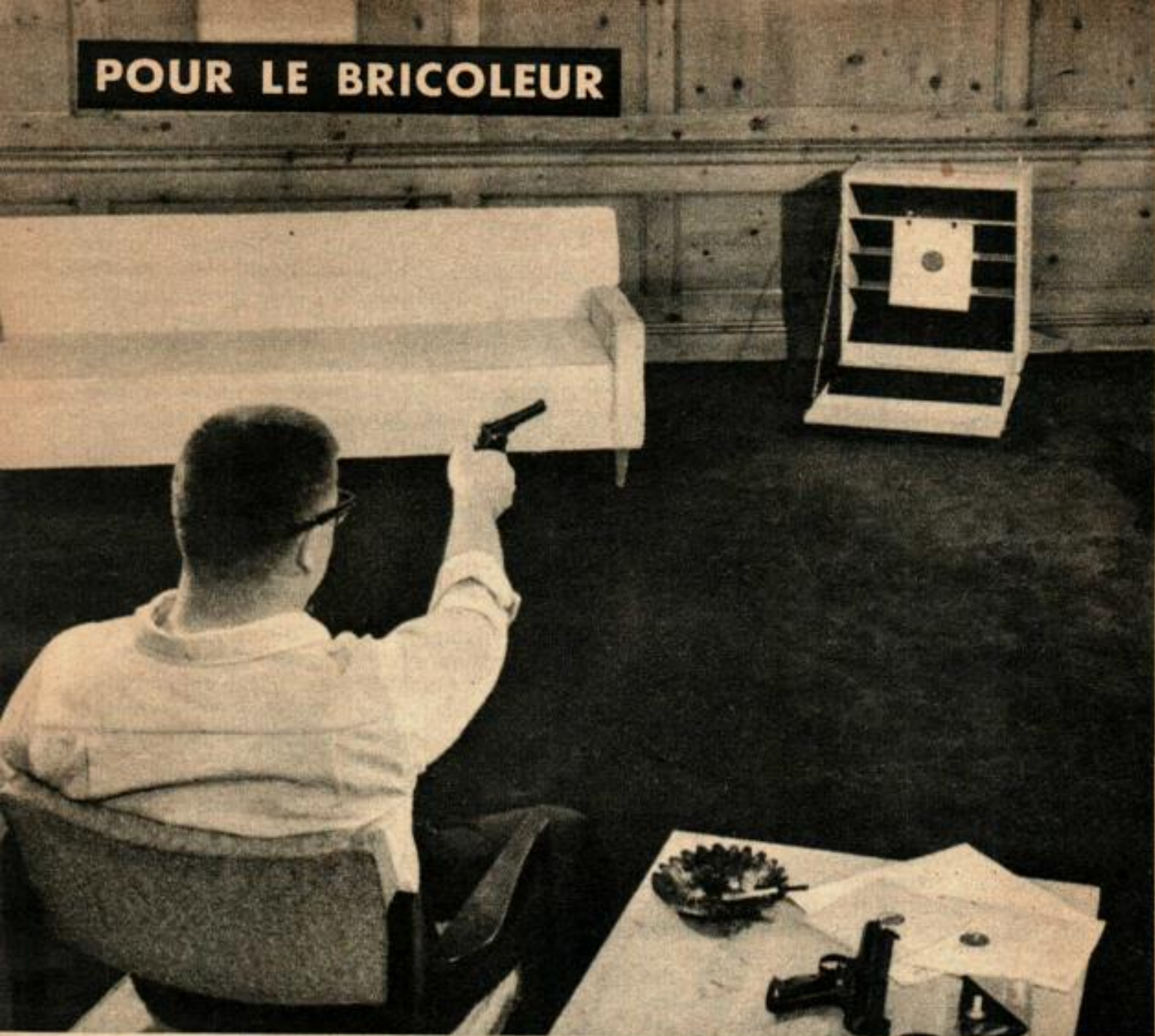


POUR LE BRICOLEUR



VOUS POUVEZ TIRER TOUT L'HIVER... à l'intérieur... si vous avez la « quincaillerie » et le « stand de tir » adéquats. Ci-dessous, un aperçu de la « quincaillerie ». De haut en bas, un fusil rayé à gaz carbonique pour le tir à la cible ; un fusil à ressort tirant des plombs de chasse ; un fusil rayé de .22 (5,6 mm) ; un revolver de .38 (9,6 mm).



