

# Suggestions de nos Lecteurs

## Pistolets - Renversement de marche - Echecs - Bogies

### Pistolet automatique.

(Envoi de R. Jenks, Londres)

Le modèle de la figure 1 est un pistolet-jouet destiné à tirer des coups de feu en brûlant des rubans d'amorces montés à l'intérieur. La figure 2 représente le même pistolet dont une paroi a été enlevée pour mettre à découvert le mécanisme. Chacune des parois latérales consiste en une Poutrelle Plate de 14 cm. à laquelle est fixée une seconde Poutrelle Plate de 11 cm. 1/2 et une Plaque sans Rebords de 75 x 38 mm. Des Cornières assemblées en U sont boulonnées entre les parois latérales comme le montre la figure 2. A l'avant, les parois sont reliées entre elles par des Supports Doubles. La détente 1, constituée par une Bande Incurvée de 6 cm. (grand rayon), pivote par son milieu sur une Tige Filetée de 25 mm. Une Bande de 6 cm. est articulée à l'extrémité supérieure de cette Bande Incurvée et est munie à son extrémité opposée d'un boulon inséré dans le trou taraudé d'un Collier. Le Collier est tenu par un Boulon de 12 mm. fixé dans un Collier d'Accouplement à Cardan muni du Boulon de 9 mm. 1/2 2. De cette façon, on obtient une sorte de levier d'angle, le collier d'Accouplement à Cardan tournant librement sur une Tige Filetée de 25 mm. Une Corde Elastique 3 fixée à la Tige Filetée ramène la détente à sa position normale.

Le percuteur 5 se compose d'un Boulon vissé dans un Raccord Fileté monté sur une Tige Filetée de 25 mm. Le raccord est fixé à la Tige Filetée par une vis d'arrêt, et l'autre extrémité de la Tige est insérée dans le trou transversal d'un Accouplement Fileté et bloquée par une vis d'arrêt. Un Boulon de 9 mm. 1/2 est passé dans l'un

des trous de la paroi droite du canon et est muni d'un écrou avant d'être vissé dans le trou transversal central de l'Accouplement. L'écrou est bloqué contre l'Accouplement de façon à fixer solidement le boulon, mais un certain jeu doit être laissé au

boulon pour lui permettre de tourner dans la Poutrelle Plate. Dans son trou extrême, l'Accouplement porte un autre Boulon de 9 mm. 1/2 4. Dans la position qu'il occupe sur la figure 2, ce Boulon est appuyé contre l'autre Boulon de 9 mm. 1/2 2. Le Ressort 6 est attaché à la vis d'arrêt dont est muni l'Accouplement, ainsi qu'à un Boulon de 9 mm. 1/2 au fond de la crosse. Une Poulie de 12 mm., située à l'intérieur de la crosse comme le montre le cliché, empêche le Ressort de toucher aux pièces du mécanisme.

La figure 2 montre le percuteur ramené en arrière prêt à faire feu. Quand on tire sur la détente, le Boulon de 9 mm. 1/2 se trouve dégagé du Boulon 4; le percuteur est alors relâché et le Ressort 6 l'amène brusquement contre l'extrémité d'un Accouplement. Cet Accouplement est muni d'une Tige Filetée de 25 mm. dont l'extrémité se trouve au

ras de la sienne, et des Supports Plats disposés des deux côtés servent à guider le percuteur avec précision vers l'amorce. L'Accouplement et les Supports Plats sont tenus par un Boulon de 9 mm. 1/2 qui traverse le canon et est muni de deux Rondelles à l'extérieur et à l'intérieur de ce dernier.

Le ruban d'amorces est enroulé sur le Boulon de 12 mm. 7, et son extrémité passée entre les Supports Plats, de façon que les amorces viennent se placer contre l'Accouplement, prêtes à être brûlées par le choc du percuteur 5.

Le modèle doit être monté d'abord tel qu'on le voit sur la figure 2, les pièces formant la paroi gauche n'étant ajoutées qu'une fois le reste terminé. Là où il est difficile d'atteindre les boulons pour visser leurs écrous à l'intérieur du modèle, on aura recours à des Boulons de 19 mm. qui traverseront ce dernier de part en part, ce qui permettra de fixer les écrous extérieurement.

### Renversement de marche.

(Envoi de Delmas, Aurillac).

Le simple dispositif de renversement de marche que reproduit la figure 3 peut être employé dans beaucoup de cas où l'on désire changer le sens de la marche d'une machine, mais son emploi le plus approprié est celui que

