

Deux montages économiques



LEUR construction étant basée sur des principes physiques absolument indiscutables, les haut-parleurs à plusieurs éléments sonores gagnent de plus en plus la faveur de la clientèle. La raison de ce succès est que l'emploi de quelques haut-parleurs à aimant permanent d'un prix très faible donne un résultat meilleur qu'un appareil beaucoup plus coûteux à haut-parleur unique. Voici 2 modèles de conception très récente utilisant chacun 4 haut-parleurs et qui donnent des résultats excellents.

Les carcasses ne doivent pas vibrer. On les fait souvent en bois épais mais ici on ne se sert que de contreplaqué qui, solidement entretoisé par des goussets convenables donne de bons résultats. Les haut-parleurs sont placés de telle sorte que les faisceaux sonores émis se superposent. Les haut-parleurs étant identiques, aucun schéma spécial de compensation n'est nécessaire dans le câblage.

Le système à déflecteur infini que l'on voit sur les photos A, B, C, D et E est une solution

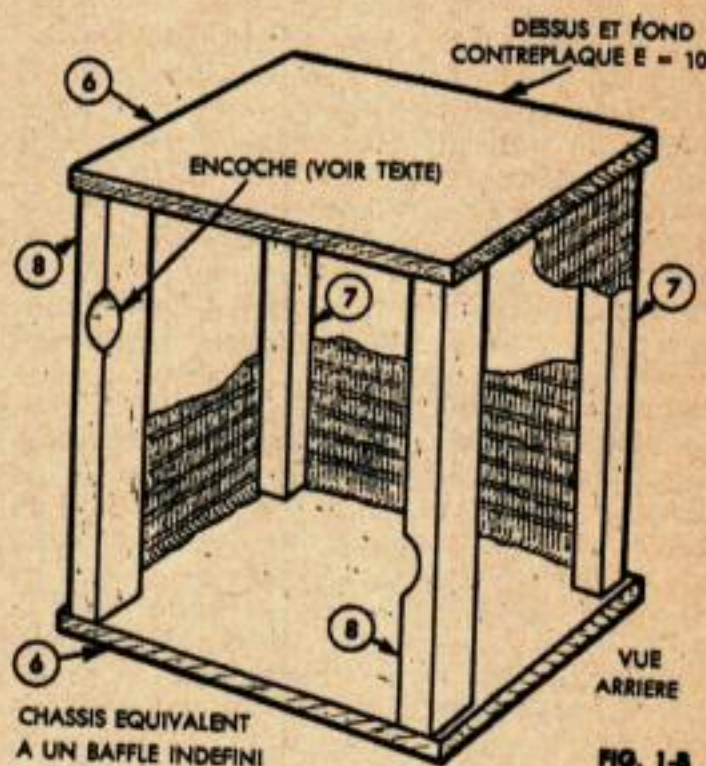
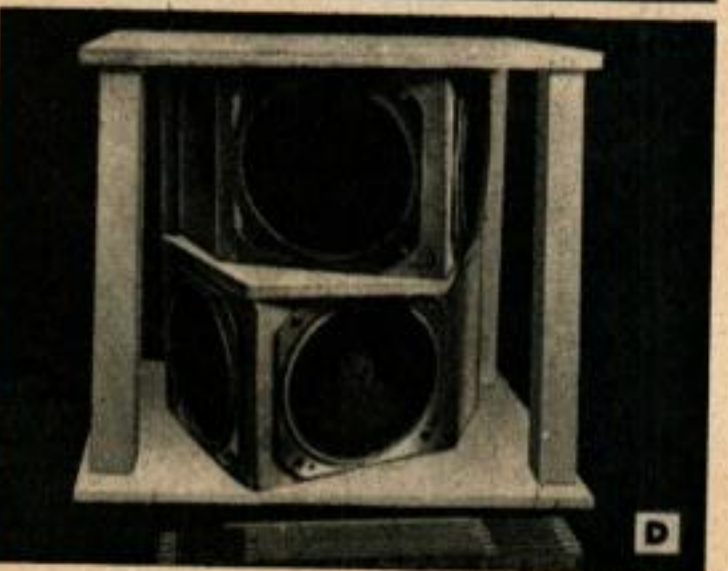
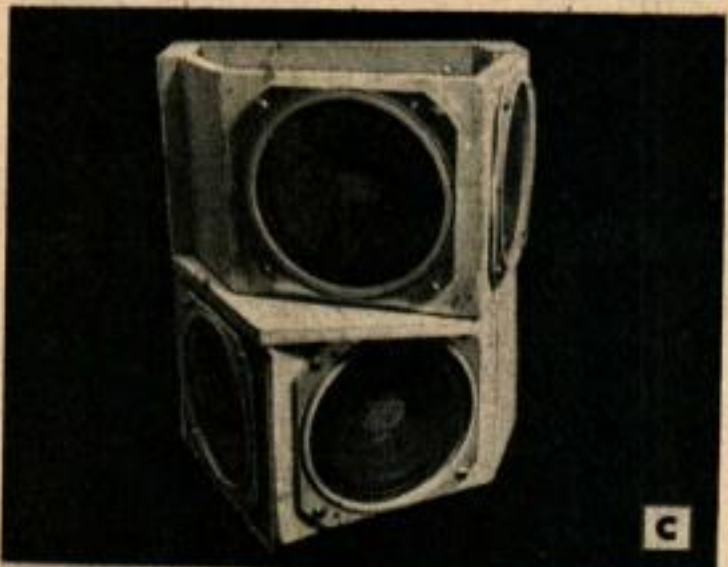
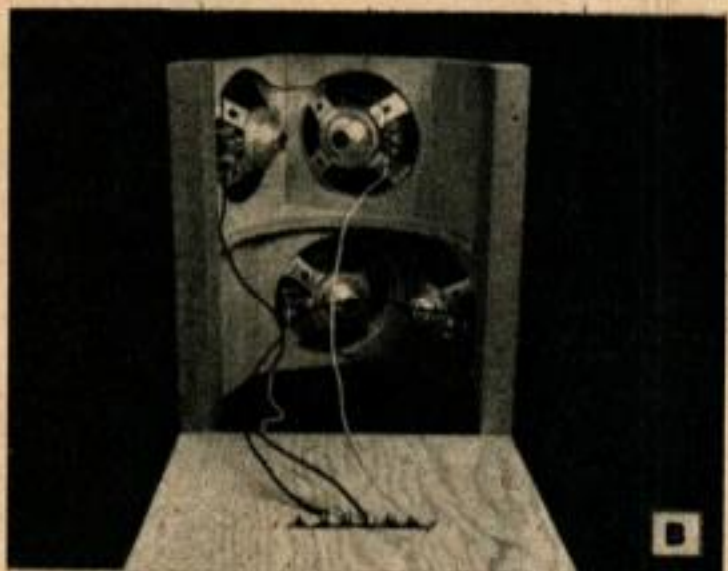