LE TIR A LA CIBLE DANS UN FAUTEUIL

QUOI ! Tirer avec ce revolver dans le fumoir ? Bien sûr... pourquoi pas ? Il tire des balles de .22 courtes (5,6 mm) dans un « piège à balles » parfaitement sûr, qui les « absorbe » sans aucun danger de ricochet. Il fait froid à l'extérieur, et il serait, de toute façon, impossible de faire du tir dans le voisinage ; tout est confortable à l'intérieur, et les murs à panneaux épais et le plafond isolé acoustiquement réduisent considérablement le bruit. Et, si sa femme se plaint quand même du bruit, le tireur peut toujours passer au pistolet à gaz carbonique silencieux qui se trouve sur la table. Celui-ci s'entend à peine, en haut des escaliers...

Le tir à l'intérieur soit dans un fauteuil, soit dans un stand de tir réglementaire en sous-sol, est en train de devenir de plus en plus populaire. Et, de plus en plus, un excellent matériel devient disponible à cet effet. Vous pouvez tirer avec n'importe quelles armes, depuis des fusils à ressort à plombs de chasse jusqu'à des pistolets ou des fusils rayés de gros calibre, dans votre living-room — si cela ne vous attire pas de complications familiales — en complète sécurité. Avec 4,50 m d'espace, vous pouvez installer un stand pour le tir aux fusils à plombs de chasse, et les nouvelles armes à ressort sont très éloignées de celles avec lesquelles vous aviez des difficultés lorsque vous étiez enfant. Avec 7,50 m, plus un peu de dégagement de jambes, vous pouvez installer un stand réglementaire pour le tir au calibre de .22. Et, avec 10,50 à 15 m... plus une famille indulgente, vous en avez assez pour votre « tir aux pigeons » d'intérieur, si vous le désirez, en utilisant d'efficaces et peu coûteux petits fusils de chasse de .22 avec des pigeons en coquille d'œuf et le matériel de lancement adéquat. La seule chose que vous ne pouvez pas réduire à l'échelle dans un living-room ou un sous-sol est le tir au fusil de chasse grandeur nature.

