



DIFFUSION

ALBUM 2

MAURICE LATOUR
LOUIS-PIERRE MONTCHANIN

MULTIMOTEUR

“ L'ÉLECTRICITÉ EN PIÈCES DÉTACHÉES ”

DIFFUSION

ALBUM 2

(4^e ÉDITION)

1942

Copyright 1939 by Maurice Latour et Louis-Pierre-Montchanin

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation,
mêmes partielles, réservés pour tous pays, y compris l'U.R.S.S.

(B r e v e t s F r a n ç a i s e t É t r a n g e r s)

CHAPITRE

VI

NOUVELLES PIÈCES ET OUTILLAGE

MULTIMOTEUR

“ L'ÉLECTRICITÉ EN PIÈCES DÉTACHÉES ”

PIÈCE SUPPLÉMENTAIRE POUR RÉALISATIONS D 2



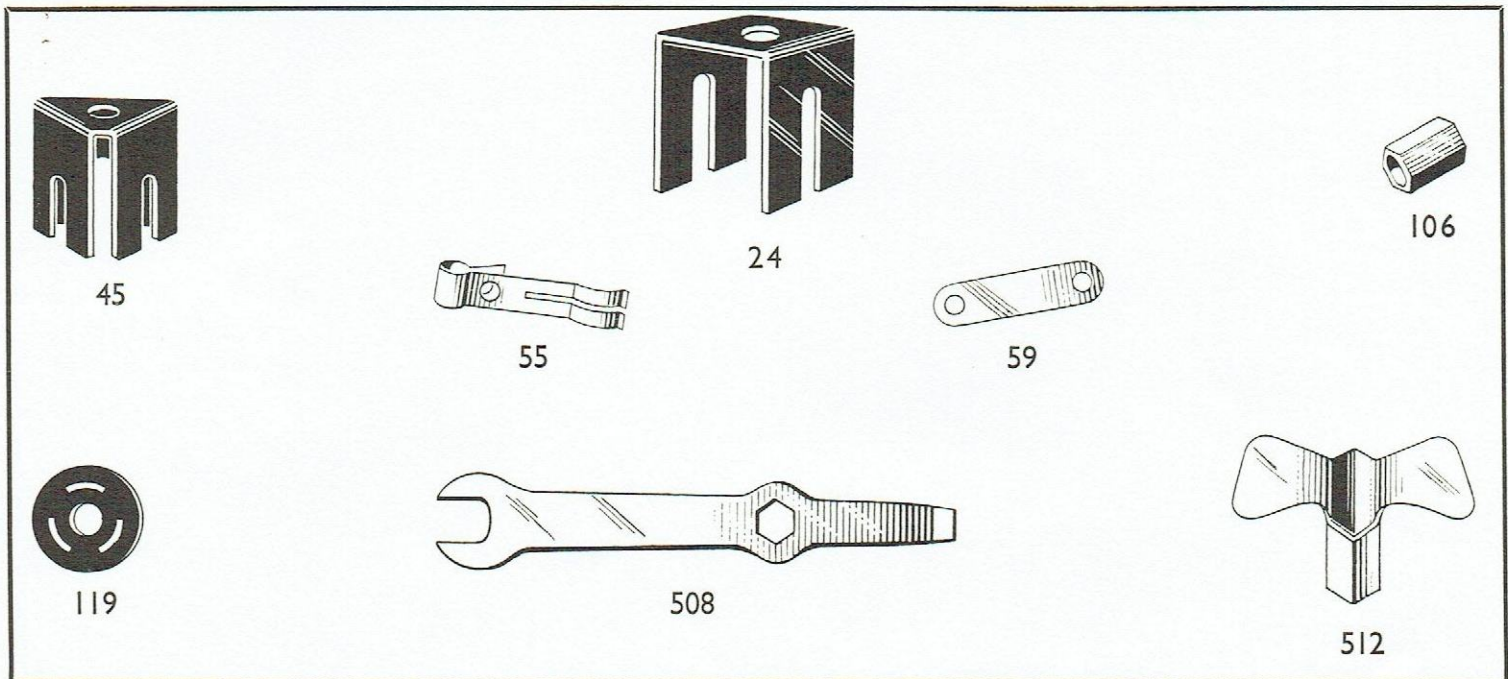
N° 33. — Epanouissement polaire pour induit
triple ancre R=22 (acier bruni).

Toutes les pièces du MATÉRIEL et de l'OUTILLAGE **MULTIMOTEUR** sont reproduites
grandeur réelle

MATÉRIEL ET OUTILLAGE

(COMPLÉMENT DU MATÉRIEL ET OUTILLAGE DI)

MULTIMOTEUR
 " L'ÉLECTRICITÉ EN PIÈCES DÉTACHÉES "



CARACTÉRISTIQUES DES NOUVELLES PIÈCES ET OUTILLAGE

PIÈCES

- 24. — Étrier hauteur 20 mm. (acier bruni).
- 45. — Support induit triple ancre (acier bruni).
- 55. — Balai métallique pour collecteur à 3 lames (cuivre).
- 59. — Barrette pour collecteur 2 lames (laiton).
- 106. — Écrou-douille de 4,5 × 7,5 (laiton nickelé).
- 119. — Rondelle pour collecteur 3 lames (fibre).

OUTILLAGE

- 508. — Clef ouverte de 6 et fermée de 5 (acier cadmié).
- 512. — Clef à douille de 5 (acier cadmié).

CHAPITRE

VIII

Interrupteurs de manœuvre pour contacteurs

Contacteurs

INTERRUPTEURS DE MANŒUVRE POUR CONTACTEURS

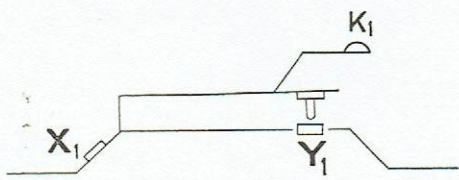


Fig. 60 bis. — Schéma de l'interrupteur 60.

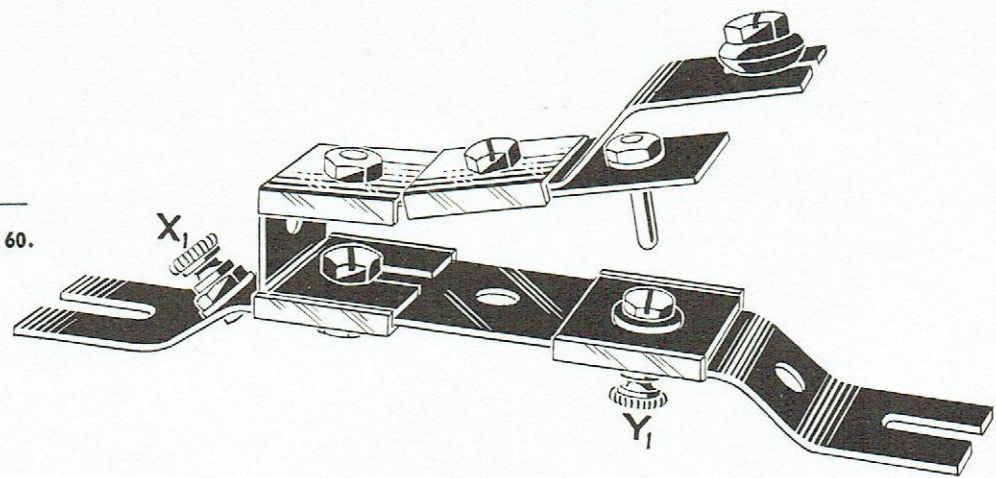


Fig. 60. — Interrupteur à fermeture.

Fig. 61. — Montage décomposé de l'interrupteur 60.

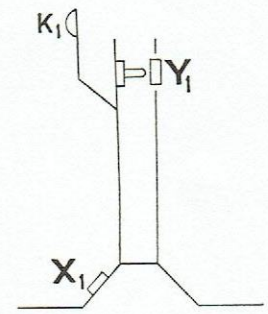
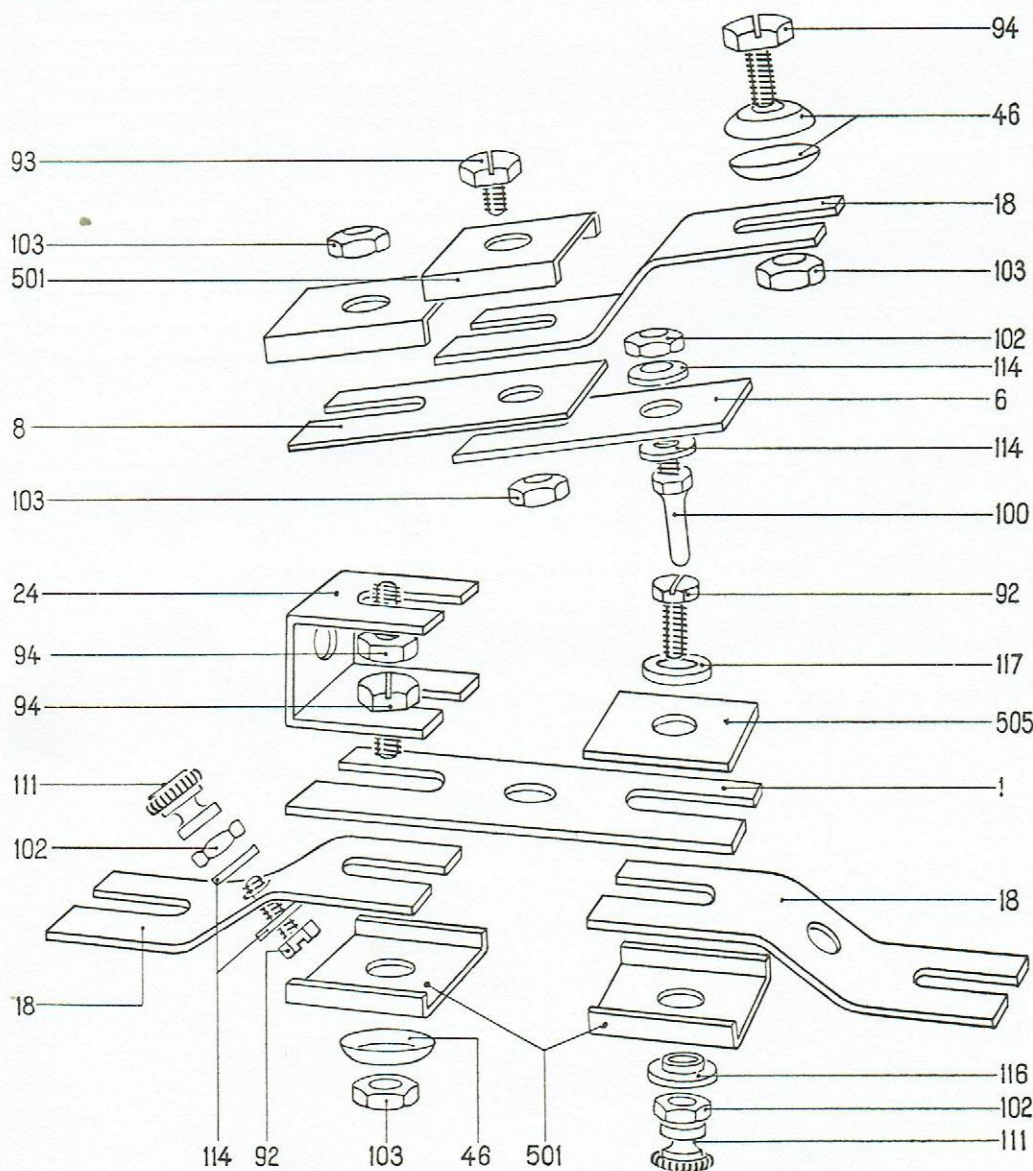


Fig. 60 ter. — Schéma montage vertical de l'interrupteur 60.

Dans ce modèle, la borne X_1 est à la masse. Dans le cas où le montage serait fait sans pôle à la masse, la borne X_1 et la pièce 100 formant plot, seraient isolées avec des canons 116 et des rondelles 117, puis réunies par un fil.

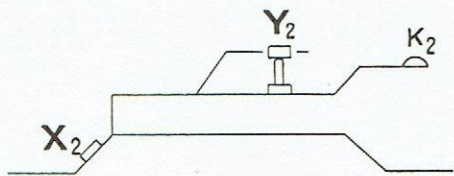


Fig. 62 bis. — Schéma de l'interrupteur 62.

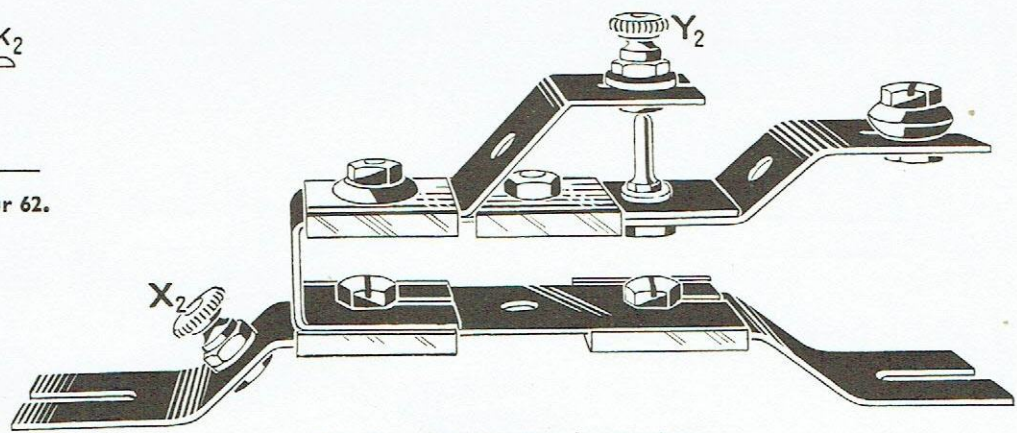


Fig. 62. — Interrupteur à ouverture.

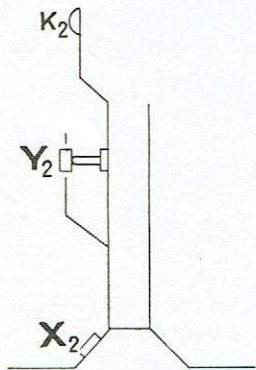


Fig. 62 ter. — Schéma, montage vertical, de l'interrupteur 62.

