



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00022

(22) Data de depozit: 15.01.2014

(41) Data publicării cererii:  
30.07.2015 BOPI nr. 7/2015

(71) Solicitant:  
• SĂRĂȚEANU EUGEN MIHAIL,  
BD. I. MIHALACHE NR. 166, BL. 2, SC. C,  
AP. 75, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• SĂRĂȚEANU EUGEN MIHAIL,  
BD. I. MIHALACHE NR. 166, BL. 2, SC. C,  
AP. 75, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(54) AMORTIZOR DE VIBRAȚII PENTRU RACHETELE DE TENIS  
CU LIMITAREA DEPLASĂRII CORZILOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un amortizor de vibrații având și rol de limitator pentru deplasarea corzilor unei rachete de tenis de câmp, care, prin dimensiuni, elasticitate și formă, determină reducerea vibrațiilor corzilor, limitează deplasarea acestora în timpul lovirii mingii, crescând efectul de rotire a mingii, și la niște pârgii pentru montarea amortizorului, amortizorul reducând traumatismele generate de vibrații, precum și uzura prematură a corzilor datorită deplasării acestora. Amortizorul conform invenției este o piesă realizată din cauciuc sau din alt material elastic, are două canale pentru fixarea corzilor, unul superior, poziționat perpendicular pe un alt canal inferior, amortizoarele fiind poziționate la intersecțiile dintre două corzi, în zonele cu cea mai mare rată de lovire a mingii. Pârgiile conform invenției sunt construite din lemn sau din material plastic rigid, prima fiind pârgia ridicător, cu ajutorul căreia se ridică coarda, iar a doua este pârgia împingător, cu ajutorul căreia este împins amortizorul între corzi.

Revendicări: 2  
Figuri: 7

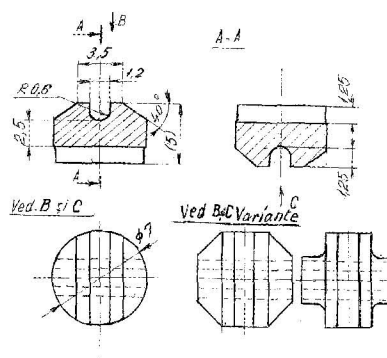


Fig. 1





Se cunosc, de asemenea, și piese de dimensiuni foarte mici, puțin peste grosimea corzilor, executate din material plastic rigid, care se introduc în desiş, între corzi, în zona centrală a palei rachetei, în zonele de contact între corzi, în scopul de a mări suprafața de contact între corzi, în vederea reducerii presiunii de contact și a măririi duratei de funcționare, prin reducerea uzurii locale la frecarea între corzi.

Acest sistem nu limitează vibrațiile corzilor.

d) Amortizorul de vibrații propus realizează reducerea optimă a vibrațiilor corzilor rachetelor de tenis, în urma lovirii mingiei și limitează eficient deplasarea corzilor.

e) Amortizorul de vibrații propus realizează reducerea vibrațiilor corzilor prin introducerea unor piese din cauciuc sau alt material elastic, cu o grosime și mărime optimizată, între o serie de corzi, dintre cele mai solicitate, în locurile de contact ale acestora și limitează eficient deplasarea corzilor în timpul lovirii mingiei prin canalele perpendiculare și suprafața relativ mare de contact între acestea.

f) Avantajele procedului de amortizare a vibrațiilor, prin folosirea pieselor elastice introduse într-o serie de corzi, la locurile unde acestea sunt în contact, datorită optimizării elasticității și grosimii, mărimii suprafețelor în contact, dintre corzi și piesa elastică, precum și canalele perpendiculare care limitează deplasarea corzilor în timpul lovirii acestora sunt:

- amortizează eficient vibrațiile corzilor datorate lovirii mingiei;
- limitează deplasarea corzilor în timpul loviturilor, eliminând practic deplasarea remanentă a acestora;
- elimină uzura prin frecare dintre corzi, în locurile de contact ale acestora;

E. Patrău

- prelungeste durata de utilizare a corzilor, prin reducerea fenomenului de oboseala a materialului corzilor, datorat vibratiilor cauzate de lovirea mingiei;

- elimina practic preocuparea continua a jucatorilor din timpul jocului pentru reasazarea corzilor deplasate;

- prin limitarea deplasarii corzilor in timpul lovirii mingiei, se poate lua in considerare si amplificarea efectelor de rotire a mingiei din timpul lovirii acesteia, fenomenul de rotire fiind diminuat prin deplasarea usoara a corzilor, deplasarile neremanente nefiind observabile.

In cazul jucatorilor cu forta extrema de lovire sau cand tensiunea cordajului este prea mica, sub 22 kg, aderența corzilor in contact cu piesa elastica poate fi marita prin introducerea unui mic strat de liant de mare rezistenta, pentru care este recomandata folosirea pârgheii ridicator si respectarea conditiilor de lipire eficienta a liantului respectiv.

g) In figura 1 se da un exemplu de astfel de amortizor, executat din cauciuc sau alt material, cu caracteristicile de elasticitate, rezistenta si coeficient de frecare ridicate.

