



PATENTING IN ENERGY SECTOR IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Tatiana SAU, Tatiana CERNEI
State Agency on Intellectual Property

Abstract – *The socio-economic importance of the patent for invention and its function as an indicator of the level of technological development of the country are examined in this paper. For this purpose, a study on the activity of patenting inventions in the energy sector was conducted by institutions and private persons. Based on the results of this study presented in the paper, it is possible to draw conclusions about which of the areas of energy sector are the most popular among the inventors, are caused by the socio-economic needs.*

Keywords – *patent, patenting, energy, inventor*

BREVETAREA ÎN DOMENIUL ENERGETICII ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Tatiana SĂU, Tatiana CERNEI
Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

Rezumat – *În lucrare sunt examinate importanța socio-economică a brevetului de invenție și funcția acestuia ca indicator al nivelului de dezvoltare tehnologică a țării. În acest scop a fost efectuat un studiu referitor la gradul de activitate în brevetarea invențiilor din domeniul energiei de către întreprinderi și persoane fizice. În baza datelor prezentate în urma acestui studiu, se poate trage concluzia care sunt cele mai populare domenii ale energiei, solicitate de inventatori, deci sunt provocate de necesitățile socio-economice.*

Cuvinte cheie – *brevet, brevetare, energetică, inventator*

ПАТЕНТОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Т.В. Сэу, Т.Н. Черней
Государственное Агентство по Интеллектуальной Собственности

Реферат – *В работе рассматривается социально-экономическое значение патента на изобретение и его функция, как индикатора уровня технологического развития страны. С этой целью были проведены исследования активности патентования изобретений в области энергетики учреждениями и частными лицами. Исходя из представленных в работе результатов данного исследования, можно сделать выводы о том какие из областей энергетики являются наиболее популярными у изобретателей, вызваны социально-экономической потребностью.*

Ключевые слова – *патент, патентование, энергетика, изобретатель*

În lumina acestei teme vom ilustra destinația și importanța brevetului de invenție ca un exponent și un motor al dezvoltării domeniului energiei.

Brevetul de invenție este un titlu de protecție, eliberat de o autoritate națională pentru creația tehnică, dacă îndeplinește condițiile de existență a unei invenții și pentru care a fost solicitată protecție în condițiile legale.

Brevetul este de fapt un "monopol" de exploatare, acordat de stat în schimbul aportului adus societății de către titular prin inventatori, prin dezvoltarea soluției în cererea de brevet, astfel încât societatea în ansamblu să poată beneficia de invenție.

În acest mod, odată dezvoltată în cererea de brevet și ulterior în brevet, invenția obține o protecție juridică solidă, certificată ca urmare a unei proceduri de examinare complexe, care asigură că invenția brevetată poate fi exploatată numai de către titular sau de persoana căreia i-a transmis anumite drepturi în legătură cu cererea sau brevetul de invenție. Pentru fiecare domeniu de activitate și în fiecare moment ori etapă istorică, firmele

concurrente, în principal, dar și inventatorii doresc inevitabil să dezvolte tehnica peste ceea ce a fost anterior brevetat și, în consecință, chiar în brevetarea unei soluții se găsește germenele efortului de a fi brevetată o soluție viitoare, superioară celei cunoscute.

Toate aceste caracteristici de fond ale dreptului brevetului sunt menționate pentru stabilirea elementelor definitorii, care concură la determinarea importanței economice și sociale a brevetului de invenție. Între nivelul de dezvoltare tehnologică al unei țări și nivelul protecției asigurate creațiilor tehnice originale există o relație directă.

Putem defini astfel fațeta brevetului de invenție, și anume aceea de „motor” al dezvoltării economice.

În sensul celor precizate anterior, brevetul constituie unul dintre cele mai puternice instrumente ale economiei de piață, fiind destinat să asigure titularului un monopol pe piață.

Se consideră că brevetul de invenție contribuie la stimularea inovării tehnologice în trei moduri de bază:

- prin posibilitatea obținerii de drepturi exclusive pentru aplicarea unei invenții pentru o perioadă limitată de timp, brevetul constituie o încurajare a activității inventive și inovaționale;

- prin perioada de timp în care titularul este îndreptățit la deținerea unor drepturi exclusive asupra invenției, se creează un mediu care facilitează dezvoltarea eficientă și utilizarea invențiilor brevetate. Brevetul protejează inventatorul împotriva unei competiții neloiale din partea celor care nu și-au asumat riscuri financiare și creează condițiile unei utilizări adecvate a capitalului de risc, necesar aplicării unei invenții brevetate;

- sistemul de brevetare oferă cadrul cel mai eficient pentru colectarea, clasificarea și răspândirea celei mai bogate surse de informație tehnologică existente în ziua de astăzi. Prin publicarea cererii, informația tehnologică poate fi utilizată nerestricționat chiar de la data publicării, exclusiv în scopuri de cercetare, experimentare și necomerciale, iar apoi, după stingerea drepturilor conferite de brevet, informația tehnologică conținută în brevet intră în domeniul public și este liber utilizabilă.

