

# Despre tendințele scăderii calității brevetelor de invenție provenite din mediul universitar și de cercetare.

[Prof.Dr.](#) Ing.Tudor Iclanzan  
Consilier în proprietate industrială

(rezumat)

Publicația științifică de calitate îndoielnică devine tot mai prezentă. Informația relativă la invențiile publicate pe platforme deschise naționale sau internaționale este și ea afectată de calitatea în scădere a brevetului de invenție. În acest context afirmarea performanței științifice a mediului academic și de cercetare, prin patrimoniul de brevete, este alterat. Erodarea calității invențiilor ar putea fi în mare măsură atenuată prin implicarea reală a specialiștilor domeniului, consilierii de proprietate industrială.

Cuvinte cheie : *Calitatea invenției brevetate, consilier de proprietate industrială, descriere insuficientă a invenției, invenții minore.*

## 1.Introducere.

Exersarea profesiei de consilier de proprietate industrială, având suportul cunoașterii mediului academic și de cercetare, mi-a permis de mai multe ori sesizarea unor aspecte sau evoluții ce țin de derive în sistemul proprietății industriale, derive pe care sistemul nu le produce, dar le găzduiește. În foarte multe cazuri unele practici nedorite se perenizează. Pentru specialiști care se implică nu este o problemă să le recunoască și să le combată. Pentru “*marele public*”, pe care îl reprezintă inventatorii la început de drum, sau chiar specialiști consacrați pe diverse domenii, dar care nu au exercițiul unor proceduri specifice proprietății industriale privind brevetarea invențiilor, aceste derive pot constitui o problemă.

## 2.Tendințele de degradare a calității publicațiilor științifice.

Tema pe care o dezvoltă prezenta lucrare se referă la modul în care facilitatea procedurală a publicării cererilor de brevet de invenție în bazele de date deschise, naționale și internaționale, poate fi alterată de așa zisul asalt al soluțiilor tehnice neclar definite, minore sau chiar pseudostiințifice. În cursul ultimilor ani s-au remarcat mai multe semnalări a unor manifestări relative la deteriorarea calității informației atât în domeniul publicațiilor științifice, dar și în sistemul de publicare al invențiilor brevetabile [1], [2], [3]. Astfel un studiu publicat în *arXiv*, intitulat *The strain on scientific publishing* [1], analizează cauzele creșterii numărului de publicații științifice consecutiv cu prezența tot mai evidentă a informației științifice de calitate îndoielnică, sau chiar pseudoștiințifică. Una din cauzele principale o reprezintă presiunea exercitată de algoritmi bibliometrici, care determină deseori gonflarea artificială a CV-urilor autorilor, în cursa pentru « *afirmarea* » profesională. O expresie foarte plastică este folosită de Thierry Domi, cercetător la CNRS Franta, privind creșterea numărului publicațiilor astfel încât acestea « *caută non-lectura în detrimentul lecturii* ». Acestei curse i se asociază și unii editori care « *prin interes economic acceptă un număr*

*cât mai mare de articole la publicare » [Denis Bourguet]. În fața creșterii exponențiale a literaturii științifice și a deselor diminuări a calității evaluărilor « peer review » agențiile de finanțare incurajează mai nou CV-urile narative în locul metricilor de tip « h-index » și « journal impact factor » [vezi <https://coara.fr>]. În acest context, începând cu anul 2026 organismul CNRS din Franța renunță la platforma Web of Sciences al Clarivates Analitics și invită cercetătorii să acceseze bazele de date deschise precum OpenAlex.*

*O alta lucrare interesantă, apărută de curând, ne semnalează « edituri ce urmăresc să profite de avantajele publicării electronice, care nu necesită investiții semnificative dar publică articolele fără a le evalua prin procesul de peer-review (deși afirmă că o fac), scopul lor exclusiv fiind să obțină profit prin colectarea taxelor de publicare... Existența acestor reviste și expansiunea lor din ultimii ani au fost favorizată și de presiunea de a publica pe care instituțiile finanțatoare o pun asupra cadrelor didactice și cercetătorilor. În multe cazuri, aceștia trebuie să îndeplinească standarde strict cantitative (publicarea unui număr de articole, spre exemplu) pentru a justifica finanțarea primită de instituții, pentru a obține granturi de cercetare sau pentru a avansa în carieră... Pentru a descrie astfel de publicații în spațiul anglo-saxon este folosit cu precădere termenul predatory, în timp ce în cel francofon sunt cunoscute sub denumirea de prédateurs ». [4]*

