（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

日本　國（地區）　申請專利，申請日期：1995.4.20　案號：7-95117，□有　☑無主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（　）

本創作係關於一消磁電路，特別是關於一消磁電路的電路架構。

傳統上在種種的建於彩色電視接收器及其類似產物的蔭罩式陰極射線管內的消磁電路中，已有如在日本使用新案公告第Ｓ・５２－２８１１２號以及日本實用新案公告第Ｓ・５２－２８１１３中所揭示的那些種類。這些消磁電路的電路架構已經以簡化的形式圖示在圖７中。圖７中所示的傳統式消磁電路包含與交流電源供應器２串聯之一正溫度特性的熱敏電阻３（此後稱做ＰＴＣ）以及一消磁線圈４，而其串聯方式是經由一電源開關１。一個例如雙金屬切換開關的熱觸發轉換開關５係與該消磁線圈４並聯，而此開關５係由該ＰＴＣ　３所產生的熱來加以導通或是斷開。

在此種電路架構的某一修定版本中，該熱觸發式轉換開關５係串聯在該ＰＴＣ　３以及該消磁線圈４之間，同時一旁路電阻６則是如圖８中一般係與該消磁線圈４並聯。

在如圖７中所示的傳統式電路架構中，當該電源切換開關係呈斷開狀態時，來自電源供應器２的電流會流經該ＰＴＣ　３以及該消磁線圈４，從而將一陰極射線管的蔭罩板加以消磁，此同時該ＰＴＣ　３亦產生熱量。隨著時間的增加該ＰＴＣ　３的電阻亦快速地上昇，因此流經該消磁線圈４的電流量亦下降，於是流經該消磁線圈４的電流便受到ＰＴＣ　３的電阻相對於溫度之特性的控制。同

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（　）

時，ＰＴＣ　3所產生的熱量亦傳送至轉換開關5，而該開關係一直呈開路狀態。當該轉換開關5被ＰＴＣ　3所加熱時，便會變成閉路狀態，於是來自電源供應器2的電流便流經轉換開關5，同時流經消磁線圈4的電流便被切斷了。

在圖8中所示的改進例中，該轉換開關5係相反地被串聯在ＰＴＣ　3以及消磁線圈4之間，且原係閉路狀態的，而是由ＰＴＣ　3所產生的熱來加以開路。於是來自電源供應器2的電流便流經該旁路電阻6，同時也因此如圖7中之例所示的，來自電源供應器2而流經消磁線圈4的電流便被切斷了。

具有如圖7及圖8中所示之傳統例的電路架構之消磁電路，具有可以自動地切斷在完成消磁作動之後仍然在流動之殘餘消磁電流的優點，同時可以消除由於該殘留的消磁電流效應所導致的陰極射線管的畫面晃動，以及消除來自電源供應器2的入侵雜訊所導致的畫面干擾。

然而在最近這幾年，因爲它們與ＶＤＴ以及其類似裝置所造成身體上之障礙有關，而漸趨於要求抑制由陰極射線管所產生之低頻電磁場，而消磁電路中之消磁線圈4便是此種低頻電磁場的來源之一。然而，在具有如上述之傳統式電路架構的消磁電路中，因爲即便是在轉換開關5作動後電源供應器2的一端及消磁線圈4的一端仍是相接的，因此要抑制低頻電磁場之產生一直是一個極度困難的問題。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（　）

創作概要

本創作便是鑑於此種問題而設計的。本創作的目的之一便是提供一種可以抑制低頻電磁場的產生的消磁電路。根據本創作的一主要特色的消磁電路具有與一交流電源供應器串聯之一正溫度係數的電阻以及一消磁線圈。爲了達到上述以及其它的目的，該電路的建構方式係以使得該消磁線圈與該交流電源供應器可以彼此隔離，也就是說，該消磁線圈的兩端可以電氣上自該交流電流供應器上斷路。

在本創作的第一特定例中，在消磁線圈的兩端設置由該正溫度係數電阻所觸發的轉換式開關，同時該交流電流供應器的兩端亦是藉由至少一個前述之轉換開關來電氣上連接至該消磁線圈。

在本創作的一第二特定例中，一產熱的電阻係並聯於該交流電源供應器的兩端之間或是並聯於該消磁線圈的兩端，而由該產熱之電阻所產之熱量所觸發的一對轉換開關則是分別設於該消磁線圈的兩端。

在本創作的一第三特定例中，一對半導體切換開關則是分別設於該交流電源供應器的兩端，而此交流電源供應器的兩端則是藉由這些半導體切換開關的閘極以及插於這些閘極間之另一正溫度係數電阻而互連在一起則是。

