

TOURNE-DISQUE POUR ENFANTS MUNI D'UN

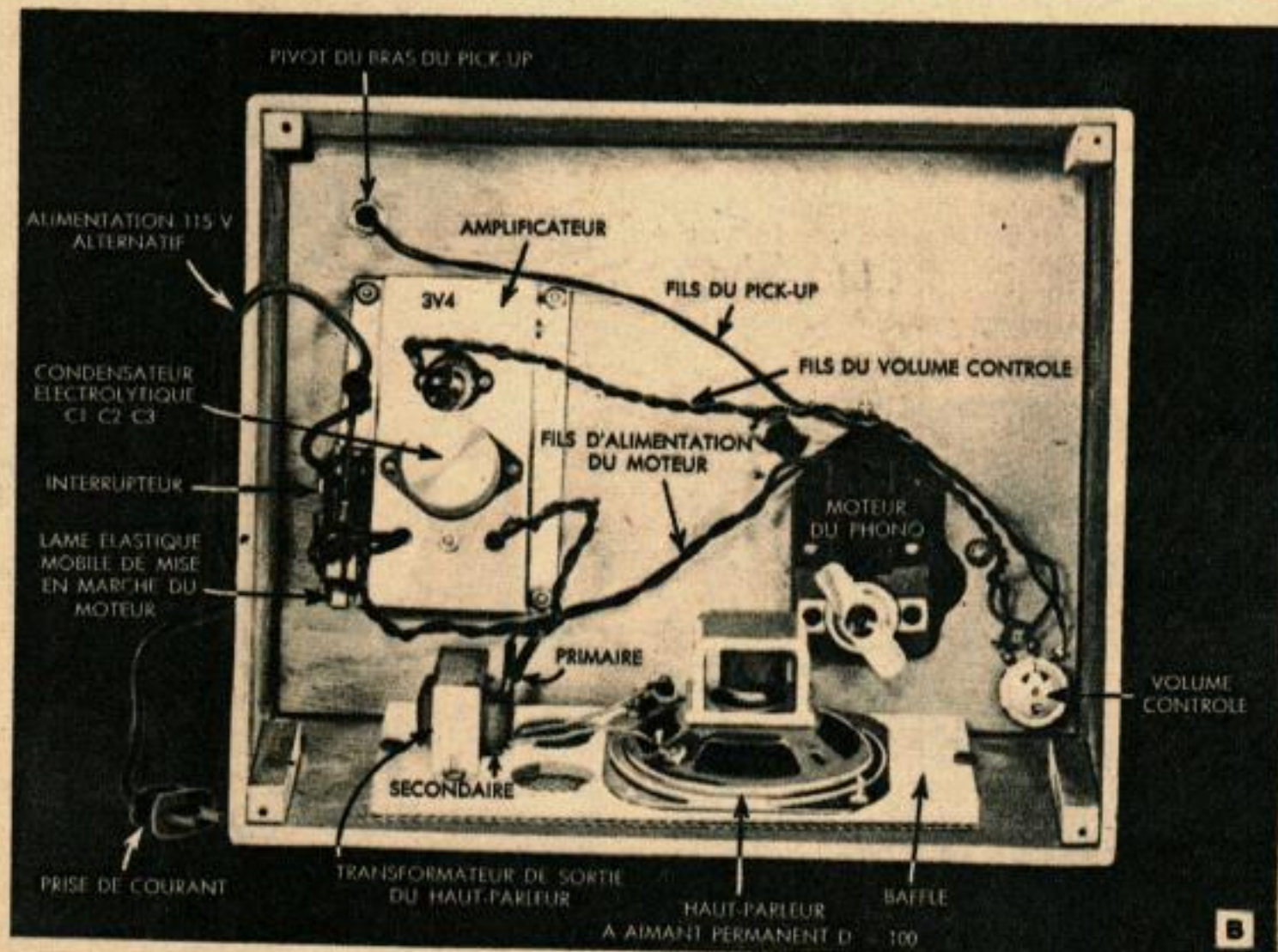


RÉSISTANCES

- R1 = 27 ohms 0,5 watt carbone
- R2 = 10.000 ohms 0,5 watt carbone
- R3 = 2.800 ohms 8 watts bobinée
- R4 = 180 ohms 0,5 watt carbone
- R5 = 25.000 ohms 0,5 watt carbone
- R6 = 68 ohms 0,5 watt carbone
- R7 = 1 mégohm volume contrôle type linéaire sans interrupteur