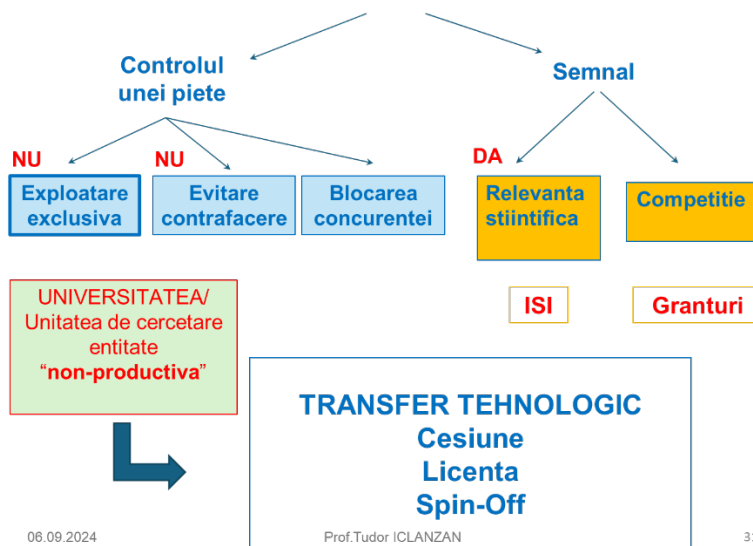
În rezumat se desprind următoarele observații :

- datorită internetului și a folosirii IA, dar și datorită unor interese comerciale, literatura științifică publicată în acces deschis a devenit tot mai vulnerabilă în fața asaltului publicațiilor pseufoștiințifice ;
- sistemele instituționale care condiționează ascensiunea socială pe baza unor metrici simple, numerice, au favorizat proliferarea publicațiilor pseudostiințifice ;
- evaluarea publicației științifice este tot mai des conturnată;
- interesele comerciale vândite ale unor edituri au permis transformarea unora dintre ele în edituri « predatory » ;

### **3. Mediul academic și de cercetare în raport cu publicarea invențiilor brevetabile.**

*Pentru cercetători și universitari, mult timp supuși la tot felul de constrângeri financiare, motivația brevetării a devenit cea legată de prestigiul științific personal și asigurarea priorității. În mod ciudat, deși această motivație este satisfăcută în fazele inițiale ale procesului de brevetare și anume cea a publicării cererii de brevet de invenție, și-a făcut loc din ce în ce mai mult ideea discutabilă a confirmării științifice prin brevet, uitându-se faptul că acesta este de fapt un document juridic prin care invenția este protejată în aplicare, iar brevetarea în sine chiar dacă consfințește niște elemente particulare (noutate, inventivitate) nu constituie în sine o certificare a valorii invenției. Astfel s-a născut curșa pentru constituirea portofoliilor de brevete, fie la nivel instituțional fie la nivel individual, prin care se poate presupune dovedirea unor capacități inovatoare, dar din nefericire nu neapărat și a unor realizări inovatoare. [ 5 ]*

### Inventia brevetata in universitate/unitate de cercetare



06.09.2024

Prof.Tudor ICLANZAN

31

Fig.1 Schematizarea funcțiilor unui brevet de invenție.

Un studiu efectuat in cursul primelor 4 luni ale anului 2025 [5] evidențiază o pondere mai mare a invențiilor din universități și cercetare, dar tendința generală este una de scădere a numărului total de invenții/an. Ponderea invențiilor din universități și cercetare este de 58 % dintr-un total de 274 ceea ce face prezumtivă realizarea unui număr de 800 -900 de cereri de brevet pe anul 2025.

### Situatia CBI pe primele 4 luni ale anului 2025

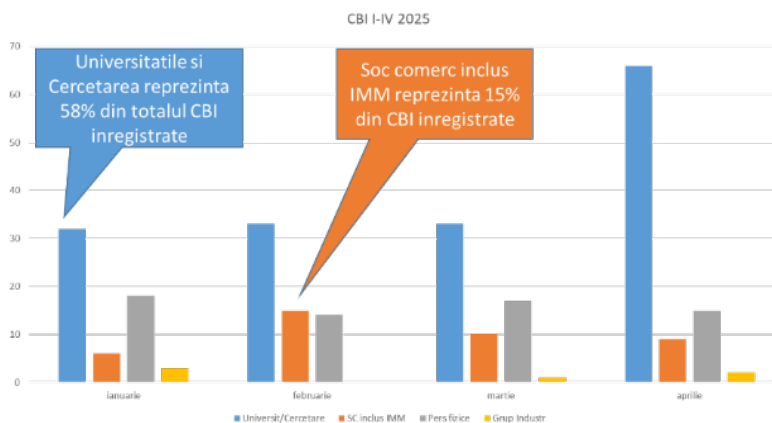


Fig.2 Distribuția cererilor de brevet de invenție depuse la OSIM.

Majoritatea covârșitoare a cererilor de brevet de invenție ale universitarilor și cercetătorilor **ignoră asistența consilierilor de proprietate industrială (CPI)**. Ponderea invențiilor asistate de consilieri (CPI) este sub 3% mult sub media națională de 17,4%. Mediul industrial de exemplu își asigură o consiliere ce merge spre 22% , în concordanță cu viziunea lor antreprenorială. [6]. Consecința este o frecventă respingere a cererilor, sau brevetelor zise “triviale”. Expresia a fost introdusă de oficiile EPO și USPTO desemnând brevetele care, chiar acordate, nu îndeplinesc în realitate criteriile de brevetare și ca atare sunt vulnerabile la revocări sau anulări. Nici un transfer de tehnologie prin licență sau cesiune.