Un stand de tir dans le living-room

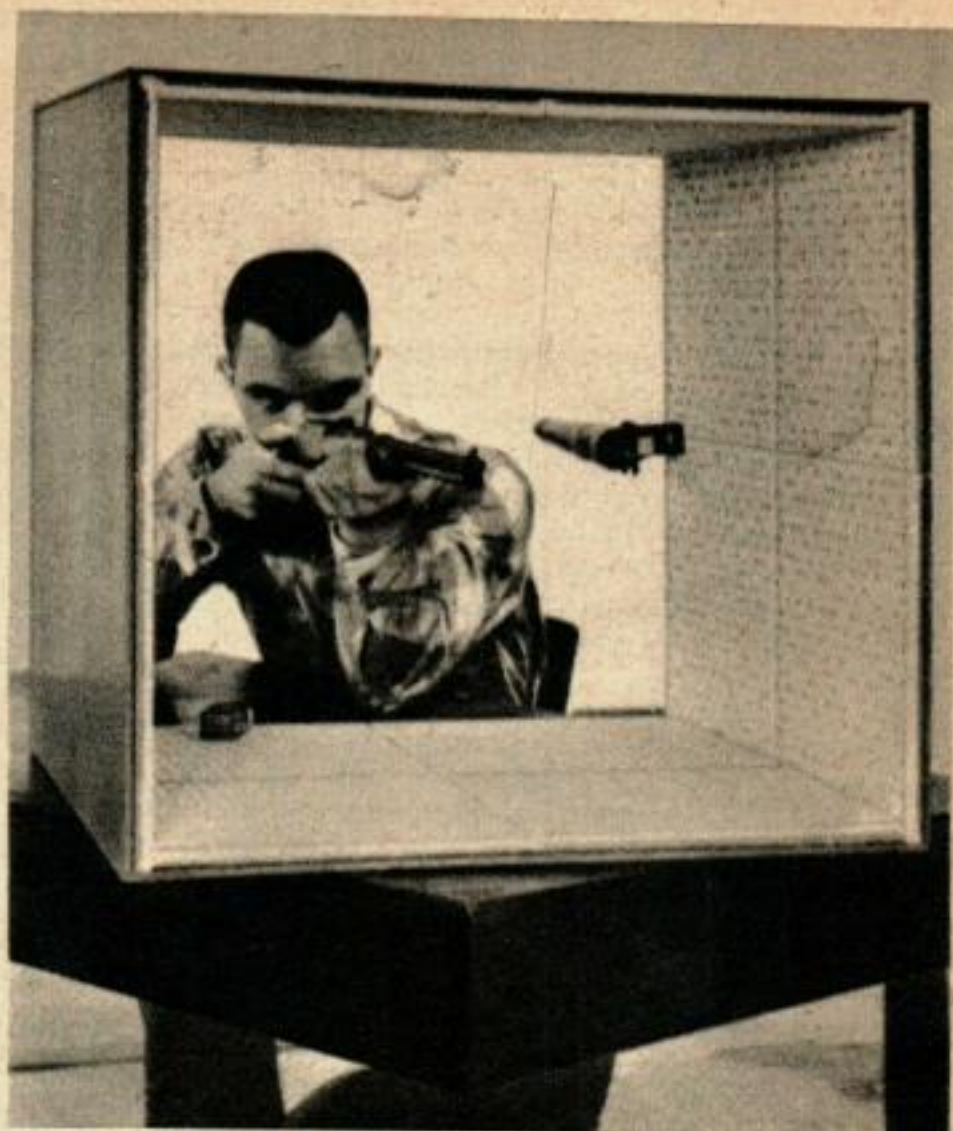
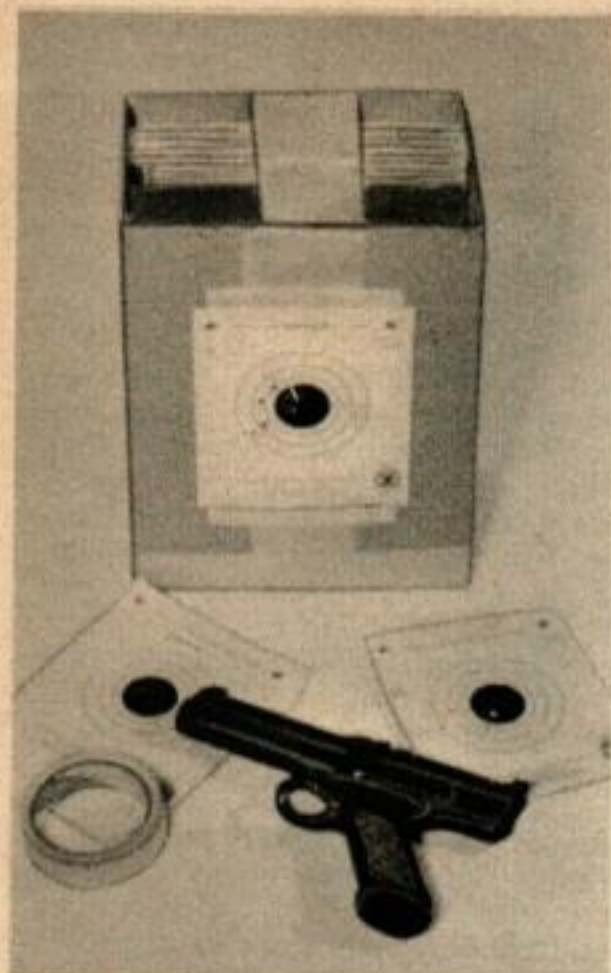
Les armes à feu rayées de gros calibre — armes à percussion annulaire de plus de .22 — ne constituent cependant pas un grand problème. Elles sont trop puissantes pour que leurs balles soient arrêtées avec un simple « piège à balles », trop bruyantes pour être tirées à l'intérieur sans accessoires acoustiques, et leurs munitions coûtent trop cher pour être tirées juste pour le plaisir. Cependant, vous pouvez ignorer les règles et utiliser ces armes avec des balles en cire, en matière plastique, ou avec un manchon de petit alésage rapporté ; la grosse arme à feu devient alors très pratique et très bon marché pour le tir à l'intérieur. La force utilisée dans les trois cas n'est que l'amorce — pas de charge normale du tout. Elle assure assez de puissance — et de précision — pour le tir de courte portée

