

O.S.I.M.

P1

EXAMEN PENTRU CONSILIERI ÎN PROPRIETATE INDUSTRIALĂ

Sesiunea: martie 2011

Obiectul: Brevete de invenție

Domeniul tehnic de specialitate: Electricitate

Proba practică 1

A: Redactarea unei descrieri de invenție, redactarea revendicării/revendicărilor.

Se primesc de la client următoarele documente:

1. Scrisoare client (Anexa I)
2. Anexa II la scrisoare care include:
 - domeniul tehnic în care poate fi aplicată invenția;
 - stadiul tehnicii cunoscut de client cu prezentarea dezavantajelor soluțiilor tehnice anterioare;
 - prezentarea figurilor din desenele explicative;
 - prezentarea detaliată a obiectului invenției susținută de un exemplu de realizare.

Indicații

În cadrul activității de consilier în proprietate industrială primiți de la un client o scrisoare care include descrierea unei invenții împreună cu referințe din stadiul tehnicii cel mai apropiat, cunoscut de clientul dvs., invenție pentru care el dorește să obțină

brevet de invenție în România.

Trebuie să acceptați datele și considerațiile din scrisoare și să redactați răspunsurile pe baza lor. În ce măsură și între ce limite sunt utilizate aceste date și considerații este responsabilitatea dvs.

Nu trebuie să faceți uz de eventualele cunoștințe speciale pe care dvs. le-ați putea avea în domeniul din care face parte invenția, dar nu trebuie să pierdeți din vedere faptul că stadiul tehnicii prezentat de client nu este exhaustiv.

Sarcina dvs. este să redactați cel puțin o revendicare independentă și una sau două revendicări dependente oferindu-i solicitantului cea mai largă protecție posibilă. Trebuie să aveți în vedere în același timp, șansa acordării titlului de protecție de către OSIM. La redactarea revendicărilor trebuie să aveți în vedere prevederile Legii 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 541 din 8 August 2007. Revendicările dependente vor fi într-un număr rezonabil.

~~Sunteți solicitați, de asemenea, să redactați descrierea invenției respectând~~ ordinea capitolelor în descriere prevăzute la art. 16 din HG 547 privind Regulamentul de aplicare a Legii 64/1991 privind brevetele de invenții. Totodată veți evidenția problema tehnică și soluția de rezolvare a acesteia. Descrierea invenției trebuie să fie clară și completă astfel încât revendicările să aibă suport în descriere.

Pentru redactarea descrierii, pe textul anexat veți identifica și indica cu litere, însoțite de titlul capitolelor, paragrafele care corespund capitolelor prevăzute în art. 16 din HG 547. Pe o foaie alăturată veți redacta acele capitole ale descrierii care lipsesc din textul anexat, atribuindu-le literele și titlurile capitolelor conform celor prevăzute în art. 16

SCRISOARE CLIENT

✉ Stimate domnule consilier

Anexate prezentei vă transmit, în vederea redactării descrierii invenției și a revendicărilor, pentru o rezistență electrică de încălzire și un procedeu de realizarea ei, necesare înregistrării la O.S.I.M. a unei cereri de brevet, următoarele date:

- domeniul tehnic în care poate fi aplicată invenția;
- stadiul tehnicii (cunoscut subsemnatului);
- prezentarea figurilor din desenele explicative și anume figura 1 și figura 2;
- prezentarea detaliată a obiectului invenției susținută de un exemplu de realizare.

După opinia mea noutatea invenției constă, în principiu, în faptul că rezistența conform invenției, de tipul celei care este alcătuită dintr-un element încălzitor sudat în două puncte cu doi conductori de cupru, utilizează glazura de sticlă atât ca izolator electric, cât și masă de transfer termic, masă de etanșare contra pătrunderii aerului și ca masă de fixare. Acest lucru se realizează prin introducerea în cele două găuri longitudinale a glazurii de sticlă în stare fluidă, după care se introduce elementul de încălzire și o porțiune din conductorii de cupru de legătură umectați în prealabil cu glazura de sticlă fluidă, cele două capete ale corpului ceramic după uscare fiind astupate cu ciment.

Redactarea descrierii invenției și a revendicărilor urmează să o efectuați în conformitate cu legislația în vigoare.

Anexa II: 3 file text;

1 filă desene.

Client,

ANEXA II

- Invenția se referă la o rezistență electrică de încălzire de temperaturi medii destinată să funcționeze la temperatura de lucru de până la 1000°C, precum și la un procedeu de realizare a acesteia, rezistență utilizată în domeniul termotehnicii, electrotehnicii și automatizării industriale.

- Sunt cunoscute rezistențe electrice care, în majoritatea lor, utilizează ca izolator electric materiale ceramice sau sticlă dură. Elementele încălzitoare, cu temperatura de lucru până la 1000°C, sunt petrecute prin găuri în corpul rigid al materialului izolant electric sau sunt înglobate în masa acestuia.

În brevetul GB nr. 1267400 este prezentat un procedeu de realizare a unui element de încălzire electrică, tubular care constă în bobinarea în formă de spirală pe un suport dat sub formă de tub făcut din sticlă, cuarț, ceramică sau sticlă cristalizată, rezistența încălzitoare fiind înglobată într-un strat adeziv rezistent termic.