*« Percepția proprietății industriale în mediul universitar și de cercetare este în parte denaturată. Invenția aplicată este o raritate în schimb afirmarea vizibilității performanței științifice este tot mai des motivarea pentru brevetare. Medaliile și premiile de la diverse saloane și expoziții sunt tot mai râvnite și se substituie transferului de tehnologie autentic » [5].*

Sistemul proprietății industriale, de la noi și de pretutindeni, prevede publicarea obligatorie a soluțiilor tehnice ce fac obiectul unei cereri de brevetare la 18 luni de la înregistrare. Publicarea se face în bazele de date naționale și ceea ce este important pentru universitari și cercetători în bazele de date internaționale (cea mai căutată fiind « espacenet » al EPO), iar publicarea este indexată în sistemul Derwent Index al Web of Sciences. Sistemul publicării cererilor de brevete și brevetelor se face în baze de date deschise, iar evaluarea din punct de vedere doar al brevetabilității este una tardivă, la sfârșitul procesului de brevetare. Astfel această facilitate a devenit deosebit de atractivă pentru unii (inventatori și chiar universități, sau unități de cercetare) în cursa constituirii unui « palmares » științific mai ales prin faptul că publicarea nu este condiționată de nici un criteriu de calitate, iar costurile sunt reduse ( între 50 și 100 Euro) .

**espacenet**

- O bază de date cu mai mult de 70 milioane de înregistrări
- O colecție de documente de brevet (cereri, brevete acordate, rapoarte de documentare literatură non-brevet)
- Date de la 85 autorități de brevetare din întreaga lume
- Date de la 1836 până la zi
- Sursă de informație tehnică
- Disponibilă gratuit prin internet la [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com) sau <http://ep.espacenet.com>

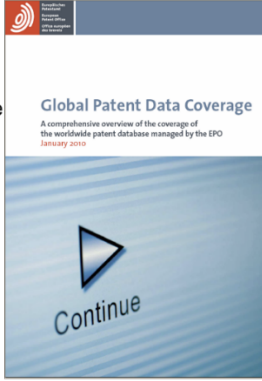




Fig. 3 Platforma de publicare deschisa **espacenet** a EPO

Sistemul publicării în bazele de date deschise al invențiilor în curs de examinare sau/și brevetate poate fi considerat ca și o facilitate ce merită a fi explorată, dar poate fi și capcana publicării unor soluții tehnice minore, fără relevanță științifică sau chiar pseudostiintifice, care în loc să întărească imaginea performanței o pun sub semnul îndoielii. Deseori lipsa de relevanță tehnică și în final respingerea brevetării este favorizată de deficiențele de redactare, sau ignorarea unor cerințe specifice (dezvăluire suficientă în redactare canonică). Aceste deficiențe care deseori au cauzat respingerea brevetării, chiar a unor soluții tehnice valoroase, pot fi cu ușurință evitate dacă asistența de specialitate a unui consilier este asigurată.

#### **4. Exemple de invenții publicate, calitativ vulnerabile.**

Deseori universitari și/sau cercetători pun în prim plan afirmarea prestigiului profesional prin număr cât mai mare de publicații. În realitate publicarea unei descrieri neprofesioniste și neconforme afectează negativ prestigiul științific al inventatorilor, chiar dacă aceștia sunt niște profesioniști ai domeniului. Aspectul valorificării unei invenții brevetate nu-i interesează, iar ignorarea specialiștilor (consilieri de proprietate industrială) face parte din ceea ce numim frecvent « *practică academică deficitară* ».

În cele ce urmează vor fi succint analizate câteva invenții care doar aparent susțin imaginea performanței științifice a inventatorilor și a unității de cercetare și care dacă ar fi fost asistate de consilieri de proprietate industrială nu ar fi fost obiectul unor brevete vulnerabile (contestabile, revocabile sau anulabile). Exemplele luate în considerare indică cel mai des o redactare inadecvată și neconformă cu specificațiile legale, conducând la descalificarea prin « *descriere insuficientă* » (imposibilitatea aplicării).

##### **4.1 Cazul RO137927\_ - Brevet de invenție vulnerabil.**

**RO137927** este o invenție înregistrată la OSIM în 26.09.2023 având ca problemă « *o metodă rapidă de izolare a microplasticelor din lapte, iaurt, smântână, unt* ». În forma publicată în BOPI nr.1/2024 (la 4 luni de la înregistrare) se face o descriere extrem de sumară și generală a unui exemplu de realizare a metodei (pe 9 rânduri), în contrast cu 5 revendicări care conțineau caracteristici ce nu se regăseau în descriere și care încadrau descrierea invenției la neîndeplinirea Art.37 din regulamentul legii invențiilor nr.64/1991. Rapoartele de documentare ale OSIM și ale ISA-WIPO încadrează toate cele 5 revendicări la categoria Y în raport cu 4, respectiv 6, documente de anterioare ( *Y document de relevanță particulară ; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă*). Cu toate acestea la 18 luni după înregistrare invenția este brevetată și publicată în BOPI nr.5/2025.