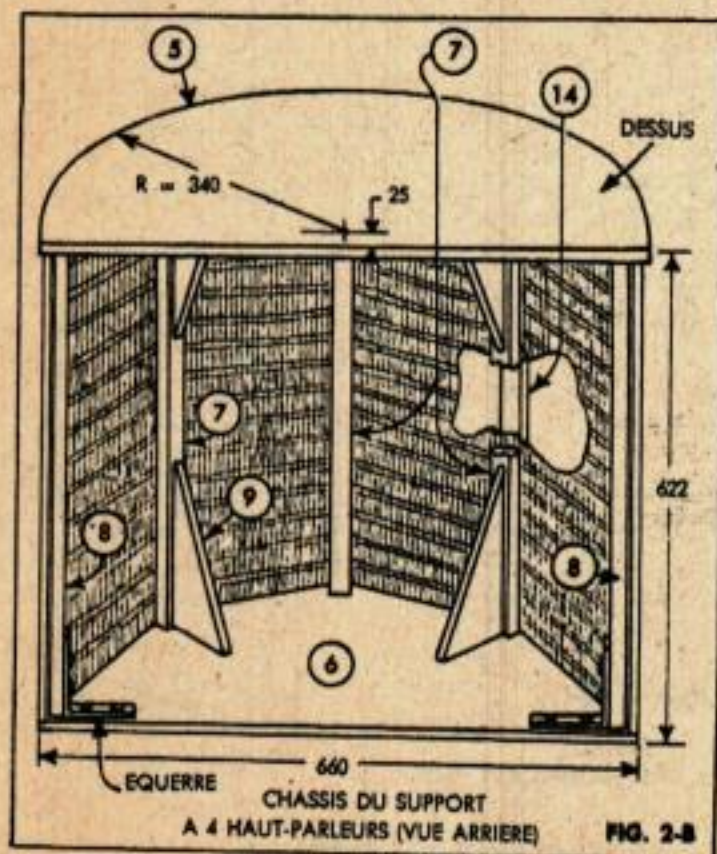
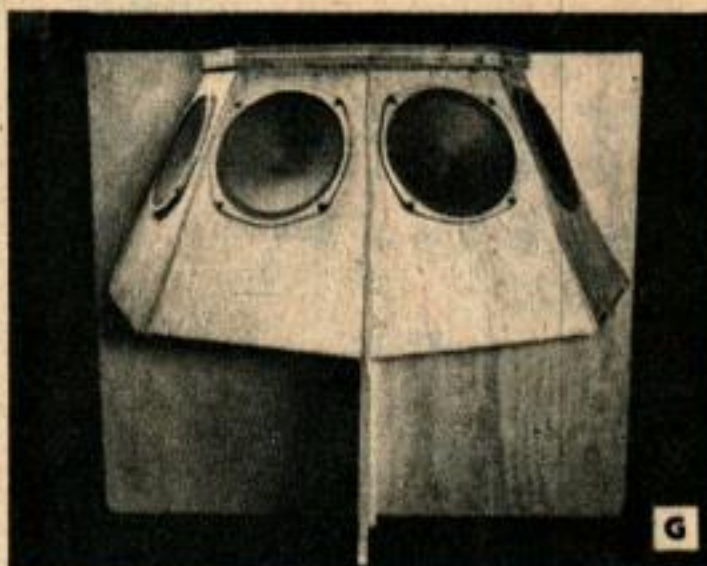
FIG. 1-B



