



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00976**

(22) Data de depozit: **25.11.2009**

(41) Data publicării cererii:
30.05.2011 BOPI nr. **5/2011**

(71) Solicitant:
• **CUJBĂ TIBERIU OCTAVIAN,**
STR. CIPRIAN PORUMBESCU NR.1, BL.1,
SC.C, AP.3, SUCEAVA, SV, RO

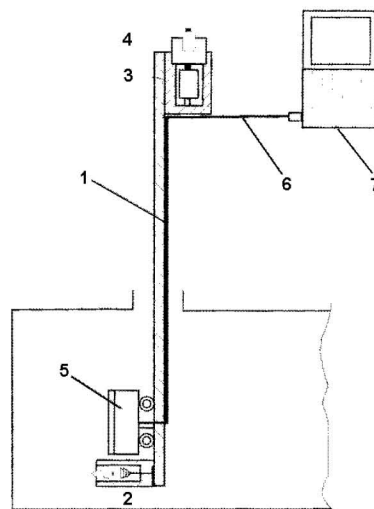
(72) Inventatori:
• **CUJBĂ TIBERIU OCTAVIAN,**
STR. CIPRIAN PORUMBESCU NR.1, BL.1,
SC.C, AP.3, SUCEAVA, SV, RO

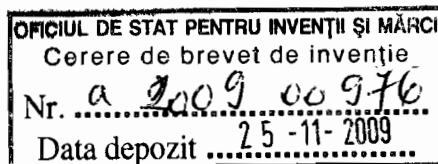
(54) DISPOZITIV PENTRU VERIFICAREA SUPRAFEȚELOR INTERIOARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv pentru verificarea unei suprafețe interioare a unui conservator de ulei cu care este echipat un transformator de putere. Dispozitivul conform invenției este alcătuit dintr-o tijă (1) flexibilă la al cărei capăt inferior este montat un bec (2) cu lupă, alimentat cu curent electric de la o baterie (3) prin acționarea unui întrerupător (4), pe tijă (1) deasupra becului (2) fiind dispusă o cameră (5) video care transmite imaginea suprafeței unui perete interior al conservatorului printr-un cablu (6) la un laptop (7).

Revendicări: 1
Figuri: 1





Dispozitiv pentru verificarea suprafețelor interioare

Invenția se referă la un dispozitiv folosit pentru verificarea suprafețelor interioare ale conservatoarelor de ulei, cu care sunt echipate transformatoarele de putere.

În scopul verificării rezervoarelor metalice sunt cunoscute mai multe metode (DEUTSCH, V et al *Metode de control nedisruptiv*, București: S.C. Soluții CND S.R.L., 2007), bazate pe ultrasunete, particule magnetice și lichide penetrante, care prezintă următoarele dezavantaje:

- preț de cost ridicat;
- fiabilitate scăzută;
- necesită specializarea personalului de deservire.

Dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare, conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că este alcătuit dintr-o cameră video fixată pe o tijă flexibilă. Avantajele acestui dispozitiv sunt următoarele:

- preț de cost scăzut;
- fiabilitate ridicată;
- ușor de manevrat.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig. 1, care reprezintă o secțiune transversală prin dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare.

Dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare, conform invenției, fig.1 este alcătuit dintr-o tijă flexibilă 1, la capătul căreia, în scopul iluminării suprafețelor interioare a conservatorului supus verificării, este montat un bec cu lupă 2, alimentat cu o baterie 3, comandată printr-un întrerupător 4. La același capăt al tijeii 1 este plasată o cameră video 5, care preia imaginea suprafeței interioare a conservatorului de ulei și o transmite printr-un cablu USB 6 pe ecranul unui laptop 7. Cu acest dispozitiv se pot depista petele de rugină apărute în interiorul conservatoarelor de ulei pe parcursul exploatării transformatoarelor de putere, știut fiind faptul că oxidarea suprafețelor metelice interioare este maximă la contactul cu aerul și umezeala, condiții cumulate, care se regăsesc doar în conservatoarele de ulei și mai puțin în cuvele transformatoarelor de putere. Dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare poate fi folosit în cazul conservatoarelor de ulei ale transformatoarelor de putere cu ocazia reviziilor în atelierele de reparații, dar și ca trusă mobilă pe teren.

Dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare, conform invenției, poate fi reprodus în aceleași condiții tehnice ori de câte ori este necesar, aceasta constituind un argument în favoarea criteriului de aplicabilitate tehnică.