在本創作的一第四特定例中，一對半導體切換元件則是分別設於該消磁線圈的兩端，此外該消磁線圈的兩端則是藉由該些半導體切換元件的閘極以及插入這些閘極間之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（　）

一電阻而電氣上相互連接在一起。

最好至少該根據本創作之消磁電路的消磁線圈的一端係藉由一電容連接至一參考電壓。

在上述的電路中，在完成消磁的操作後，該消磁電路的消磁線圈之兩端係自該交流電源供應器上加以斷路，同時此時該消磁線圈係完全地與該交流供應器隔離。亦即此時不可能由該交流電源供應器在該消磁線圈上產生一低頻的電磁場。

同時，當若該消磁線圈的一端係藉由一電容連接至一參考電壓時，即便在該消磁線圈中因爲例如地磁或是其它的電子元件產生之磁性所導致的影響而產生感應電流時，該感應電流亦會快速地消散，同時不會產生一低頻率的電磁場。

本創作之其它特點及優點將會自下列之本創作的描述及其所附圖式中變得更清楚。

圖式簡單說明

圖 1 是根據本創作之第一較佳具體實施例的消磁電路的電路圖；

圖 2 則是根據該第一較佳具體實施例之修正版本的消磁電路的電路圖；

圖 3 則是根據本創作之第二較佳具體實施例的消磁電路的電路圖；

圖 4 則根據該第二較佳具體實施例之修正版的消磁電

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4 規格（210 × 297 公釐）

五、發明說明（　）

路的電路圖；

圖５則是根據本創作之第三較佳具體實施例的消磁電路的電路圖；

圖６則是根據本創作之第四較佳具體實施例的消磁電路的電路圖；

圖７則是一傳統消磁電路例的電路圖；以及

圖８則是另一傳統消磁電路例的電路圖。

本創作的較佳實施例將配合所附之圖式加以描述。

第一較佳實施例

圖１係根據本創作之第一較佳實施例的消磁電路的電路圖，圖２則是根據該第一較佳實施例之一修正版本的消磁電路的電路圖。在圖１及圖２中，與圖７及圖８中所示之元件及零件相同的元件與零件已賦予相同的參考號碼，因此不會在此再加以詳述。

圖１，是根據第一較佳具體實施例的消磁電路的電路圖，圖２則是根據該第一較佳具體實施例之一修正版本的消磁線路的電路圖。在圖１及圖２中，與圖７及圖８中所示之元件及零件相同的元件與零件已賦予相同的參考號碼，因此不會在此再加以詳述。

如圖１中所示，一根據此較佳實施例的消磁電路具有一正溫度係數電阻３以及一消磁線圈４，前二者係透過一電源供應開關１來與一交流電源供應器２相互串聯。熱觸發的轉換式開關１０及１１則是設於該消磁線圈４的兩

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（　）

端，而此二開關當該正溫度係數電阻生出熱量時會在兩個接點之間改變狀態。在轉變狀態之後，該轉換開關１０及１１形成一個包含該交流電源供應器２及正溫度係數電阻的閉合電路。也就是說在此消磁電路中的消磁線圈４可以利用該轉換開關１０及１１來自該交流電源供應器２上加以斷路。同時，該消磁線圈４的一端係藉由一電容１２來與機殼接地的方式而保持在一參考電壓位準上。當然，該消磁線圈４的兩端亦可同時保持在一參考電位上。同時，亦可在該轉換開關１０及１１之間設置電阻（未在圖中加以圖示），且該電阻與該消磁線圈４並聯。

在此較佳具體實施例的電路架構中，當該電源供應開關１被閉合時，來自交流電源供應器２的電流便流經該正溫度係數電阻（ＰＴＣ）３及該消磁線圈以及該尚未切換之轉換開關１０及１１，此時陰極射線管的蔭罩板便被該消磁線圈４加以消磁，而此同時該ＰＴＣ　３亦產生出熱量。當隨著時間經過，該ＰＴＣ　３的電阻便會迅速增加，於是流經ＰＴＣ　３的電流便會減少降低，因此流經消磁線圈４的電流便會根據該ＰＴＣ　３的電阻相對於溫度的特性而加以控制。同時，在此時由ＰＴＣ　３所產生的熱被傳送至該熱觸發的轉換開關１０與１１，並導致該轉換開關１０及１１發生狀態切換，於是便形成了上述的閉合電路。因此，來自交流電源供應器２的電流便流經轉換開關１０及１１，同時流經消磁線圈４的電流便被切斷。

