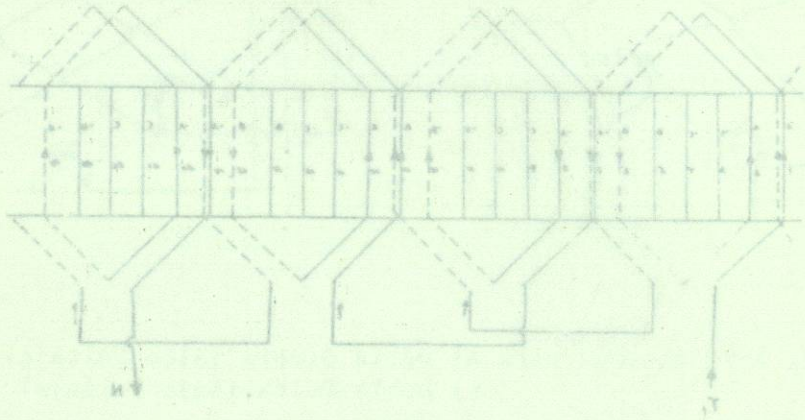


Por las razones ya conocidas, los devanados se desarrollan la ma-
 por parte de las veces con paso acortado o parcial, como se ob-
 serva en la fig. 5-10.



$P = 4$ Polos $m = 3$ Fases $Q = 24$ Ranuras

Fig. 5-10 Desarrollo de una fase de un devanado de paso parcial

Devanado Ondulado. - En la fig. 5-11 aparece el desarrollo de una
 fase para un devanado ondulado de 24 ranuras, 4 polos, 2 capas,
 3 fases.

En el desarrollo de las otras 2 fases se hace enseguida para que
 dar como aparece en la fig. 5-12.

Diagramas Circulares. - En las siguientes figuras, veremos apare-
 cer algunos devanados arreglados en diagramas circulares de gru-
 pos para diferentes conexiones.

12 GRUPOS, 3 FASES, 4 POLOS

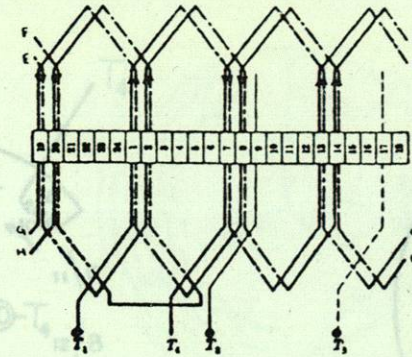


Fig. 5-11 Desarrollo de una fase de un devanado ondulado de paso completo.

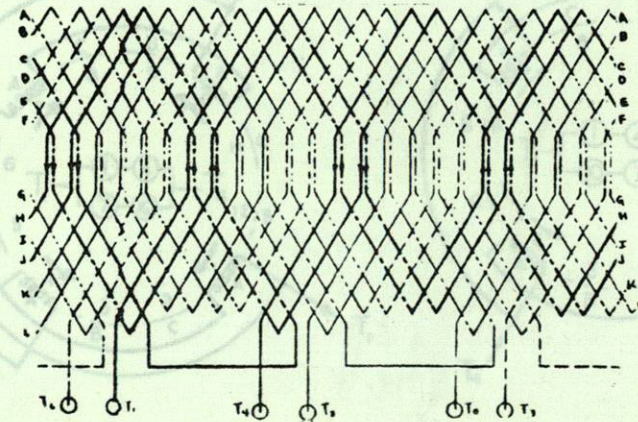


Fig. 5-13(c) Diferentes formas de conectar la fase A con 2 trayectorias en paralelo.

Fig. 5-12 Devanado Ondulado de 24 ranuras, 4 polos, 2 capas, 3 fases

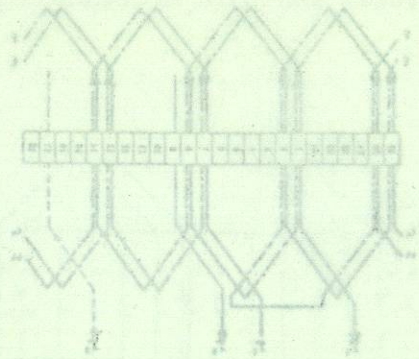


Fig. 5-11 Desarrollo de una fase de un devanado ondulado de paso completo.