Revendicare

Dispozitivul pentru verificarea suprafețelor interioare, caracterizat prin aceea că, este alcătuit dintr-o tijă flexibilă 1, la capătul căreia este montat un bec cu lupă 2, alimentat cu o baterie 3, comandată printr-un întrerupător 4 și o cameră video 5, care preia imaginea suprafeței interioare a conservatorului de ulei și o transmite printr-un cablu USB 6 pe ecranul unui laptop 7.

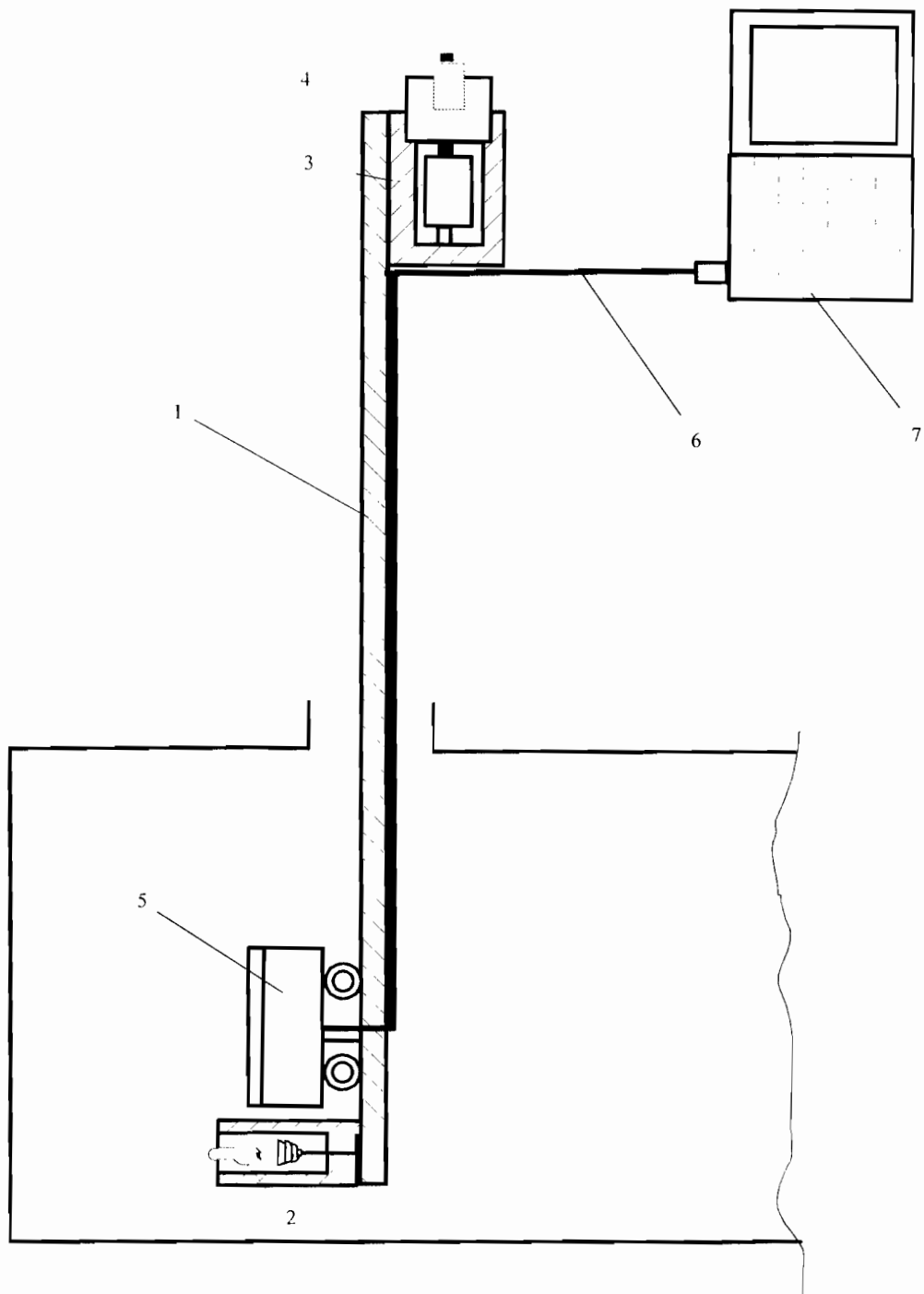


Fig 1