

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2019 00915

(22) Data de depozit: 19/12/2019

(41) Data publicării cererii:
30/07/2020 BOPI nr. 7/2020

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN
CLUJ-NAPOCA, STR.MEMORANDUMULUI
NR.28, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;
• TEHNOLOGISTIC S.R.L.,
STR.LIBERTĂȚII, NR.35A, APAHIDA, CJ,
RO

(72) Inventatori:
• TEODOSESCU PETRE DOREL,
STR. CÂMPULUI NR. 161, BL. CORP A,
SC. 1, AP. 3, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;

• SUCIU VASILE MIHAI, SAT CĂLĂRAȘI -
GARA, NR.5, COMUNA CĂLĂRAȘI, CJ, RO;
• SZEKELY NORBERT CSABA,
STR.SOMEȘULUI, NR.31H, BL.L, AP.35,
FLOREȘTI, CJ, RO;
• PĂCURARU ALEXANDRU MĂDĂLIN,
CALEA FLOREȘTI, NR.3, BL.T2, AP..53,
CLUJ - NAPOCA, CJ, RO;
• BOJAN MIRCEA, STR. GEORGE ENESCU
NR. 18, TURDA, CJ, RO;
• MATHE ZSOLT, STR.DÂMBOVIȚA, NR.47,
BL.V21, SC.2, AP.33, CLUJ - NAPOCA, CL,
RO

Data publicării raportului de documentare:
30.06.2021

(54) CONVERTOR ELECTRONIC INTERCALAT
RIDICĂTOR/COBORĂTOR DE TENSIUNE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un convertor electronic intercalat ridicător/coborător de tensiune. Convertorul conform invenției este alcătuit din două circuite electronice ridicătoare/coborătoare de tensiune ce funcționează independent, care, în mod intercalat, preiau energia de la o sursă de alimentare, și o transferă consumatorului, în care, în cazul convertorului ridicător de tensiune, prin conectarea în paralel pe partea de intrare a celor două circuite coborătoare de tensiune, respectiv, în serie pe partea de ieșire, factorul de amplificare al convertorului este crescut, iar în cazul convertorului coborător de tensiune, prin conectarea în serie pe partea de intrare a celor două circuite electronice coborătoare de tensiune, respectiv, în paralel pe partea de ieșire, factorul de atenuare al convertorului este crescut.

Revendicări: 7
Figuri: 9

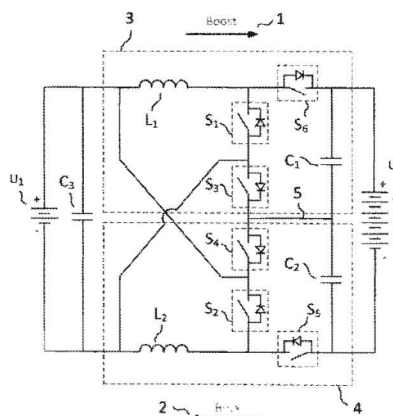


Fig. 1

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).





Serviciul Examinare de Fond: Electricitate-Fizica

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2019 00915	Data de depozit: 19/12/2019	Data de prioritate
Titlul invenției	CONVERTOR ELECTRONIC INTERCALAT RIDICĂTOR/COBORĂTOR DE TENSIUNE	
Solicitant	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, STR.MEMORANDUMULUI NR.28, CLUJ-NAPOCA, RO; TEHNOLOGISTIC S.R.L., STR.LIBERTĂȚII, NR.35A, APAHIDA, RO	
Clasificarea cererii (Int.Cl.)	H02M 3/158 (2006.01) H02M 1/14 (2006.01)	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	H02M	
Colecții de documente de brevet cercetate	RO, GB, US, FR, DE, EP, PCT	
Baze de date electronice cercetate	RoPatentSearch, Epodoc, Patenw, Google Patents	
Literatură non-brevet cercetată	Yun Zhang și alții "Interleaved Switched-Capacitor Bidirectional DC-DC Converter With Wide Voltage-Gain Range for Energy Storage System", IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 33,nr. 5, pp. 3852 - 3869, mai 2018, https://www.researchgate.net/profile/Yun_Zhang133/publication/317867761	

Documente considerate a fi relevante


Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	Yun Zhang și alții "Interleaved Switched-Capacitor Bidirectional DC-DC Converter With Wide Voltage-Gain Range for Energy Storage System", IEEE Transactions on Power Electronics, vol. 33,nr. 5, pp. 3852 - 3869, https://www.researchgate.net/profile/Yun_Zhang133/publication/317867761 mai 2018 cap. II-III, fig. 1	1-7
Y	US2015/0097546A1 (National TsingHua University, [TW]) 09.04.2015 [0007-0008], [0020-0034], fig.1, 2, 4	1-7

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, Cod 030044, București, România
Telefon centrală: +40-21-306.08.00 01 02. 28 29
Fax: 40-21-312.38.19
E-mail: office@osim.ro
www.osim.ro

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US2019/0181760A1 (Destin Power INC [KR]; Foundation for research and business Seoul National Univ of Science and tehnology [KR]) 13.06.2019 [0055-0070], fig. 1, 6, 7	1-7
Y	CN 108539980A (Univ Hubei Engineering, [CN]) 14.09.2018 rezumat, fig. 3, 4	1-7
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 29.09.2020

Examinator,
Daniela Cristodor



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri. document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>X - document de relevanță particulară. invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă. când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară, invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă. când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>