



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2009 00944

(22) Data de depozit: 18.11.2009

(41) Data publicării cererii:  
30.06.2011 BOPI nr. 6/2011

(71) Solicitant:  
• INOE 2000-INSTITUTUL DE CERCETĂRI  
PENTRU HIDRAULICĂ ȘI PNEUMATICĂ,  
STR. CUȚITUL DE ARGINT NR. 14,  
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• ANGHEL SAVA, STR. ISTRIEI NR. 16,  
BL. 3E, SC.1, AP. 6, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;

• ȘOVĂIALĂ GHEORGHE,  
ALEEA SOMEȘUL MARE NR.3, BL.F 10,  
SC.1, ET.2, AP.7, SECTOR 4, BUCUREȘTI,  
B, RO;  
• NICOLESCU CONSTANTIN, STR. LUICĂ  
NR. 33, BL. M5, SC. A, ET. 4, AP. 29,  
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO;  
• NIȚĂ IONEL, STR. MĂLCOCI NR. 1 BL. 45  
SC. 1 ET. 7 AP. 32 SECTOR 5,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• ALEXANDRESCU ȘTEFAN, CALEA VITAN  
NR. 227, BL. 2A, AP. 10, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO

(54) TEHNOLOGIE DE OBTINERE ANSAMBLURI DE ETANȘARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de obținere prin vulcanizare a unor ansambluri de etanșare combinate, realizate din elastomeri și pânză, utilizate pentru presiuni joase sau înalte și medii agresive. Procedeu conform invenției se realizează în două etape de vulcanizare pe o matriță compusă dintr-un corp (5) și din două capace (3 și 4), utilizându-se, într-o primă etapă, corpul (5) și capacul (4) la pre-vulcanizarea elementului (6) pânzat, urmată, în etapa a doua, de vulcanizarea întregului ansamblu de etanșare, prin introducerea elastomerului în locașul (7) format de niște corpuri (4 și 5), și etanșarea (6) pânzată, urmată de presarea elastomerului cu capacul (3), fără ca prevulcanizatul să fie scos din locaș, după care se scoate etanșarea din matriță și se debavurează.

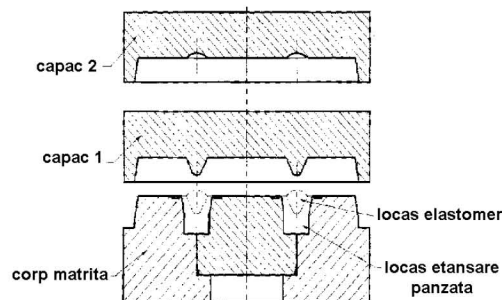
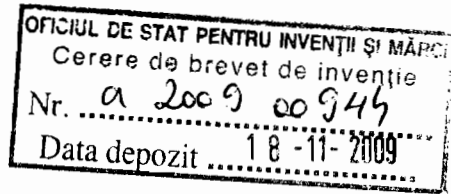


Fig. 2

Revendicări: 1  
Figuri: 2





## „TEHNOLOGIE DE OBTINERE ANSAMBLURI DE ETANSARE,,

Invenția se referă la o tehnologie de obtinere prin vulcanizare a ansamblurilor de etansare. combinate din elastomeri si panza pentru presiuni inalte si medii agresive

Inventia este utilizata la vulcanizarea in matrite a ansamblelor de etansare din cauciuc.

Ansamblerele de etansare conf fig 1 , sunt produse noi asimilate pentru care a fost necesar sa se realizeze o tehnologie noua proprie , pentru obtinerea acestora prin vulcanizare .

Tehnologiile cunoscute utilizeaza obtinerea de etansari prin vulcanizarea panzei si a elastomerului in matrite separate urmata de asamblarea prin procedee de lipire sau asamblare in locas ca elemente separate . Acest procedeu are dezavantajul obtinerii unei etansari mai slaba calitativ , si folosirea a cel puțin doua matrite la o etansare , cu multe operatii intermediare ,de pregatire , debavurare , lipire ,

Metoda ,conform inventiei consta in utilizarea unei singure matrite cu doua capace interschimbabile . Cu un capac se prevulcanizeaza elementul de panza cauciucata si cu al doilea se vulcanizeaza intregul ansamblu cu panza si elastomer vezi fig 2 .

Solutia are avantajul de a utiliza o singura matrita cu doua operatii de vulcanizare fara a mai fi necesar operatiile intermediare de debavurare si lipire .