也就是說在第一較佳具體實施例中的消磁線圈４係藉

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）　裝　訂　線

五、發明說明（　）

由該狀態已切換的轉換開關１０及１１來與該交流電源供應器２完全隔離，因此不可能讓交流電源供應源２在與交流電源供應器２隔離的消磁線圈４中產生低頻的電磁場。同時在本較佳實施例中，因爲該消磁線圈４的一端係藉由電容１２而機殼接地，所以即使該消磁線圈４中因爲受到地磁或是其它電子元件產生之磁性的影響而生成感應電流時，此感應電流亦可快速的消散而不會生成低頻的電磁場。

雖然在本較佳實施例中，該二轉換開關１０及１１皆係熱觸發式的，但本創作並未侷限於此特點。舉例來說，可以是其中一個轉換開關是熱觸發的，而另一個則非熱觸發的開關，而其觸發方式則是與前者之熱觸發開關連動。而另一例則是可以設置一個由ＰＴＣ　３所生之熱所觸發的獨立熱觸發構件（未在示圖中加以顯示），且該轉換開關１０及１１的開關控制是與前述之獨立熱觸發構件連動。

同時，雖然在本較佳實施例中，在消磁線圈４的兩端皆具有雙擲式熱觸發轉換開關１０及１１，但在圖２的修定版本中，只在該消磁線圈４的一端設置一只能開或關的熱觸發式單擲電路轉換開關１４，而在消磁線圈４的另一端則設置一雙擲式熱觸發轉換開關１１，該雙擲開關可以在兩個接點之間變換狀態以便和交流電源供應器２以及ＰＴＣ　３以及切換後的轉換開關１１形成閉合電路。此種電路架構的優點在於可以較少之接點的電路來完成消磁的作用，這是因爲用單擲式轉換開關１４來取代該雙擲式轉換開關１０的緣故，同時該交流電源供應器２的兩端則是

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（　）

透過該轉換開關１１來加以連接。

第二較佳具體實施例

圖３係一根據本創作之第二較佳具體實施例的消磁電路的電路圖，而圖４則係一根據該第二較佳具體實施例之一修定版本的消磁電路的電路圖。在圖３及圖４中，與第一較佳具體實施中之元件與零件相同的部份將給予相同的參考號碼，同時不在此加以詳述。

一根據本較佳實施例之消磁電路，如圖３中所示，具有與一交流電源供應器２相串聯的ＰＴＣ　３以及一消磁線圈４，而其串聯係透過一電源供應開關１，同時具有一藉由該電源開關１而與該交流電源供應器２並聯的產熱電阻１５。在消磁線圈４的兩端則有二熱觸發轉換開關１６及１７。此二熱觸發轉換開關１６及１７由產熱電阻１５所產的熱觸發成開路狀態，同時在轉換開關１６及１７呈開路之後，便形成包括該交流電源供應器２以及該產熱電阻１５的閉合電路。也就是說，本電路架構中之消磁線圈４可以自該交流電源供應器２上藉由該轉換開關１６及１７加以斷路。如同在第一較佳實施例中一般，該消磁線圈４的一端係藉由一電容１２而加以機殼接地。

在此第二較佳具體實施例中，當將電源開關１加以閉合時，來自交流電源供應器２的電流流經該ＰＴＣ　３及該消磁線圈４以及該閉合之轉換開關１６及１７，同時亦流經該產熱之電阻１５，而此同時該消磁線圈４亦完成消

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）　裝　訂　線

五、發明說明（　）

磁作用，而ＰＴＣ　３亦產生熱量。之後，隨著時間經過，該ＰＴＣ　３的電阻便快速地增加，而流經消磁線圈４的電流則降低，因此流經消磁線圈４的電流便被根據該ＰＴＣ３的電阻對溫度特性而加以控制。

同時，與該交流電源供應器２並聯之產熱電阻１５亦在來自交流電源供應器的電流流經本身時產生熱量，而由該產熱電阻１５所產生的熱量被傳送至轉換開關１６及１７。因此，原本閉合而將交流電源供應器與消磁線圈串聯的轉換開關１６及１７被產熱電阻１５加熱而觸發成爲開路狀態。於是流經消磁線圈４的電流便因爲轉換開關１６及１７的開路狀態而被截斷，同時來自交流電源供應器２的電流持續地流動，但只有流經該產熱之電阻１５。於是，該消磁線圈４便因爲該開路的轉換開關１６及１７而完全與該交流電源供應器２隔離。而如同在第一較佳實施例中一般，該交流電源供應器不可能在已隔離開的消磁線圈４中產生低頻率的電磁場。

在本較佳具體實施例中之產熱電阻１５係與交流電源供應器２呈並聯狀態，因此包括交流電源供應器２及該產熱電阻１５便形成一閉合電路，這是當該二轉換開關１６及１７係開路時。然而，本創作並非侷限於此種之架構電路。舉例而言，該產熱電阻１５亦可以如圖４中所示地並聯於消磁線圈４的兩端，如此一來，當該二轉換開關１６及１７呈開路狀態時便形成了一包含交流電源供應器２及ＰＴＣ３該產熱電阻１５的閉合電路。