VOICI, pour les jeunes enfants, un cadeau qui leur fera plaisir, car il s'agit d'un tourne-disque qui, pratiquement, se met en marche et s'arrête tout seul. On peut le construire soi-même dans de bonnes conditions de facilité et de réussite. Il utilise une lampe 3V4 miniature, à chauffage rapide, qui fonctionne dès que l'opérateur lève le bras du pick-up. Dès qu'on repose le bras sur son support, le moteur s'arrête et l'amplificateur cesse de fonctionner. Aucun réglage n'est nécessaire, sauf pour le volume contrôle. Le fond du meuble est garni d'un panneau de bois dur laminé, évitant les manipulations maladroites des enfants.

La photo A montre l'ensemble de l'appareil; la photo B le dessous, par conséquent le châssis. La figure 2 donne le détail de la construction du meuble et du châssis, tandis que la figure 1 est une perspective du châssis et du câblage. Les pièces sont représentées dans leur position réelle et tous les fils figurent sur le dessin. L'interrupteur à lame élastique est un Unimax MXT-1, ou un analogue : on le voit sur les photos C et D. Il est monté sur le châssis par deux vis à métaux que l'on voit sur la figure 1. Les connexions se font



SYSTÈME MARCHÉ ARRÊT AUTOMATIQUE

suivant les indications de la vue de dessous (en bas et à gauche de la figure 1). L'interrupteur est normalement fermé et s'ouvre lorsqu'on pose le bras du pick-up sur son support, dans la position de repos. Le disque en bois, en haut et à gauche de la figure 1, est un piston qui appuie sur le levier formé par la lame élastique de l'interrupteur; il passe par un trou percé sur le panneau supérieur du meuble. Faire dans la tôle du châssis des trous légèrement plus grands qu'il n'est strictement nécessaire, afin de pouvoir le déplacer et mettre la lame de l'interrupteur exactement au-dessous du piston en bois.

La figure 3 est le schéma de principe. Les figures 1 et 3 donnent les valeurs des capacités. Sur la page 120 figure, en outre, le tableau des résistances utilisées. Le socle de la lampe est du type à support élastique anti-choc. Un redresseur au sélénium remplace avantageusement la valve redresseuse. Le châssis, en tôle d'aluminium, est formé par pliage à l'étau entre des formes en bois. Percer les trous avec une chignole et les agrandir avec un alésoir à main. Une scie à guichet est nécessaire pour faire l'ouverture du haut-parleur. La paroi est un