Tehnologic au trebuit sa fie rezolvate problemele ridicate de contractia diferita in timpul vulcanizarii a panzei cauciucata fata de contractia elastomerului . Pentru etansari precizia dimensionala este primordiala , iar in cazul cand in urma vulcanizarii avem doua materiale care au contractii diferite care formeaza un intreg trebuiesc luate unele masuri de proiectare . S-a ales un profil de ansamblu de etansare , astfel incat sa se evite deformari a profilului in locas care sa compromita etansarea .

Se da în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figurile 1 si 2,



In figura 1 se prezinta etansarea la care se aplica inventia , compusa din o etansare panzata de tip U care are introdus un al doilea element din elastomer intre cele doua buze de etansare. Elastomerul fiind elastic mentine etansarea panzata extinsa si astfel se obtine o buna etansare a ansamblului in locas atat la presiuni scazute cat si la presiuni ridicate .

Pentru obtinerea prin vulcanizare a etansari se propune o matrila de vulcanizare conform figura 2 , compusa din un corp de matrila prevazut cu un miez de extractie care formeaza un locas pentru obtinerea celor doua produse,un capac 1 pentru etansarea din cauciuc prevulcanizata si si un capac 2 pentru etansarea finala . Pe faze de lucru se obtine initial o etansare din panza cauciucata prevulcanizata folosind matrila formata din ansamblu corp -capac 1 , fara sa fie extrasa garnitura panzata din matrila se continua vulcanizarea prin introducerea elastomerului si vulcanizarea finala a etansari cu capacul nr 2 . Dupa vulcanizare are loc extractia etansarii si debavurarea .



## REVENDICARI

1) **TEHNOLOGIE DE OBTINERE ANSAMBLURI DE ETANSARE** prin care se vulcanizeaza **etansari** compusa din o matrita cu doua capace caracterizat prin aceea că cu primul capac se prevulcanizeaza elementul din panza cu elastomer iar cu al doilea capac se vulcanizeaza ansamblu de etansare compus din elementul de panza si elementul din elastomer , .



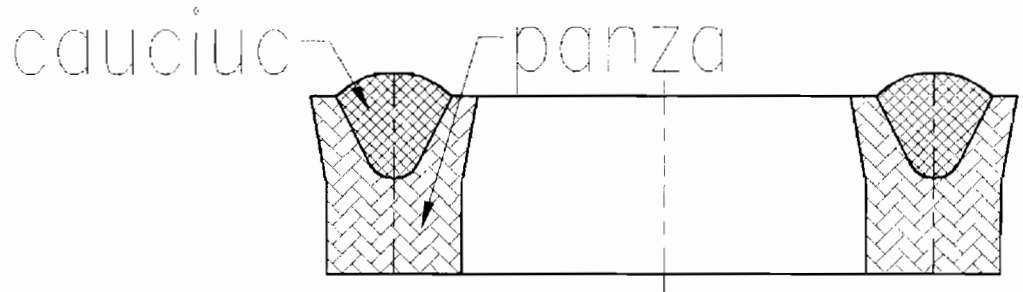


Fig.1

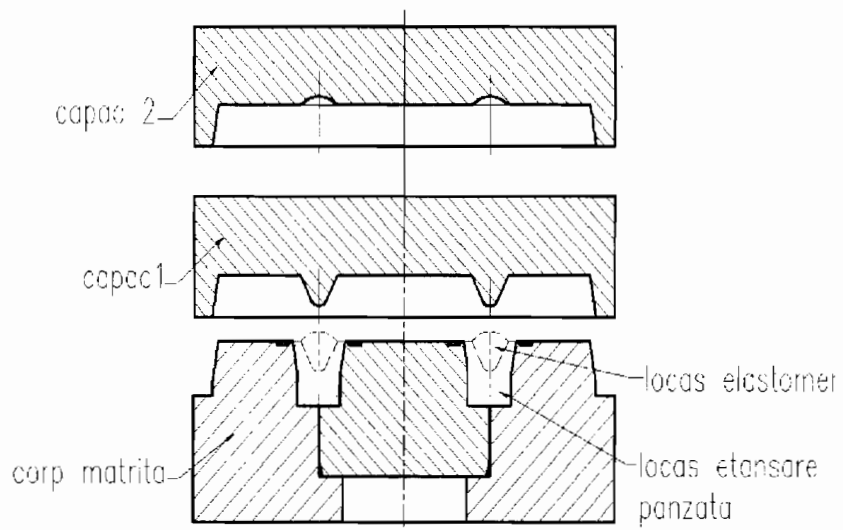


Fig.2

