



tos sobre dos planos en cuadratura, según el principio de cadencia.

10 La parte inserta en el área cerrada de la bobina de conductores eléctrico, forma el núcleo y la parte exterior de esta área, sirve de retorno al flujo magnético.

15 El acoplamiento de estas diferentes bobinas, debe ser amplio y holgado, para consentir el paso de la lanzadera de bobinado; las fijaciones eventuales del transformador y la refrigeración del núcleo central.

El cálculo de un circuito de estas características, se hace como si se tratase de un transformador tradicional y corriente, según las secciones que entran en juego.

20 El circuito objeto de esta invención, reporta las siguientes ventajas:

1º.- El circuito se fabrica sin pérdida de metal y sin empleo de utillaje de estampación, siendo por consiguiente de una economía y reportando beneficios mucho mayores.

25 2º.- Encontrándose libre cada bobina, la distribución térmica es máxima y este transformador puede utilizarse a temperaturas muy elevadas.

3º.- Eliminación de las cotas imperativas de los circuitos.

30 4º.- Disminución de los recalentamientos debidos a las corrientes de Foucault en los palastros.

5º.- Libertad para la fijación de los elementos y del conjunto.

6º.- Sensible reducción en el tiempo de su fabricación.

35 7º.- Standardización de los materiales de fabricación (solo se requiere una máquina de bobinar de lanzadera, para conseguir un aparato terminado).

-3-344517



8ª.-Disminución de los "stocks" de materias primas (tan sólo hilo magnético de bobina, en lugar de circuitos contruidos de diferentes dimensiones).

40 9ª.-Posibilidad de usar circuitos impresos sobre soportes ligeros para los conductores eléctricos, o de varias capas.

10ª.- Mejor rendimiento eléctrico.

45 11ª.- Posibilidad de obtener rendimientos de transformación más elevados.

12ª.- Posibilidad de fabricación de aparatos de alta tensión con aisladores "standard".

50 Con caracter informativo, y no limitativo, se acompañan unos planos de dibujos, que representan aplicaciones prácticas de este nuevo concepto, y que seguidamente describimos:

Hoja nº 1: Referida a un transformador monofásico tipo E, utilizando el circuito magnético objeto de la invención.

55 La figura 1ª representa en perspectiva al transformador, y la figura 2ª lo representa en sección. En estas figuras con -1- se indica la bobina de los conductores eléctricos, y con -2- y -3- se señalan las bobinas de los conductores magnéticos.

60 Hoja nº 2: La figura 3ª representa un transformador monofásico de tipo anular en alzado y la figura 3ªA lo muestra en sección. En estas figuras, señalamos con -4- la bobina de los conductores eléctricos y con -5- la bobina de los conductores magnéticos.

65 Las figuras 4ª y 4ªA nos muestran en alzado y en sección a un transformador "compound" de tipo anular en cuyas figuras hemos señalado con -6- y -7- las bobinas de los conductores magnéticos; con -8- indicamos la bobina de conductores eléctricos



primarios, con -9- señalamos las dos bobinas de conductores eléctricos de "compoundage", y finalmente con -10- señalamos la bobina de conductores eléctricos secundarios.

70 Las figuras 5ª y 5ªA nos muestran en alzado y en sección a un transformador monofásico de tipo anular plano, en cuyas figuras con -11- señalamos la bobina de conductores eléctricos; con -12- indicamos la bobina de conductores magnéticos.

75 Las figuras 6ª y 6ªA, representan un regulador magnético de hierro saturado magnéticamente, o amplificador magnético de tipo M, en alzado y en sección, en los que señalamos con -13- y -14- las bobinas de los conductores magnéticos; con -15-, señalamos las bobinas de conductores eléctricos excitados en corrientes alternas; con -16- y -17- señalamos las bobinas de conductores eléctricos de control excitados en corrientes con-

80 tínuas.

En la Hoja nº 3 se representa un regulador automático magnético de "shunt" magnético, que en la figura 7ª aparece en perspectiva y en la figura 8ª se representa en sección.

85 En las precitadas figuras, señalamos con -18- la bobina de los conductores magnéticos de hilos entrecruzados; con -19- indicamos la bobina colectora de los conductores eléctricos, y por último con -20- señalamos la bobina de conductores eléctricos autosaturada por el condensador (no representado en el dibujo), conectado a sus bornes.