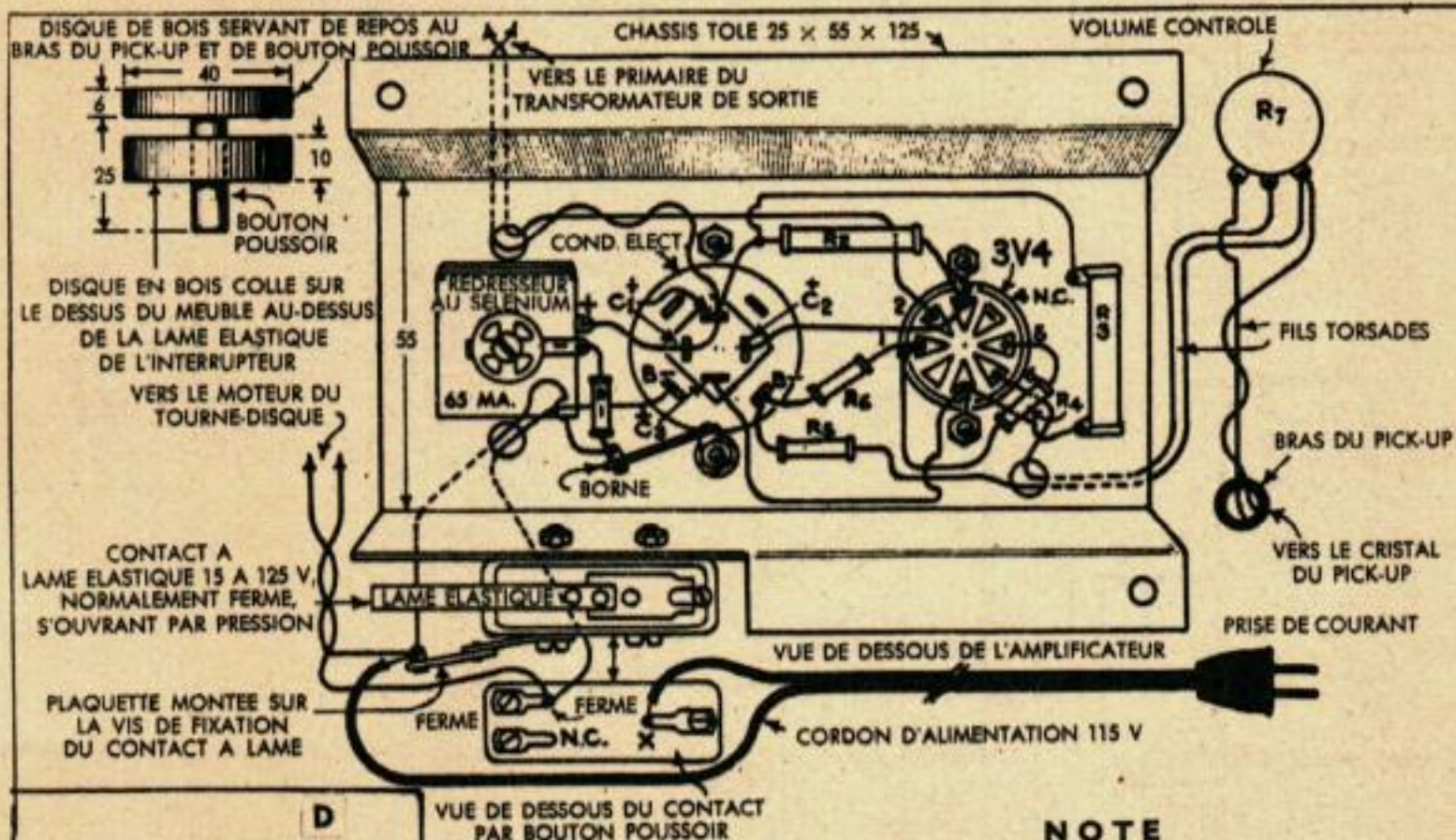


Fig. 1

NOTE

- NC = borne libre
 C1 = 80 mfd 150 v électrolytique (2 x 40 mfd en parallèle)
 C2 = 40 mfd 150 v électrolytique
 C3 = 50 mfd 25 v électrolytique.
 Ces condensateurs sont dans une boîte en tôle et en 3 ou 4 éléments.