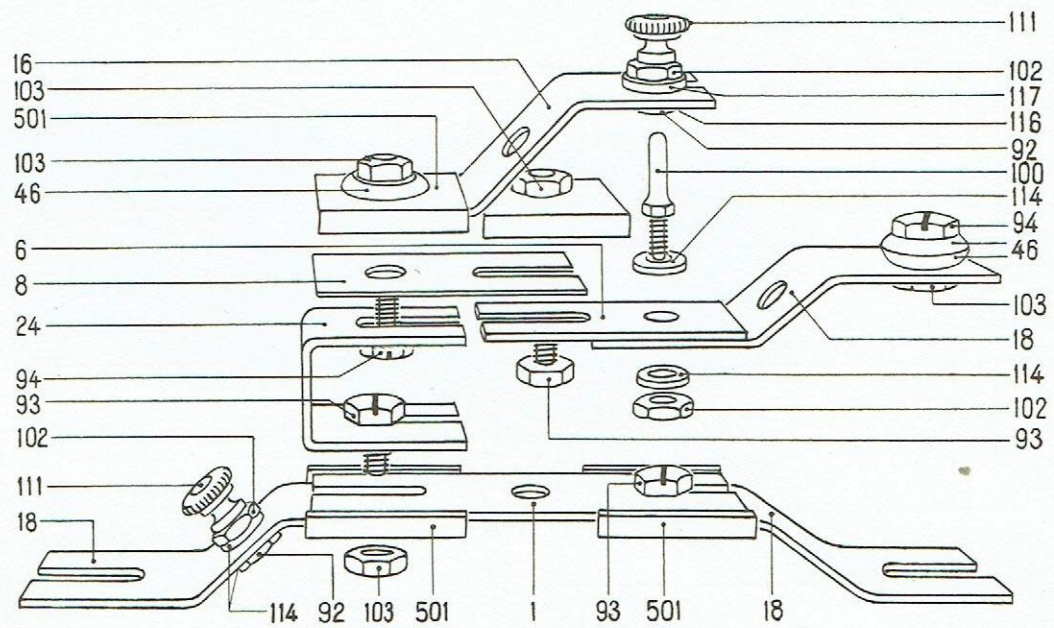
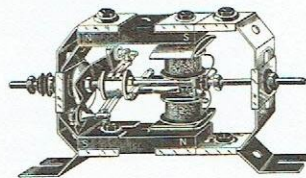


Fig. 63. — Montage décomposé de l'interrupteur 62.

Pour montage sans pôle à la masse, même remarque que pour le modèle précédent.



CONTACTEURS

Dans l'Album I-Diffusion, nous avons décrit le fonctionnement et l'emploi des RELAIS, qui sont des interrupteurs commandés à distance et qui n'assurent le passage du courant que pendant que l'on appuie sur l'interrupteur envoyant le courant dans la bobine. L'abandon de l'interrupteur coupe le courant dans la bobine et par suite dans le circuit commandé par le relais.

Si nous maintenons le courant dans la bobine du contacteur, même après l'abandon de l'interrupteur ou bouton à fermeture, par un dispositif solidaire du contacteur, autrement dit si nous RÉALIMENTONS cette bobine, le relais devient un CONTACTEUR. Sa manœuvre nécessite deux interrupteurs ou boutons de manœuvre, l'un à fermeture (Fig. 60) pour envoyer le courant directement dans la bobine et fermer le contacteur, l'autre à ouverture (Fig. 62) pour couper ensuite le courant de la bobine et ouvrir le contacteur.

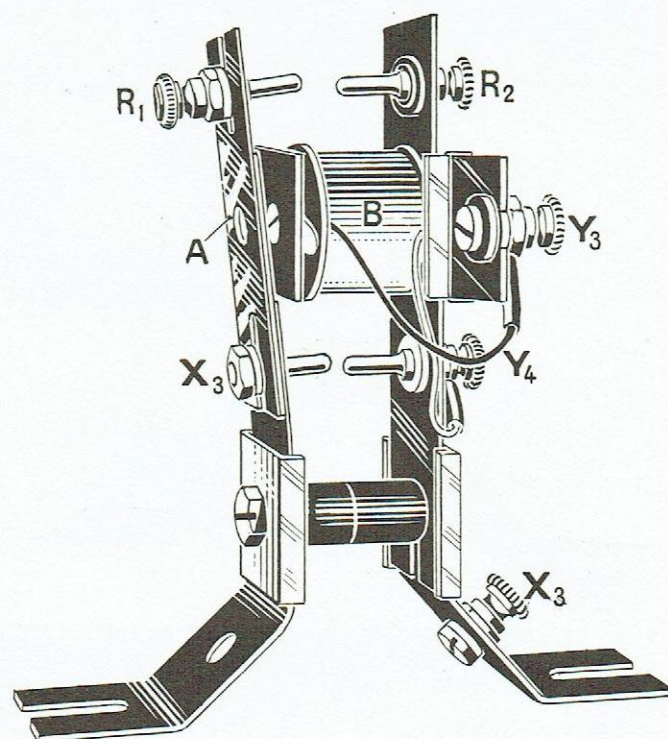


Fig. 64. — Type de contacteur vertical à une bobine 126.

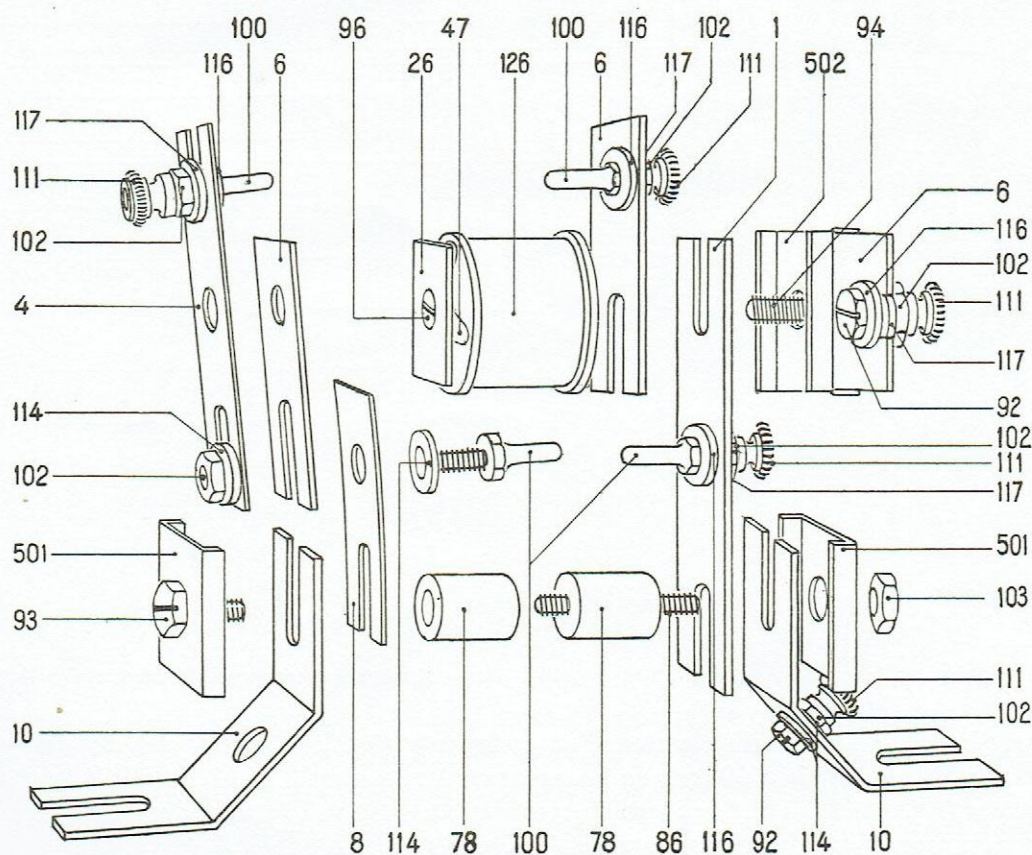


Fig. 65. — Montage décomposé du contacteur 64.

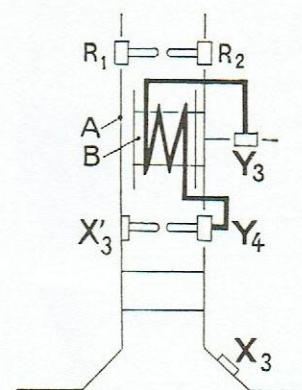


Fig. 64 bis. — Schémas du contacteur 64.

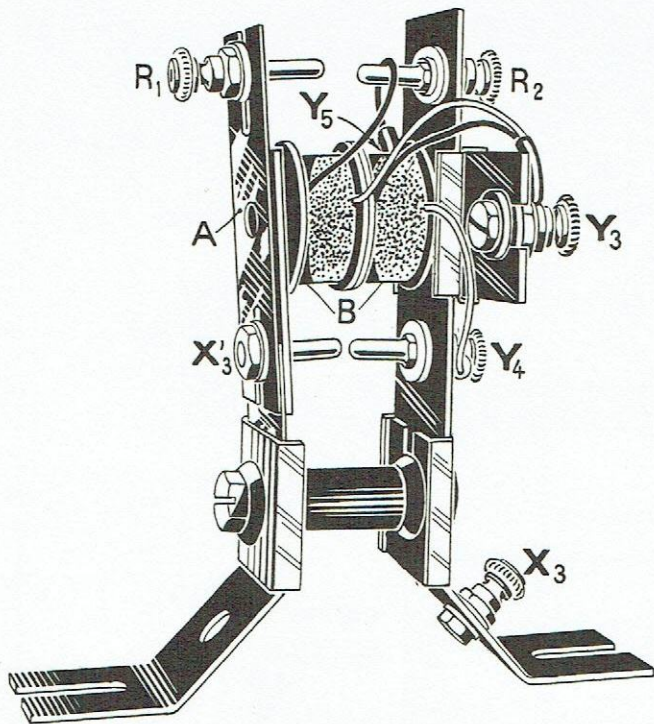


Fig. 66. — Type d'un contacteur vertical à deux bobines 125.

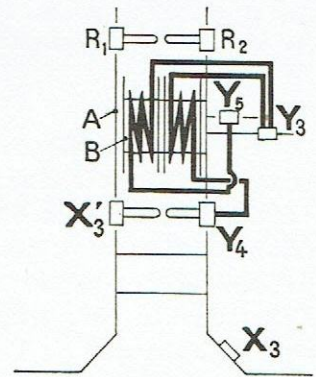


Fig. 66 bis. — Schéma du contacteur 66.

Entre Y₄ et Y₃ on utilise 1 bobine.
Entre Y₄ et Y₅ on utilise 2 bobines en série.

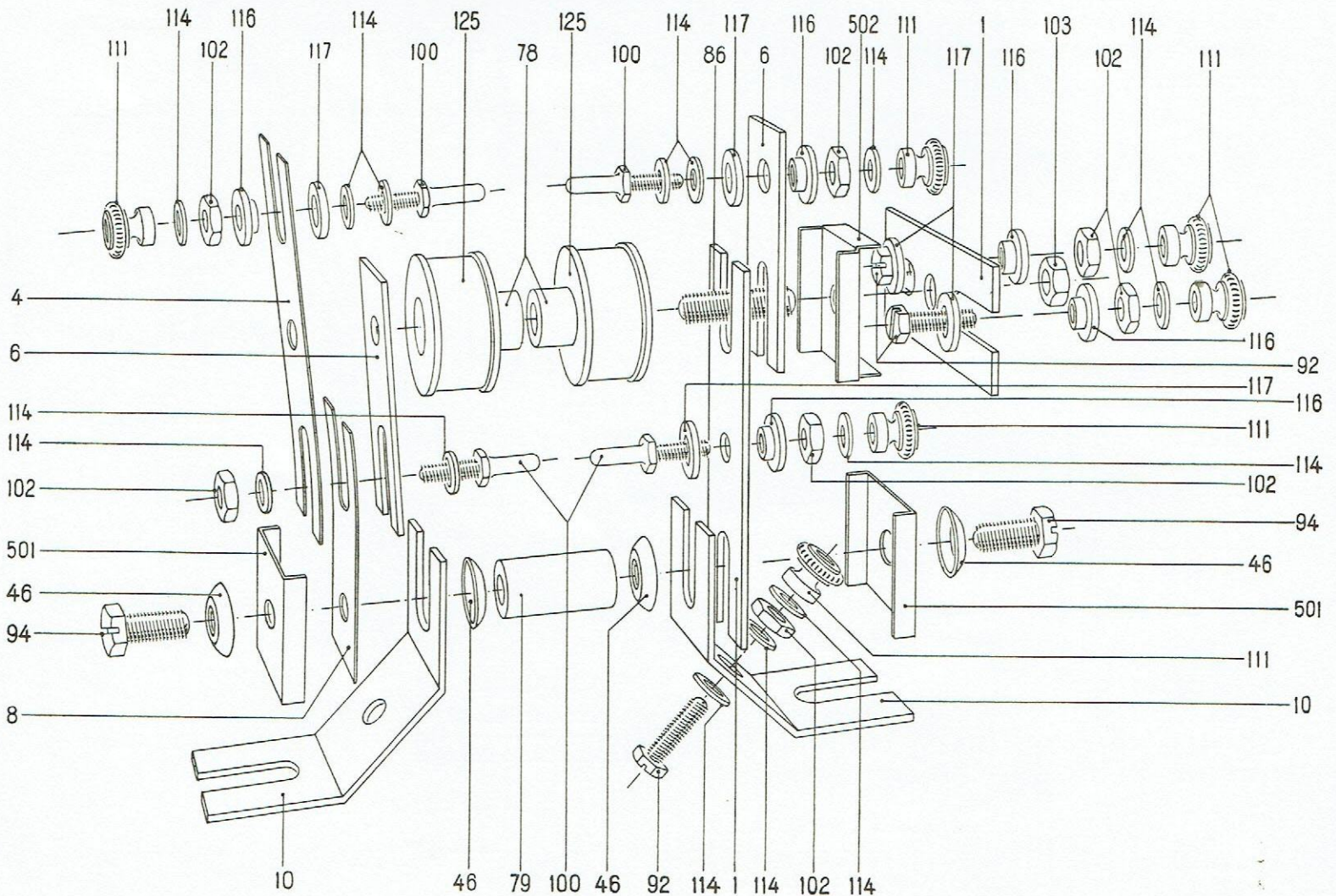


Fig. 67. — Montage décomposé du contacteur 66.

La figure 68 représente le schéma d'utilisation d'un contacteur (Fig. 64, schéma 64 bis) commandé par un interrupteur à fermeture (Fig. 60, schéma 60 ter), un interrupteur à ouverture (Fig. 62, schéma 62 ter) et appliqué à la commande d'un vibreur (Fig. 16, 17, 18). La source de courant commune au contacteur et au vibreur sera du courant continu (piles ou accumulateurs) ou du courant alternatif redressé.