Cu toate ca montajul se face relativ usor, se da un exemplu de pârgheii specializate pentru usurinta montajului.

Fig. 2. Pârghia ridicator si Fig. 3. Pârghia împingător, executate din lemn tare sau plastic rigid.

Fig. 4, 5, 6 si 7 - da o serie de exemple de montaj, pentru diferite efecte.

E. Saratu

## REVENDICĂRI

a) Amortizoarele de vibrații pentru corzile raketelor de tenis sunt construite în general dintr-o singură piesă, fixată între corzi prin canale periferice sau prin contact lateral, nu realizează limitarea eficientă a vibrațiilor corzilor și nu împiedică deplasarea corzilor în timpul lovirii mingiei.

b) Amortizorul de vibrații propus, caracterizat prin aceea că realizează reducerea eficientă a vibrației corzilor la rachetele de tenis, prin introducerea unei serii de piese din material elastic între corzile raketelor, în locurile de contact dintre acestea și limitează eficient deplasarea corzilor în timpul lovirii, atât prin canalele perpendiculare, cât și prin mărimea suprafeței de contact cu corzile, având efect și asupra creșterii efectului de rotire a mingiei în urma lovirii.

E. Sărățu

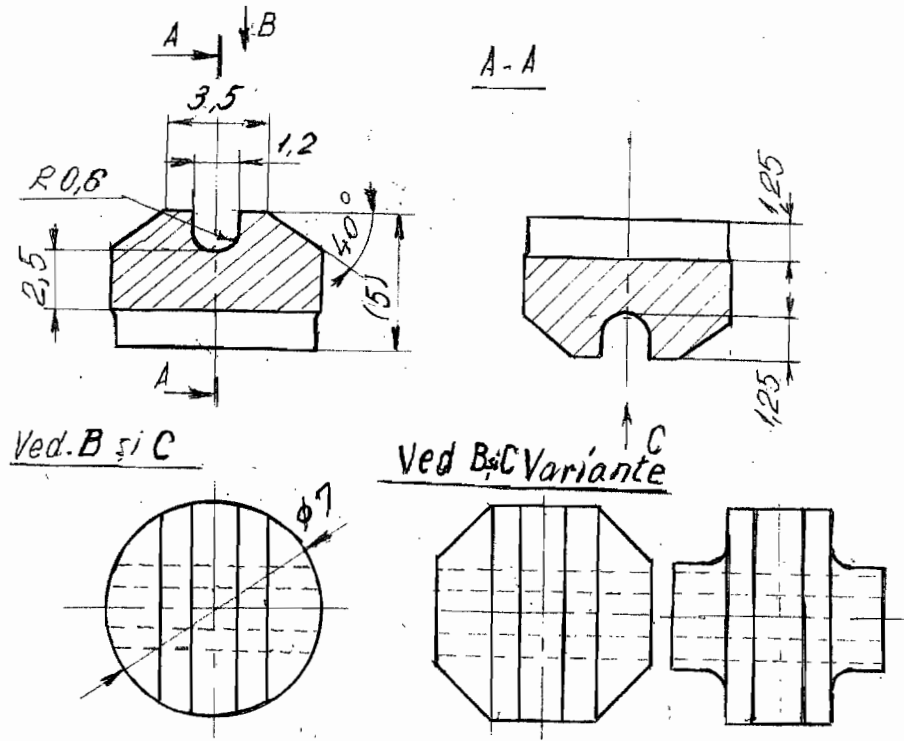


Fig. 1

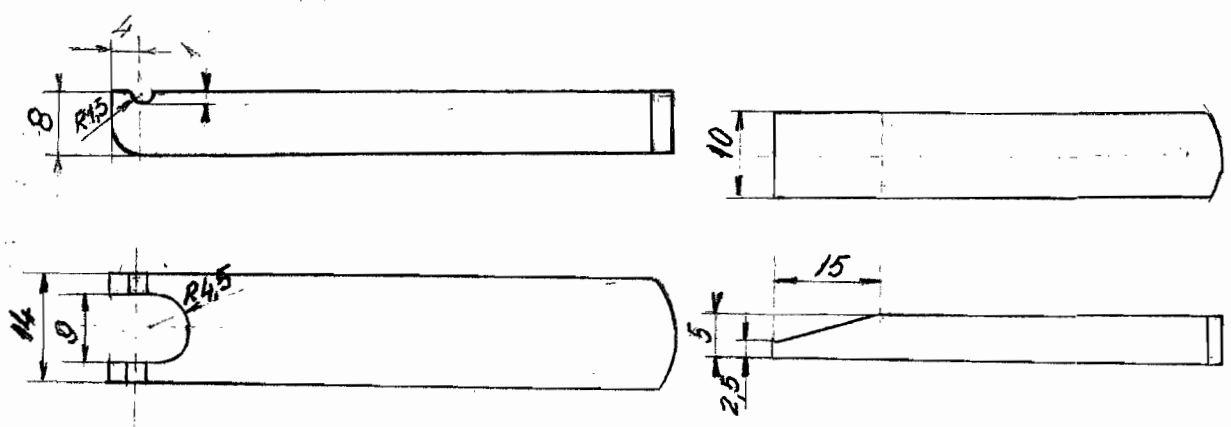


Fig. 2

Fig. 3

E. Scrittori

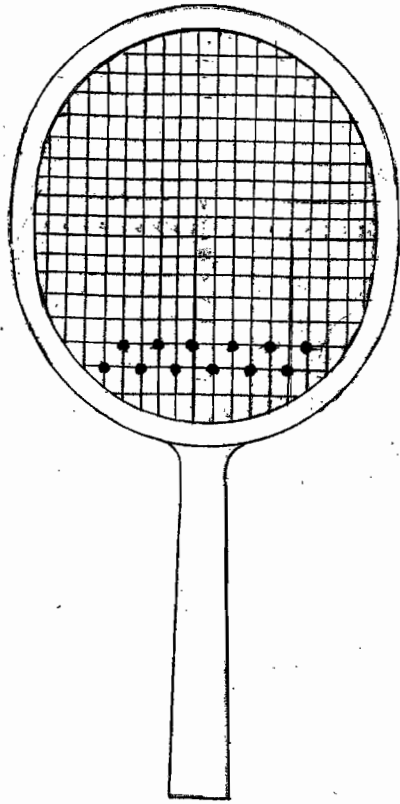


Fig. 4

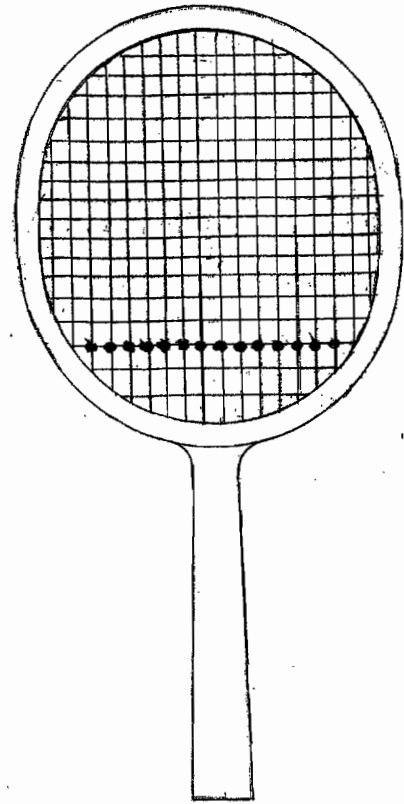


Fig. 5

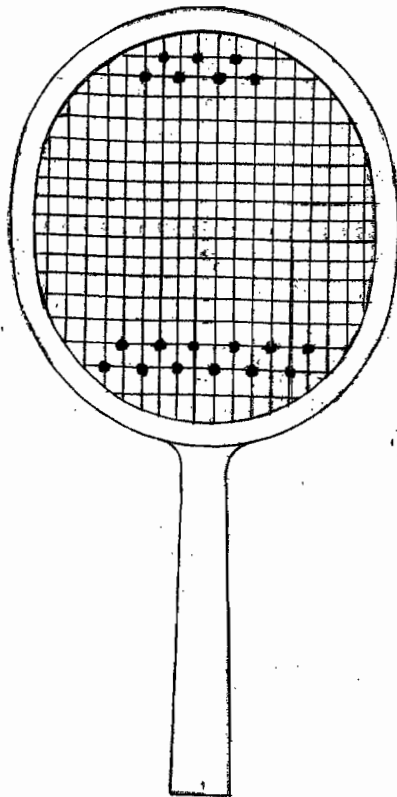


Fig. 6

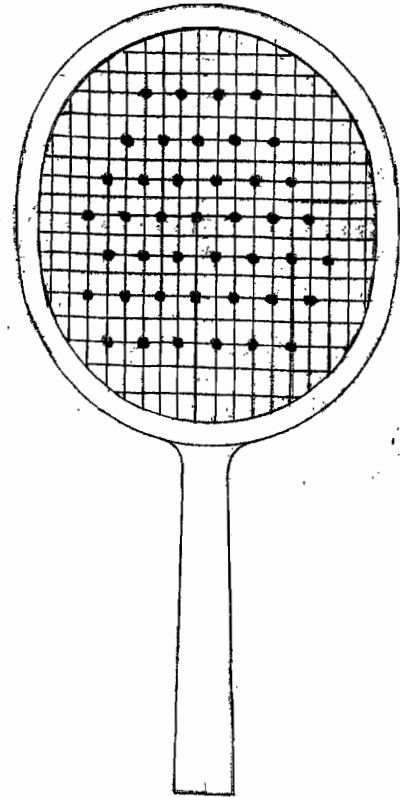


Fig. 7

E. Sarath