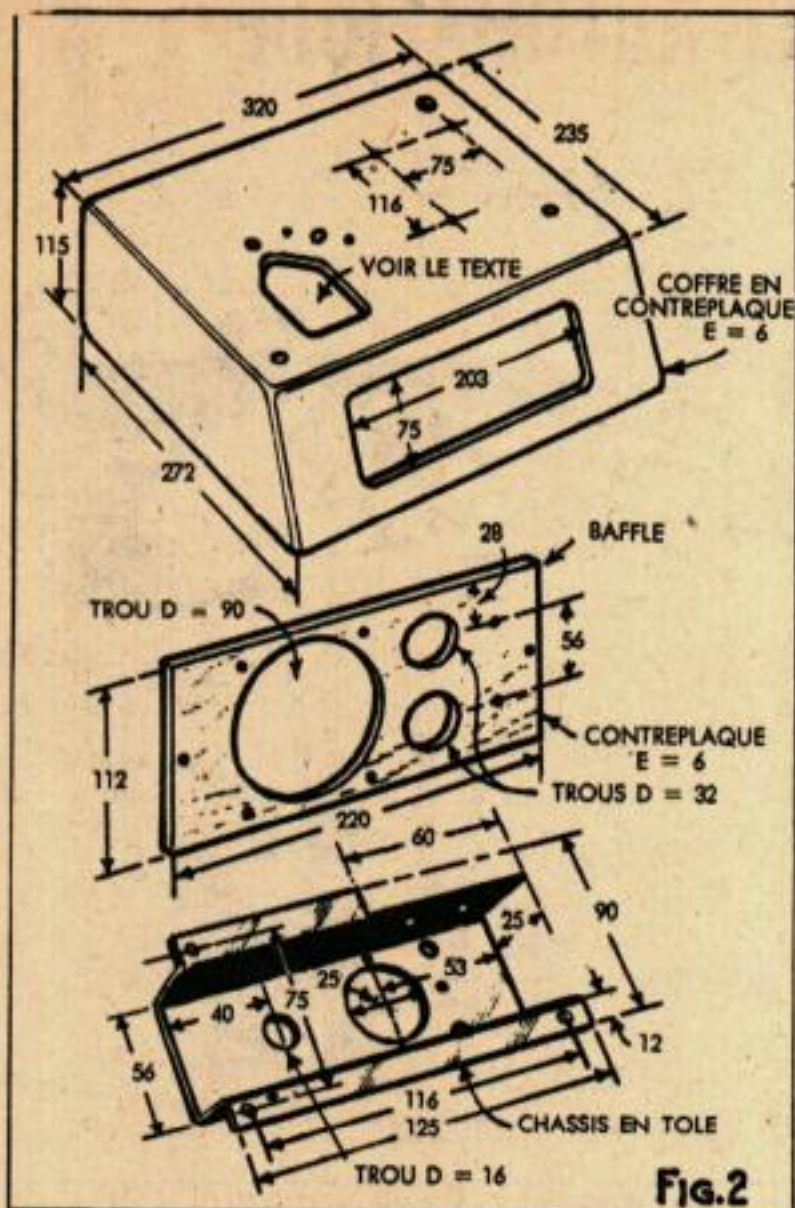


Fig. 2

contreplaqué de 6 mm. Les deux autres trous sont pour assurer une ventilation toujours nécessaire.

Le transformateur de sortie est monté sur la plaque au moyen de vis à bois; enfin, le tout est fixé derrière la fenêtre. On interpose une étoffe à larges mailles comme devant les haut-parleurs de tous les appareils.

Faire les soudures à la soudure décapante à la résine. Le câblage se fait avec un fil à gaine isolante facile à repousser. Les pattes sur lesquelles se font les connexions sur le socle du tube électronique sont petites et rapprochées; au moment de la soudure, faire attention à ne pas laisser tomber de gouttes qui provoqueraient des court-circuits. Se servir d'un fer à panne petite et effilée et ne mettre dessus qu'une petite quantité de soudure.

Peu coûteux, le moteur et le plateau de 200 mm de diamètre sont du type à 78 tr-mn. Les dimensions des trous et leur disposition pour le montage dépendent du modèle utilisé. Voir la figure 2.

Fixer solidement les pièces sur le châssis et sur l'ébénisterie du meuble. Après achèvement, mettre le fond en bois dur qui se visse sur des cales collées dans des angles du boîtier. L'ensemble est peint en rouge ou en jaune, avec une couleur émaillée; on peut y ajouter des motifs en décalcomanies et l'on termine par la pose de pieds en caoutchouc.

