



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00683

(22) Data de depozit: 30.07.2010

(41) Data publicării cererii:  
30.07.2013 BOPi nr. 7/2013

(71) Solicitant:  
• UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN  
CLUJ-NAPOCA, STR. MEMORANDUMULUI  
NR. 28, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:  
• ARSINTE RADU, STR. DETUNATA NR. 15,  
AP. 11, CLUJ NAPOCA, CJ, RO;

• PETREUȘ DORIN MARIUS,  
STR. PLOIEȘTI NR. 27, AP. 5,  
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(74) Mandatar:  
CABINET DE PROPRIETATE  
INDUSTRIALĂ CIUPAN CORNEL,  
STR. MESTECENILOR NR. 6, BL. 9E, AP. 2,  
CLUJ NAPOCA, JUDEȚUL CLUJ

(54) AMPLIFICATOR DE IMPULSURI BIPOLARE DE CURENȚ ÎN  
PUNTE HIBRIDĂ CU COMANDĂ SIMETRICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un amplificator de impulsuri bipolar de curent în punte hibridă, cu comandă simetrică. Amplificatorul conform invenției are o structură în punte formată din patru elemente (Q1, Q2, Q5, Q6) de comutație, și din niște circuite aferente acestora, și este destinat să furnizeze impulsuri de curent pe o sarcină (L) inductivă, două dintre laturile acestei punți, care conțin elemente de comutație (Q1 și Q5), sunt înlocuite cu niște surse de curent liniare, realizate cu ajutorul unor amplificatoare (X1 și X2) operaționale de mare viteză, niște rezistoare (R5 și R12) fiind utilizate pentru sesizarea curentului acestor surse și asigurarea reacției de curent, iar niște rezistoare (R6 și R13) asigurând factorul de amplificare în curent, un comparator de tensiune, realizat cu niște tranzistoare (Q3 și Q4) și niște elemente (R15, R16 și R17) adiționale, asigură comanda elementelor (Q2 și Q6) de comutație din punte, niște elemente (R3, R4, C2, respectiv, R11, R10, C4) sunt utilizate pentru comanda comutatoarelor de putere (Q2, respectiv, Q6) din punte, iar niște diode (D1, D2, D3 și D4) sunt utilizate pentru supresarea energiei care apare în procesul de comutație, sensul

curentului printr-o sarcină (L1) fiind stabilit de tranzistoarele (Q3 și Q4) care servesc la compararea tensiunilor la ieșirile amplificatoarelor (X1 și X2), și decid activarea unuia dintre cele două comutatoare (Q2 sau Q6).

Revendicări: 4  
Figuri: 2

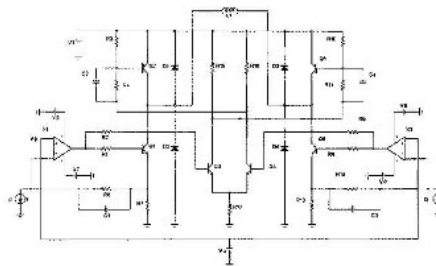


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art. 32 din Legea nr. 64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art. 23 alin. (1) - (3).