à l'intérieur, et donne quand même l'impression du tir réel. Vous pouvez donc tirer aussi avec votre pistolet de 7,65 mm dans votre living-room même.

Les balles en cire sont probablement les plus faciles à utiliser, et certainement les moins coûteuses. En partant d'une cartouche vide, vous ajustez l'amorce de taille adéquate (les amorces pour gros pistolets ou pour fusils de chasse sont les meilleures à employer) pour servir à la propulsion. Vous faites fondre une casserole de paraffine (ou, mieux, de cire à balles spéciale que vous pourrez acheter dans un magasin de fournitures de sport), et vous versez la cire dans une cuvette peu profonde, en une couche d'environ 8 mm d'épaisseur ; mais cette épaisseur n'a pas à être d'une précision absolue. Enfoncez la douille vide dans la cire refroidie comme un outil à découper les petits gâteaux, puis soulevez-la en la faisant tourner légèrement. Elle est chargée et prête à être tirée. Pour un tir à la balle de cire vraiment sérieux, vous pouvez réalésier le trou de quelques douilles pour pouvoir monter les grosses amorces donnant un maximum de puissance, ou acheter des douilles spécialement alésées d'avance pour ce genre de chargement. Il existe dans le commerce un nécessaire de chargement des cartouches à la cire qui contient tout l'équipement nécessaire, plus quelques outils simplifiant le rechargement, plus un approvisionnement de cire spéciale, qui n'encrasse pas les canons des armes autant que le fait la paraffine. Dans un cas comme dans l'autre, il vous faudra nettoyer fréquemment le canon de l'arme pour éliminer les dépôts cireux. Pour obtenir les meilleurs résultats, l'évent du trou de logement de l'amorce doit être ouvert à 2,5 mm environ. Pour le véritable amateur de tir à la balle de cire, il existe des balles de cire toutes coulées et ajustées aux douilles, mais non réutilisables.

Ceci nous amène à la deuxième façon de tirer à l'intérieur avec des armes de gros calibre. Vous pouvez acheter des douilles et des balles en nylon moulé qui fonctionnent comme les cartouches à balles de cire ordinaires, en utilisant les mêmes amorces pour la propulsion. Les balles en nylon sont cependant assez dures pour pouvoir être réutilisées indéfiniment, tant que vous les tirez contre un arrêtoir relativement mou. Bien que, ni les balles en cire, ni les balles en nylon ne reproduisent la précision des balles réelles, vous pouvez obtenir des groupements de 75 mm à 7,50 m avec les unes et avec les autres, la balle en nylon étant probablement légèrement plus précise.