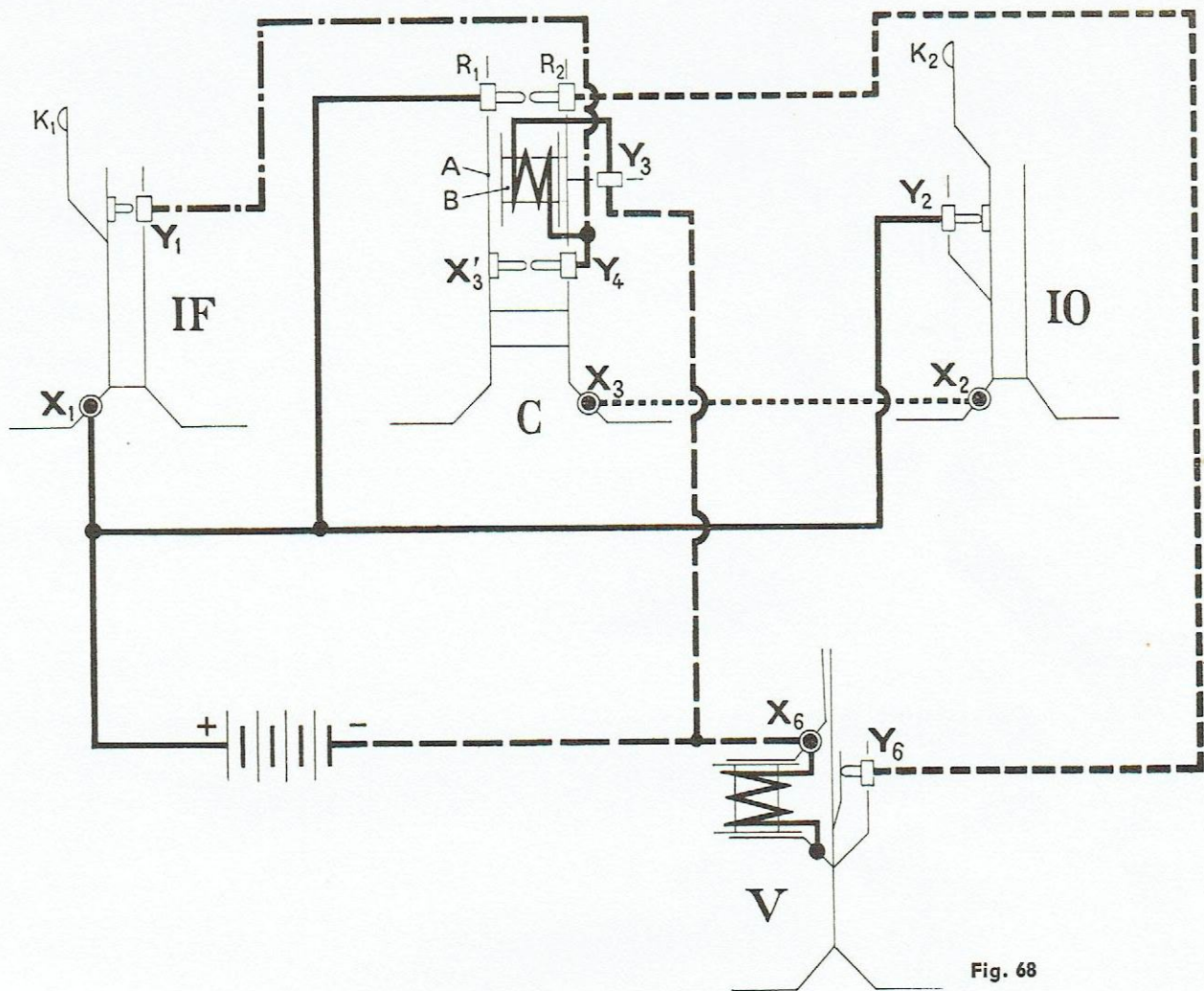


Fig. 68

FUNCTIONNEMENT

Si l'on appuie sur le bouton K_1 de l'interrupteur à fermeture IF, le courant est envoyé directement dans la bobine B du contacteur C. Le circuit de fermeture est le suivant :

$$+ X_1 Y_1 Y_4 Y_3 -$$

Dès que le courant traverse la bobine B, l'armature A est attirée et ferme les contacts $Y_4 - X'_3$ et $R_1 R_2$. Les contacts $Y_4 X'_3$ réalimentent la bobine par le circuit suivant $+ Y_2 X_2 X_3 X'_3 Y_4 Y_3 -$. L'interrupteur IF peut donc être abandonné : le contacteur « tient tout seul ».

Les contacts $R_1 R_2$ alimentent le vibreur V dont le circuit est le suivant $+ R_1 R_2 Y_6 X_6 -$.

Pour ouvrir le circuit du contacteur et par suite arrêter le vibreur, appuyer sur le bouton K_2 de l'interrupteur à ouverture IO qui coupe le courant de la bobine.

Une nouvelle pression sur K_1 ferme à nouveau le contacteur et une nouvelle pression sur K_2 l'ouvre. LE VIBREUR PEUT ÊTRE REMPLACÉ PAR N'IMPORTE QUEL APPAREIL D'UTILISATION APPROPRIÉ : MOTEUR TRIPLE ANCRE, SONNERIE, LAMPES, etc...

REMARQUE

Les contacteurs 64 - 66 peuvent être de type horizontal (schémas 64 bis et 66 bis).

Pour un fonctionnement intermittent, utiliser la bobine 126; pour un fonctionnement prolongé, utiliser deux bobines 125 montées en série suivant Fig. 66, schéma 66 bis, et ne pas dépasser 6 volts.

Les bornes $X_1 X_2 Y_3$ et le plot X'_3 sont à la masse, mais ils peuvent être isolés et réunis électriquement entre eux, notamment dans le cas du montage de l'ensemble sur platine.

CHAPITRE

VIII

Induit triple-ancre

Montage d'un collecteur à 3 lames

Moteurs à inducteurs à 2 pôles saillants

Moteurs à 2 pôles conséquents cuirassés

Moteurs à 2 pôles conséquents en C

Moteurs à palettes

Moteur à 2 sens de rotation

BOBINES

Par suite des difficultés d'approvisionnement il n'est plus possible de maintenir les coloris indiqués dans les textes pour identifier les fils ENTRÉE et SORTIE.

EN CONSÉQUENCE :

**seuls les fils ENTRÉE seront toujours JAUNE
et les fils SORTIE d'un coloris quelconque.**

INDUIT TRIPLE-ANCRE

Cet induct peut remplacer l'induit DOUBLE-ANCRE sans modification aux inducteurs décrits dans l'Album I-Diffusion.

Son montage mécanique est le suivant :

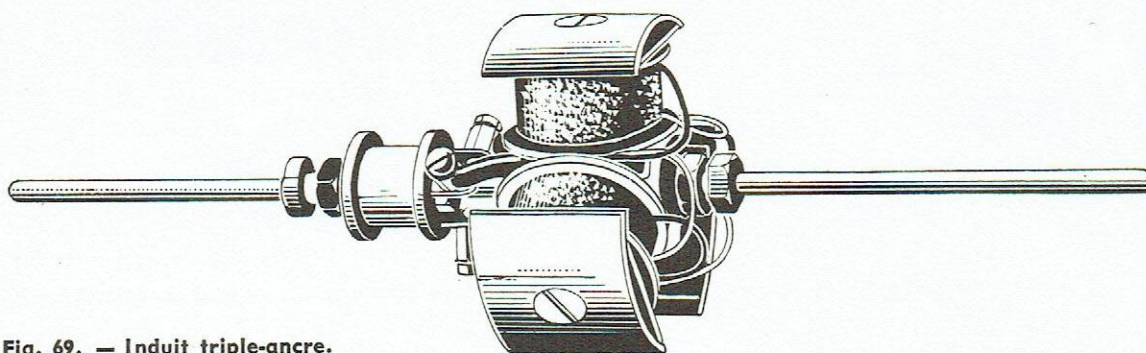


Fig. 69. — Induit triple-ancre.

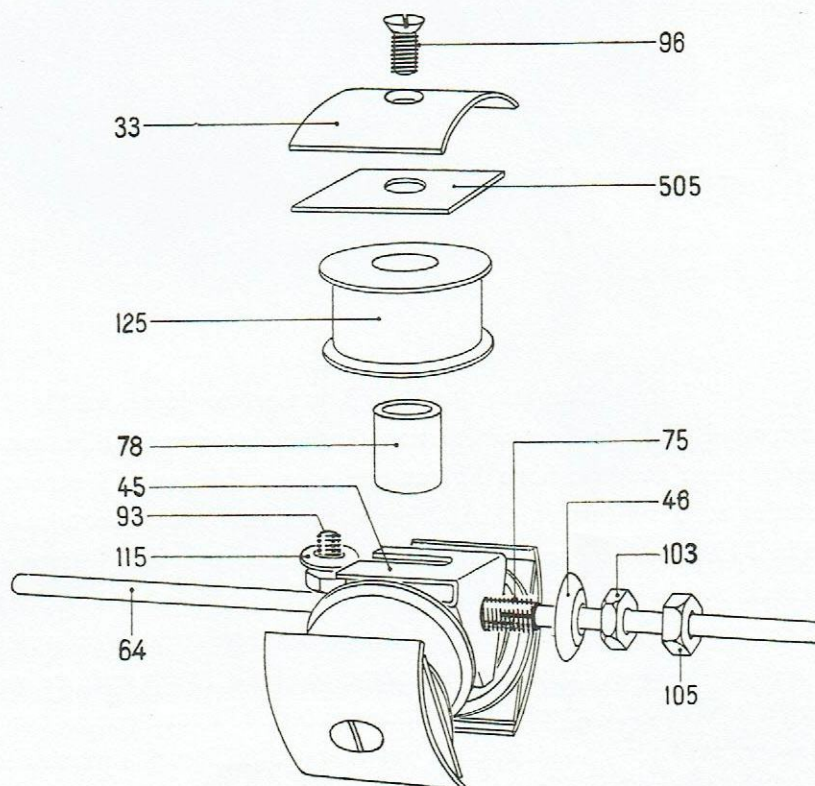


Fig. 70. — Montage décomposé de l'induit 69.

Monter une douille fendue 75 dans le trou central d'un support triangulaire d'induit 45, la tête de cette douille à l'intérieur du support et la serrer fortement avec un écrou 103; ne pas omettre sous l'écrou une rondelle cambrée 46.

Monter ensuite, sur chacun des trois côtés du support d'induit 45, un noyau d'induit 78, fixé solidement par une vis 93 préalablement passée dans une rondelle 115. La vis doit se trouver bien au fond de la fente ou "mortaise" du support.

Mettre sur chacun des noyaux une bobine d'induit 125, la face attenante au fil jaune en regard de la face du support.

A l'autre extrémité du noyau, fixer au moyen d'une vis à tête fraisée 96 un carré 505 et une pièce cambrée 33, comme l'indique la figure 70. Serrer la vis 96.

MONTAGE D'UN COLLECTEUR A 3 LAMES

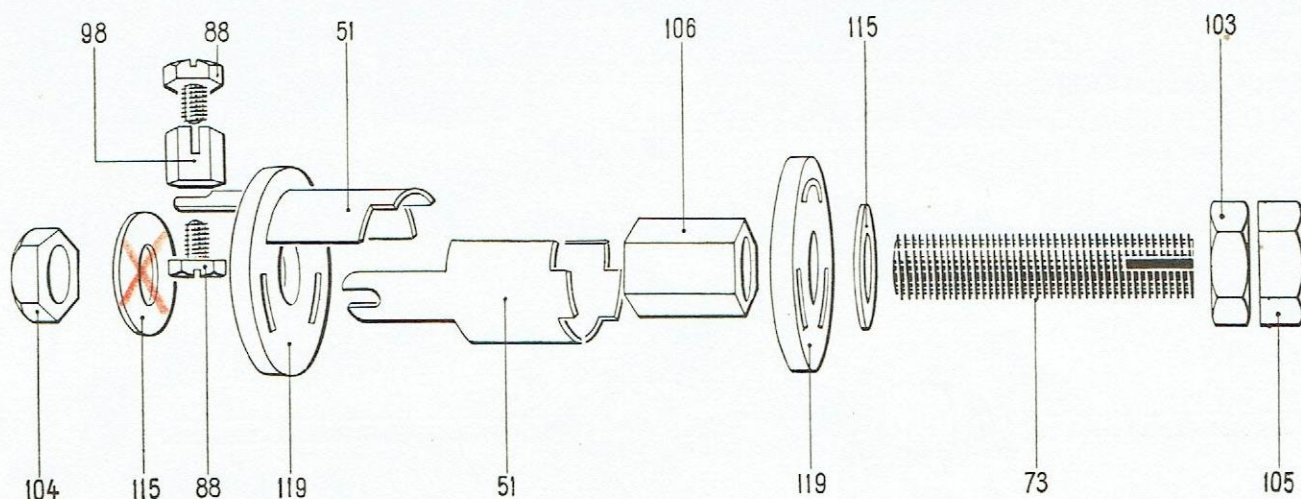


Fig. 72. — Montage décomposé du collecteur 71.

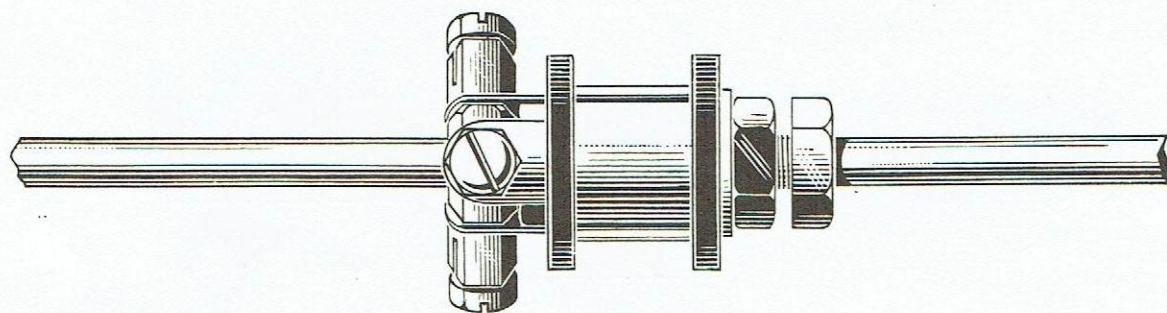


Fig. 71. — Collecteur à 3 lames.

Sur une douille 73, visser un écrou-douille 106 jusqu'à environ 4 mm. de l'extrémité non fendue de cette douille, extrémité sur laquelle une rondelle fibre 119 et une rondelle laiton 115 seront placées et serrées avec un écrou 104. Glisser dans chacune des mortaises de la rondelle 119 la partie découpée d'une lame de collecteur 51. Glisser ensuite une seconde rondelle 119 sur la douille et la présenter de façon que les mortaises de cette rondelle soient en regard des tenons des lames de collecteur.

Pousser la deuxième rondelle 119 jusqu'à ce qu'elle porte sur les lames du collecteur; mettre une rondelle 115 et serrer avec un écrou 103. Monter, sans serrer, un écrou à pas tronqué 105 sur la partie fendue de la douille 73. Enfiler sur l'arbre 64 le support d'induit avec ses bobines et le fixer vers le milieu de l'arbre au moyen d'un écrou 105 vissé sur la douille fendue de cet induit. Enfiler ensuite le collecteur, l'extrémité non fendue de la douille 73 en avant et fixer ce collecteur à environ 15 mm. des bobines d'induit en serrant l'écrou 105, après avoir orienté les lames du collecteur suivant figure 73.

Sur chaque lame du collecteur, connecter le fil d'entrée brun de la bobine située légèrement à droite de cette lame ainsi que le fil de sortie jaune de la bobine située légèrement à gauche de cette même lame, à l'aide d'une petite borne 98, comme indiqué pour le collecteur à 2 lames.

L'induit se trouve ainsi monté suivant schéma 74 (tension de 4 à 8 volts).