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）　裝　訂　線

五、發明說明（　）

第三較佳具體實施例

圖５係一根據本創作之第三較佳實施例的消磁電路的電路圖。在圖５中，與圖１及圖２中之元件與零件相同者已被賦予相同的參考號碼。

一本較佳具體實施例的消磁電路，如圖５中所示，具有與交流電源供應器２相串聯的ＰＴＣ３以及消磁線圈４，而其串聯方式係經由一電源開關１以及雙向三極體（ＴＲＩＡＣ）１８及１９來串聯，而這些ＴＲＩＡＣ皆是半導體切換元件，且係設於該交流電源供應器２的兩端。而除了ＰＴＣ３外，另一ＰＴＣ２０則是置於該ＴＲＩＡＣ１８及１９的閘極之間，因此該二閘極端係由該ＰＴＣ２０加以電氣上連接在一起。也就是說，該雙向三極體ＴＲＩＡＣ　１８及１９的端點將交流電源供應器的兩端以串聯的方式連結至消磁線圈４的兩端，而該消磁線圈４可藉由雙向三極體ＴＲＩＡＣ　１８及１９而自該交流電源供應器２上加以斷路。同時在本較佳實施例中，該消磁線圈４的一端係經由一電容１２而加以機殼接地。

當該根據本較佳實施例之消磁電路中的電源開關１被閉合時，來自交流電源供應器２的電流經由該電源２那側的端點流經該ＴＲＩＡＣ　１８及１９，而流向其閘極端。而流經閘極的電流會使ＴＲＩＡＣ　１８及１９導通，因此，ＴＲＩＡＣ　１８及１９靠電源的那一端變成與靠線圈４的那端相導通連接。所以來自交流電源供應器２的電

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

五、發明說明（　）

流便經由該ＰＴＣ３流經消磁線圈４。而消磁的作用是由該消磁線圈４來完成，同時ＰＴＣ　３則產生熱量。隨著時間經過，ＰＴＣ３的電阻便迅即上昇增加，因此流經消磁線圈４的電流便減少，於是流經消磁線圈４的電流便會受到ＰＴＣ　３的電阻對溫度特性所控制。

在此同時，ＰＴＣ　２０中也產生熱，這是因爲閘極電流仍持續地在流經它的緣故。所以ＰＴＣ　２０的電阻亦快速地下降。當閘極電流下降時，ＴＲＩＡＣ　１８及１９兩者皆會關閉，因此自交流電源供應器２而流經ＰＴＣ３並流入消線圈４的電流便被截止。於是消磁線圈４便完全地被ＴＲＩＡＣ　１８及１９自交流電源供應器２上隔絕開來，同時交流電源供應器２便不可能在已被從交流電源供應器２上隔離開的消磁線圈４中產生低頻率的電磁場。

第四較佳實施例

圖６係一根據本創作之第四較佳具體實施例的消磁電路的電路圖。在圖６中，與圖１及圖２中之元件與零件相同的元件及零件已被賦予相同的參考號碼。

一根據本較佳實施例的消磁電路，如圖６中所示，具有藉由一電源開關１及ＴＲＩＡＣ　１８及１９而與一交流電源供應器２相串聯的一ＰＴＣ　３及一消磁線圈４，其中ＴＲＩＡＣ　１８及１９係設於消磁線圈４的兩端。而一用以設定適當之閘電流的電阻２１則連接於ＴＲＡＩ

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

五、發明說明（　）

ＣＴＲＩＡＣ　１８及１９的閘極之間，因此該二閘極係電氣上由該電阻２１連接在一起。也就是說，本較佳具體實施例中的消磁線圈４可以由ＴＲＩＡＣ　１８及１９而自該交流電源供應器２上加以斷路。正如同在第一較佳具體實施例中一般地，該消磁線圈４的一端係被藉由一電容１２而加以機殼接地。

當一根據本較佳實施例之消磁電路的電源開關被閉合時，來自交流電源供應器２的電流便藉由ＰＴＣ　３自ＴＲＩＡＣ　１８及１９的電源端流向閘極，同時此電流使得ＴＲＩＡＣ　１８及１９導通。於是來自交流電源供應器２的一電流便經由ＴＲＩＡＣ　１８及１９而流入消磁線圈４。而消磁線圈４便完成了消磁的動作同時ＰＴＣ　３產生熱量。隨著時間經過，ＰＴＣ　３的電阻便快速地增加，於是流經消磁線圈４的電流便降低，因此流經消磁線圈４的電流便被根據ＰＴＣ　３的電阻對溫度特性而加以控制。