Așa dar, brevetul de invenție poartă un caracter economic și social extrem de important.

Revenind la tema brevetării în domeniul energeticii, pentru elucidarea nivelului de dezvoltare a acestui domeniu, s-au efectuat documentări în Baza de Date Invenții AGEPI.

În rezultatul analizei soluțiilor găsite s-a stabilit că în perioada 1993 până în prezent la AGEPI au fost depuse circa 400 cereri de brevet de invenție (BI), cereri de înregistrare a modelului de utilitate și cereri de brevet de invenție de scurtă durată (BISD), care țin de domeniul energeticii. Pentru titularii naționali au fost eliberate circa 300 titluri de protecție, astfel ca: brevete de invenție, certificate de înregistrare a modelelor de utilitate, brevete de invenție de scurtă durată.

În primul rând necesită de menționat realizările instituției-gazdă, care este instituția numărul unu în dezvoltarea domeniului energeticii în țară, având depuse la AGEPI 140 de cereri de brevet de invenție. Institutul de Energetică al AȘM a obținut 54 titluri de protecție (BI-33, BISD-21) pentru invenții ce se referă la domeniul energeticii, și anume la sisteme de transfer a energiei electrice, electroenergetică, electrotehnică, mașini electrice, tehnica eoliană, heliotehnică, etc., inventatorii cei mai activi fiind: BERZAN Vladimir, TIRȘU Mihai, ANISIMOV Vladimir, POSTOLATI Vitalie, ERMURACHI Iurie et al.

Ca exemple de invenții mai importante din domeniul energeticii, pentru care a obținut protecție Institutul de Energetică al AȘM, pot fi menționate: brevetul nr. 4397, cu titlul „Reglator de fază trifazat cu transformator”, inventatori fiind CALININ Lev, ZAIȚEV Dmitrii, TÎRȘU Mihai, GOLUB Irina; alte exemple – brevetele nr. 727, 742, 841, 842, 944, care se referă la dispozitive de reglare, convertoare și invertoare a tensiunii și curentului, inventatori fiind ERMURACHI Iurie, BERZAN Vladimir, et al.

La moment din numărul brevetelor eliberate sunt valabile 13 brevete (BI-4, BISD-9), vârsta medie a brevetului valabil fiind de 5 ani. din domeniul energeticii

Mari realizări a obținut în dezvoltarea domeniului energeticii UNIVERSITATEA TEHNICĂ A

MOLDOVEI, obținând un șir de brevete de invenții, care se referă la sursele regenerabile de energie.

Un șir de invenții, pentru care a primit protecție UTM, se referă la hidroenergetică, și anume la stațiile hidraulice, care utilizează energia cinetică a fluxului apei, prin brevetele nr. 2288, 2888, 2916, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 3104, 4235, în acest domeniu activând cu succes inventatorii BOSTAN Ion, DULGHERU Valeriu, BOSTAN Viorel, SOCHIREANU Anatol, CIOBANU Radu, CIUPERCA Radu et al.

De asemenea, UTM a obținut brevete pentru invenții, care se referă la instalații solare, și anume sisteme de orientare a panourilor fotovoltaice, de exemplu brevetele nr. 4401, 4419, cu titlul „Sistem de orientare a panourilor fotovoltaice”, autori - BOSTAN Ion, DULGHERU Valeriu, DUMITRESCU Cătălin, RO, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu, COZMA Ion. Aceste brevete au fost depuse în colaborare cu INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU HIDRAULICĂ ȘI PNEUMATICĂ din România. Un alt exemplu este brevetul nr. 1052, cu titlul „Sistem de orientare biaxială a unui panou fotovoltaic”, autori - BOSTAN Ion, DULGHERU Valeriu, CIOBANU Oleg, CIOBANU Radu.

La fel, UTM a obținut brevete pentru invențiile, care se referă la instalațiile de conversie a energiei eoliene în energie electrică. De exemplu, prezintă un interes deosebit brevetele nr. 4212, 4213 cu titlurile „Turbină eoliana cu roți-vindroză aerodinamice” și „Turbină eoliană”, autorul – BOSTAN Viorel, și brevetul nr. 4219 cu titlul „Turbină eoliana cu ax orizontal”, autori - BOSTAN Ion, DULGHERU Valeriu, BOSTAN Viorel, SOBOR Ion, SOCHIREANU Anatol.

din domeniul energeticii Un aport în dezvoltarea domeniului măsurărilor l-a adus SOCIETATEA PE ACTIUNI INSTITUTUL DE CERCETARI STIINTIFICE "ELIRI", obținând 35 brevete. Acestea țin de dispozitive, aparate și procedee de măsurare a caracteristicilor electrice, inventatori ai acestor invenții fiind BADINTER Efim, GRIȘANOV Ivan, ZOTOV Sergiu, CERNOV Anatol, TORCUNOV Alexandru, IOIȘER Anatol, DANILUIC Ion, COLPACOVICI Iulian et al.

