

wany do przetwornika elektronicznego, gdzie otrzymywana jest wielkość napięcia odpowiadająca zawartości ciała paramagnetycznego w materiale badanym.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 395808 (22) 2011 07 29

(51) G02F 1/35 (2006.01)

G02F 1/37 (2006.01)

H01S 3/10 (2006.01)

H01S 3/109 (2006.01)

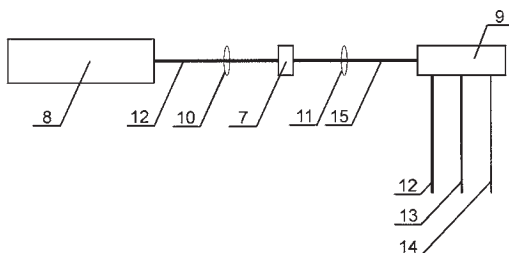
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) RADZEWICZ CZESŁAW; KARDAŚ TOMASZ

(54) Układ optyczny, generator i sposób generowania trzeciej harmonicznej światła impulsów laserowych

(57) Układ optyczny (7), zawiera elementy w postaci pierwszego kryształu i drugiego kryształu z nieliniowością drugiego rzędu, płytki z materiału dwójłomnego oraz płytki półfalowej dla światła o częstotliwości podstawowej, umieszczone sekwencyjnie jeden za drugim w oprawie, przez które to elementy przebiega droga optyczna światła impulsów laserowych, przy czym kolejność usytuowania tych elementów w oprawie jest następująca: pierwszy kryształ, następnie płytka z materiału dwójłomnego, następnie płytka półfalowa dla częstotliwości podstawowej światła, następnie drugi kryształ z nieliniowością drugiego rzędu. Generator trzeciej harmonicznej światła impulsów laserowych, zawiera układ optyczny (7) usytuowany między impulsowym źródłem laserowym (8), a rozdzielaczem optycznym (9). Sposób generowania trzeciej harmonicznej światła impulsów laserowych polega na tym, że wygenerowaną wiązkę (12) światła impulsów laserowych o częstotliwości podstawowej kieruje się do układu optycznego (7), gdzie generuje się wiązkę (13) drugiej harmonicznej światła impulsów laserowych, kompensuje się względne opóźnienie między impulsem światła o częstotliwości podstawowej i impulsem drugiej harmonicznej światła, obraca się polaryzację wiązki światła impulsów laserowych o częstotliwości podstawowej o 90°, sumuje się częstotliwości wiązki (12) światła impulsów laserowych o częstotliwości podstawowej i wiązki (13) drugiej harmonicznej światła impulsów laserowych, a następnie kieruje się wiązkę (14) trzeciej harmonicznej światła impulsów laserowych, a następnie kieruje się wiązkę (12), wiązkę (13) oraz wiązkę (14), w postaci grupy (15) wiązek, do rozdzielacza optycznego (9), w którym wydziela się wiązkę (14) trzeciej harmonicznej światła impulsów laserowych spośród innych wiązek.

(18 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2012 04 26

A1 (21) 395846 (22) 2011 08 02

(51) G05F 1/13 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

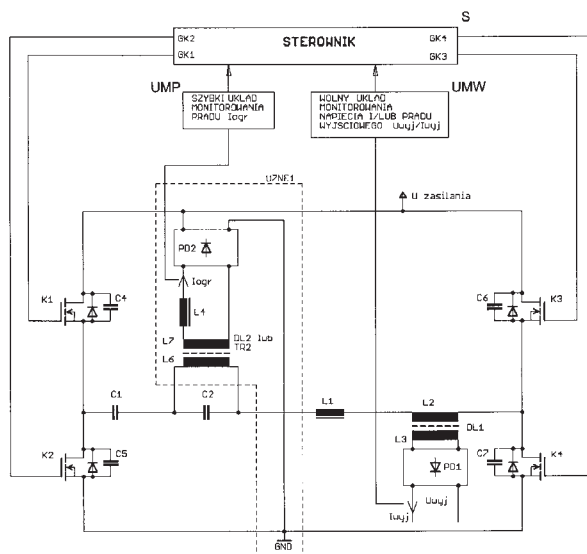
(72) WOREK CEZARY

(54) Zasilacz rezonansowy z dławikiem wielouzwojeniowym

(57) Zasilacz rezonansowy, zawierający zespół łączników prądowych (K1, K2, K3, K4) połączonych w mostek lub półmostek, szeregowy obwód rezonansowy przyłączony w przekątnej mostka lub półmostka, którego częścią jest dławik wielouzwojeniowy (DL1), za pośrednictwem którego do zasilacza przyłączane jest obciążenie, oraz sterownik (S) do stabilizacji napięć lub prądów wyjściowych

poprzez sterowanie częstotliwością kluczkowania zespołu łączników prądowych (K1, K2, K3, K4), charakteryzujący się tym, że szeregowy obwód rezonansowy zawiera układ zwrotu nadmiaru energii z obwodu rezonansowego (UZNE1) do ograniczania dobroci obwodu rezonansowego, połączony przez prostownik diodowy (PD1) do napięcia zasilającego, oraz układ monitorowania prądu (UMP) przystosowany do monitorowania natężenia prądu (Iogr) w układzie zwrotu nadmiaru energii z obwodu rezonansowego (UZNE1) i do wywołania za pośrednictwem sterownika (S) zmiany częstotliwości kluczkowania zespołu łączników prądowych (K1, K2, K3, K4) w celu zmniejszenia mocy dostarczanej do obwodu rezonansowego po przekroczeniu przez (Iogr) wartości progowej natężenia prądu w układzie zwrotu nadmiaru energii z obwodu rezonansowego (UZNE1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 395844 (22) 2011 08 02

(51) G05F 1/16 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) WOREK CEZARY

(54) Sposób sterowania zasilaczem rezonansowym i zasilacz rezonansowy ze sterownikiem

(57) Sposób sterowania zasilaczem rezonansowym, zawierającym zespół łączników prądowych, pomiędzy którymi umieszczony jest obwód rezonansowy z obciążeniem wyjściowym, oraz sterownik do stabilizacji napięć lub prądów wyjściowych, poprzez sterowanie