În luna octombrie 2025 invenția brevetată participa la concursul de inovatie TETRAFEST 2025-Pitch Contest București și obține unul din cele 3 mari premii (5000 lei) pe baza unei evaluări,

a unei comisii, care se pare că nu includea și specialiști în inventică. Evident că relatările festivistice ale presei nu întârzie să apară « *O cercetătoare din România atrage atenția comunității științifice internaționale..... www.romaniatv.net* », iar universității titulare a invenției și inventatorilor li se induce o falsă percepție a performanței științifice și împlinirii profesionale. Mai mult articole de presă subliniază și alte performanțe « *Calitatea cercetării a fost confirmată prin numeroase recunoașteri internaționale. În ultimii ani, inovația a fost prezentată în cadrul unor importante saloane de inventică, obținând 13 premii și distincții.* »

O analiza atentă a brevetului ne arată însă o situație diferită. Universitatea și inventatorii s-au lăsat furăți de aparențe, au ignorat abordarea profesionistă a subiectului pe care un consilier de proprietate industrială cu siguranță ar fi adus-o. În realitate brevetul de invenție **RO137927**, chiar acordat de OSIM, este unul vulnerabil și nu aduce în plan științific contribuția pe care titularul și inventatorii și-o imaginează. El prezintă elemente care pot determina revocarea sau anularea lui. Vulnerabilitățile brevetului sunt următoarele :

- Lipsa inventivității (vezi Raportul de documentare al OSIM și Raportul cu Opinie Scrisă al ISA-WIPO). Preluarea argumentației acestor documente sunt suficiente pentru orice acțiune de revocare sau anulare a brevetului.
- Invenția nu îndeplinește criteriul aplicabilității conf Art. 48 și criteriul dezvăluirii invenției conf.Art.37 din Regulamentul de aplicare a legii64/1991.

Metoda invenției include în esență 3 etape și anume ;

1. pretratare cu reactivi și omogenizare prin agitare (cunoscută în stadiul tehnicii)
2. o « *digestie* » prin ultrasonare (aparent o fază nouă, necunoscută în stadiul tehnicii)
3. filtrare (cunoscută în stadiul tehnicii).

Ca efect etnic rezultat se invocă izolarea/separarea rapidă a microplasticilor. În procedeul invenției includerea unei faze de activare cu ultrasunete (nu “*digestie*”) ar reprezenta un element de noutate, dar menționarea generică a acesteia fără a explica modul și mijloacele concrete folosite pentru activare lipsesc. Pe baza acestor informații succinte o persoană documentată în domeniu nu ar fi capabilă să realizeze invenția fără un efort creativ suplimentar.

În primul rând trebuie semnalat faptul că ultrasonarea în lichide are ca efect omogenizarea dispersiilor și este de fapt contrară proceselor de separare. Este acesta probabil și motivul pentru care nimeni nu încearcă să asocieze două procese cu efecte contrarii și ca atare nu utilizează ultrasonarea. Introducerea ultrasonării crează în mod artificial o noutate pentru procedeul invenției în cauză. Prima și cea mai evidentă inadvertență, inadmisibilă în descrierea soluției tehnice a invenției, constă în utilizarea termenului de « *digestie* », termen care în toate definițiile din DEX, sau tratate de specialitate, este de fapt o funcție fiziologică a unui organism viu și nu un proces asociabil unei soluții tehnice. Dacă inventatorii ar fi dorit să utilizeze acest termen ar fi trebuit să-l definească în descriere, să explice ce înseamnă « *digestia prin ultrasonare* ».

În realitate “*digestia prin ultrasonare*” invocată ca fază a metodei invenției **este o activare cu ultrasunete**, Activarea este doar un termen generic care poate cuprinde foarte multe tehnici

diferite și ca parametri și ca mijloace utilizate. Pentru a îndeplini cerințele Art.37 (1), (2), (3) din Regulamentul de aplicarea a legii 64/1991 privind descrierea suficientă, « ultrasonarea » ar fi trebuit să se definească prin frecvența ultrasunetelor, intensitatea sau densitatea de energie ultrasonică, tipul de activare (prin difuzie sau concentrare), tipul de echipament utilizat. Efectele ultrasonării sunt diferite în funcție de frecvența și mediul vizat. Astfel ultrasonarea lichidelor, fie difuză în băi, fie focalizată în dispozitive concentratoare, produce fenomenul de cavitație ultrasonica având efecte de curățire, dispersare și omogenizare. Aceste fenomene se produc doar dacă se depășește un prag energetic critic (w/ml), care este diferit în funcție de densitatea lichidului, iar peste frecvențele de 100 KHz efectele de mai sus se atenuează semnificativ, iar aplicațiile active de tip tehnologic nu se mai produc. În cazul materialelor în stare păstoasă se produce efectul termo-pelicular care fluidizează materialul, iar în cazul solidelor ultrasunetele fie se atenuează prin disipare termică în structurile amorfe, fie se propagă în structurile policristaline. Rezultă pentru fiecare aplicație în sine o construcție specifică a echipamentului care o produce. Peste frecvența de 100 KHz aplicațiile ultrasunetelor au în vedere controlul, detecția, caracterizarea materialelor, sau unele tratamente medicale, iar parametrii operationali și echipamentele aferente sunt foarte diferite.