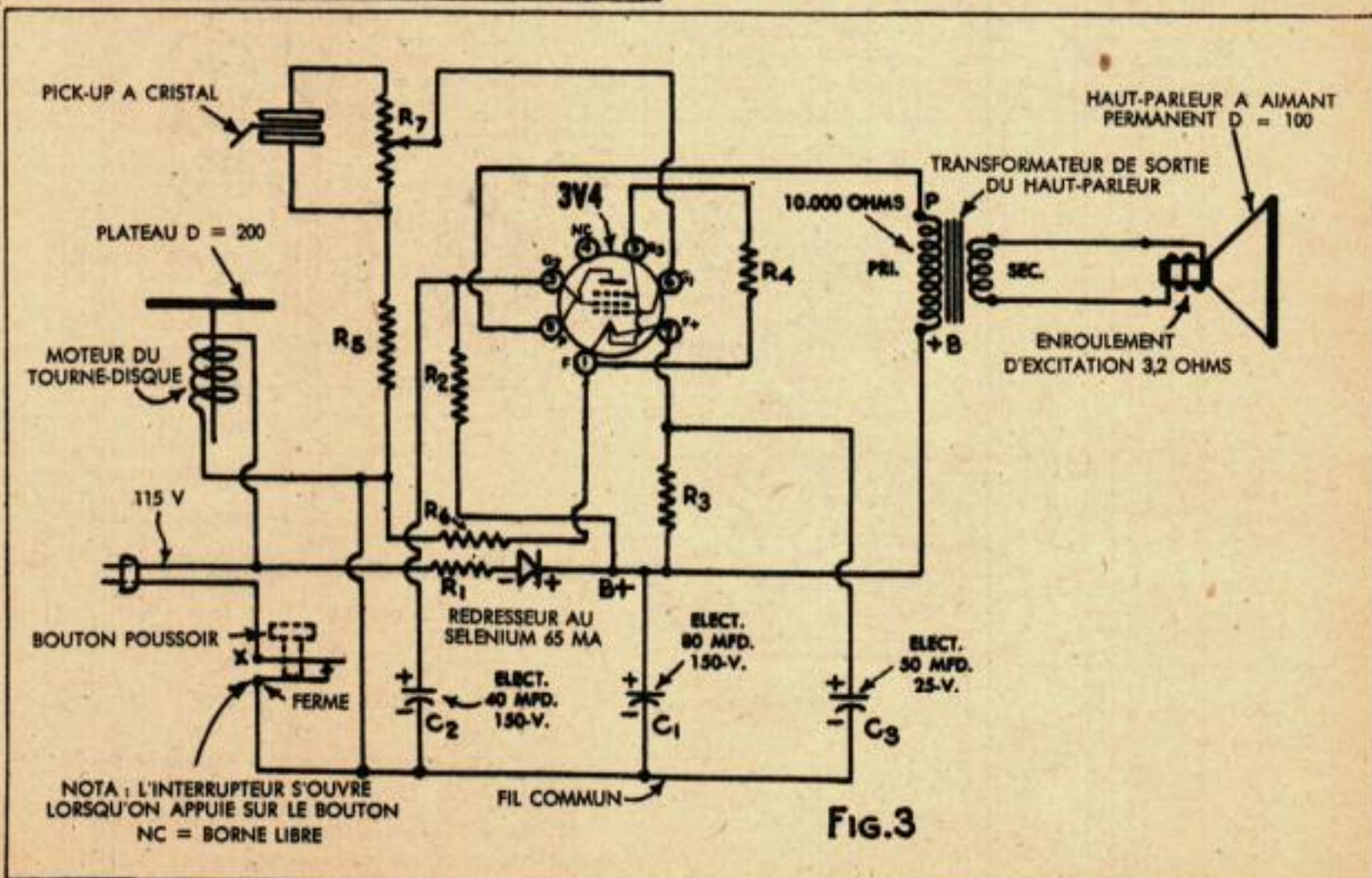


Fig. 3