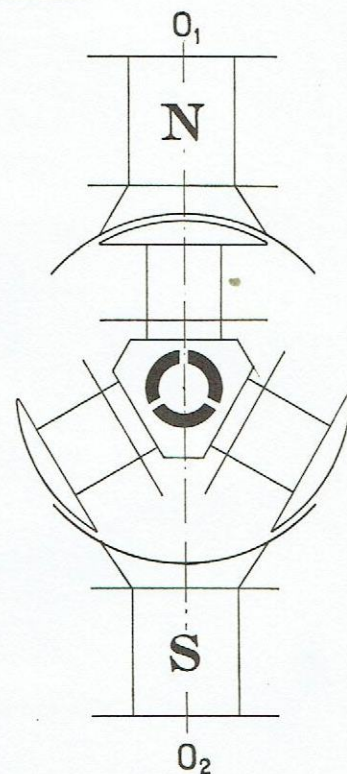


Fig. 73

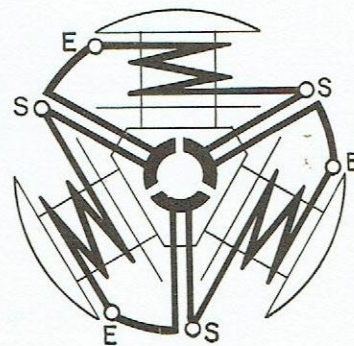


Fig. 74

Dans l'Album I-Diffusion, nous avons décrit quelques systèmes inducteurs à un pôle saillant et un pôle conséquent et à deux pôles conséquents en C à une bobine. Dans ce chapitre, nous décrirons :

- des moteurs à INDUCTEURS à 2 POLES SAILLANTS,
- des moteurs à INDUCTEURS à 2 POLES CONSÉQUENTS CUIRASSÉS,
- des moteurs à INDUCTEURS à 2 POLES CONSÉQUENTS EN C (à deux bobines).

Ces inducteurs pourront recevoir soit un induit DOUBLE-ANCRE, soit un induit TRIPLE-ANCRE.

MOTEURS A INDUCTEUR A 2 POLES SAILLANTS

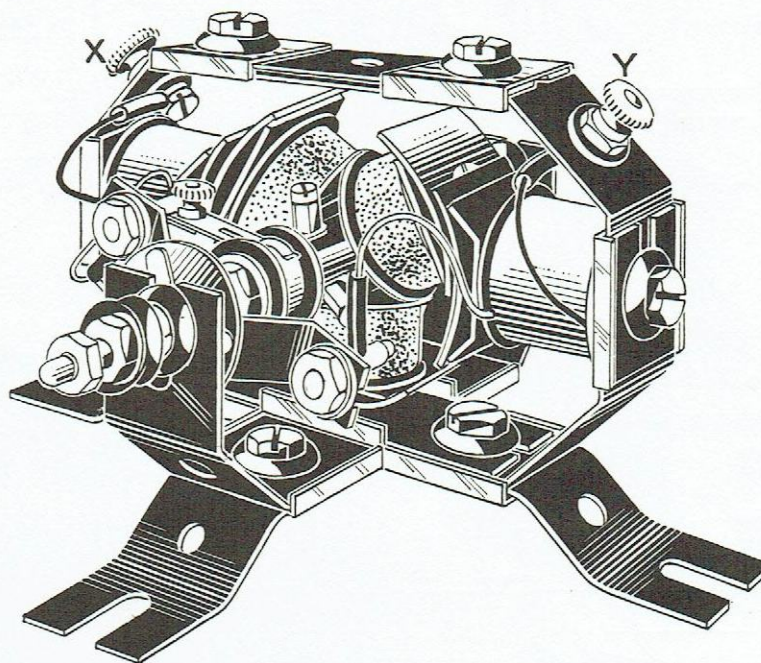


Fig. 75. — Moteur à 2 pôles saillants — triple ancre — Position 2.

MONTAGE DE L'INDUCTEUR DU MOTEUR 75

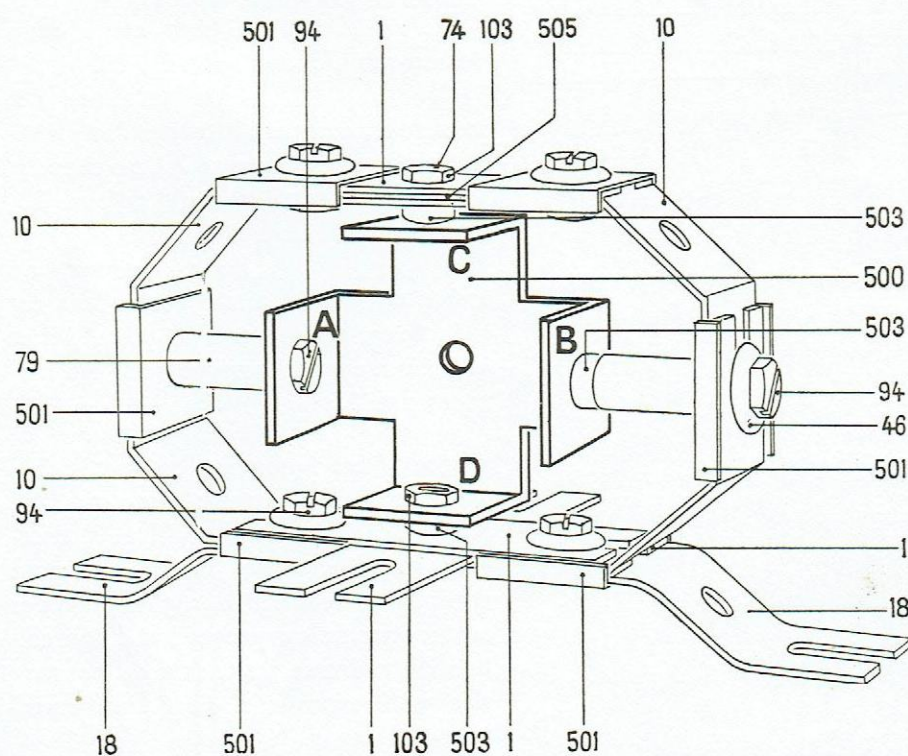


Fig. 76.

Monter successivement en C, sur le gabarit 500 (Fig. 76), une cale 503, deux pièces 1 séparées par un carré 505; réunir au moyen d'une douille 74 et d'un écrou 103. Monter ensuite en D, une cale 503, deux pièces 1 séparées par une autre pièce 1 mise en croix; réunir au moyen d'une douille 74 et d'un écrou 103.

En A et B, monter à l'aide d'une vis 94, une cale ronde 503 et un noyau 79; serrer.

Fixer à chaque extrémité des pièces 1 et entre ces pièces 1, une pièce coudée 10 au moyen d'une vis 94, de deux rondelles cambrées 46 et d'un écrou 103; dans le bas on ajoutera deux pièces cambrées 18 qui formeront les pattes du moteur. Les pièces 10 porteront sur les extrémités des noyaux 79 après interposition d'un guide 501 et seront serrés sur ces noyaux au moyen d'une vis 94 et d'une rondelle 46.

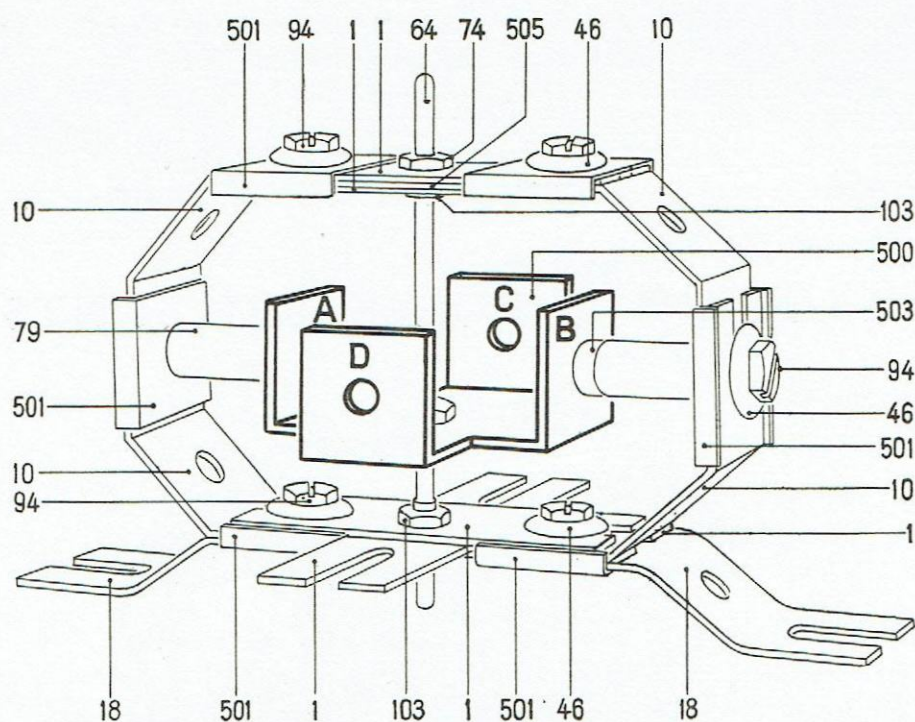


Fig. 76 bis.

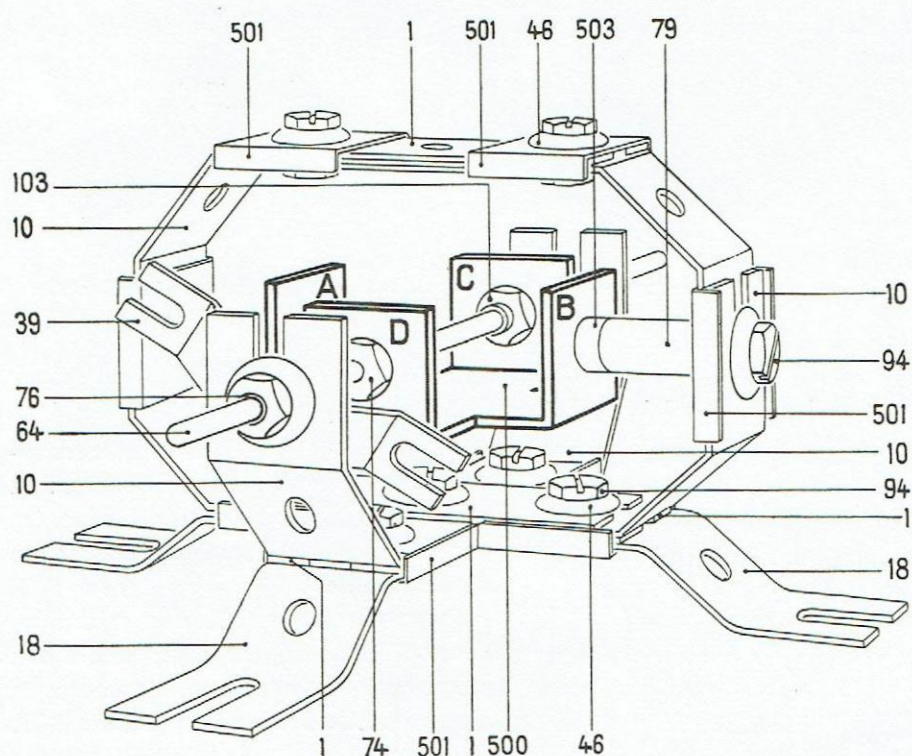
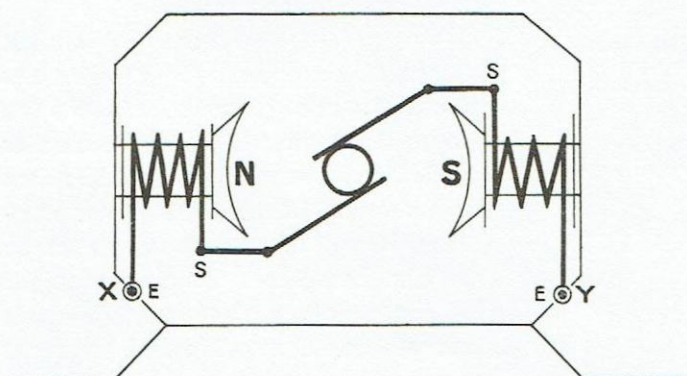


Fig. 76 ter.

Fig. 77. — Schéma « SÉRIE ou UNIVERSEL » (1^{re} Exécution).

Démonter les douilles 74 en C et D. Tourner le gabarit 500 de 90° (Fig. 76 bis), remonter les douilles 74 sur les pièces 1 en haut et en bas en serrant légèrement les écrous 103. Passer ensuite un arbre 64 dans ces deux douilles et dans un coussinet 74 fixé au centre du gabarit; serrer les vis 94 en A et B. Retirer l'arbre 64.

Monter à chacune des extrémités de la pièce 1 mise en croix, une pièce 10, avec un guide 501, une vis 94, une rondelle 46, un écrou 103. Intercaler, de plus, une pièce cambrée 18 entre le guide 501 et la pièce 1. Cette pièce 18 formant la troisième patte du moteur. Serrer. Monter à l'extrémité libre de l'une des pièces 10 un coussinet 74 avec deux rondelles cambrées 46 et un écrou 103, serrer légèrement. A l'extrémité de l'autre pièce 10, monter un coussinet 76 avec une armature porte-balais (voir album D1 Fig. 37), une rondelle cambrée 46 et un écrou 103. Serrer légèrement.

Enfiler un arbre 64 (Fig. 76 ter) dans les coussinets 74 et 76 et dans les deux coussinets 74 préalablement remontés sur le gabarit; il faut que l'arbre tourne très librement dans ces coussinets. Le réglage se fera comme pour les autres moteurs types. Après réglage, retirer l'arbre 64, démonter le gabarit.

Glisser sur chacun des noyaux 79 une bobine 126.

Pour terminer cet inducteur, monter à chacune des extrémités libres des noyaux 79, un support 27 et un épanouissement polaire 29, au moyen d'une vis 96.

Pour monter un induit double ou triple ancre dans cet inducteur, découper une pièce 10 et procéder ensuite comme pour les moteurs précédents.

Ce moteur se monte électriquement suivant schéma 77; on le nomme : moteur SÉRIE ou UNIVERSEL, parce qu'il peut recevoir indistinctement soit du courant continu fourni par des piles ou des accumulateurs ou provenant d'une cellule de redressement, soit du courant alternatif provenant d'un transformateur-réducteur.

La tension à admettre est de l'ordre de 8 à 12 volts.

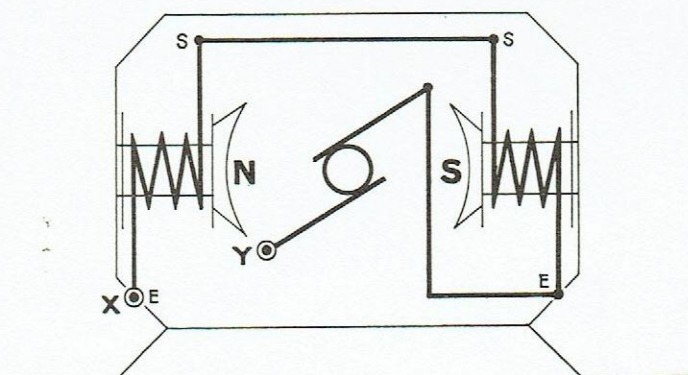


Fig. 78. — Schéma « SÉRIE ou UNIVERSEL »
(2° Exécution).