În cazul invenției analizate ultrasonarea la frecvențe joase (20-100 KHz) a laptelui și iaurtului ar produce cavitație având ca efect omogenizarea suspensiei lichid-microplastice ceea ce este în contrast cu scopul declarat al invenției de separare a microplasticelor. În cazul activării smântânei se produce o omogenizare a acesteia însoțită de un efect de emulsionare. În cazul ultrasonării untului cavitația nu se mai produce în schimb se manifestă efectul termo-pelicular care va topi untul. Aceste aspecte legate de parametrii de activare, modul și mijloacele de activare ar fi trebuit explicate și precizate concret pentru a susține fiecare revendicare în parte. În rezumat, chiar dacă inventivitatea și aplicabilitatea în cazul brevetului **RO137927** pot fi puse la îndoială descrierea insuficientă conform Art.37 este evidentă și consecutiv fatală brevetului.

Trebuie să menționăm că argumentația de mai sus nu înseamnă că, prin extrapolare, se face o punere în discuție a valorii cercetărilor efectuate de către autorii invenției în tematică identificării microplasticelor în produsele alimentare, care a fost obiectul unor studii și/sau articole publicate. Nu ne pronunțăm asupra acestui aspect pe care îl validează specialiștii domeniului și nu avem motive să-l suspectăm ca fiind lipsit de interes și valoare. Ceea ce este evidențiat este faptul că ignorarea specificului brevetării soluțiilor tehnice (*evidențierea clară a noutății, inventivității și aplicabilității asociată cu o descriere suficientă impusă de redactarea canonică impusă de lege prin Art.16 și 18 din Regulament*) și lipsa asistenței unui consilier de proprietate industrială pot conduce la publicare în bazele de date naționale și internaționale a unori lucrări, care fiind contestabile și revocabile nu aduc nici un serviciu de imagine sau performanță științifică, nici autorilor și nici universității titulare a brevetului. Mai mult valorificarea prin transfer tehnologic (licență/cesiune) către un partener industrial este ca și exclusă.

#### 4.2 RO138077 Cerere de brevet de invenție cu descriere insuficientă (Art.37din).

Invenția **RO138077**, publicată în BOPI nr.4/2024, reprezintă un “model” despre cum nu ar trebuie să fie. Pornind de la o denumire fantezistă « *element crioultrason* » se definește problema invenției folosind o formulare bizară și confuză despre « *facilitarea procesului de vindecare rapidă datorită întreruperii ciclului de inactivitate (?) a spasmului dureros* ». Din descrierea extrem de sumară, de 9 rânduri asociată cu un desen lipsit de semnificație, rezultă vag o agregare constructivă care utilizează concomitent efectele de răcire (crio) și încălzire (ultrason), efecte care se suprapun și în fapt se anulează reciproc. Nu există nici o explicație privind un efect tehnic nou rezultat al unui pas inventiv. Descrierea oferită în invenție se încadrează la Art.37 (1), (2), (3) din Regulamentul de aplicarea a legii 64/1991, adică neîndeplinirea consistentă a cerinței de descriere suficientă. Redactarea revendicărilor indică aceleași neclarități și necunoașterea cerințelor impuse de lege. Studiul efectuat pentru evaluarea invenției cu metoda « innoCENTA i3 » indică anteriorități distrugătoare de noutate, iar posibilele efecte medicale invocate nu sunt sustenabile. Invenția propusă copiază de fapt un produs existent al firmei Electromed Srl Italia care nici măcar nu este protejat printr-un brevet de invenție, iar un alt document de referință, care desființează noutatea invenției este cererea de brevet WO 2007/121123 A2. Această cerere nu a fost validată fiind considerată lipsită de inventivitate.

#### 4.3 RO137886 Cerere de brevet de invenție cu descriere insuficientă (Art.37)

Invenția **RO137886**, așa cum este prezentată în descrierea cererii de brevet, pare a fi cazul frecvent al unor soluții tehnice efectiv realizate, ceea ce este remarcabil, dar descrierea este în totală contradicție cu cerințele Art. 18 din Regulamentul de aplicare a legii invențiilor 64/1991. Mai mult, nu sunt îndeplinite cerințele descrierii suficiente conform Art.37 (1), (2), (3). Prin titlu este vorba de un sistem, ca apoi să se evoce o instalație, care nu este clar dacă este integrată sau separată de un metanizator pe care trebuie să-l controleze. Se pare că scopul instalației este cel de „păstrare constantă a temperaturii” având ca efect „menținerea” eficienței procesului de metanizare. Indirect deducem că un proces de metanizare cunoscut ar fi instabil, iar noutatea și inventivitatea instalației ar fi menținerea constantă a temperaturii ??? Figurile 1, 2 și 3 sunt de fapt niște fotografii destul de neclare și care nu permit identificarea subansamblurilor cu funcționalitate proprie descrise ca fiind în compunerea sistemului ? Se reformulează problema invenției ca fiind o „instalație ce reprezintă comandă funcțională pentru un reactor de metanizare”. Referirile explicative pentru produsul metanizării și procesul ei sunt inutile deoarece obiectiv ele nu sunt component al invenției. Un paragraf, destul de extins, tratează de fapt despre funcționare, procese ce au loc și condiții ale acestora și apoi recomandări. Un proces nu poate fi obiectul invenției. Practic nimic privind o structură funcțională a unei instalații. Invenția prezintă o singură revendicare generală și

incoerent formulată. Pentru ce anume se oferă protecția prin brevet este incert. Menținerea constantă a temperaturii de metanizare nu poate fi subiectul unei revendicări cu noutate și inventivitate, iar mijloacele tehnice și modul de a face acest lucru nu sunt revendicabile prin simplă asociere a unor elemente constructiv funcționale cunoscute.