La moment sunt 3 brevete valabile. Vârsta medie a brevetului este de 7 ani. din domeniul energeticii Mai necesită de menționat INSTITUTUL DE INGINERIE ELECTRONICA ȘI NANOTEHNOLOGII „D. GHIȚU” AL ACADEMIEI DE ȘTIINTE A MOLDOVEI, cu un șir de invenții, de exemplu, brevetele nr. 900 și 1002, cu titlurile „Dispozitiv de sincronizare și alimentare în regim continuu” și „Sistem de transmitere a curentului în rețeaua industrială”, autori – SAINSUS Iurii, CONEV Alexei, RUSSEV Iurii, SIDORENKO Anatolie, și brevetul nr. 987 cu titlul „Sistem distribuit de alimentare cu energie electrică”, autori – IACUNIN Anton, PENIN Alexandru, SIDORENKO Anatolie.

La dezvoltarea domeniului bioenergeticii au contribuit UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, de exemplu, cu brevetele nr. 4389 și 4431, cu titlurile „Procedeu de obținere a biometanului” și „Instalație de obținere a biogazului cu sisteme de surse regenerabile de energie”, inventatori fiind COVALIOV Victor, COVALIOVA Olga, IONEȚ Ion, BOBEICĂ

Valentin, UNGUREANU Dumitru, POLEACOV Mihail, VUILLERMOZ Alexandre.

De asemenea a contribuit la dezvoltarea domeniului energeticii INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI cu un șir de invenții.

De asemenea au contribuit la sporirea nivelului tehnic al domeniului menționat persoane fizice, care sunt deținătoare de brevete de invenții, de exemplu, GONCEARIUC Ivan, MARCO Gavril, ARSENE Ion.

Aceste cifre dovedesc faptul că nivelul tehnic în domeniul energeticii în Republica Moldova este în creștere.

Important este ca să nu se piardă interesul de a obține un brevet asupra invenției și ca fiecare autor al unei invenții să conștientizeze faptul că drepturile sale asupra invenției necesită să fie protejate.

Ași dori să subliniez aspectele, care caracterizează importanța brevetării invențiilor:

- invenția este o valoare personală și socială foarte importantă;
- inventivitatea este considerată un atribut deosebit al omului sau al grupurilor sociale;
- necesitatea unui mediu inovator dinamic;
- aprecierea inventatorilor, de care depinde nivelul de civilizație și bogăție al societății.

În fine, Vă aducem la cunoștință că drepturile și obligațiile ce rezultă din crearea, din protecția juridică și

din exploatarea invențiilor sunt stabilite prin Legea 50-XVI/2008 privind protecția invențiilor (în vigoare din 04.10.2008). Totodată condițiile de depunere a cererii de brevet de invenție sau de brevet de invenție de scurtă durată, normele de examinare a cererii, examinarea observațiilor sau opozițiilor persoanelor terțe, etc. sunt stabilite de Regulamentul privind procedura de depunere și examinare a cererii de brevet de invenție și de eliberare a brevetului (în vigoare din 08.11.2009).

Informația necesară pentru a vă proteja drepturile asupra unei creații o puteți găsi pe pag.-web.: <http://www.agepi.gov.md> sau vă puteți adresa direct la AGEPI pentru consultații.

De asemenea Vă informăm că recent AGEPI a elaborat o aplicație „Panorama de brevet”, care permite de a vizualiza datele care se referă la următoarele:

- depunerea cererilor de brevet;
- eliberarea brevetelor;
- menținerea în vigoare a brevetelor;
- profilul de brevet al persoanei/instituției;
- brevetarea peste hotare;
- analiza citărilor de brevet;
- activitatea mandatarilor autorizați.