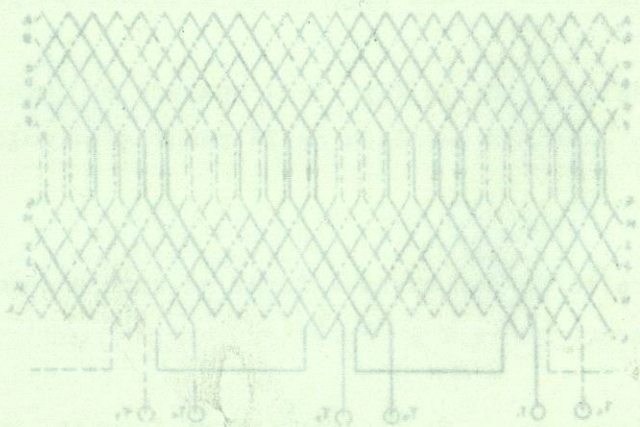


Fig. 5-12 Devanado Ondulado de 24 ranuras, 4 polos, 2 capas, 3 fases.

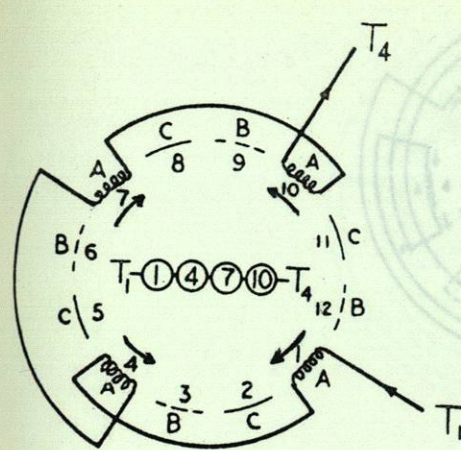


Fig. 5-13(a) Fase A conectada en serie

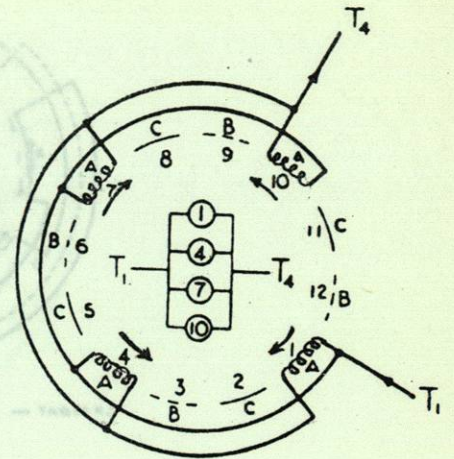


Fig. 5-13(b) Fase A con el máximo de trayectorias en paralelo (P)

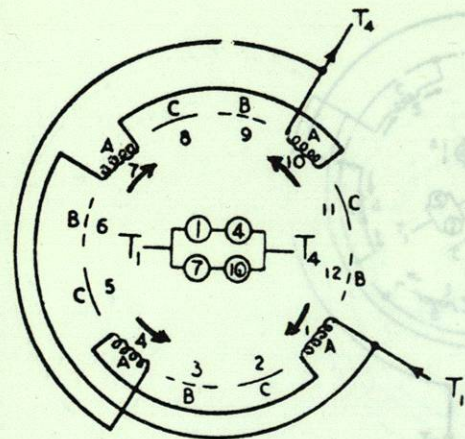


Fig. 5-13(c) Diferentes formas de conectar la fase A con 2 trayectorias en paralelo.

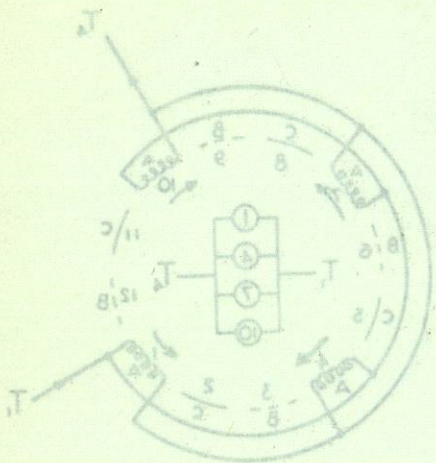


Fig. 5-13(b) Fase A con el máximo de trayectorias en paralelo (P)