#### 4.4 RO138605\_ Dublă brevetare ?

Cererea de brevet de invenție **RO138605 A2** publicată în BOPI nr.1/2025 sub titlul « **Seră inteligentă cu absorbție selectivă a radiației solare utilizând celule solare sensibilizate cu colorant (DSSCs), independența și automatizată** » revendicând « conceptul » unei sere inteligente cu absorbție selectivă a radiației solare ( ?? - *un concept nu este revendicabil*) reprezintă ceea ce în limbajul profesionist al proprietății industriale reprezintă o « tentativă de dublă brevetare ». Aceiași cotitulari solicitanți (o universitate și o societate comercială), având aceeași inventatori, au depus anterior o cerere de brevet de invenție **RO137863 A2** publicată în BOPI nr.12/2023 intitulată « **Țiglă fotovoltaică pe baza de celule solare sensibilizate cu colorant pentru sere inteligente cu absorbție selectivă a radiației solare** » având practic aceeași descriere și aceleași revendicări. În fapt avem o singură soluție tehnică relativă la țigle fotovoltaice sensibilizate utilizate în construcția serelor. În percepția specialiștilor, care cunosc domeniul și urmăresc invențiile pentru valorificarea lor, demersul inventatorilor este de obicei calificat negativ și considerat că o tentativă speculativă de extindere nejustificată a protecției juridice ceea ce nu onorează, nici pe titularii solicitanți, nici pe inventatori. Dacă inventatorii ar fi apelat la serviciile unui consilier de proprietate industrială cu siguranță această tentativă nu ar fi avut loc. Faptul că în RO138605 A2 revendicarea principală se referă la un concept denotă o practică academică deficitară și o necunoaștere a proprietății industriale.

#### 4.5. Invenții minore lipsite de interes pentru afirmarea performanței universitare și în cercetare.

În sistemul proprietății industriale un inventator este liber să solicite brevetarea oricărei soluții tehnice indiferent de valoarea tehnică sau relevanța în aplicare a soluției ei. Brevetul este un document juridic eliberat la cerere. Pentru o universitate, sau o unitate de cercetare, care sunt foarte sensibile la imaginea performanței științifice pe care o poate reflecta o cerere de brevet publicată, este foarte important ca acesta să abordeze o problema tehnică de actualitate și ca atare să rețină în patrimoniul său doar invenții de valoare și reprezentative. Pentru invenții minore dreptul de solicitant poate fi cedat inventatorului, ca persoană fizică, (prevedere în legea 83/2004 relativă la invențiile de serviciu). Acest aspect devine important deoarece revendicările invenției publicate pot fi foarte bine asimilate în CV-urile narrative, ceea ce se înscrie în actualele tendințe privind evidențierea calității informației științifice și minimizarea indicatorilor metrici în evaluări. Redăm în continuare câteva exemple a unor cereri de brevete de invenție minore realizate de universitari, dar de care universitățile s-ar fi putut lipsi.

- **RO138680** (5 inventatori) Pantaloni de pijama

Invenția se referă la o pereche de pantaloni de pijama destinată pentru îmbrăcarea persoanelor cu deficiențe de mișcare la nivelul părții inferioare a corpului uman și cu mase corporale mari, în momentul în care se află în poziția culcat. Perechea de pantaloni, conform invenției este alcătuită dintr-o piesă (1) din pânză, prevăzută cu două ramuri (a și b), prima ramură (a) fiind dispusă sub picioarele și mijlocul utilizatorului, iar cea de-a doua ramură (b) se pliază peste picioarele și mijlocul corpului persoanei cu deficiențe de mișcare, conectarea celor două ramuri (a și b) ale piesei (1) din pânză fiind realizată atât la nivelul zonei dintre picioarele utilizatorului, cât și la marginile piesei (1) din pânză formată din cele două ramuri (a și b), prin intermediul unor componente (3, 4 și 11, 12) zimțate ale unor fermoare, ori prin îmbinări cu magneti, tip scali sau cu nasturi.