在此同時，因爲流經消磁電路的電流減少了，自ＴＲＩＡＣ　１８及１９的靠電源流入閘極的閘電流也降低了。因此，ＴＲＩＡＣ　１８及１９便會關閉，而自交流電源供應器２經過ＰＴＣ　３流入消磁線圈４的電流便被截斷，所以，消磁線圈４便被ＴＲＩＡＣ　１８及１９完全地自交流源供應器２隔絕開。而交流電源供應器２也不可能在已隔離開的消磁線圈４中產生低頻率的電磁場。

如上所描述，在一個具有該種種特點的消磁電路中，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（　）

可以將一消磁線圈完全地自交流電源供應器隔絕開。藉由將消磁線圈的兩端在完成消磁作用之後同時自交流電源供應器上截斷，可以完全地將消磁線圈自交流電源供應器隔離開。因此，便不可能在該消磁用之線圈中產生低頻的電磁場。所以可在完成消磁作用後自動地截斷殘餘的消磁電流，以便消除由殘餘電流所引起的陰極射線管的畫面搖晃現象以及由來自交流電源供應器的入侵雜訊所造成的畫面干擾現象，同時更進一步地抑制低頻電磁場的產生。

同時，因爲至少該消磁線圈的一端係藉由一電容而保持在一參考電位，所以其優點在於即使消磁線圈中因爲例如地磁或是其它電子元件所產生的磁性之干擾而生成感應電流時，在該消磁線圈被自該交流電源供應器截斷後，可快速地消散掉該感應電流，同時不會在消磁線圈內產生低頻率的電磁場。

雖然本創作已配合所附之特定實施例來加以描述，但對於那些熟於此技藝者可以很清楚地了解到可以對本創作作許多種種地變化及修改以及其它用法。因此，本創作並非僅侷限於這些特定的揭示。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

消 磁 電 路

一種消磁電路，其具有與交流電源供應器串聯之一正溫度係數的熱敏電阻以及一消磁線圈，且其結構方式可以抑制低頻電磁場的生成。在完成消磁的操作之後，該消磁線圈可以完全和該交流電源供應器相互隔離，也就是說該消磁線圈的兩端可以在電氣上自該交流電源供應器上截斷，如此一來，在交流電源供應器上的殘餘消磁電流就不能在消磁線圈上產生低頻電磁場。同時最好該消磁線圈至少有一端是藉由一電容器而保持在某一參考電位，以便消散任何非由該交流電流供應器所影響而在消磁線圈上所感應產生的電流。

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

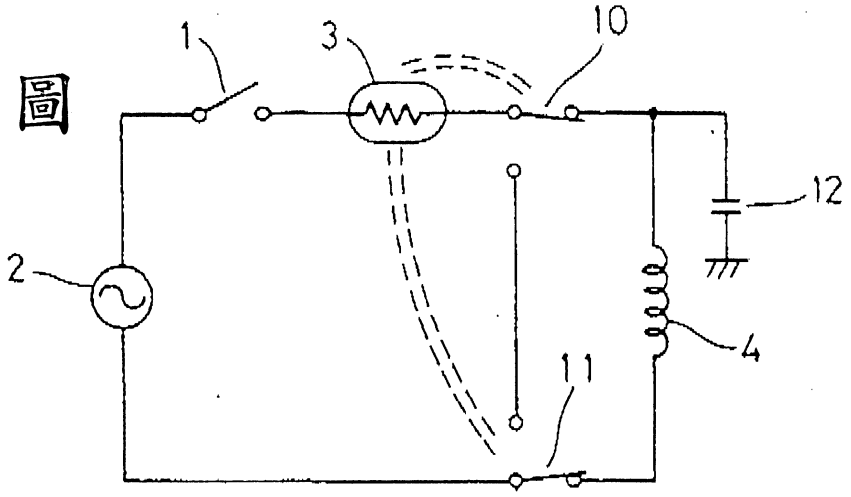
A demagnetizing circuit has a positive characteristic thermistor and a demagnetizing coil connected in series with an alternating current power supply and is so constructed that it is possible to suppress the production of a low-frequency electromagnetic field. After the completion of a demagnetizing operation, the demagnetizing coil and the alternating current power supply can be completely isolated from each other, i.e. both ends of the demagnetizing coil can be electrically cut off from the alternating current power supply, so that it is impossible for residual demagnetizing current from the alternating current power supply to produce a low-frequency electromagnetic field in the demagnetizing coil. Also, preferably, at least one end of the demagnetizing coil is kept at a reference potential by way of a capacitor to dissipate any currents which may be induced in the demagnetizing coil by any influence other than the alternating current power supply.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