Un gros avantage des balles de cire pour le tireur style Western : les experts en dégainage rapide utilisent comme charges des amorces de faible puissance et des balles en cire molle, et se tirent sur eux-mêmes dans un miroir en glace très épaisse. Les balles en



cire ne brisent pas la glace et restent collées où elles ont frappé, ce qui permet d'établir aisément le score. Mais n'essayez pas ceci sur le trumeau antique du salon ! Les balles en cire donnent un coup relativement puissant. Elles brisent le verre ordinaire et peuvent infliger une assez belle contusion... peut-être même arracher un œil. Quelle que soit la balle « molle » que vous utilisez, manipulez l'arme à feu comme si elle était chargée avec de vraies balles.

Une autre façon de tirer avec les grosses armes à feu à main à l'intérieur consiste à utiliser les manchons rapportés qui emploient une amorce pour tirer un plomb de chasse à travers un canon court incorporé à la douille. Le plomb sort du canon de l'arme sans le toucher, et il frappe assez fort pour traverser du contreplaqué de 20 mm à 7 m 50 avec une précision satisfaisante.

Le coût du tir à propulsion par amorce est relativement bas. Les amorces elles-mêmes coûtent moins de 0,05 NF pièce ; une livre de bonne cire à balles coûte 3 NF et est réutilisable. Les douilles neuves de 9,6 mm spécialement alésées pour le tir à la balle de cire coûtent moins de 0,40 NF pièce, et le nécessaire de chargement complet vaut moins de 25 NF. Les balles en nylon coûtent de 7,50 à 10 NF les six (plus les amorces, qui peuvent vous être envoyées par la poste), et sont réutilisables si vous ne frappez pas une surface dure avec elles. Le jeu de six manchons rapportés pour tirer des plombs de chasse dans n'importe quel pistolet ou revolver coûte moins de 45 NF, plus les amorces et les plombs. Aucun de ces systèmes n'est

coûteux en comparaison avec l'équipement de tir réel.

Pour le tir purement récréatif, rien ne vaut le vieux fusil à plombs de chasse à propulsion à ressort tout comme il y a 20 ans. Les nouveaux fusils sont cependant plus faciles à utiliser, et frappent plus dur qu'à cette époque, mais le prix des munitions n'est toujours que celui des plombs de chasse... et ceux-ci sont réutilisables si vous tirez contre un arrêtoir mou tel que celui figurant sur cette page. Le meilleur fusil à plombs que vous puissiez acheter coûte environ 60 NF et assure une précision satisfaisante et constante à portée de fusil à plombs (4 m 50) ; et la vitesse initiale atteint plus de 100 mètres à la seconde, ce qui donne une puissance d'impact impressionnante à cette portée. Avec des bons « plombs » de chasse en acier chemisé cuivre et la puissance venant de votre solide bras droit, ceci représente beaucoup de tir pour peu d'argent.

Se classant au rang suivant pour l'économie, et cependant assez précis pour être utilisés dans les compétitions de tir à 7 m 50 viennent les fusils pneumatiques à pompage à la main. Ceux-ci utilisent aussi la force du bras (et encore plus de celle-ci), mais tirent des plombs au calibre de 4,5 mm ou des balles en plomb à jupe de .22 à travers un canon rayé. Vous pouvez les pomper avec 2 ou 3, et jusqu'à 10 ou 12 coups de pompe, et obtenir une faible puissance propulsive pour tirer contre les cibles molles ou à l'intérieur, ou une forte puissance d'impact pour le tir à longue portée ou pour la destruction des animaux nuisibles.

◀ Cette caisse de tir doublée de carrelage acoustique réduit beaucoup le bruit du tir au calibre de .22. Plus la caisse est grande, plus elle est efficace. Des côtés de 0,60 m x 1,20 m réduisent le bruit de 15 %. Des paillassons ou plaques d'amortissement de tir concourent aussi à obtenir plus de silence.

▶ Cet arrêtoir pour les plombs et balles en cire ou en matière plastique tirés avec les fusils à ressort, à air comprimé et à gaz carbonique, est de construction aisée. Celui-ci n'est qu'une boîte en carton doublée de 10 cm de vieux annuaires téléphoniques à l'arrière. Elle peut servir pour des centaines de coups et ne coûte absolument rien. Posez les cibles neuves sur les cibles utilisées pour en recouvrir le devant.

