

BOITE DE VITESSES

Nous devons cette boîte de vitesses, particulièrement intéressante, à M. Jean Bajot, 20, route de Bouxières à Champignelles (M.-et-M.). Nous sommes heureux de lui adresser toutes nos félicitations pour l'excellente qualité de la présentation.

DESCRIPTION. — Sur le moteur universel, une cornière de 3 trous (1) et une de 5 trous (2) sont fixées. Elles maintiennent les équerres d'assemblage (3). A souligner que ces équerres sont fixées à fond vers l'extérieur du moteur afin d'éviter aux roues de 57 dents (8) et (11) de frotter sur les flasques du moteur.

Deux grands goussets d'assemblage (4) reliés entre eux par une bande coulée de 90×12 (5) sont montés sur les équerres d'assemblage (3) dont nous avons déjà parlé.

MÉCANISME. — La tringle de 10 cm. (7) porte une roue de 57 dents (8), une de 38 (9), un pignon de 19 dents largeur 6 mm. (10) et une autre roue de 57 dents (11).

Une vis sans fin — invisible sur la photo — est montée sur l'arbre et entraîne la roue de 57 dents (11). L'arbre balladeur est constitué par une tringle de 13 cm. (12) sur laquelle sont montés côte-à-côte une rondelle métallique, un pignon de 19 dents (13), une roue de 38 dents (14), une roue de 57 dents (15), 3 rondelles métalliques, un accouplement pour tringles (16), une bague d'arrêt (17), un pignon de 19 dents (18) et 2 rondelles métalliques.

L'arbre (19) porte un pignon de 19 dents, largeur 19 mm. (20) permettant à l'engrenage (18) de se déplacer.

FONCTIONNEMENT. — Une équerre (21) reliée à un bras de manivelle (22) par l'intermédiaire d'une équerre est montée sur le flanc du moteur. Le levier de changement de vitesses est constitué par une tringle de 11,5 cm. (23) à l'extrémité de laquelle est fixé un collier avec tige filetée vissée dans la bague d'arrêt (24) retenant l'arbre (25). Cet axe circule librement dans l'accouplement pour tringles (16) qui tourne lui-même autour de l'axe (12) entre les 3 rondelles métalliques et la bague d'arrêt (17). L'accouplement pour tringles (20) supporte une tringle de 2,5 cm. qui entre légèrement dans la plaque supérieure du moteur.

Ainsi peut pivoter ce levier (23) autour du point (26) pour obtenir les différentes vitesses envisagées.

L'accouplement pour tringles (27) supporte une tringle de 4 cm. destinée à positionner les vitesses dans les trous des supports plats fixés sur une bande de 5 trous.

Les rapports obtenus sont les suivants :

1^{re} : 171/1 pour une vitesse de 1.000 l./m. du moteur égale environ 29 l./m.

2^e : 57/1, 88 l./m.

3^e : 19/1, 263 l./m.

PIÈCES NÉCESSAIRES. — 1 x 5, 1 x 9a, 1 x 9f, 3 x 10, 3 x 12, 1 x 12a, 1 x 12b, 1 x 15a, 1 x 15b, 1 x 15, 1 x 16b, 1 x 18a, 2 x 18b, 3 x 26, 1 x 26b, 3 x 27a, 2 x 31, 1 x 32, 22 x 37a, 22 x 37b, 6 x 38, 1 x 48b, 6 x 50, 1 x 62, 3 x 63, 1 x 96a, 2 x 108, 2 x 133, 1 x 179, 1 moteur universel.

