

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

**0 299 568
A2**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **88201404.6**

(51) Int. Cl. 4: **A63B 49/02**

(22) Date de dépôt: **05.07.88**

(30) Priorité: **14.07.87 BE 8700781**

(43) Date de publication de la demande:
18.01.89 Bulletin 89/03

(34) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **"ETABLISSEMENTS DONNAY",
en abrégé: "DONNAY, S.A."
Route Charlemagne 21
F-6400 Couvin(BE)**

(72) Inventeur: **Van Raemdonck, Joris
Parklaan 95
B-2768 Bazel(BE)**

(74) Mandataire: **Pieraerts, Jacques et al
Bureau Gevers S.A. rue de Livourne 7 bte 1
B-1050 Bruxelles(BE)**

(54) **Raquette de tennis, de squash ou sport analogue.**

(57) L'invention concerne une raquette de tennis, de squash ou sport analogue comportant essentiellement une poignée et une tête formant panier, la poignée pouvant être raccordée directement à la tête ou par l'intermédiaire de deux branches, caractérisée en ce que la poignée précitée (3), le cas échéant les branches précitées (1), présente une zone de plus faible section, la section de la poignée, le cas échéant des branches précitées, augmentant progressivement en direction de la tête de la raquette.

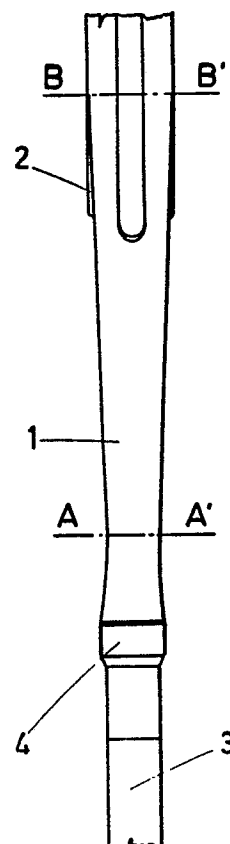


Fig.2.

EP 0 299 568 A2

Raquette de tennis, de squash ou sport analogue.

La présente invention se rapporte à une raquette de tennis, de squash ou de sport analogue comportant essentiellement un manche constitué d'une poignée et de deux branches qui raccordent la poignée au panier.

Le but de l'invention est de réaliser une raquette dont les caractéristiques de frappe, dues notamment à une plus grande flexibilité du manche de la raquette, se trouvent considérablement améliorées par comparaison avec des raquettes de tennis ou de squash de type analogue. Des raquettes de type analogue sont en réalité des raquettes obtenues par les techniques courantes faisant usage de matières dites "composites" présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

L'invention a également pour objet de réaliser une raquette dont les vibrations résultant de la frappe de la balle sont sensiblement améliorées et leur transmission au bras du joueur considérablement atténuées.

Pour réaliser ces objectifs conformément à l'invention, les branches précitées présentent, à partir de l'endroit où elles se raccordent au panier précité, une section dont la hauteur va en décroissant à partir de l'endroit précité en direction de la poignée précitée pour atteindre une section de hauteur minimale en un point qui est situé aux deux tiers environ de la distance qui sépare l'extrémité libre de la poignée de la raquette de l'endroit où les branches précitées se raccordent au panier de la raquette.

Toujours selon l'invention, le panier précité de la raquette présente une section de hauteur constante.

Dans une forme de réalisation préférentielle, la section de hauteur minimale précitée se situe, pour une longueur totale du manche de la raquette équivalant à environ 382 mm, à une distance de l'extrémité libre de la raquette qui se situe entre 215 et 255 mm.

Toujours selon l'invention, la hauteur constante du panier de la raquette se situe entre 25 et 27 mm tandis que la hauteur minimale précitée des branches de la raquette se situe entre 16,3 et 17,2 mm et est de préférence de 16,8 mm.

D'autres détails et avantages de l'invention ressortiront de la description qui sera donnée ci-après d'une raquette de tennis, de squash ou de sport analogue selon l'invention. Cette description n'est donnée qu'à titre d'exemple et ne limite pas l'invention.

La figure 1 est une vue en élévation d'une partie de la raquette selon l'invention, le coeur de la raquette formé d'une partie du panier, des deux branches et de la partie du manche située à la jonction des deux branches.

La figure 2 est une vue de profil des mêmes parties de la raquette selon la figure 1.