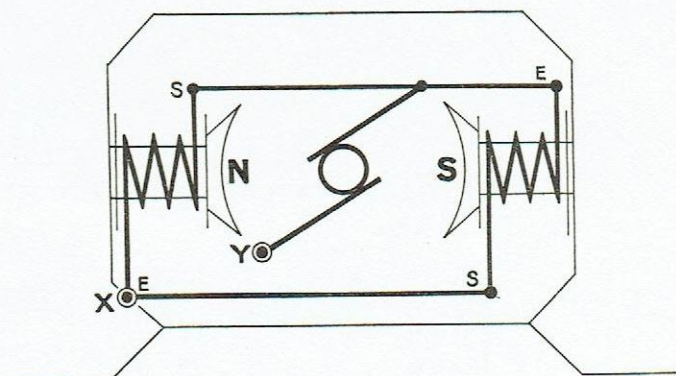


Fig. 79. — Schéma « SÉRIE ou UNIVERSEL »
(3° Exécution).

Ce moteur peut encore être monté suivant schéma 78, qui ne diffère que dans l'ordre des connexions. En effet, dans le schéma 77, le courant passe d'abord dans une bobine inductrice, puis dans l'induit et dans la seconde bobine inductrice, tandis que dans le schéma 78, le courant traverse successivement les deux bobines inductrices puis l'induit.

Ce moteur est également SÉRIE ou UNIVERSEL et fonctionne aussi sous tension de 8 à 12 volts.

Dans le schéma 79, les deux bobines inductrices au lieu d'être en série soit directement soit par l'intermédiaire du collecteur, sont en parallèle entre elles, puis en série avec l'induit.

Ce montage est toujours du type « SÉRIE » ou « UNIVERSEL » et fonctionne sous une tension voisine de 8 volts.

Ce moteur peut encore (mais de préférence alimenté en courant CONTINU) être du type « SHUNT » c'est-à-dire que les inducteurs, soit en série, soit en parallèle entre eux, sont en parallèle avec l'induit.

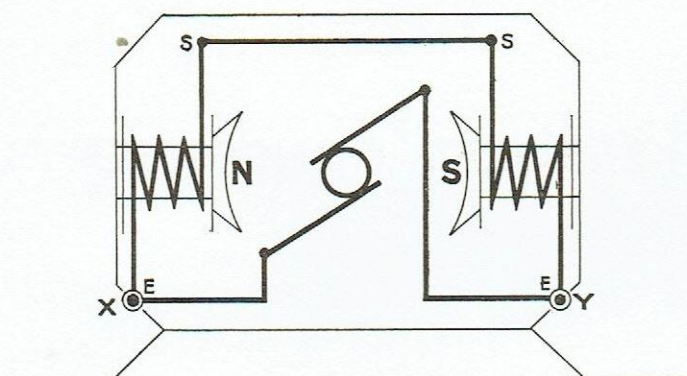


Fig. 80. — Schéma « SHUNT » (1° Exécution).

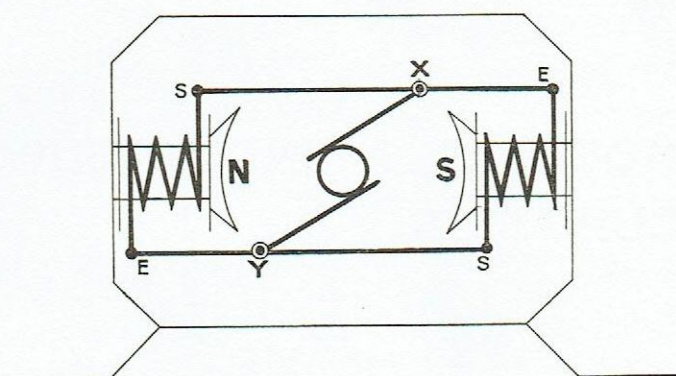


Fig. 81. — Schéma « SHUNT » (2° Exécution).

Le schéma 80 représente le montage SHUNT avec les bobines inductrices montées entre elles en série, tandis que dans le schéma 81, les bobines sont en parallèle entre elles, puis avec l'induit.

Le premier montage fonctionne sous 6 à 8 volts et le second sous une tension légèrement inférieure.

L'ordre des entrées et des sorties des bobines demande à être rigoureusement respecté; s'il en était autrement le moteur ne fonctionnerait pas.

Pour changer le sens de rotation de ce moteur, inverser l'ordre des connexions venant aux balais, aussi bien dans le moteur série que dans le moteur shunt.

Les remarques générales et observations sur les cas d'insuccès applicables aux moteurs de l'élément D I, s'appliquent également aux moteurs ci-dessus.

Les montages shunt des schémas 80 et 81 sont indiqués à titre expérimental.

Ces montages s'exécuteront de préférence en remplaçant chaque bobine 126 par une ou par deux bobines 125 couplées en série ou en parallèle.

La tension d'alimentation sera fonction du nombre de bobines inductrices et de leur couplage, ainsi :

- pour une bobine 125 par inducteur, la tension sera de 8 à 10 volts;
- pour deux bobines 125 par inducteur couplées en parallèle suivant schéma 89, la tension d'alimentation sera de 8 à 10 volts;
- pour deux bobines 125 par inducteur couplées en série suivant schéma 88, la tension d'alimentation sera de 16 à 18 volts.

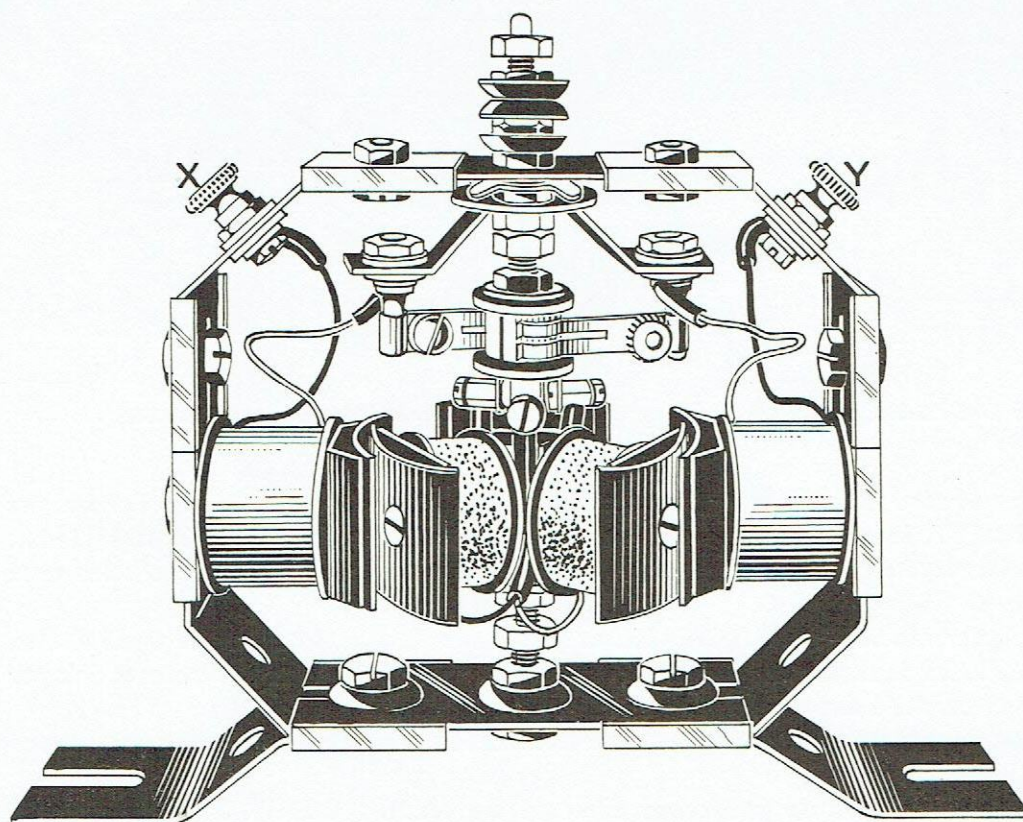
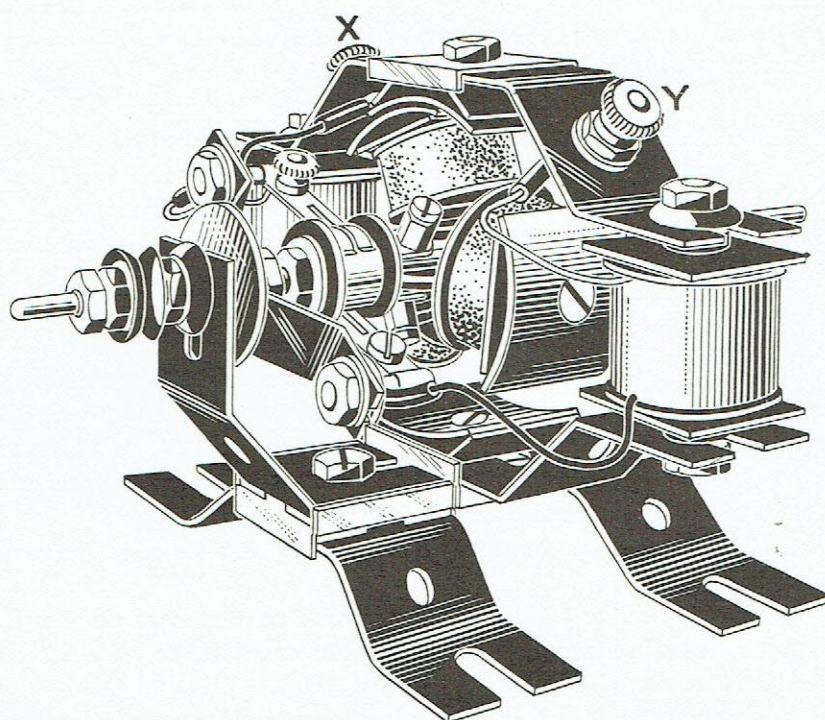


Fig. 82. — Moteur 75 à axe vertical.

MOTEURS A INDUCTEUR A 2 POLES CONSÉQUENTS CUIRASSÉS

Fig. 83. — Moteur à 2 pôles conséquents cuirassés induit triple-ancrè - Position 2. (1^{re} réalisation)

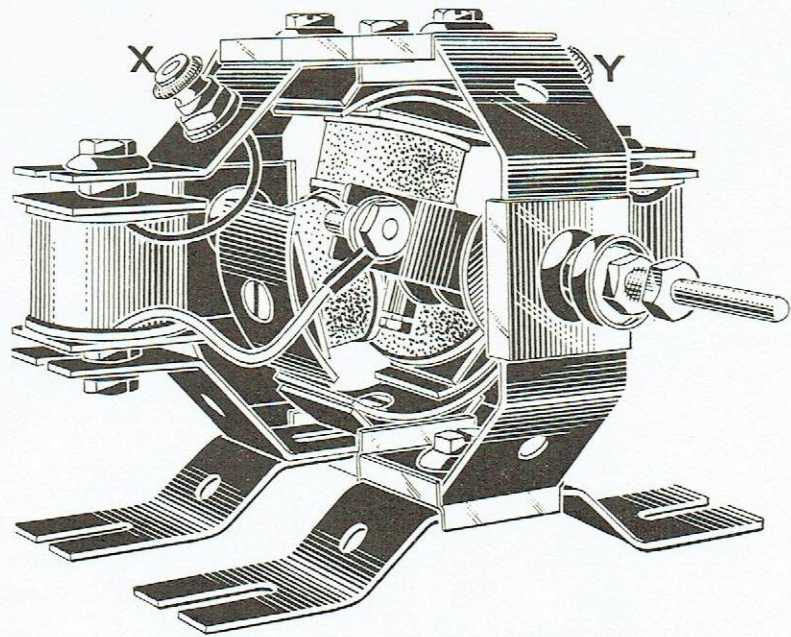


Fig. 84. — Moteur à 2 pôles consécutifs cuirassés. Induit triple ancre. Position 2. - (2^e réalisation).

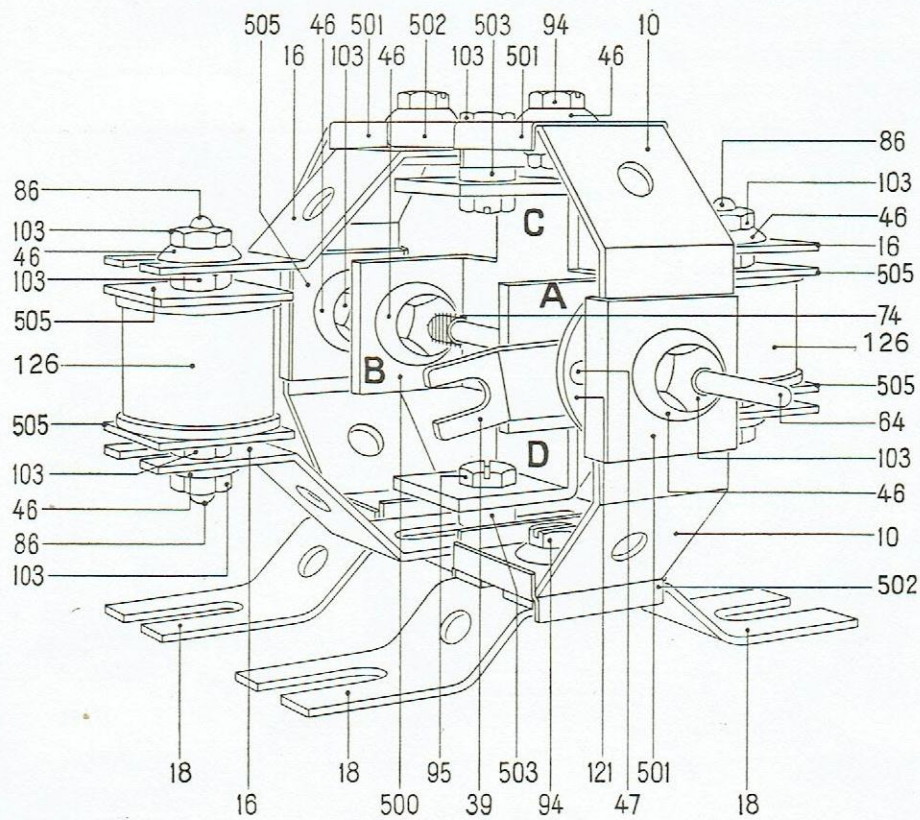


Fig. 84 bis.
Montage décomposé de l'inducteur du moteur 84.

MOTEURS A INDUCTEUR A 2 POLES CONSÉQUENTS EN C

L'inducteur de ce moteur se monte de façon identique à l'inducteur du moteur 44 mais en remplaçant la bobine inductrice 126 par deux bobines 126 montées mécaniquement suivant figures 86-87 et électriquement suivant schémas 88 ou 89.