de haut-parleurs multiples « haute fidélité »

idéale au problème du haut-parleur secondaire ajoint au haut-parleur principal. Le renforcement n'est guère commode à réaliser sur un petit appareil de ce genre qui est enfermé dans une boîte complètement close. La construction est donnée par les croquis des figures 1 et 1B. Une pièce d'étoffe de verre aggloméré de $20 \times 325 \times 240$ ($3/4 \times 13 \times 9 \frac{1}{2}$ in.) est posée sur le panneau arrière au-dessus de la plaque à bornes pour absorber et détruire les rayonnements des haut-parleurs. La puissance est de 3 W et on se sert de 4 haut-parleurs de 100 mm (4 in.) à aimant permanent, le poids total est 1,8 kg (4 lb). On se sert de cet appareil comme haut-parleur pour un poste de radio du type ordinaire à mettre sur table ou sur console, on peut également s'en servir comme haut-parleur secondaire. On fait dans le panneau arrière une ouverture pour loger la plaque à 6 bornes (n° 5 de la figure 1). Les connexions intérieures et extérieures se font comme l'indique la figure 1A. Bien que cet appareil soit petit et léger, il donne un plus beau son que beaucoup d'appareils utilisant des haut-parleurs de 200 mm (8 in.). Lorsqu'il est employé comme haut-parleur pour un poste de table, il faut une résistance de 4 ohms, si on l'emploie comme haut-parleur secondaire prendre une résistance de 16 ohms pour ne pas diminuer par trop l'énergie du haut-parleur principal. La liaison entre le haut-parleur secondaire et le poste se fait au moyen d'un câble de lustrerie à garniture de caoutchouc (ne pas se servir de fil de sonnerie, ni de fil sous gaine isolante du modèle utilisé dans le câblage des circuits).

Les appareils à haut-parleurs multiples doivent avoir tous leurs haut-parleurs à l'u-



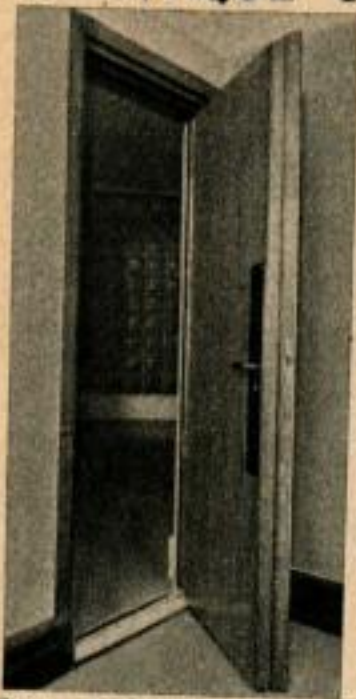
ni-ssion, les cônes devant tous aller et venir ensemble dans le même sens. Ceci se vérifie aisément au moyen d'une pile sèche de 1,5 V mise en série avec les 4 haut-parleurs. Si l'un des cônes ne se déplace pas comme les autres, inverser ses fils d'arrivée.

Utiliser une colle de bonne qualité et des pointes sans tête pour la construction de la carcasse. Dans les piliers ou montants d'arrière, voir la figure 1B; on pratique des encoches permettant de passer un tournevis pour séparer la carcasse de la monture des haut-parleurs cette dernière étant très serrée. Des vis servent à unir les pièces constituant l'arrière de la carcasse et pour fixer sur celle-ci le baffle. Voir le croquis en haut et à gauche de la figure 1.

Le système à renforcement des photos F et G et des figures 2 et 2B a une puissance rayonnée de 15 W, il utilise 4 haut-parleurs de 150 mm (6 in.) à aimant permanent; à longue portée le poids total est 10 kg (22 lb). On s'en sert comme d'un haut-parleur à grande fidélité pour phonographe de qualité lorsque le renforcement est possible et présente des avantages. On peut également l'employer pour parler en public dans un auditorium de dimensions moyennes. Lorsqu'on se sert d'un microphone, le haut-parleur doit être orienté en sens inverse et à au moins 3 m (10 ft) de ce dernier. Les figures 2 et 2B donnent tous les détails pour la construction.