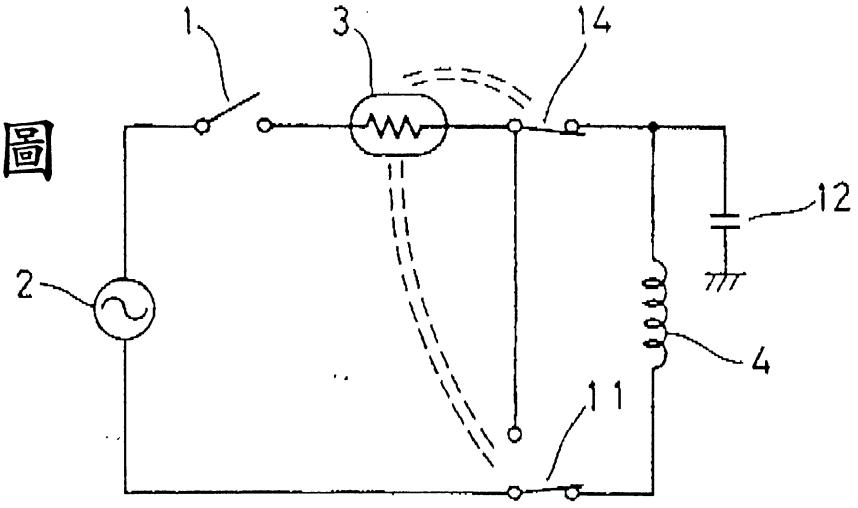
裝　訂　線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