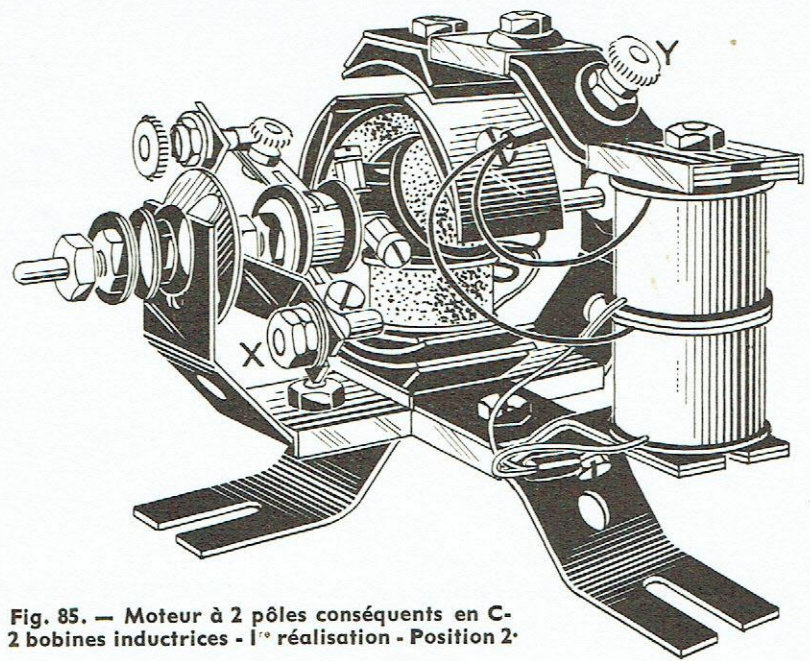


Fig. 85. — Moteur à 2 pôles consécutifs en C- 2 bobines inductrices - 1° réalisation - Position 2.

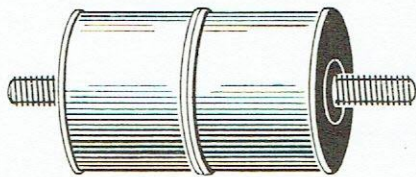


Fig. 86

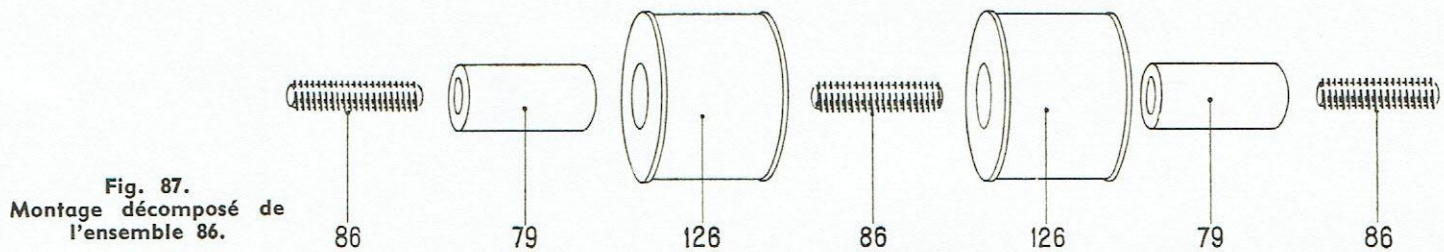


Fig. 87. — Montage décomposé de l'ensemble 86.

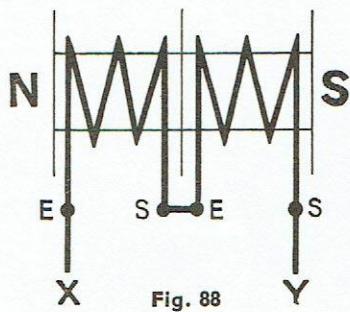


Fig. 88

REMARQUE

Les pièces 16 attenantes aux bobines seront remplacées par des pièces 18. Pour obtenir plus de rigidité et améliorer le circuit magnétique, ces pièces 18 seront jumelées.

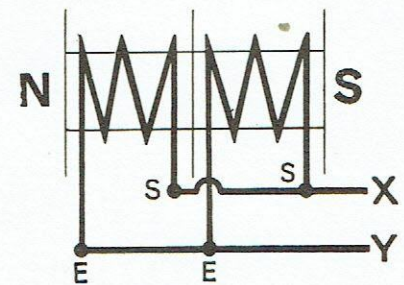


Fig. 89

Fig. 90. — Moteur 85 - Position 1.

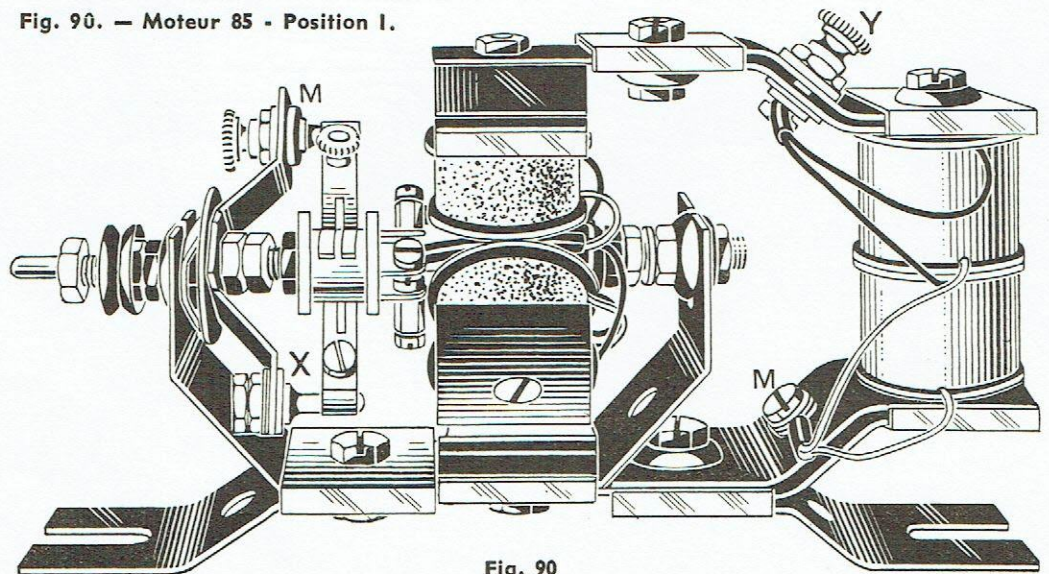


Fig. 90

Ce moteur se monte de façon analogue au Moteur 85, le support d'induit étant décalé de 90° par rapport au Moteur 85.

Ces deux moteurs seront montés électriquement : en SÉRIE suivant schémas-91-92, en SHUNT suivant schémas 93-94.

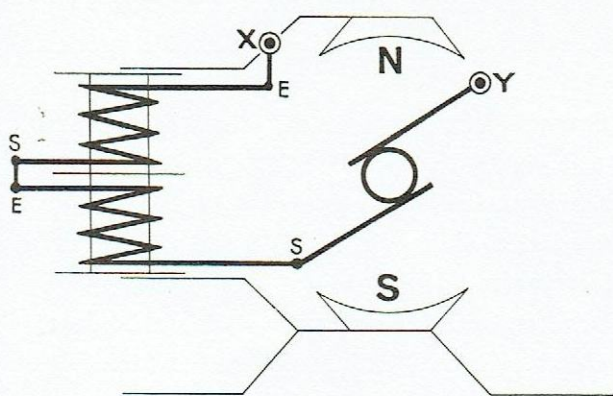


Fig. 91.

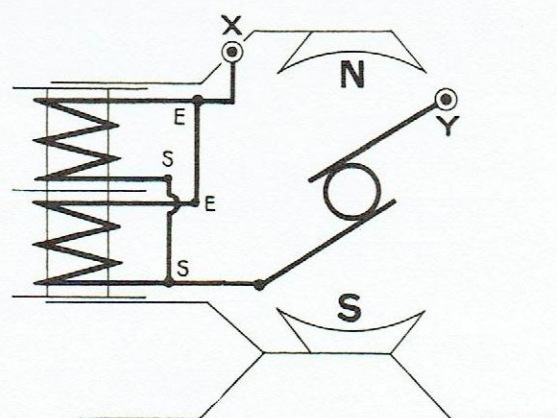


Fig. 92.

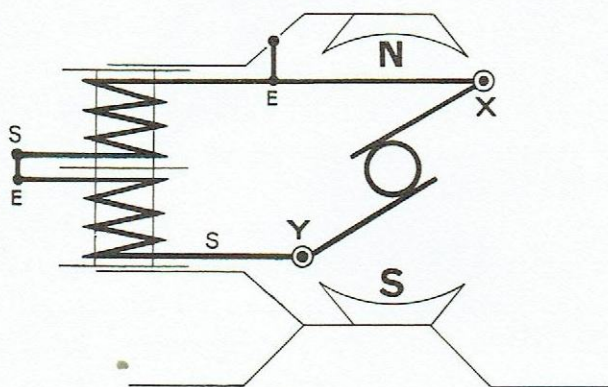


Fig. 93.

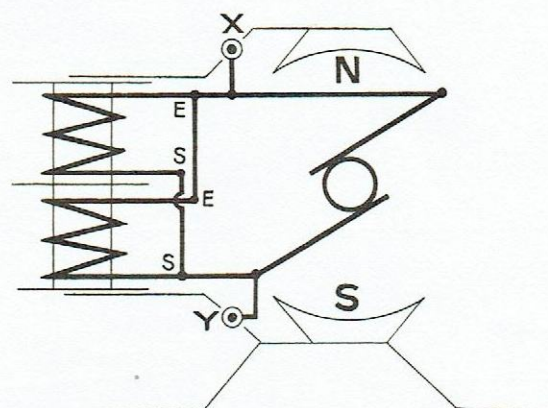


Fig. 94.

L'inducteur du moteur 95 se monte de la façon suivante.

Sur le gabarit 500 monter : (fig. 96).

En C, successivement une cale 503, une pièce 1, une cale carrée 505, puis une seconde pièce 1, un guide 501. Réunir avec une vis 95 et un écrou 103.

En D, successivement une cale 503, une pièce 1, une pièce coudée 10 mise d'équerre, une deuxième pièce 1, un guide 501 une pièce 6 et une pièce cambrée 18. Réunir avec un filet 86 et deux écrous 103.

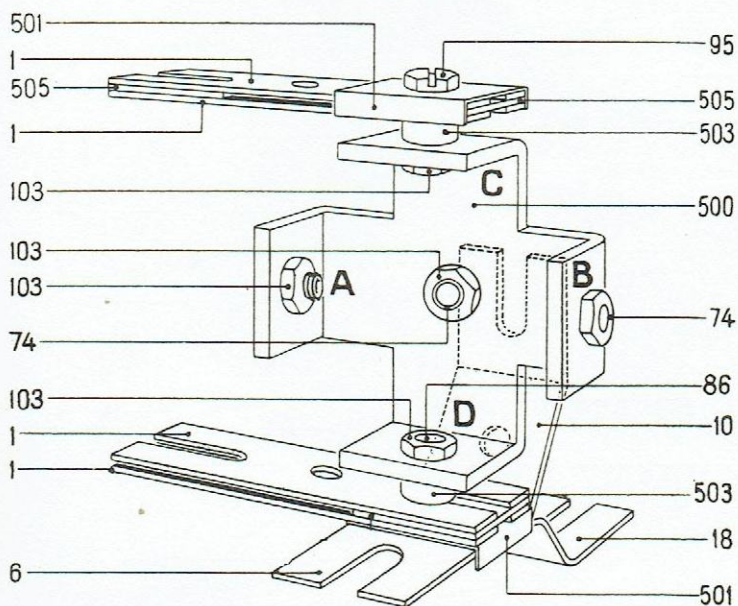


Fig. 96.

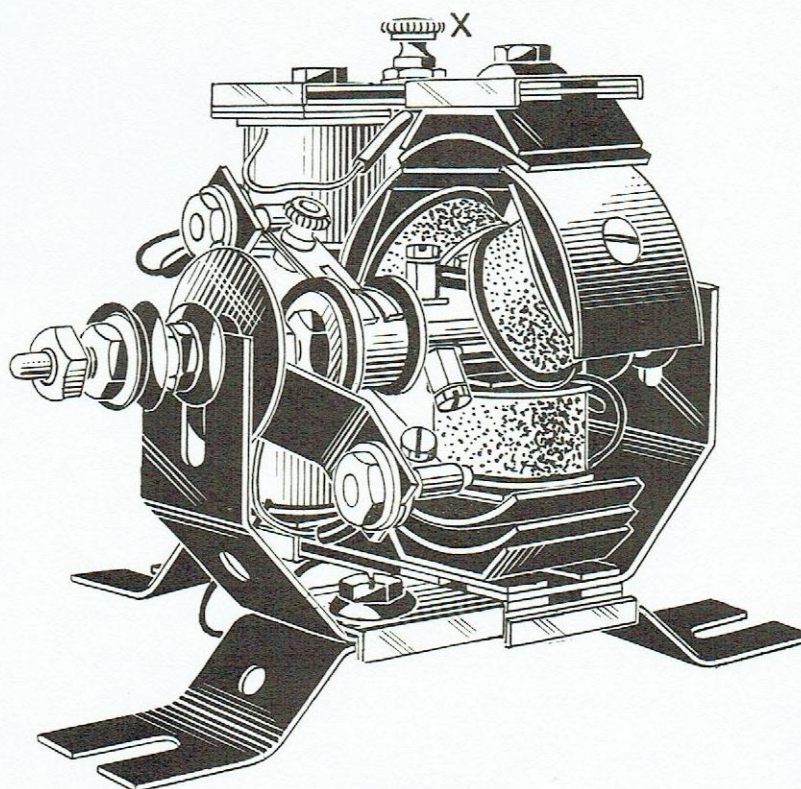


Fig. 95. — Moteur à 2 pôles consécutifs en C - 2 bobines inductrices - 2^e réalisation - position 2.

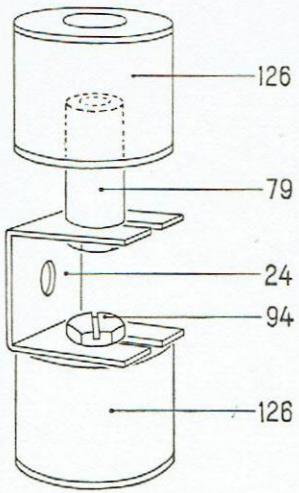


Fig. 96 a.

En A et B, fixer un coussinet 74 avec une rondelle 46 et un écrou 103. Glisser dans chaque mortaise d'un étrier 24 (Fig. 96 a) une vis préalablement vissée de quelques tours sur un noyau 79. Glisser sur chacun des noyaux 79 une bobine 126 de façon que la sortie de la bobine supérieure et l'entrée de la bobine inférieure soient proches de la face de l'étrier.

Monter l'ensemble de la figure 96 a à l'extrémité des pièces I figure 96 b : 1° à la partie supérieure, à l'aide d'un guide 501, d'une vis 94, sans omettre d'intercaler entre les pièces I une cale carrée 505.