▶ Ce nouvel équipement de « tir aux pigeons » avec fusil à bouchon permet un tir d'intérieur d'un nouveau genre. Le pied presse sur une poire en caoutchouc pour libérer un oiseau artificiel ; le tireur tire sur celui-ci pour essayer de le « tuer ».



Plombs spéciaux pour le tir à la cible

Les plombs ou balles à jupe ne sont pas coûteux non plus. Ce sont des munitions qui, pour l'argent qu'elles coûtent, donnent la meilleure précision de toutes les armes d'intérieur, si vous ne craignez pas de les pomper. Le pompage n'est pas trop dur pour la plupart des gens, mais quelques femmes et quelques jeunes enfants peuvent le trouver pénible.

La bouteille de gaz carbonique a été le grand perfectionnement des armes pneumatiques tout juste après la dernière guerre, lorsque les fabricants de fusils à plomb ont réussi à utiliser cette source de puissance peu coûteuse sur leurs armes. Vous pouvez maintenant vous procurer des fusils rayés et des pistolets fonctionnant au gaz carbonique... et même un revolver simulé... tirant de 20 à 40 coups ou plus sur une charge d'une ou deux cartouches de gaz carbonique, délivrant sans effort des coups puissants à des vitesses initiales atteignant jusqu'à près de 200 mètres à la seconde. Le prix augmente naturellement, mais pas trop.

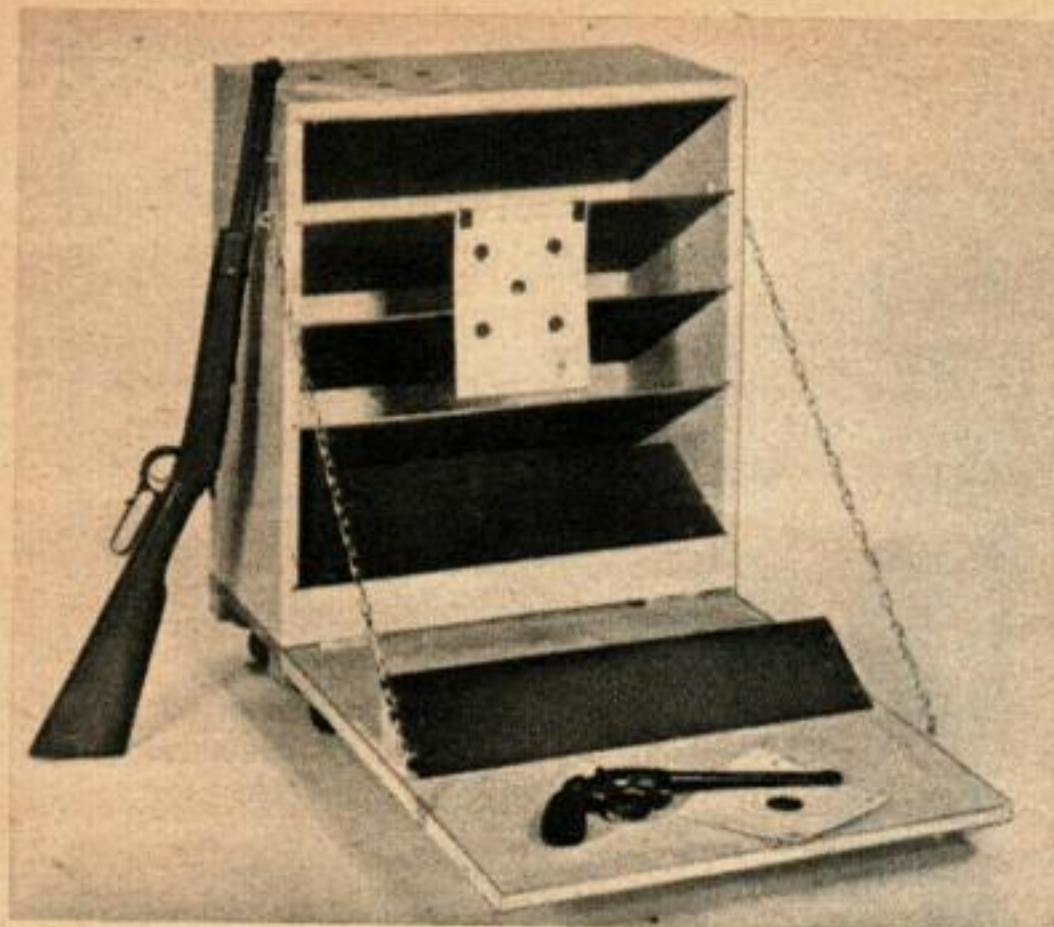
Les pistolets comme les fusils rayés sont livrables en arme à un seul coup, à répétition manuelle et à répétition semi-automatique, juste comme les armes tirant avec de la poudre. Ce sont les meilleures armes pour le tir d'intérieur, avec une grande précision, des guidons et crans de mire de fusil normal, mais avec un minimum de bruit et sans la nécessité d'un arrêtoir à balles. La simple boîte à cible montrée au bas de la page précédente conviendra parfaitement si vous tirez avec précaution.