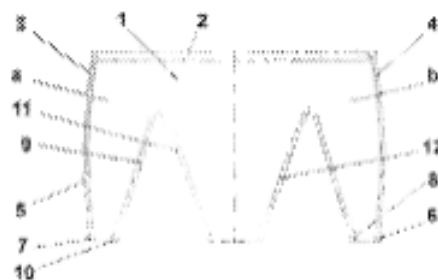
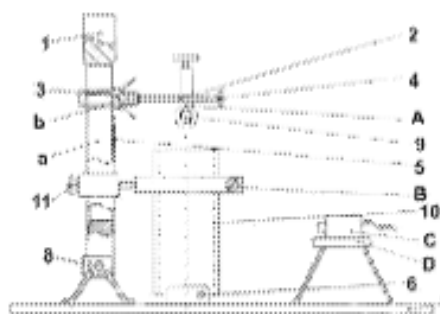


Fig. 1

- **RO138347** (5 inventatori) Echipament pentru determinarea înălțimii de ridicare a unei bile după impactul cu o probă din material metalic

Invenția se referă la un echipament pentru determinarea înălțimii de ridicare a unei bile (9) din oțel după impactul cu o probă (6) din material metalic, destinat să permită evidențierea corelației care există între înălțimea de ridicare a unei bile după impactul cu materialul probei și respectiv duritatea materialului probei. Echipamentul, conform invenției, este prevăzut cu o riglă (5) atașată unei coloane (1) tubulare metalice verticale și respectiv cu o cameră (C) video, care va permite înregistrarea înălțimii de ridicare a unei bile (9) din oțel după impact și respectiv determinarea precisă a înălțimii de ridicare a bilei (9) din oțel, prin examinarea imaginilor înregistrate de camera (C) video.



- **RO137921** (5 inventatori) Echipament pentru predare online

Invenția se referă la un echipament utilizabil de către un profesor pentru predarea online a unui curs sau pentru susținerea online a unei conferințe, prin scriere sau desenare pe o foaie de hârtie. Echipamentul, conform invenției include o placă (1) din lemn, cu picioare de mici dimensiuni, pentru deplasarea și amplasarea pe o suprafață plană superioară, cum ar fi un birou (A) de lucru, pe placă (1) din lemn fiind dispusă o cadrană (2) fixă, pe care poate culisa, în lungul unei direcții verticale, ca urmare a acționării unei roți (3) de mână, un subsansamblu (B) de tip bucăș-sanie, realizându-se în acest fel o mai bună încadrare a imaginii corespunzătoare suprafeței unei foi pe care un profesor scrie sau desenează, de subsansamblul (B) de tip bucăș-sanie este rotit și fixat, în poziția unghiulară dorită, un colțar (5) din tablă, care are, la rândul lui, un șurub (8) în jurul căruia se poate roti și fixa în poziția dorită o zonă (b) a unei piese (8) de tip țavită, la care, printr-un alt șurub (10), poate fi atașată o piesă (9) rabatabilă a unei videocamere (C) folosită pentru predarea online.

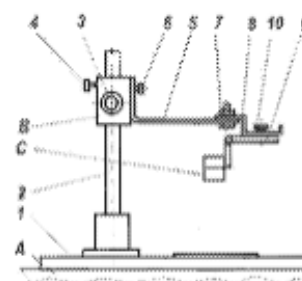
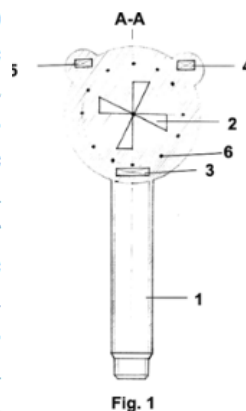


Fig. 1

- **RO139026** (4 inventatori) Para de dus pentru copii

(57) Invenția se referă la o pară de duș pentru copii. Para, conform invenției, se compune dintr-un corp (1) care este partea principală a dispozitivului pe care este montată prin lipire o turbină (2), care produce energia electrică, atunci când apa circulă prin dispozitiv, alimentând un difuzor (3) care redă sunetele preluate de la un microfon (4) sau prin intermediul unui Bluetooth (5), făcând plăcută atmosfera la înbăierea copiilor, iar la aceasta contribuie și niște leduri (6), poziționate pe circumferința capului dispozitivului, de acesta fiind prins cu ajutorul unor cleme un capac (7) interschimbabil în diferite forme amuzante, realizat dintr-un material moale, silicon, pentru a preveni accidentarea



## 5. Cine și ce ar putea să facă ?

- **Universitățile și unitățile de cercetare** ar trebui să adopte, ca expresie a bunelor practici, renunțarea la revendicarea unei invenții de serviciu conform Art.5(3) din legea 83/2014 pentru soluțiile tehnice minore, care nu contribuie, ci mai degrabă banalizează performanța științifică instituțională. Exemplele date sunt numai o parte din invențiile la care solicitantul ar trebui să rămână inventatorii. În același sens, al bunelor practici, pentru evitarea derivelor de la calitatea descrierilor, universitățile și unitățile de cercetare ar trebui să impună neapărat asistența și reprezentarea la OSIM printr-un consilier de proprietate industrială pentru orice invenție rezultată din cercetări finanțate din fonduri publice. Mai mult, din fondurile publice amintite se vor regăsi și resursele necesare pentru plata serviciilor, pentru taxe, pentru extindere internațională, dacă este cazul, pentru evaluări necesare transferului tehnologic. În prezent aceste elemente de bună practică sunt în majoritatea situațiilor ignorate.