2° à la partie inférieure, à l'aide d'un guide 501, d'une vis 94, et en intercalant une pièce 18 qui servira de troisième patte de fixation.

Monter un coussinet 74 sur l'étrier 24; faire passer un arbre 64 dans ce coussinet ainsi que dans les deux coussinets 74 montés en A et B sur le gabarit 500. Régler la position de l'étrier et du gabarit pour que l'arbre soit bien libre. Serrer ensuite convenablement les vis 94 des noyaux puis les écrous 103 en C et D. Retirer l'arbre.

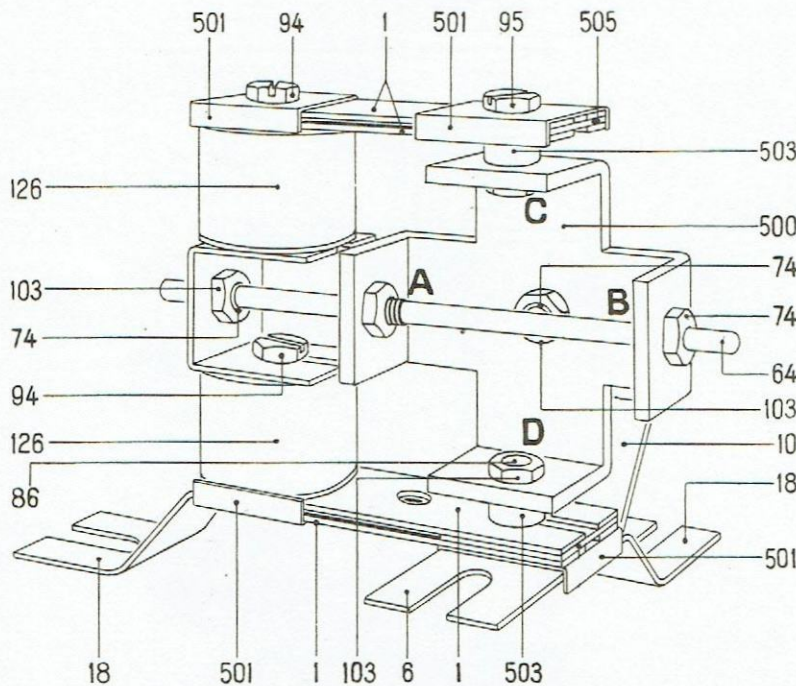


Fig. 96 b.

Régler ces coussinets pour que l'arbre soit bien libre. Retirer cet arbre.

Démonter le gabarit et monter en C et D les épanouissements polaires comme précédemment indiqué.

Pour monter un induit dans cet inducteur, découpler la pièce 10 portant le coussinet 76, enfile l'induit (côté opposé au collecteur) dans le coussinet 74, remonter ensuite cette pièce 10. Avant de serrer l'écrou 103, s'assurer que l'arbre tourne toujours bien librement.

Rabattre les balais. Faire les essais comme pour les moteurs précédents.

Monter sur l'extrémité libre de la pièce 6 (Fig. 96 c), sur la face supérieure, une pièce coudée 10, puis un guide 501; sur la face inférieure une pièce 18. Réunir avec une vis 93 et un écrou 103 bien serré.

Monter au centre du gabarit 500, un coussinet 74 avec une rondelle 46 et un écrou 103; sur la pièce 10 attenant à la pièce 6, un coussinet 76 équipé d'une armature porte-balais avec une rondelle 115, une rondelle 46 et un écrou 103 peu serré; sur l'autre pièce 10, un coussinet 74 avec deux rondelles 46 et un écrou 103.

Enfiler un arbre 64 dans les coussinets 74 et 76 montés sur les pièces 10 et dans le coussinet 74 monté au centre du gabarit.

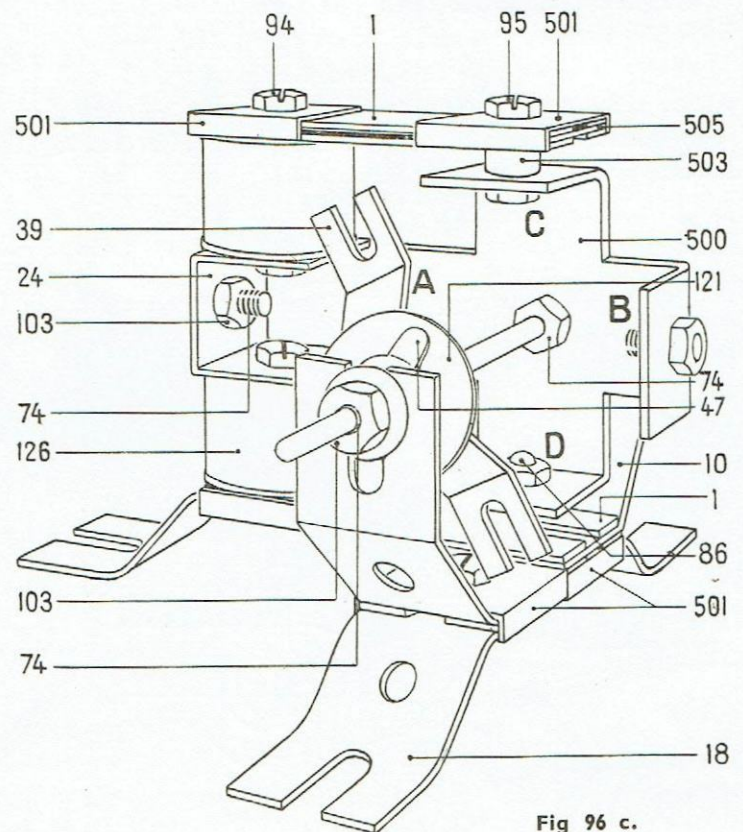


Fig 96 c.

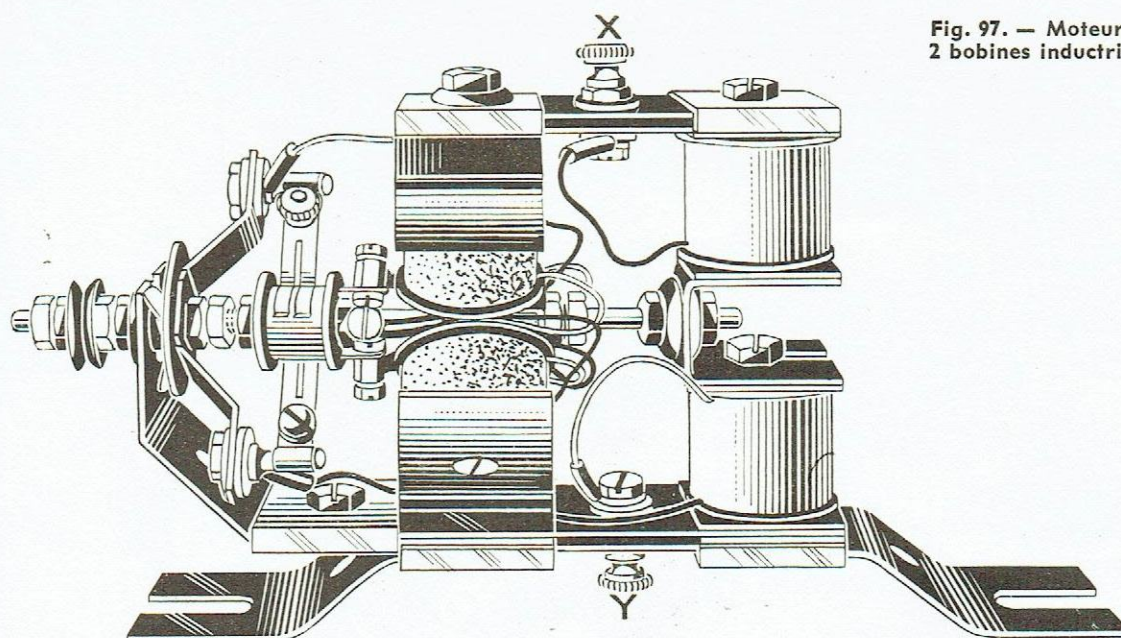


Fig. 97

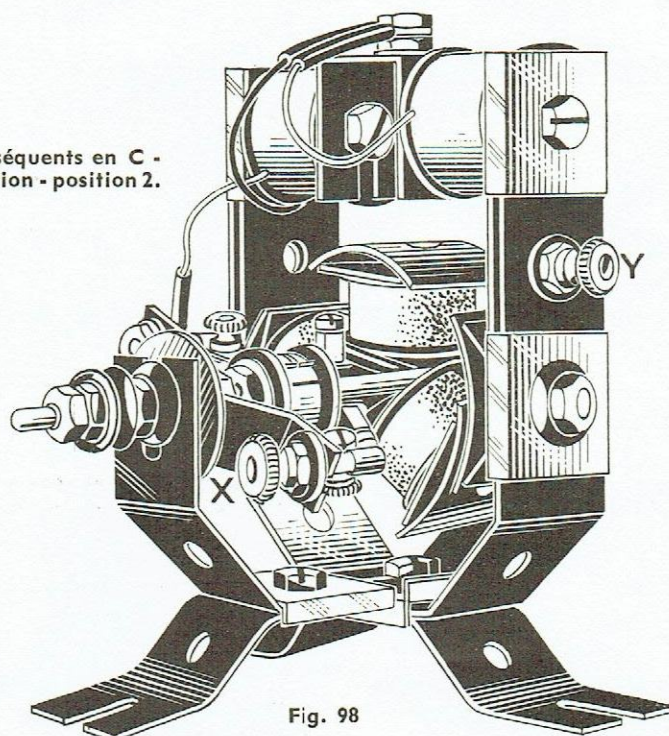
Fig. 97. — Moteur à 2 pôles consécutifs en C - 2 bobines inductrices - 2^e réalisation - position I.Fig. 98. — Moteur à 2 pôles consécutifs en C - 2 bobines inductrices - 3^e réalisation - position 2.

Fig. 98

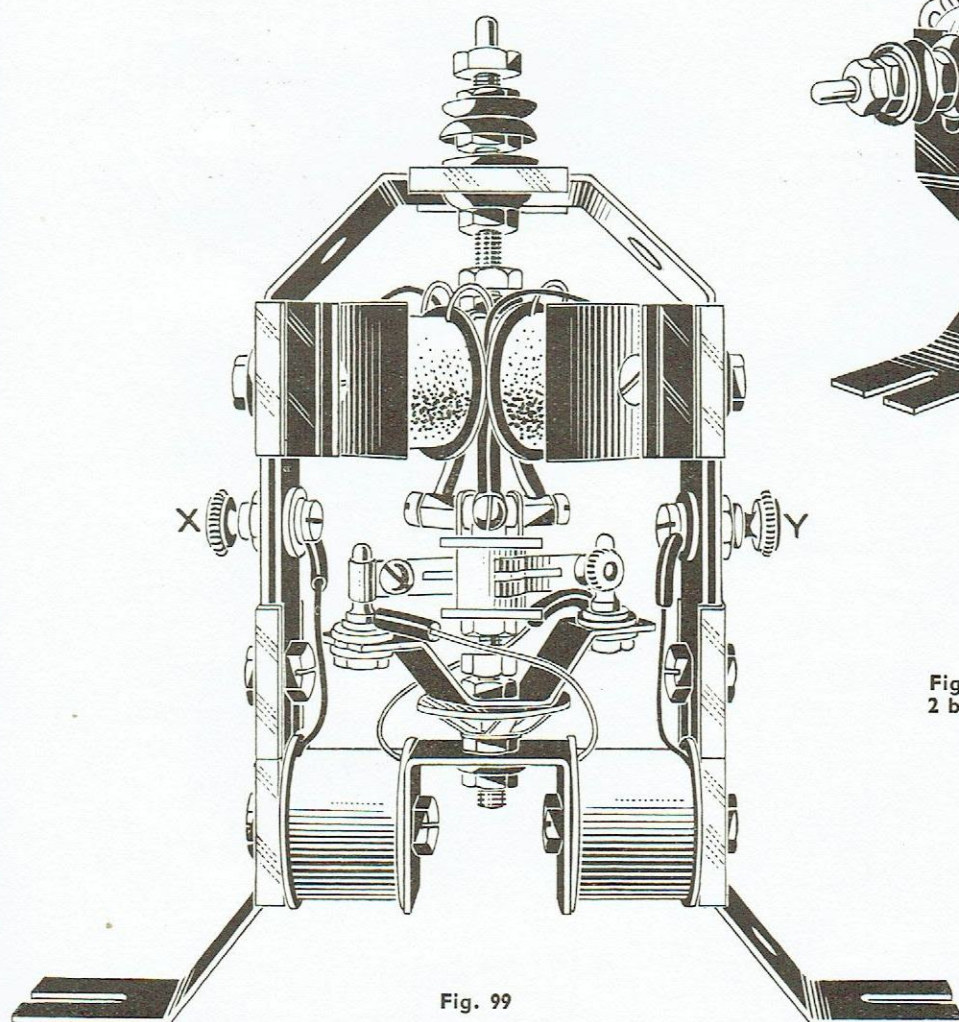


Fig. 99

Fig. 99 — Moteur à 2 pôles consécutifs en C - 2 bobines inductrices - 4^e réalisation - axe vertical.

Les montages électriques des moteurs 95-97-98-99 seront exécutés selon schémas 88-89 pour les bobines inductrices et 91-92-93-94 pour les connexions entre les bobines inductrices et le collecteur.

Fig. 100. — Moteur à 2 pôles consécutifs en C - 2 bobines inductrices - 5^e réalisation mécanique - Position 2.

L'inducteur de ce moteur se montera de façon identique à l'inducteur du Moteur 49, en tenant compte des remarques suivantes :

Les pièces 16 attenant aux bobines seront remplacées par des pièces 18 jumelées.

Les lames du collecteur seront calées par rapport aux bobines selon schémas 101 et 101 bis.

Le montage électrique de ce moteur sera fait comme les précédents.