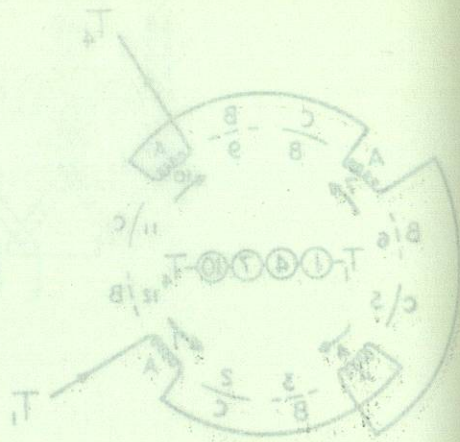


Fig. 5-13(a) Fase A conectada en serie

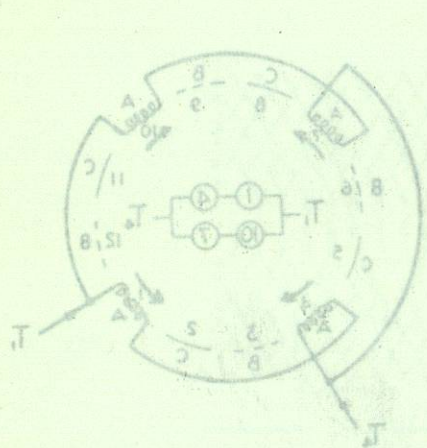


Fig. 5-13(c) Diferentes formas de conectar la fase A con 2 trayectorias en paralelo.

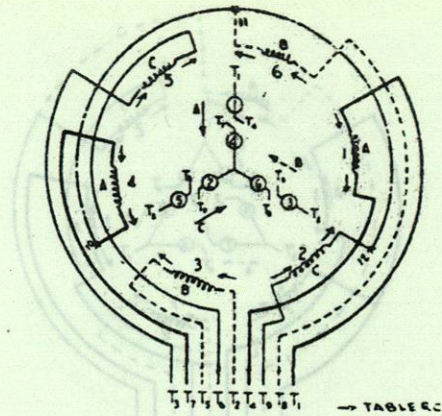


Fig. 5-14(a) Diagrama con 9 terminales al tablero para ser conectado en estrella simple o doble estrella.

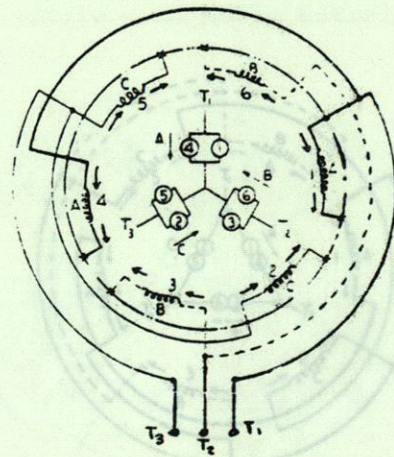


Fig. 5-14(b) Conexión para una doble estrella

Fig. 5-14(d) Conexión en Delta Simple

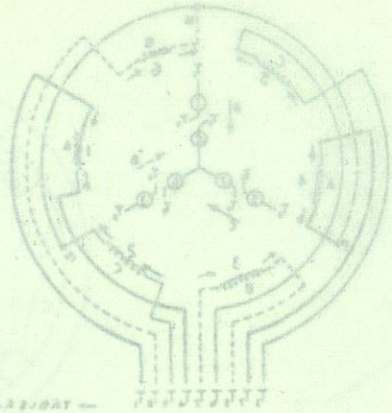


Fig. 5-14(a) Diagrama con 9 terminales al tablero para ser conectado en estrella simple o doble estrella.