90 En los gráficos descritos, para mejor comprensión, las bobinas de los conductores sólo han sido representadas por una sola capa.

Suficientemente descritas las características de las mejoras introducidas en la fabricación de circuitos magnéticos, sólo nos resta manifestar que serán variables las característi-

95



cas de materiales, tamaños y formas, siempre y cuando no afecten a la esencialidad de la invención, que se resume en la siguiente

F O T A

100

Los puntos que se reivindicán en la presente Patente de Invención, son:

105

1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de circuitos magnéticos, consistentes en la constitución de un circuito magnético no utilizando más materiales que el sólo hilo magnético e hilo conductor eléctrico, y que permite las realizaciones tradicionales, con la eliminación de las partes metálicas o palastros y del utillaje de estampación con una extraordinaria ligereza en sus realizaciones, y no precisando en los montajes de ningún instrumento de ajuste.Y

110

2ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CIRCUITOS MAGNETICOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria descriptiva y gráficamente representado en los planos adjuntos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 113 líneas.

Valencia, 24 Agosto 1967

Por autorización de los interesados

344517



FIG. 1

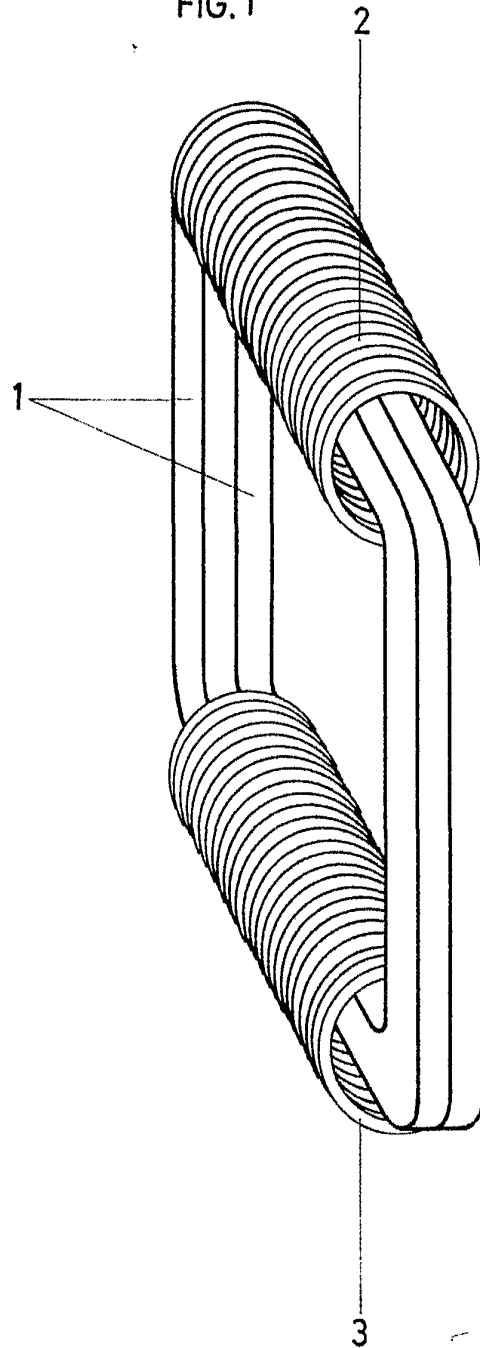
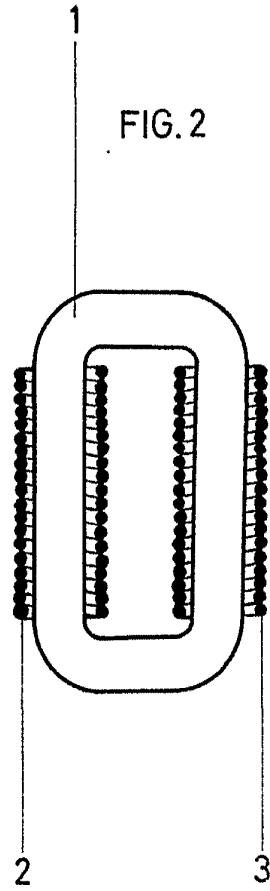