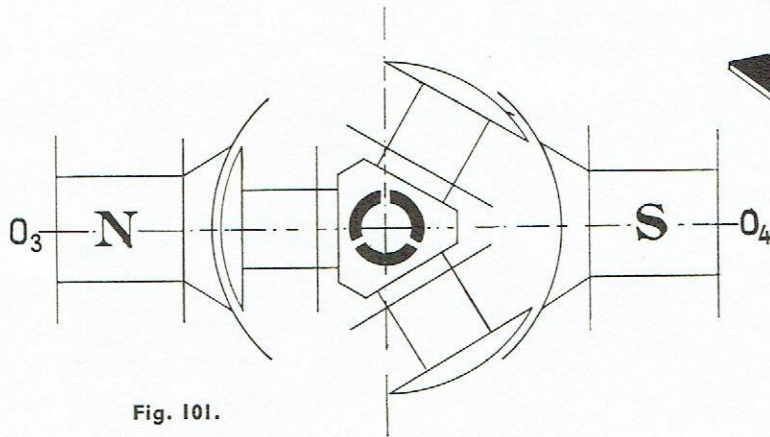
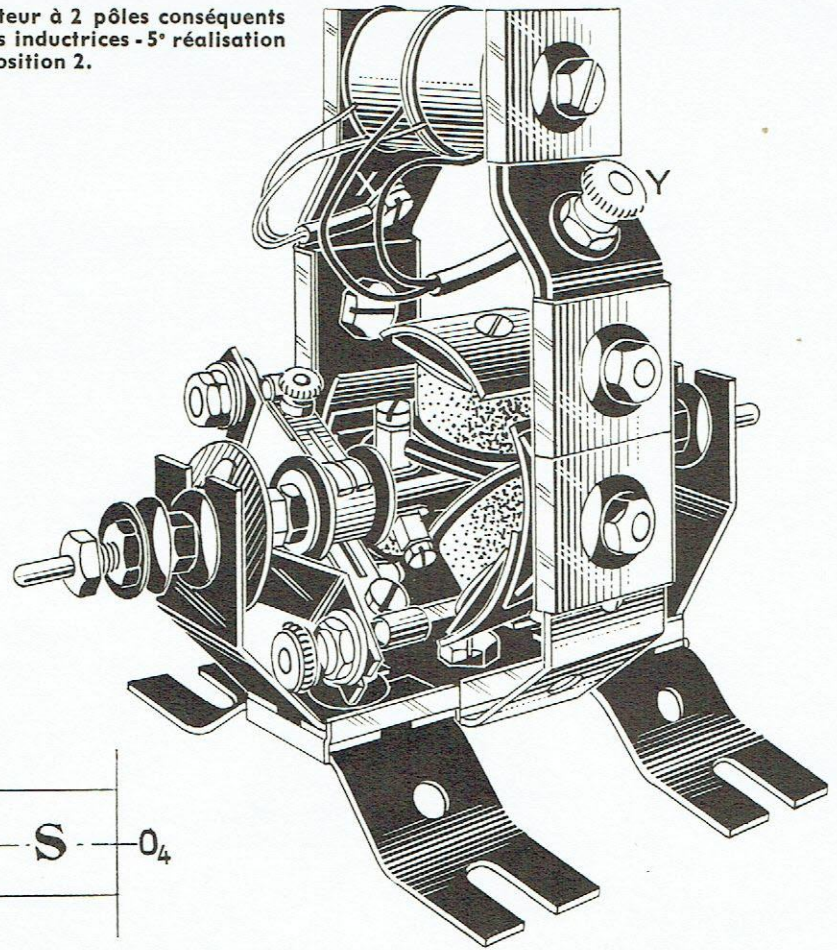
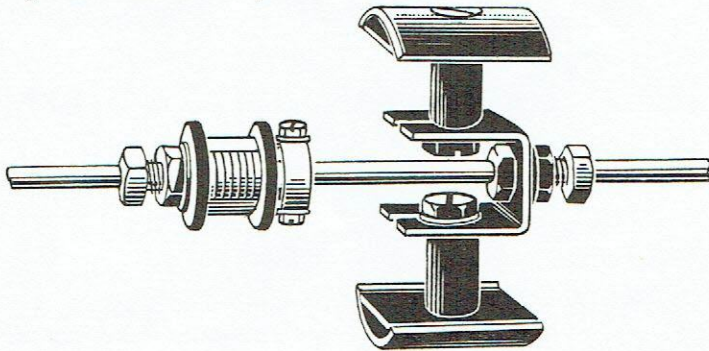


Fig. 101.

MOTEURS A PALETTES

Dans ces moteurs l'induit ne comporte pas de bobinage.

Fig. 102. — Induit à 2 palettes.



Les lames du collecteur, orientées comme pour un induit double-ancrage, sont court-circuitées à l'aide de deux barrettes 59.

Cet induit se monte dans tous les inducteurs à 2 bobines 126, mais de préférence dans les inducteurs du type à pôles saillants.

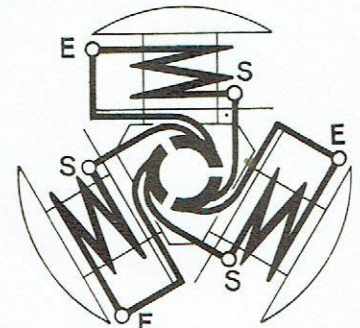


Fig. 101 bis.

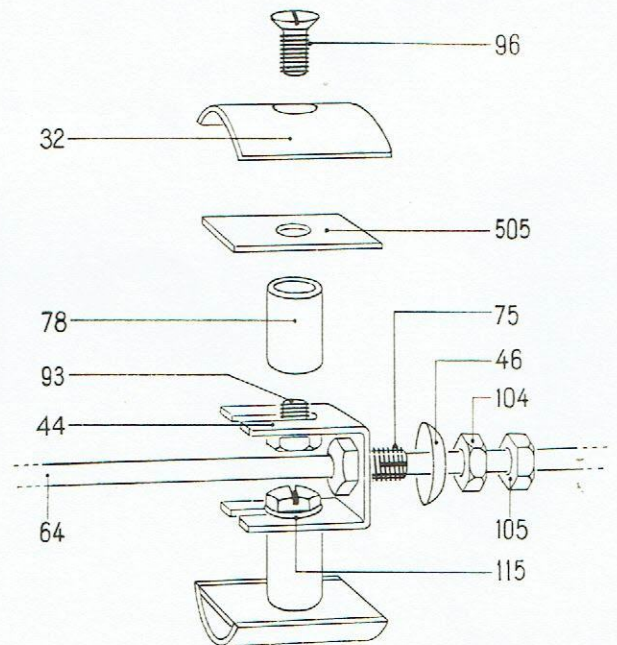


Fig. 103. — Montage décomposé de l'induit 102.

Ce moteur (Fig. 104) se monte électriquement suivant schéma 77 ou 78.

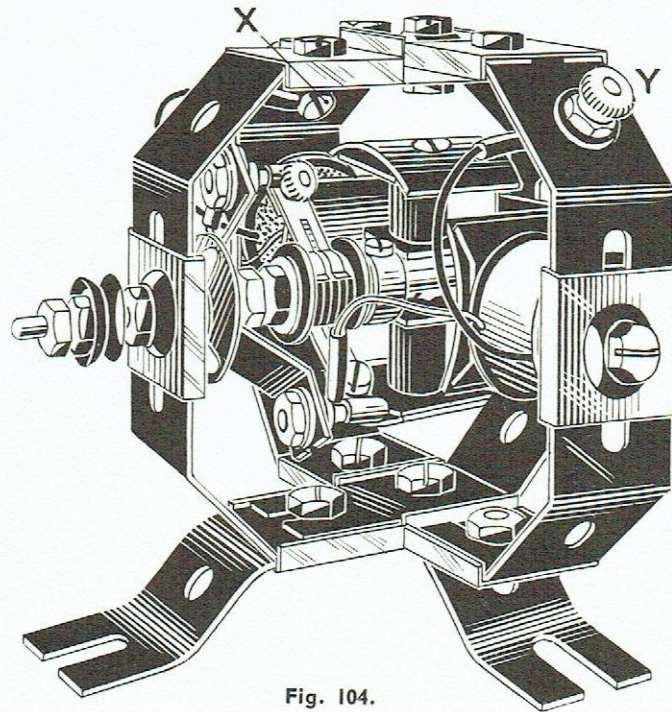


Fig. 104.

Moteur à inducteur à 2 pôles saillants, induit à 2 palettes - position 2.

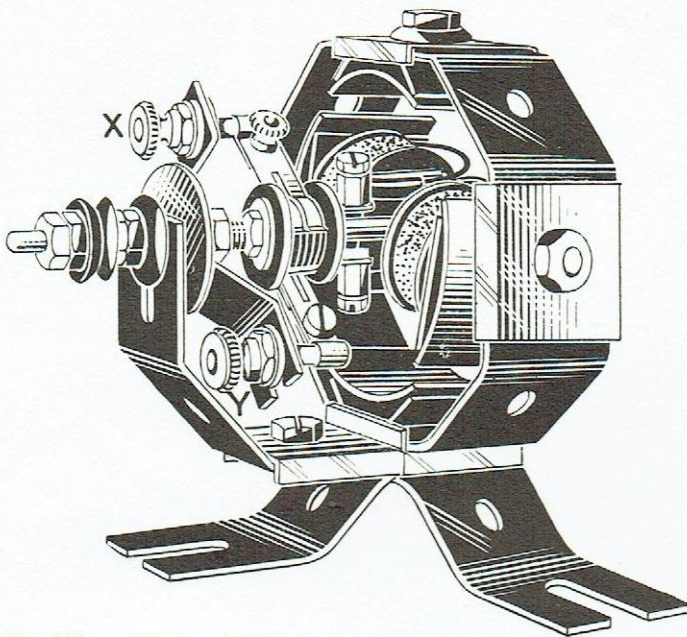


Fig. 105. — Moteur à palettes (inversé).

Dans ce moteur (Fig. 105), à l'inverse des précédents, l'inducteur est mobile et les palettes sont fixes. La carcasse se monte très facilement à l'aide du gabarit 500 en mettant en A, B, C et D une cale 503.

Une légère impulsion est le plus souvent nécessaire pour faciliter le démarrage des moteurs représentés figure 104 et figure 105. La vitesse peut être réglée suivant la position des balais, de 50 à 3.000 TOURS PAR MINUTE ; ce réglage est très facilement réalisé par l'emploi de la commande mécanique (voir Album 1-1^{er} Cycle).

MOTEURS A 2 SENS DE ROTATION

Les moteurs 75-82-83 montés suivant schéma 106 auront deux sens de rotation que l'on obtiendra de la façon suivante :

Un pôle de la source de courant sera mis en Y, le deuxième pôle en X_1 pour un sens de rotation et en X_2 pour le sens inverse.

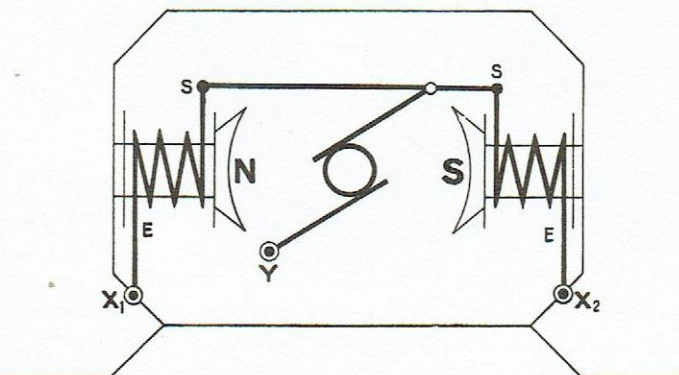


Fig. 106.

REMARQUE

Si le deuxième pôle est mis simultanément en X_1 et X_2 , le moteur ne peut fonctionner.

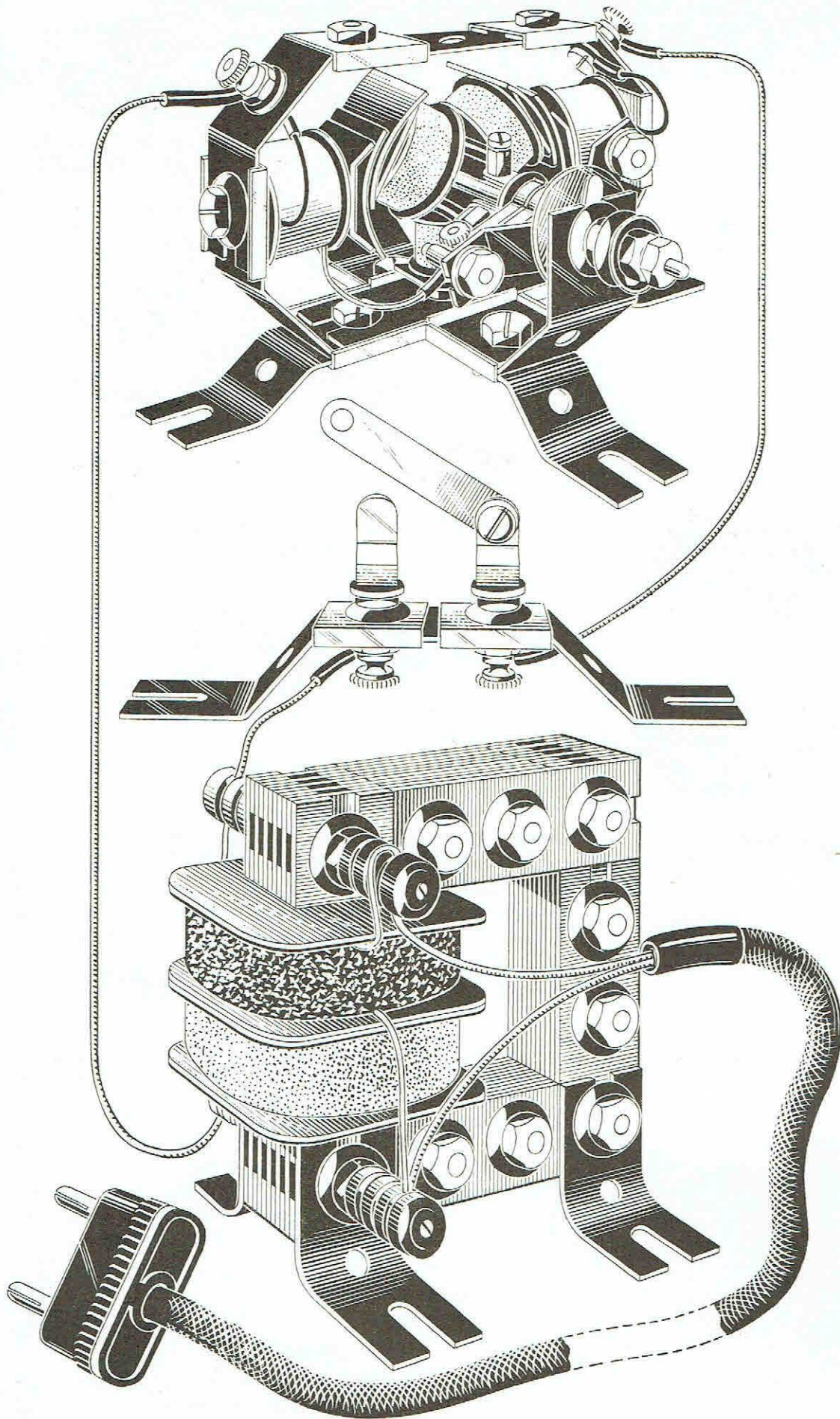


Fig. 107. — Branchement d'un moteur sur transformateur (Alimentation - Album I).

Édité par la
SOCIÉTÉ PRISMA
7, Rue Scribe Paris

avec la collaboration de
pour les dessins : **Pierre CHARRÉ**
pour les clichés : **E^s CLICHÉS-UNION**
8, Rue de la Grotte Paris



Achévé d'imprimer le 15 Février 1942
sur les presses de
L'ÉDITION ARTISTIQUE à Paris
34, Avenue de Saint-Ouen

Pour la
SOCIÉTÉ ANONYME MULTIMOTEUR
25 Rue Garnier Neuilly-sur-Seine