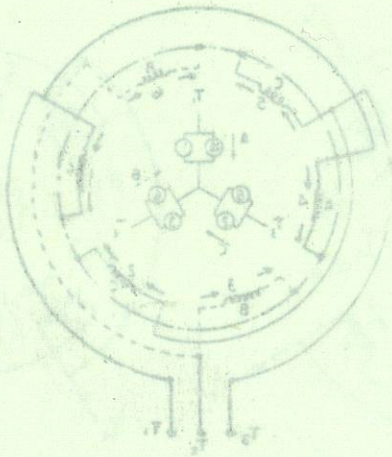


Fig. 5-14(b) Conexión para una doble estrella

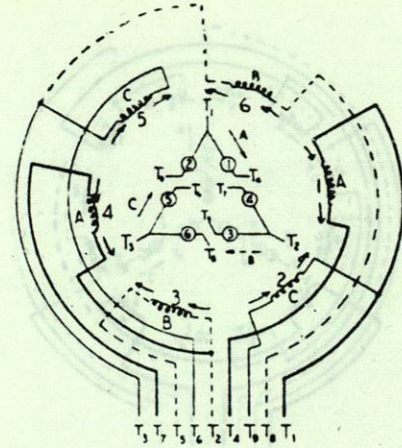


Fig. 5-14(c) Diagrama con 9 terminales para conectarse en delta simple o doble delta

Fig. 5-15(a) Diagrama con 9 terminales para conectarse en estrella simple o en doble estrella

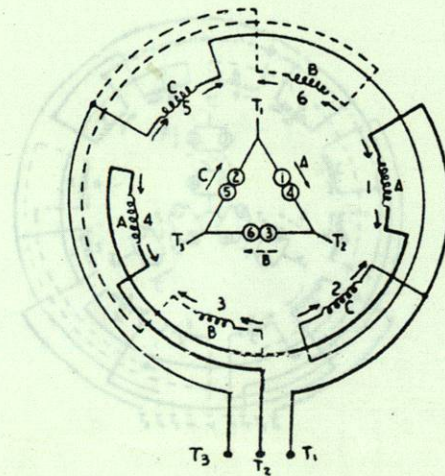


Fig. 5-14(d) Conexión en Delta Simple

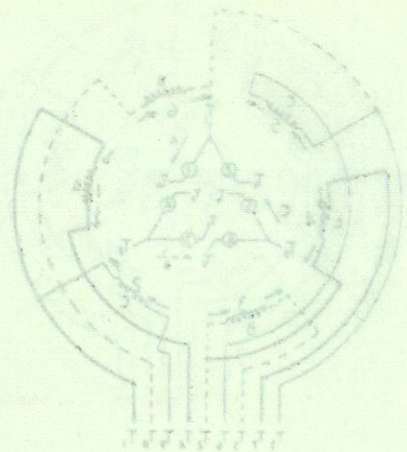


Fig. 5-14(c) Diagrama con 9 terminales para conectarse en delta simple o en doble delta

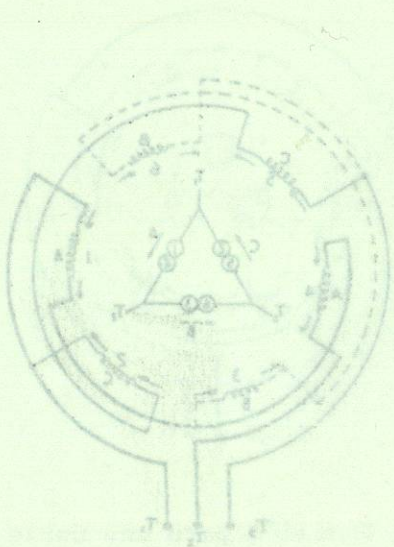


Fig. 5-14(b) Conexión en Delta Simple

ESTRELLAS

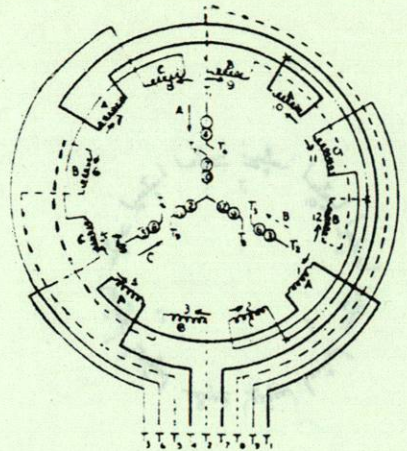


Fig. 5-15(c) Conexión para una Delta Simple

Fig. 5-15(a) Diagrama con 9 terminales para conectarse en estrella simple o en doble estrella