La raquette selon l'invention, réalisée comme dit dans le préambule, par une des techniques faisant appel à l'utilisation de matières dites "composites", est essentiellement caractérisée par la hauteur décroissante des branches 1 de la raquette à partir de l'endroit où celles-ci se raccordent au panier 2 en direction de la poignée 3 de la raquette.

Dans ce texte l'expression "hauteur", s'appliquant aussi bien au panier 2 qu'aux branches 1 de la raquette, désigne l'épaisseur de ces éléments de la raquette, vus de profil. Le profil de la raquette selon l'invention est reproduit partiellement à la figure 2. La raquette peut, selon cette figure, être vue posée verticalement sur son manche ou posée horizontalement.

La section de hauteur minimale est donc indiquée par la ligne A-A' à la figure 2 et elle intervient dans cette partie du manche qui est constituée par les branches 1.

La figure 2 montre clairement que la hauteur des branches 1 va en diminuant depuis un endroit désigné par la ligne B-B' en direction de la ligne A-A' où la hauteur des branches 1 atteint une valeur minimale.

La ligne B-B' désigne, à la figure 2, l'endroit où les branches se sont entièrement raccordées au panier 2 de la raquette.

Au-delà de la ligne A-A', en direction de l'extrémité libre du manche 3, on remarque encore un renflement 4 qui n'a pas d'influence sur la résistance ni la rigidité du manche de la raquette mais qui est destiné à donner naissance, par moulage ou injection, à la partie de la raquette formant poignée. La poignée présentera un profil adapté en vue d'une bonne prise du manche. Ce profil n'est pas représenté aux figures.

Dans une variante possible le renflement 4 pourrait être supprimé tout au moins dans son profil tel que représenté à la figure 2.

Les mesures données ci-après à titre d'exemple sont données parce qu'elles constituent une forme de réalisation préférentielle et assurent la plus grande flexibilité possible du manche combinée à une rigidité optimale du panier.

La hauteur du panier 2 de la raquette étant constante, celle-ci se situe entre 25 et 27 mm, la hauteur idéale étant de 26 mm.

Les branches 3 ont donc, à l'endroit où elles se séparent du panier 2 une hauteur identique. Cette hauteur va progressivement en diminuant pour atteindre, à hauteur de la ligne A-A', une valeur comprise entre 16,3 et 17,2 mm. La hauteur idéale correspondant d'autre part aux dimensions dans le sens longitudinal de la raquette donnée ci-après est de 16,8 mm.

Les dimensions dans le sens longitudinal de la raquette sont, quant au manche proprement dit, c.à.d. la poignée 3 et les branches 1, de 382 mm. La distance qui sépare alors la ligne A-A' de l'extrémité libre du manche de la raquette se situe entre 215 et 255 mm.

L'endroit où la hauteur des branches 3 atteint une valeur minimale se situe donc aux environs des deux tiers de la distance qui sépare l'extrémité libre de la poignée 3 de l'endroit où les branches 1 se raccordent au panier 2.

Ces dimensions considérées comme idéales, résultent des tests et d'essais en laboratoire et il est évident qu'en fonction des matériaux composites utilisés et des dimensions du panier, celles-ci peuvent être adaptées sans sortir de l'esprit de la présente demande de brevet.

5. Raquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la hauteur minimale précitée des branches 3 de la raquette se situe entre 16,3 et 17,2 mm.

6. Raquette selon la revendication 5, caractérisée en ce que la hauteur minimale précitée des branches de la raquette est de 16,8 mm.

Revendications

1. Raquette de tennis, de squash ou de sport analogue comportant essentiellement un manche constitué d'une poignée et de deux branches qui raccordent la poignée au panier, caractérisée en ce que les branches précitées (1) présentent, à partir de l'endroit où elles se raccordent au panier précité (2), une section dont la hauteur va en décroissant à partir de l'endroit précité en direction de la poignée précitée pour atteindre une section de hauteur minimale en un point qui est situé aux deux tiers environ de la distance qui sépare l'extrémité libre de la poignée de la raquette de l'endroit où les branches précitées (1) se raccordent au panier (2) de la raquette.

2. Raquette selon la revendication 1, caractérisée en ce que le panier précité (2) de la raquette présente une hauteur constante.

3. Raquette selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la section de hauteur minimale précitée se situe, pour une longueur totale du manche de la raquette équivalente à environ 382 mm, à une distance de l'extrémité libre du manche de la raquette qui se situe entre 215 et 255 mm.

4. Raquette selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la hauteur constante du panier de la raquette se situe entre 25 et 27 mm.