Cet hiver, la plus grande partie des tirs d'intérieur s'effectue avec le fusil rayé normal de .22 dans des stands d'intérieur de 7 m 50 et 15 m, comme depuis des années. Il est difficile de trouver mieux que le fusil rayé de .22 pour un tir de précision peu coûteux sur les portées normales, et celui-ci est une arme d'intérieur parfaite... si vous avez un arrêtoir à balles adéquat.

L'arrêtoir à balles n'est pas un très grand problème. Vous pouvez construire l'excellent arrêtoir « en jalousies » présenté par « Mécanique Populaire » sur les deux pages suivantes pour à peine plus que le prix des plaques d'acier. Ce « piège à balles » arrêtera les balles de .22 pendant des années, et il pourra supporter de temps à autre le choc de munitions plus puissantes.

Le plus grand problème dans le tir au calibre de .22 à l'intérieur est peut-être celui du bruit. Dans un sous-sol bétonné, ce tir « casse les oreilles » quelque peu. Un plafond et des murs revêtus de carrelage acoustique représentent une grande différence. La caisse de tir acoustique montrée sur la page précédente peut aussi améliorer quelque peu les choses. Étonnamment, les balles courtes de .22 normalement peu bruyantes semblent faire autant de bruit que les charges type « long-rifle » plus puissantes lorsqu'elles sont tirées à l'intérieur ; elles ont cependant sur ces dernières un net avantage de prix.

L'arrêtoir à balles de « Mécanique Populaire » est une version de construction d'amateur de l'excellent arrêtoir « à jalousies » conçu pour les stands de police et du commerce par Joseph Nikoden. Celui-ci risque moins de produire des ricochets que les arrê-



Le « piège à balles » en « jalousies » de « Mécanique Populaire » est conçu pour arrêter toute balle de .22 à percussion annulaire, et peut servir pour les armes à feu à main de .38 à faible puissance propulsive tirées occasionnellement avec des balles courtes. Cette taille de 60 x 65 cm est grande pour des débutants sur la portée de 7,50 m, et parfaitement sûre et facile à construire, ainsi qu'illustré à droite.

toirs traditionnels à plaque unique. Il ne projette pas autant de sable dans le sous-sol et ne prend pas autant de place lorsqu'il est en service.

Cet arrêtoir peut être agrandi ou réduit à l'échelle à presque n'importe quelle taille, et sa construction est assez souple pour que vous puissiez la modifier pour l'adapter aux plaques d'acier que vous pouvez avoir sous la main. Nous vous donnons ici un schéma détaillé, mais ceci est principalement pour vous indiquer les principes du porte-cible type « jalousies ».