FIG. 2



J. Ladouce

344517

344517

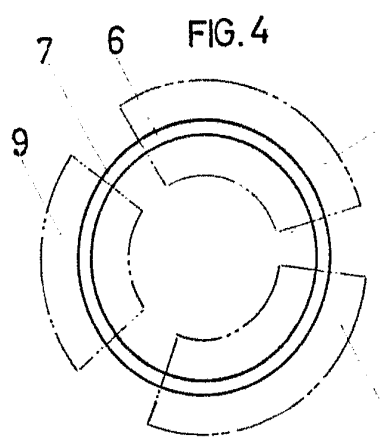


FIG. 4

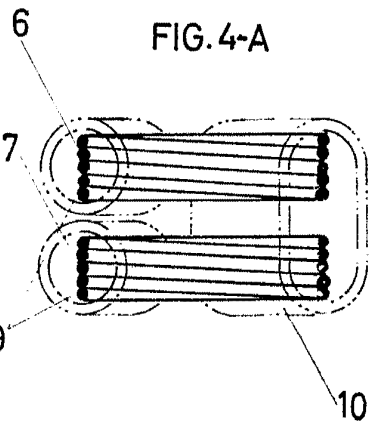


FIG. 4-A

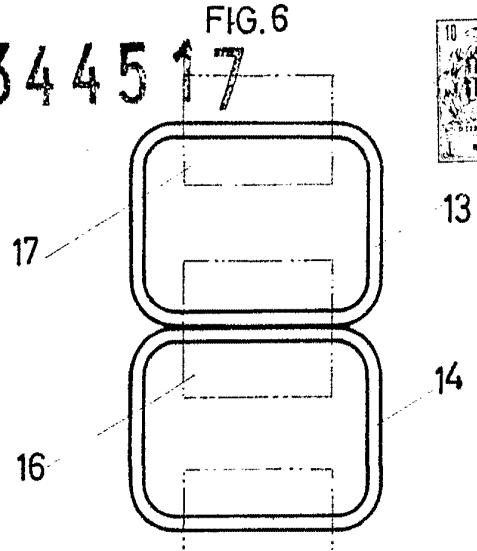


FIG. 6

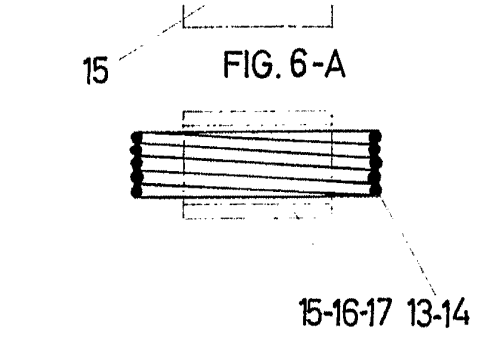


FIG. 6-A

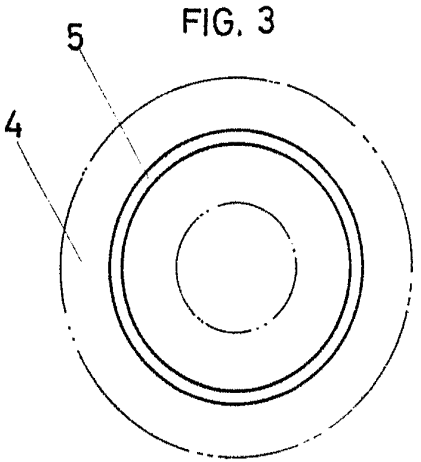


FIG. 3