(Suite page 114)

ISOLATION THERMIQUE et PHONIQUE



Porte insorore avec seuil élastique exécutée sous la direction de Mr MOUSTROU Architecte

**PORTES
CLOISONS
PLAFONDS
SOUS-TOITURES**

Renseignements et devis sur demande

**MENUISERIE
CHARPENTE**

Agencement de bureau, magasins, etc.

**ESCALIERS
BOIS ET FER
- PARQUETS -**

Éts Georges VALIDIRE

15, rue Cler — PARIS-VII^e — SOL. 93.70

Deux montages économiques de haut-parleurs multiples « haute fidélité »

(Suite de la page 103)

NOMENCLATURE DES PIÈCES POUR L'APPAREIL A DÉFLECTEUR INFINI

N°	Nombre	Dimensions	Matière	Nom de la pièce
1	4	10 x 115 x 130	contrepl.	panneaux des haut-parleurs
2	2	10 x 115 x 75	"	panneaux pleins
3	1	10 x 200 x 122	"	séparations
4	2	20 x 230 x 80	tasseaux	montants intérieurs
5	1	6 x 230 x 200	contrepl.	panneau arrière
6	2	10 x 250 x 190	"	haut et bas de la caisse
7	2	20 x 20 x 235	tasseau	montants avant
8	2	20 x 28 x 235	"	montants arrière
9	4	haut-parleurs Jensen 4J4 de 100 mm à aimant permanent		
1	1	pièce en fibre de verre agglomérée, voir texte		
1	1	plaque à 6 bornes		

La figure 2A montre le commutateur bipolaire à 2 directions et les connexions sur les bornes. Le commutateur peut, soit relier en série 2 haut-parleurs, pour donner une résistance de 4 ohms, soit relier en parallèle les 4 haut-parleurs pour donner une résistance de 16 ohms. Il est monté sur le panneau arrière au-dessous de la plaque à 2 bornes. L'étoffe recouvrant l'ouverture est tenue par des lattes (n° 14). Les carcasses seront poncées et vernies ou peintes avant la pose de cette étoffe. Le panneau arrière est tenu au moyen de vis à bois comme le montre la photo H. La plaque à bornes et le commutateur n'ont pas encore été montés. L'étoffe est assez grande pour qu'on puisse clouer environ 4 cm (1 1/2 in.) sous le bas du meuble. En haut, elle est tenue par un tasseau de 10 mm (3/8 in.) cloué sous le bandeau (n° 5) entre les montants.

NOMENCLATURE DES PIÈCES POUR L'APPAREIL A RENFORCEMENT

N°	Nombre	Dimensions	Matière	Nom de la pièce
1	4	20 x 243 x 306	contrepl.	panneaux des haut-parleurs
2	1	20 x 200 x 400	"	dessus des panneaux
3	1	10 x 322 x 325	"	gousset av.
4	1	10 x 600 x 655	"	panneau ar.
5	1	10 x 680 x 360	"	table supér.
6	1	10 x 680 x 355	"	partie infér.
7	3	20 x 28 x 600	tasseaux	montants av.
8	2	20 x 20 x 600	"	montants ar.
9	4	20 x 125 x 200	contrepl.	goussets
10	4	haut-parleurs Jensen P8TX à aimant permanent, diamètre 150 à longue portée 3-4 ohms V.C.		
11	1	pièce de caoutchouc mousse 6 x 150 x 180		
12	1	commutateur bi polaire à 2 directions		
13	1	plaque à 2 bornes		
14	8	tasseaux de 5 x 28 x 605		
1	1	étoffe de haut-parleur 650 x 1130		

QUELQUES MOIS D'ÉTUDES suffisent

**pour apprendre la Mécanique
et l'Électricité Automobile**

(Niveau d'Instruction C.E.P.)

Le métier de Mécanicien est maintenant un métier bien payé : c'est également une profession agréable. Ce métier est à votre portée : Y avez-vous songé ?

En 8 mois d'études, vous pouvez apprendre la technique automobile par correspondance, chez vous, sans quitter votre emploi actuel, grâce à notre méthode qui a fait ses preuves. Demandez la documentation gratuite n° 6

COURS TECHNIQUES AUTOS

rue du Docteur-Cordier
SAINT-QUENTIN

Bureau de PARIS : Avenue Victor-Hugo
Square Thiers N° 3 - PARIS (16^e)

Bureau de LILLE : 2, rue Jean Bart

Bureau de REIMS : 1, Place A. Briand

Bureau de BRUXELLES : 4, Bd Maurice Lemonnier

● Recommandez-vous de « Mécanique Populaire »
lorsque vous écrivez à nos annonceurs.

MÉCANIQUE POPULAIRE