Le secret du système réside dans les plaques d'acier inclinées et chevauchantes qui se chargent du travail réel de l'arrêt des balles. La caractéristique de ce système est que les balles ne ricochent pas comme des boules de billard, mais qu'elles s'amortissent et glissent le long d'une surface dure et lisse. La balle molle de .22 glisse le long de la plaque inclinée, bute contre la plaque d'acier de fond, et tombe dans le sable ou la sciure de bois mouillée se trouvant au bas de l'arrêtoir. L'inclinaison des plaques primaires n'est pas très critique... elle peut être de 30 à 45 degrés bien que, plus l'angle sera obtus, moins vous risquerez de renvois de balles. Cependant, un angle à 45 degrés absorbe la plus grande partie de la force d'impact, ce qui réduit l'usure aux autres points. Vous aurez toutefois, à cet angle, à distance de 1 m 50, un léger rejet de poudre métallique. Lorsque la balle s'écrase contre la plaque, une partie du métal est refoulée vers l'arrière dans le sens du tir. Ce rejet n'est pas dangereux mais, dans tout tir d'intérieur où la balle risque de frapper autre chose que la plaque de fond ou l'arrêtoir, il est bon de porter des lunettes de protection à titre de sûreté supplémentaire.

Pour les tirs fréquents et sous forte charge, il est bon d'ajouter des doublures métalliques sur le dessus, le fond et les côtés, car les projections de métal finiront par endommager les parois en bois avec le temps. Les « plaques » de doublure peuvent être de la tôle légère de n'importe quel type. La tôle d'acier de 1 mm utilisée sur le prototype durerait toute une vie. Il est cependant plus avantageux d'utiliser de la plaque épaisse pour les déflecteurs en jalousies et pour la plaque de protection de l'éclairage incorporé.

Il est très important de s'assurer que chaque plaque primaire chevauche sur celles de dessus et de dessous afin que vous ne puissiez voir la plaque de fond de quelque position de tir que vous preniez. (Il est préférable de peindre la plaque de fond en gris clair, afin d'être sûr de la voir si vous tirez à partir d'une position dangereuse).

Le dessin de base est valable pour tout arrêtoir à jalousies... grand ou petit... que vous pourrez construire. Il peut mesurer 50 cm2 ou 0,50 m2. Le seul facteur limitatif pourrait être le poids... la structure doit être assez lourde pour rester en place sous l'impact des balles, et assez légère pour être déplacée, bien que ce dernier point ne soit pas important si vous avez de l'espace de reste.

La cible en carton ou en papier (un autre article bon marché à quelques centimes pièce) se fixe aisément en la pliant sur le bord de devant de l'une des plaques primaires, et en utilisant du ruban-masque pour la fixer sur le revers de la plaque. Ou vous pouvez tendre un fil métallique par le travers du devant de l'arrêtoir, en le faisant passer à travers les ressorts à boudin de deux épingles

(Suite page 122)

entier aux solives du plafond avec des chaînes.

Un mot d'avertissement : cet arrêtoir ne convient pas pour les plombs de chasse. Ceux-ci ne glissent pas ; ils rebondissent. Ils s'échapperont de l'arrêtoir et, de plus, se déformeront et ne seront plus utilisables. Pour ceux-ci, il est préférable d'utiliser un arrêtoir en matériau mou.

Le tir à la cible dans un fauteuil

(Suite de la page 76)

à linge à ressort, qui serviront à leur tour à tenir la cible. D'une façon comme de l'autre, rien ne peut défléchir une balle.

Avec l'arrêtoir de « Mécanique Populaire » construit en 75 cm de hauteur, vous n'avez aucune raison d'élever celui-ci pour le tir dans la position debout. Avec des arrêtoirs plus petits, ceci pourrait être nécessaire ; il est facile de les poser sur une caisse ou sur une table, ou de suspendre l'arrêtoir tout