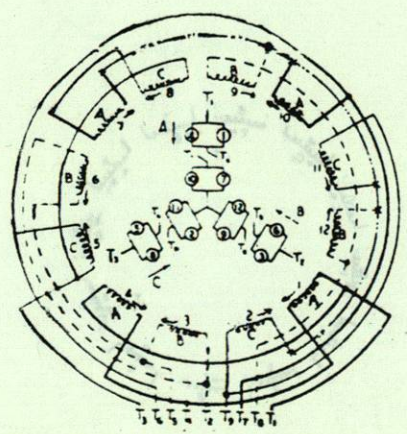


Fig. 5-15(b) Diagrama con 9 terminales para conectarse en una doble estrella o en una estrella cuádruple.

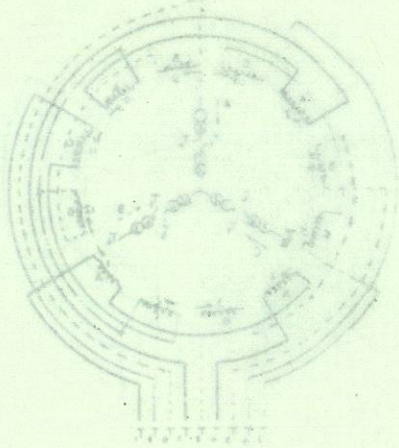


Fig. 5-15(a) Diagrama con 9 terminales para conectarse en estrella simple o en doble estrella -

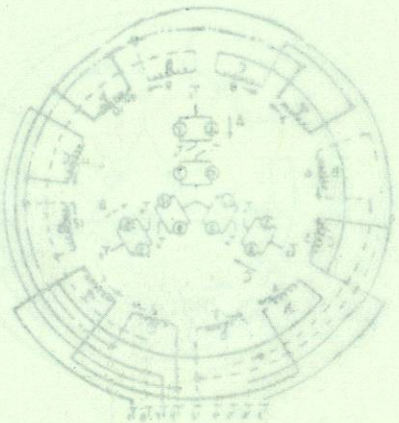


Fig. 5-15(b) Diagrama con 9 terminales para conectarse en una doble estrella o en una estrella cuadruple.