- **Consilierii de proprietate industrială**, în special cei cu pregătire de baza tehnică, ar putea avea o contribuție decisivă la asigurarea calității descrierilor corecte și complete a cererilor de brevete de invenție și la relevanța revendicărilor. Ei sunt însă ignorați atât în universități, dar mai ales în unitățile de cercetare. Doar consultanța generală și orientativă a acestora nu este suficientă. Un brevet de calitate presupune implicare și deseori un volum considerabil de muncă, care în mod firesc nu poate să rămână neretribuită. Cum majoritatea invențiilor sunt rezultatul unor cercetări finanțate din fonduri publice nu ar fi nici o problema găsirea fondurilor necesare pentru acest gen de asistență participativă. Camera Națională a Consilierilor de Proprietate Industrială – CNCPIR-, ca organism reprezentativ, ar trebui să-și oficializeze prezența, iar prin reprezentanți

desemnați să producă inițiative lucrative și expuneri, la manifestările științifice care tratează subiectul invențiilor și inovării în general. În prezent în România se desfășoară anual 8 Saloane de inventică, care captează atenția universitarilor și cercetătorilor, dar la care consilierii de proprietate sunt absenți, iar cererile sau brevetelor de invenție sunt evaluate fugitiv și sumar, de către comisii mai mult festivistice. Nici unul din centrele de transfer de tehnologic agreeate de Ministerul Cercetării nu oferă un serviciu profesionist de evaluare, măcar preliminară, a cererilor sau brevetelor de invenție în vederea transferului de tehnologie.

- **ANC respectiv UEFISCDI** pot determina o modificare substanțială în sensul creșterii calității prin abandonarea concepției depășite potrivit căreia doar o invenția brevetată constituie un argument valabil pentru finanțarea în scopul unei valorificări. Realitatea arată că o soluție tehnică brevetată în medie după 6-7 ani și rămasă la un nivel de dezvoltare TRL 2 sau 3 este de fapt o soluție perimată și lipsită de valoare. Prin evaluări timpurii a cererilor de brevete de invenție, în primul an după înregistrarea la OSIM, efectuată cu proceduri consacrate (IP Score 2.2, Raport cu Opinie Scrisă asupra Brevetabilității al OSIM, metoda « innoCENTA i3 ») de către specialiști validați se pot elimina invențiile fără perspective și susține financiar invențiile valoroase într-un proces de transfer tehnologic autentic.

- **Legea 83/2014 legea invenției de serviciu în România** s-a născut cuprinzând o serie de prevederi neclare sau utopice și în ciuda observațiilor și criticilor ea s-a implementat fără să beneficieze, așa cum ar fi fost firesc, de un regulament de aplicare. Au rămas valabile astfel prevederi contradictorii [Art.1 (1); Art.3 (1) lit.a și lit.b ; Art.3(2)], utopic-populiste [(Art.7, Art.15)] sau chiar ridicole (Art.11). Conform acestei legi singura atribuție notabilă a consilierului de proprietate industrială ar fi redactarea unei adrese de informare de o exemplară simplitate (*Art 13. - Consilierul în proprietate industrială al angajatorului, care își desfășoară activitatea în domeniul invențiilor. acordă asistență inventatorului, salariat, la cererea acestuia, pentru întocmirea comunicării prevăzute la art.4 alin(2)-*). Nimic despre consultanță sau asistență de specialitate în folosul calității invenției. Nici o inițiativă parlamentară pentru îmbunătățirea acestei legi.

## **Bibliografie.**

[1] Hanson, Mark A., Pablo Gómez Barreiro, Paolo Crosetto, et Dan Brockington. « The strain on scientific publishing ». *Quantitative Science Studies*, 8 novembre 2024, 1-21.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.15884>”

[2] \*\*\* « L’inflation du nombre de publications scientifiques interroge ». 12 novembre 2024 – accès réservé aux abonnés. [https://www.lemonde.fr/sciences/article/2024/11/12/l-inflation-du-nombre-de-publications-scientifiques-interroge\\_6389778\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2024/11/12/l-inflation-du-nombre-de-publications-scientifiques-interroge_6389778_1650684.html)

[3] Lonni Besançon « Patent mills » : quand le brevet devient un outil de fraude scientifique [https://www.lepoint.fr/science/patent-mills-quand-le-brevet-devient-un-outil-de-fraude-scientifique-04-06-2025-2591269\\_25.php](https://www.lepoint.fr/science/patent-mills-quand-le-brevet-devient-un-outil-de-fraude-scientifique-04-06-2025-2591269_25.php)

[4] Mihai Constantinescu –Ghid de evaluare a publicatiilor pseudostiintifice. Bucuresti 2018.  
Colectia ABR, 30, ISBN 978-606-93535-54

[5] Tudor Iclănzan ,Nicușor-Alin Sîrbu - Un posibil scenariu privind ameliorarea colaborării sistemului academic și de cercetare cu mediul industrial, în special cu IMM-urile, în scopul valorificării invențiilor – in curs de publicare in Revista Romana de Proprietate Industriala nr.1/2026 (editie noua).

[6] Tudor Iclănzan “De ce ignoră cercetarea serviciile de consiliere în brevetarea invențiilor”  
RRPI nr.4-6/2018

[7] \*\*\*\*\* Legea 83/2014.