Invităm toate persoanele de creație la AGEPI pentru a vă proteja drepturile la o invenție și pentru a contribui la dezvoltarea domeniului în care activați.

din domeniul energeticii

Nr.	Număr brevet	Solicitant/ Titular	Inventator	Titlu	Valabil pînă la	Valabil (ani)
1	2652	Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, MD;	CALININ Lev, MD; ZAIȚEV Dumitru, MD; BERZAN Vladimir, MD; TÎRȘU Mihai, MD;	Instalație de reglare a unghiului de fază dirijată cu chei electronice de putere	26.04.2011	7
2	1460	Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, MD;	BERZAN Vladimir, MD; BĂRLADEANU Alexandr, MD; TÂRȘU Mihai, MD; ENGSTER Filip, RO;	Metodă de detectare a locului defectelor în izolația crestaturilor statorului mașinilor electrice de mare putere	11.07.2002	6
3	1383	Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, MD;	BERZAN Vladimir, MD; TÂRȘU Mihai, MD;	Metodă de diagnostic tehnic al stării izolației înfășurării statorului mașinilor electrice	25.07.2002	6
4	3607	Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei, MD;	BERZAN Vladimir, MD; TÎRȘU Mihai, MD;	Stabilizator de tensiune a generatorului asincron cu turație mică	31.10.2011	6

din domeniul energeticii

Nr.	Număr brevet	Solicitant/Titular	Inventator	Titlu	Valabil pînă la	Valabil (ani)
1	1886	Universitatea Tehnică a Moldovei, MD;	BOSTAN Ion, MD; ȚOPA Mihai, MD; DULGHERU Valeriu, MD; VACULENCO Maxim, MD;	Angrenaj precesional și procedeu de realizare a lui	13.10.2009	9
2	2288	Universitatea Tehnică a Moldovei, MD;	BOSTAN Ion, MD; BOGDAN Valeriu, MD; DULGHERU Valeriu, MD; BOSTAN Nicolae, MD; CIUPERCĂ Radu, MD;	Stație hidraulică	13.09.2008	7
3	1421	Universitatea Tehnică a Moldovei,	BOSTAN Ion, MD; DULGHERU Valeriu, MD;	Reductor planetar precesional	26.09.2003	6

		MD;	VACULENCO Maxim, MD;	(variante)		
4	2106	Universitatea Tehnică a Moldovei, MD;	BOSTAN Ion, MD; ȚOPA Mihai, MD; DULGHERU Valeriu, MD; OPREA Anatolie, MD; CIUPERCĂ Radu, MD;	Turbină elicoidală eoliană	13.10.2006	6
5	3845	Universitatea Tehnică a Moldovei, MD;	BOSTAN Ion, MD; DULGHERU Valeriu, MD; BOSTAN Viorel, MD; SOCHIREANU Anatol, MD; CIOBANU Oleg, MD; CIOBANU Radu, MD;	Stație hidroelectrică	05.03.2014	6

din domeniul energeticii

Nr.	Număr brevet	Solicitant/Titular	Inventator	Titlu	Valabil pînă la	Valabil (ani)
1	2180	ELIRI, Societate pe Acțiuni, Institut de Cercetări Științifice, MD;	COLPACOVICI Iulian, MD; DANILIUC Ion, MD;	Metodă de acordare a divizoarelor de tensiune	27.03.2013	11
2	1604	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	BADINTER Efim, MD; IOIȘER Anatolii, MD; POBEDINSKI Victor, MD; STARUȘ Igor, MD; OSTAPENCO Nicolae, UA; DRIGO Valentin, UA; MIHAILENCO Nicolae, UA;	Metodă de diagnosticare a manșoanelor de cauciuc ale aparatelor de muls	17.03.2010	11
3	816	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	DANILIUC Ion, MD; BOLBOCEANU Vasile, MD;	Punte pentru măsurarea rezistenței unui rezistor de înaltă tensiune	25.10.2006	10
4	817	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	COLPACOVICI Iulian, MD; DANILIUC Ion, MD; GRIȘANOV Ivan, MD;	Divizor rezistiv de tensiune de curent continuu	25.10.2006	10
5	820	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	DANILIUC Ion, MD; COLPACOVICI Iulian, MD;	Procedeu de acordare a divizoarelor de tensiune	01.07.2005	9
6	815	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	DANILIUC Ion, MD; COJOCARU Dumitru, MD; GRIȘANOV Ivan, MD;	Divizor de tensiune	17.01.2005	9
7	1602	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	BADINTER Efim, MD; STARUȘ Igor, MD; GHIRFANOV Alexandr, MD;	Lampă luminescentă compactă	30.03.2007	8
8	3239	Societatea pe Acțiuni Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI", MD;	COLPACOVICI Iulian, MD; DANILIUC Ion, MD; CLEIMENOV Vladimir, MD;	Divizor de tensiune	25.04.2013	8
9	1601	Institutul de Cercetări Științifice "ELIRI" S.A., MD;	BADINTER Efim, MD; STARUȘ Igor, MD; GHIRFANOV Alexandr, MD;	Înterupător cu tastă	19.10.2006	7

Tatiana Său, Inginer electromecanic, examinator categoria I, Secția Examinare, Direcția Brevete, AGEPI.

Tatiana Cernei, Inginer în electroenergetică, examinator categoria II, Secția Examinare, Direcția Brevete, AGEPI.