

# PROCEDEU DE OBTINERE A TUBURILOR POROASE PRIN RULARE CU STRAT ELASTIC

Depozit de brevet: a00566/9.08.2007



UNIVERSITATEA TEHNICĂ  
DIN CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE ȘTIINȚA  
ȘI INGINERIA MATERIALELOR  
FACULTATEA DE  
CONSTRUCȚII DE MAȘINI

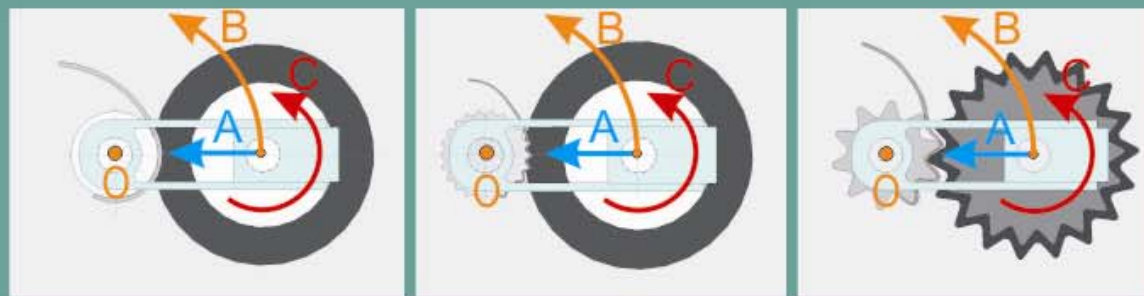
## MATERIALE FILTRANTE PERFORMANTE DIN TABLE SINTERIZATE

Prof.dr.ing. Ioan VIDA-SIMITI

Prof.dr.ing. Cornel CIUPAN

### DOMENIUL DE APLICARE A INVENTIEI:

Invenția se referă la un procedeu de obținere a pieselor de formă tubulară, netedă sau profilată, din tablă poroasă sinterizată prin rularea tablei în jurul unei role cu ajutorul unui element acoperit cu strat elastic. Tuburile obținute se utilizează în construcția filtrelor, a amortizoarelor fluidice



### EXEMPLE DE ELEMENTE FILTRANTE:



### AVANTAJE OBTINUTE PRIN APLICAREA INVENTIEI:

- tubul poros obținut din tabla sinterizată prezintă o structură poroasă uniformă cu porozitate deschisă în proporție ridicată;
- se pot obține piese tubulare poroase de lungime relativ mare în comparație cu alte procedee de formare;
- procedeul propus îmbunătățește substanțial capacitatea de deformare la îndoire a tablelor sinterizate poroase permițând reducerea razei minime de îndoire și realizarea pieselor tubulare la diametre relativ mici, imposibil de obținut prin alte variante tehnologice de deformare aplicate acestor tipuri de materiale. Se poate afirma că acest procedeu oferă singura posibilitate de îndoire a tablelor sinterizate poroase pentru obținerea pieselor tubulare;
- prezența stratului elastic evită distrugerea prin strivire și densificare a structurii poroase din stratul de contact al tablei cu stratul elastic al rolei, fenomen care ar avea loc în cazul unui contact direct cu o rolă metalică.

#### contact

Prof. univ. dr. ing. Ioan VIDA-SIMITI;  
vida.simiti@stm.utcluj.ro

Prof. univ. dr. ing. Cornel CIUPAN  
cornel.ciupan@muri.utcluj.ro

B. dul Muncii nr. 103-105, 3400 Cluj-Napoca, România, tel. 0264-415051, tel./fax 0264-415054