Rezistențele electrice de încălzire cunoscute prezintă o serie de dezavantaje importante, cum ar fi, de exemplu, inerție termică mare care implică consum energetic sporit, control prost al termostatării, tehnologie grea de fabricație în condiția unor execuții precise. În cazul folosirii elementelor încălzitoare cu temperatura de lucru până la 1000°C, care au coeficientul de dilatare termică diferit de cel al izolatorului electric, își reduc reciproc sau univoc timpul mediu de bună funcționare; au gabarit și masa mare. În condiții de lucru la vibrații au zgomot electric mărit; au timp mediu

de bună funcționare mic determinat de oxidarea elementului încălzitor în contact cu aerul.

- Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile 1 și 2, care reprezintă;

- fig.1, vedere din față a rezistenței electrice de încălzire;

- fig.2, secțiune prin rezistența, conform invenției, cu planul A-A din

fig.1.

- Rezistența de încălzire, conform invenției, este alcătuită dintr-un element încălzitor **1** sudat în două puncte **a** și **b** cu doi conductori de cupru **2** și **3**, prin care se face legătura cu sursa de alimentare. În jurul elementului de încălzire **1** al zonelor de sudură **a** și **b** și unei porțiuni din conductorii de cupru **2** și **3** se află o glazură de sticlă **4** utilizată ca izolator electric, masă de transfer termic, masă de etanșare contra pătrunderii aerului și ca masă de fixare mecanică. Elementul de încălzire **1**, zonele de sudură **a** și **b**, o porțiune a conductorilor de cupru **2** și **3** și glazura de sticlă **4** se află în două găuri longitudinale **c** și **d** ale unui corp ceramic **5**. Găurile **c** și **d** se unesc la capătul **B** al corpului ceramic **5** pentru ca elementul de încălzire **1** să treacă din gaura **c** în gaura **d**. Capetele **B** și **C** al găurilor longitudinale **c** și **d** sunt astupate cu un strat de ciment **6** pentru a nu curge glazura de sticlă **4**.

Elementul încălzitor cu temperatura de lucru până la 1000°C este astfel izolat electric, etanșat și protejat contra oxidării de către aer, fixat electric în timpul funcționării, cuplat termic ferm la mediul înconjurător cu glazură de sticlă **4**.

Rezistența de încălzire, conform invenției, se execută astfel: prin cele două găuri longitudinale **c** și **d** ale corpului ceramic **5** se lasă să curgă

glazura de sticlă **4** fluidă; elementul de încălzire **1** cu zonele de sudură **a** și **b** și o porțiune din conductorii de cupru **2** și **3** se înmoaie în glazura din sticlă **4** fluidă, se introduc în cele două găuri longitudinale **c** și **d** ale corpului ceramic **5** umectate, în prealabil, cu glazura de sticlă **4** fluidă.

După uscarea la temperatura mediului ambiant, capetele **B** și **C** ale găurilor longitudinale **c** și **d** sunt astupate cu stratul de ciment **6**.

În cazul folosirii elementelor încălzitoare cu temperatura de lucru până la 1000°C, care au coeficientul de dilatare termică de cel al izolatorului electric, elementul încălzitor și izolatorul electric nu își reduc nici reciproc, nici univoc, timpul mediu de bună funcționare.

A-A

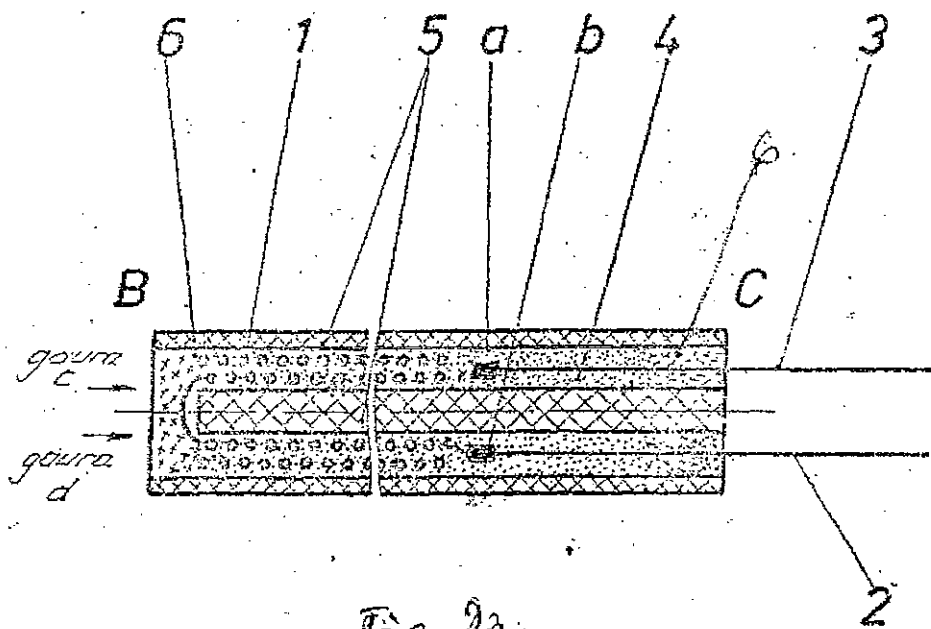


Fig 2

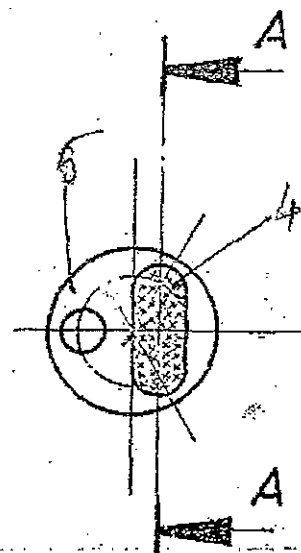


Fig 1