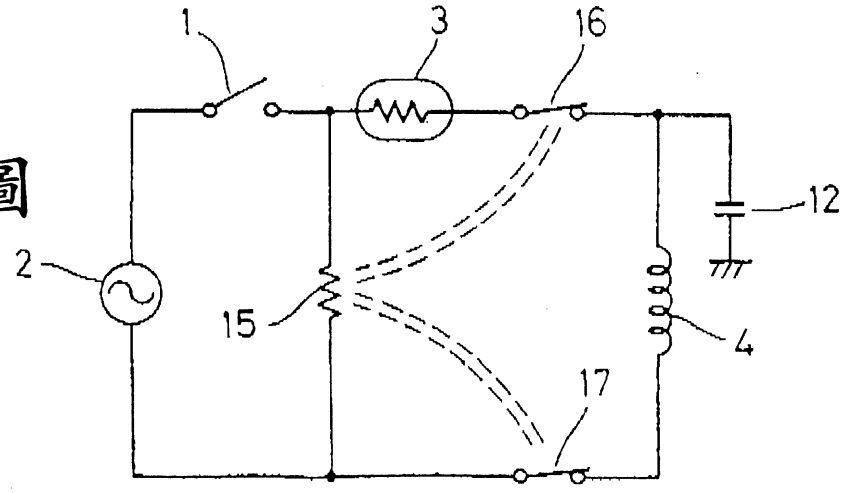
第 1 圖



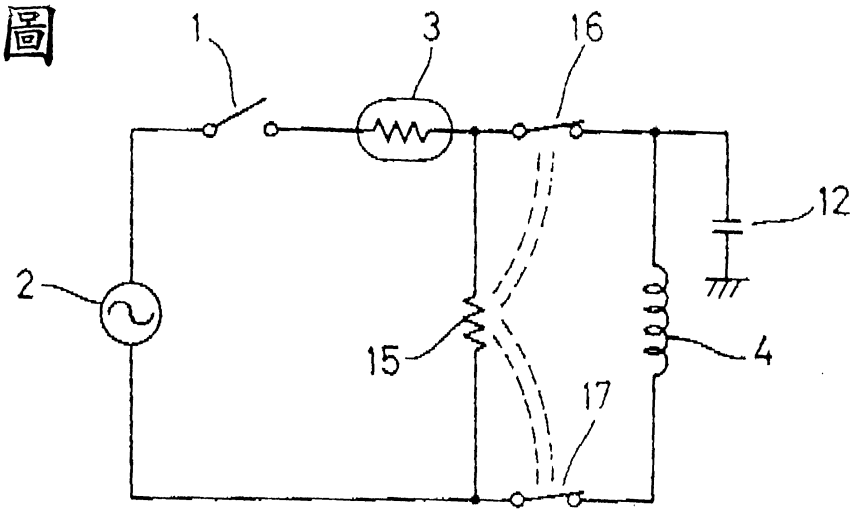
第 2 圖



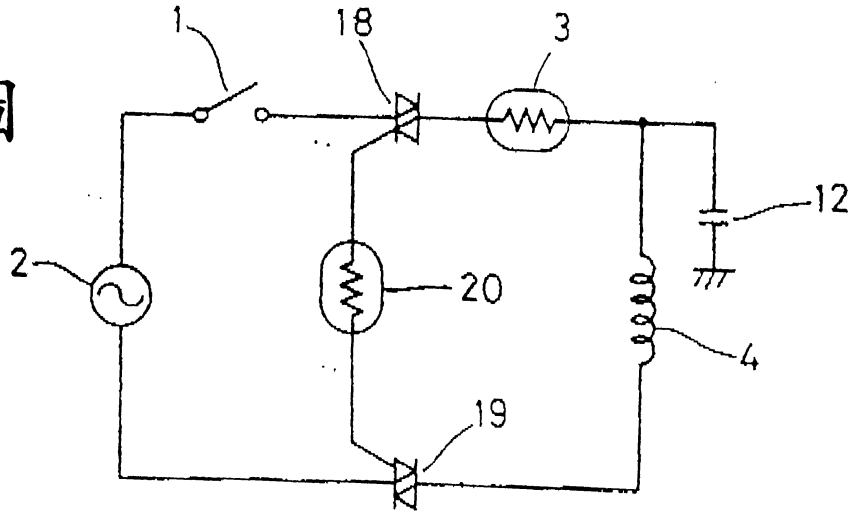
第 3 圖



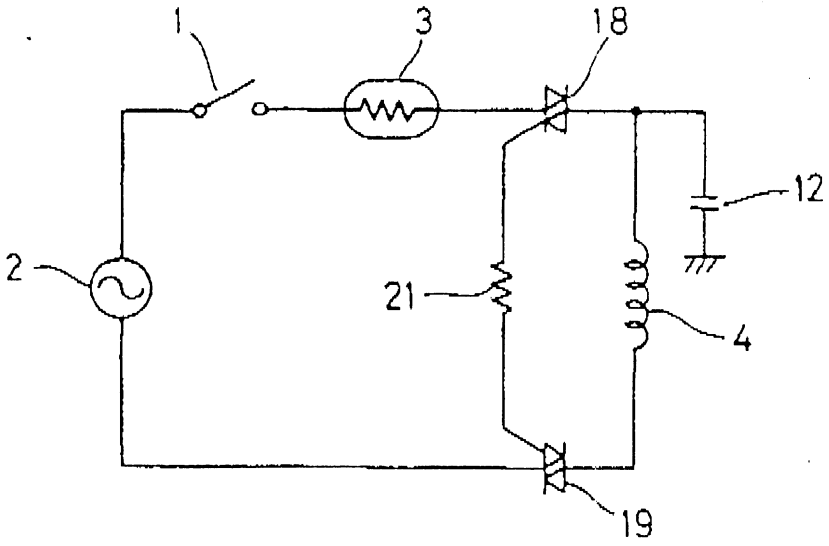
第 4 圖



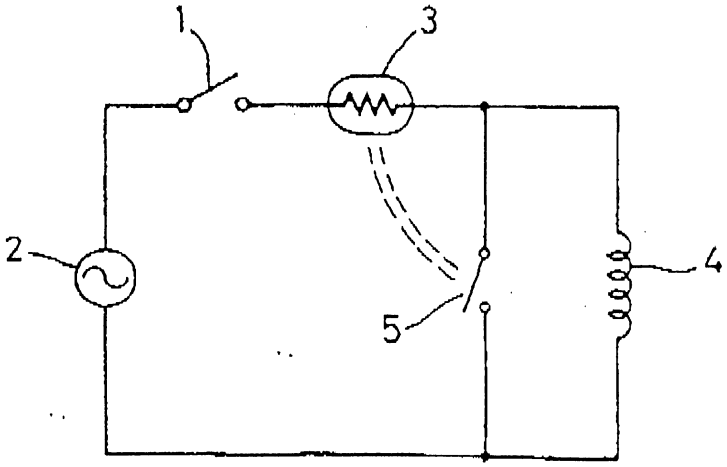
第 5 圖



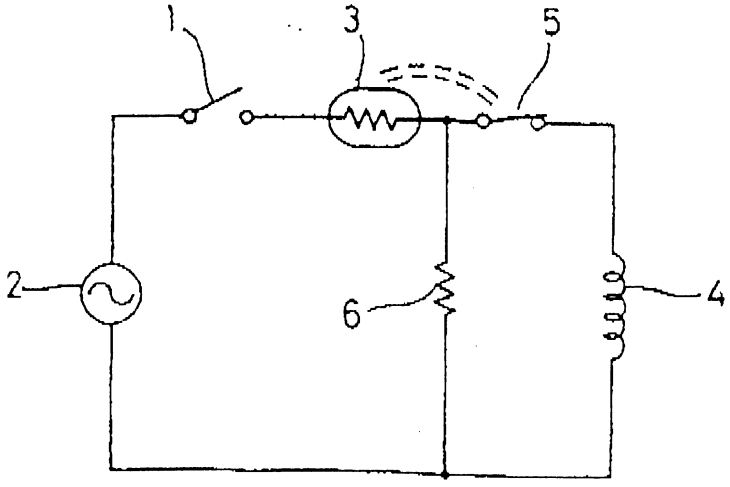
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