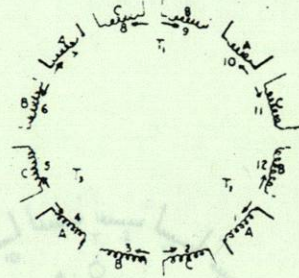


Fig. 5-15(c) Conéctese para una Delta Simple

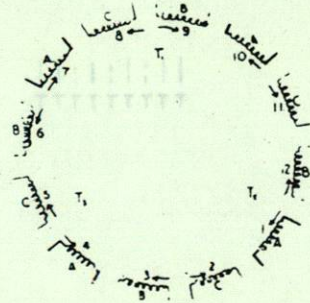


Fig. 5-15(d) Conéctese para 4 Deltas en Paralelo

PARA EL ALUMNO
12 GRUPOS, 3 FASES, 4 POLOS

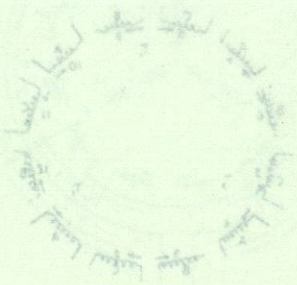


Fig. 5-15(c) Conéctese para una Delta Simple



Fig. 5-15(d) Conéctese para 4 Delta en Paralelo

PARA EL ALUMNO
18 GRUPOS, 6 POLOS, 3 FASES

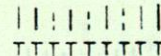
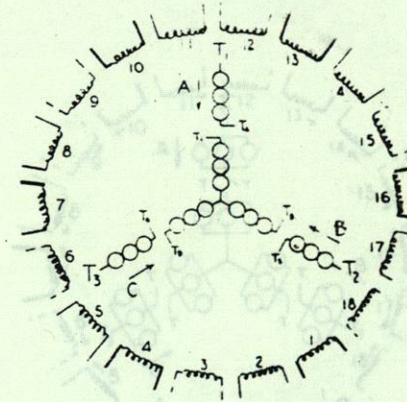
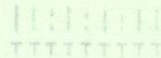
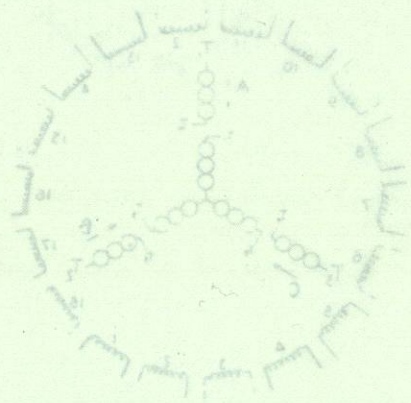


Fig. 5-16(a) Conéctese de manera que vayan 9 terminales al tablero (numeradas) para que pueda ser conectado en estrella simple o doble.

PARA EL ALUMNO
18 GRUPOS, 6 POLOS, 3 FASES



5-16(a) Conéctese de manera que vayan 9 terminales al tablero -
(numeradas) para que pueda ser conectado en estrella -
simple o doble.

PARA EL ALUMNO
18 GRUPOS, 6 POLOS, 3 FASES

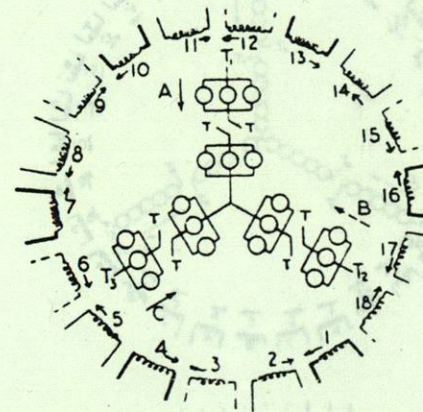
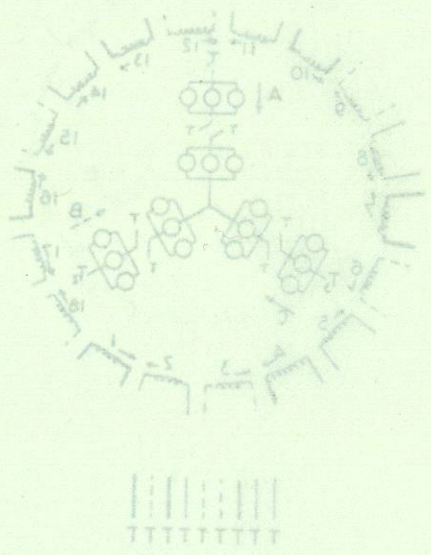


Fig. 5-16(b) Arréglese de manera que salgan al tablero 9 terminales para que pueda ser conectado en 3 o en 6 estrellas en paralelo.

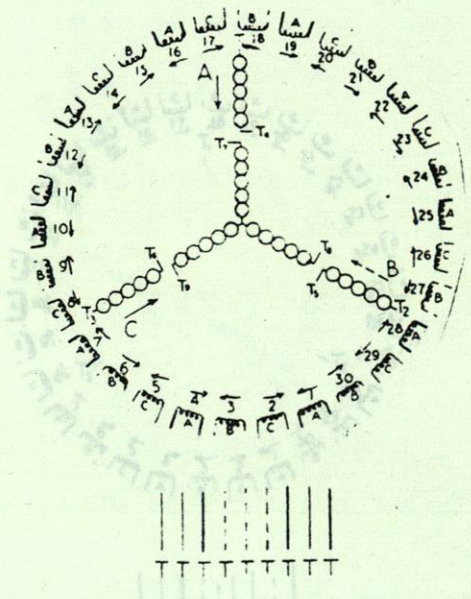
PARA EL ALUMNO
18 GRUPOS, 6 POLOS, 3 FASES



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

5-16(p) Arréglese de manera que salgan 9 terminales al tablero para conectarse en 3 o en 6 estrellas en paralelo.

PARA EL ALUMNO
30 GRUPOS, 10 POLOS, 3 FASES



BIBLIOTECA ALFONSINA

Fig. 5-17(a) Arréglese para que salgan 9 terminales al tablero para conectarse en una estrella simple o una doble estrella. para 5 o 10 estrellas en paralelo.