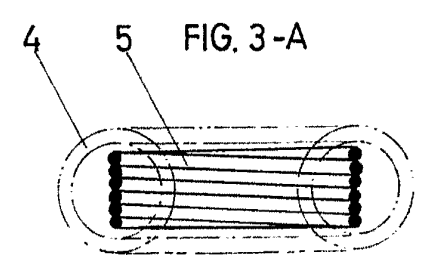


FIG. 3-A

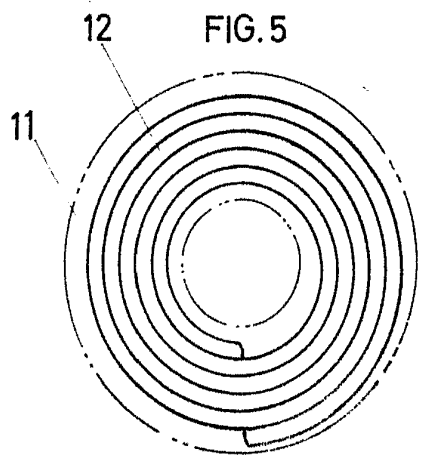


FIG. 5

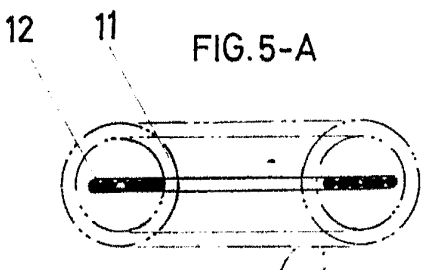


FIG. 5-A

Carroll

344517



FIG. 7

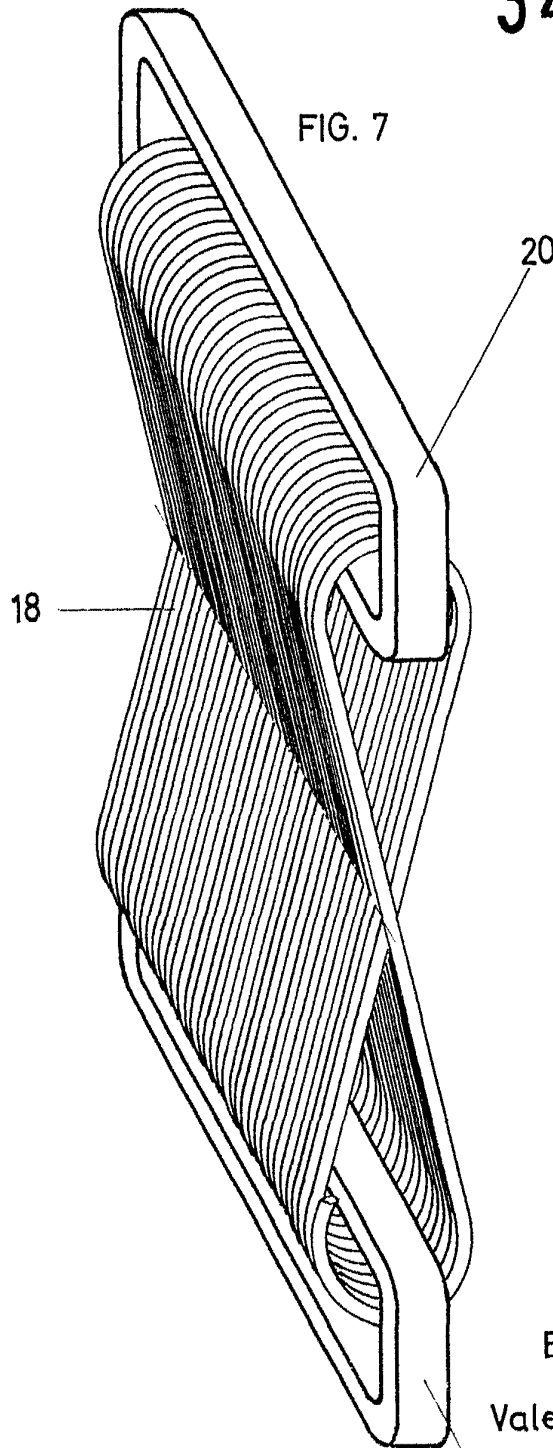
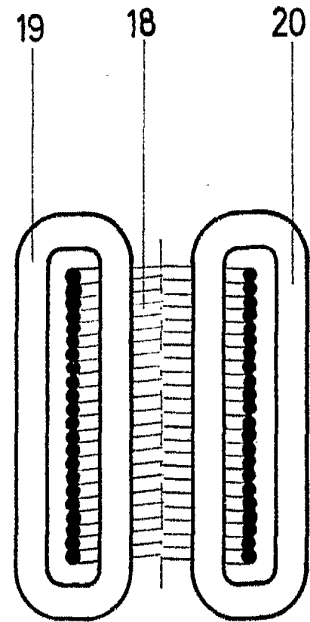


FIG. 8



ESCALA VARIABLE

Valencia Agosto 1967
P.A.

19

V. Ladouce