公告本

申請日期	85.4.17
案號	91205786
類別	H04N 9/29

（以上各欄由本局填註）

92年12月5日 修正補充

A4

第 091205786 號專利申請案
說明書替換本（2003 年 12 月）

發明 新型 專利說明書 M249390

一、發明新型名稱	中文	消磁電路
	英文	DEMAGNETIZING CIRCUIT
二、發明創作人	姓名	(1)池田豐 (2)高岡祐一 (3)鳥井清文
	國籍	日本
	住、居所	日本京都府長岡京市天神 2-26-10
三、申請人	姓名（名稱）	村田製作所股份有限公司
	國籍	日本
	住、居所（事務所）	日本京都府長岡京市天神 2-26-10
	代表人姓名	村田泰隆

裝 訂 線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

第091205786號專利申請案
申請專利範圍替換本（2003年12月）

1．一種消磁電路，包含互相串聯之一正溫度係數的熱敏電阻與一具有兩端的消磁線圈，以及一交流電源供應器，該串聯電路包含一切換裝置，該切換裝置可用來將消磁線圈的兩端自該交流電源供應器上加以電氣上地截斷；且

該切換裝置包含一對由該正溫度係數的熱敏電阻所產生的熱所觸發的轉換開關，該對轉換開關係分別設於該消磁線圈的兩端，此外該交流電源供應器則和該對之二轉換開關電氣上相連接。

2．如申請專利範圍第1項所述之消磁電路，其中該對之轉換開關係一對雙擲開關。

3．如申請專利範圍第1項所述之消磁電路，其中該對之轉換開關係一單擲開關與一雙擲開關的組合。

4．一種消磁電路，包含互相串聯之一正溫度係數的熱敏電阻與一具有兩端的消磁線圈，以及一交流電源供應器，該串聯電路包含一切換裝置，該切換裝置可用來將消磁線圈的兩端自該交流電源供應器上加以電氣上地截斷；且

該切換裝置包含：

一產生熱的電阻，該電阻係與該交流電源供應器或是與該消磁線圈相互並聯；以及

一對由該產生熱量之電阻所產生的熱來觸發的轉換開關，其中該對之轉換開關係分別連接於該消磁線圈的兩端。

5．如申請專利範圍第4項所述之消磁電路，其中該

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

六、申請專利範圍

產生熱量之電阻係與該交流電源供應器相互並聯。

6．如申請專利範圍第4項所述之消磁電路，其中該產生熱量之電阻係與該消磁線圈相互並聯。

7．一種消磁電路，包含互相串聯之一正溫度係數的熱敏電阻與一具有兩端的消磁線圈，以及一交流電源供應器，該串聯電路包含一切換裝置，該切換裝置可用來將消磁線圈的兩端自該交流電源供應器上加以電氣上地截斷；且

該切換裝置包含一對半導體切換元件，該對半導體切換元件具有閘極端，且該對切換裝置係分別設於該交流電源供應器的兩端，同時該交流電源供應器的兩端係藉由該對半導體切換元件的閘極端以及連接於該閘極端之間的第二正溫度係數的熱敏電阻來電氣上相連接。

8．一種消磁電路，包含互相串聯之一正溫度係數的熱敏電阻與一具有兩端的消磁線圈，以及一交流電源供應器，該串聯電路包含一切換裝置，該切換裝置可用來將消磁線圈的兩端自該交流電源供應器上加以電氣上地截斷；且

該切換裝置包含一對半導體切換元件，該對半導體切換元件具有閘極端，且該對切換裝置係分別設於該交流電源供應器的兩端，同時該消磁線圈的兩端係藉由該半導體切換元件的閘極端以及一連接於該閘極端之間的電阻來電氣上相連接。

9．一種消磁電路，包含互相串聯之一正溫度係數的

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

六、申請專利範圍

熱敏電阻與一具有兩端的消磁線圈，以及一交流電源供應器，該串聯電路包含一切換裝置，該切換裝置可用來將消磁線圈的兩端自該交流電源供應器上加以電氣上地截斷；且

至少該消磁線圈的一端係藉由一電容器而連接至某一參考電位。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)A4規格(210×297公釐)