

Title (en)

TENNIS RACKET.

Title (de)

TENNISSCHLÄGER.

Title (fr)

RAQUETTE DE TENNIS.

Publication

**EP 0032506 A1 19810729 (FR)**

Application

**EP 80901593 A 19810209**

Priority

US 6105279 A 19790726

Abstract (en)

[origin: WO8100214A1] A tennis racket comprises dynamic weights (6) distributed symmetrically relative to the longitudinal axis of the racket between the throat and the transverse axis of the head and suspended by arcuate straps (7) glued to the racket frame (2), the weights being displaceable in a direction perpendicular to the plane of the stringed area (3). The combination of weights and straps is adapted for having an intrinsic vibration frequency about 1.4 to 2 times the fundamental vibration frequency of the racket, such that when the weights are vibrated at their intrinsic frequency (by a ball striking the racket), the vibration of the racket is damped by energy transfer to the weights, and yet energy is also returned to the racket as a reaction in the direction of the ball's flight before the ball leaves the racket. The angular stability of the racket is improved over either fixed weights or dynamic weights having frequencies outside the critical range.

Abstract (fr)

Une raquette de tennis comprend des poids dynamiques (6) repartis symetriquement par rapport a l'axe longitudinal de la raquette entre le coeur de la raquette et l'axe transversal de la tete et suspendus par des bandes arquees (7) collees sur le cadre de la raquette (2) les poids pouvant se deplacer suivant une direction perpendiculaire au plan de la zone cordee (3). La combinaison des poids et des bandes est concue pour avoir une frequence de vibration propre d'environ 1,4 a 2 fois la frequence de vibration fondamentale de la raquette, de telle sorte que lorsque les poids vibrent a leur frequence propre (sous l'action d'une balle frappant dans la raquette), la vibration de la raquette est amortie par le transfert d'energie vers les poids, cependant de l'energie retourne aussi a la raquette par reaction dans le sens de la trajectoire de la balle avant que celle-ci ne quitte la raquette. La stabilite angulaire de la raquette est amelioree soit par des poids fixes soit par poids dynamiques ayant des frequences a l'exterieur de la plage critique.

IPC 1-7

**A63B 49/04**

IPC 8 full level

**A63B 49/04** (2006.01); **A63B 59/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**A63B 60/54** (2015.10)

Cited by

US5599018A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8100214 A1 19810205**; CA 1140608 A 19830201; DE 3067259 D1 19840503; EP 0032506 A1 19810729; EP 0032506 A4 19820526; EP 0032506 B1 19840328; IE 49957 B1 19860122; IE 801541 L 19810126; JP S56500955 A 19810716

DOCDB simple family (application)

**US 8000943 W 19800723**; CA 357071 A 19800725; DE 3067259 T 19800723; EP 80901593 A 19810209; IE 154180 A 19800724; JP 50193180 A 19800723