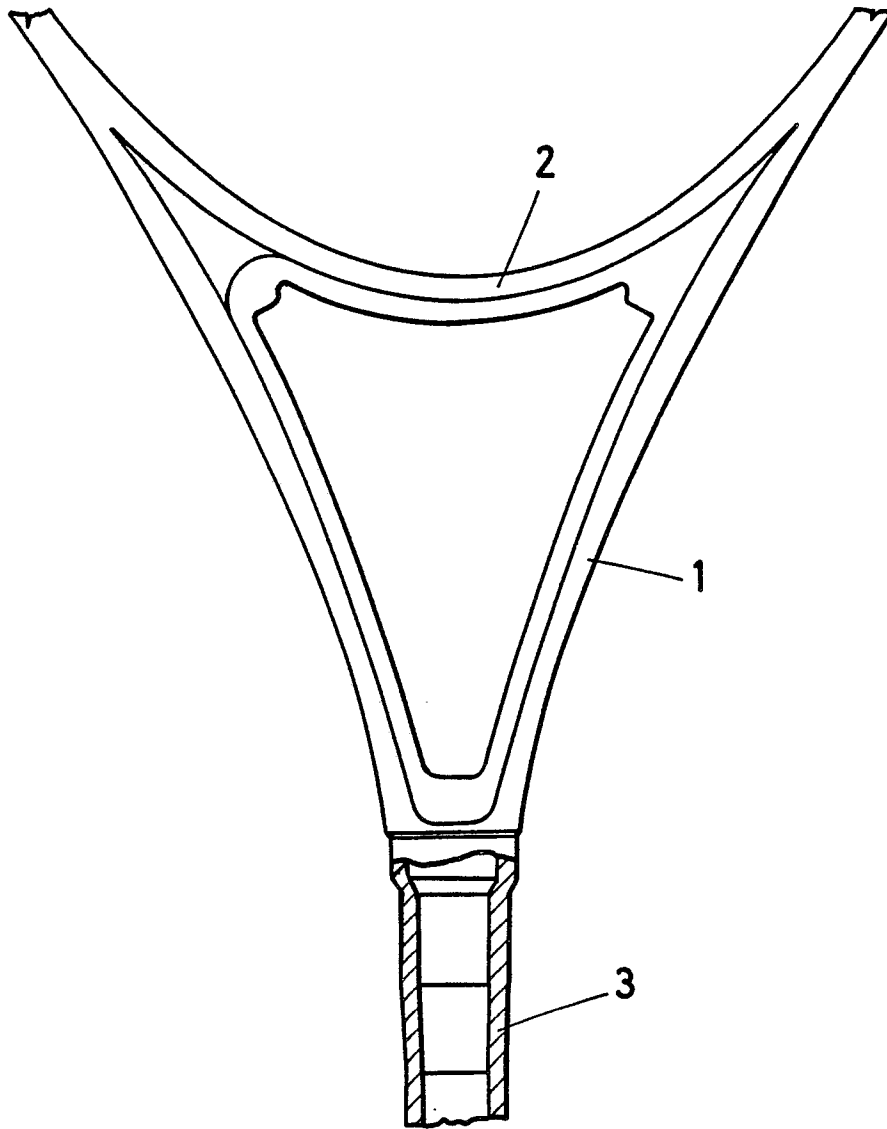


Fig.1.

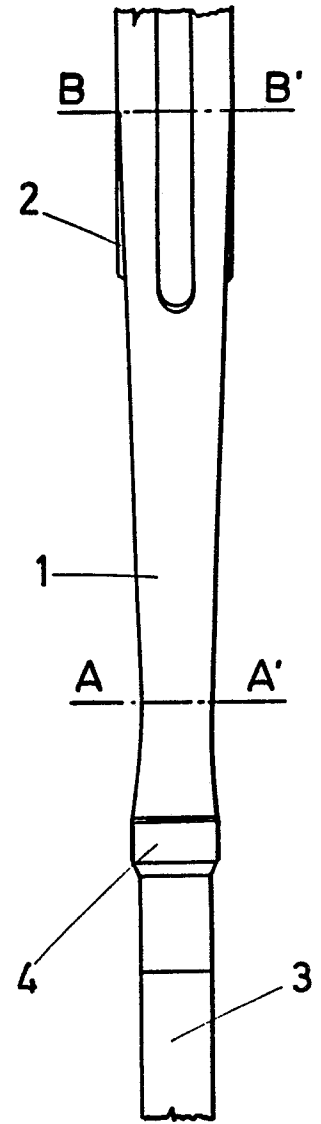


Fig.2.