

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-246884
(P2010-246884A)

(43) 公開日 平成22年11月4日(2010.11.4)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
A 6 3 B 49/08 (2006.01) A 6 3 B 49/08 Z

審査請求 有 請求項の数 16 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2009-190551 (P2009-190551)
 (22) 出願日 平成21年8月20日 (2009. 8. 20)
 (31) 優先権主張番号 特願2008-222945 (P2008-222945)
 (32) 優先日 平成20年8月30日 (2008. 8. 30)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)
 (31) 優先権主張番号 特願2008-282672 (P2008-282672)
 (32) 優先日 平成20年11月4日 (2008. 11. 4)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)
 (31) 優先権主張番号 特願2009-22092 (P2009-22092)
 (32) 優先日 平成21年2月3日 (2009. 2. 3)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)
 (31) 優先権主張番号 特願2009-71117 (P2009-71117)
 (32) 優先日 平成21年3月24日 (2009. 3. 24)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 593129755
 合田 光▲廣▼
 奈良県奈良市西九条町3丁目8番25号
 (72) 発明者 合田 光廣
 奈良県奈良市西九条町3丁目8番地25

(54) 【発明の名称】 ラケットグリップの補助具及びグリップ

(57) 【要約】

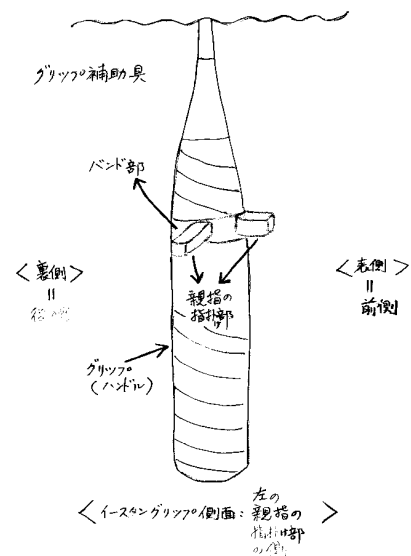
【課題】

特別な熟練を必要とせずに、楽に、速く、確実に、ラケットスイングが出来る。

【解決手段】

繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中1以上の素材からなるバンド部、及び、親指又は親指と人差指を掛ける指掛け部を持ち、一連のラケットスイングの過程で、インパクトの直前に、親指の指掛け部を、押し下げ又は押し上げると、グリップが、親指の指掛け部の側又は親指の指掛け部の他の側に回り、回内又は回外動作を促進し、人差指の指掛け部を押すと、グリップが、人差指の指掛け部の側に回り、回外動作を促進し、テイクバックから始まる一連のラケットスイング動作を更に加速して、速く、確実に、楽に、スイングが出来る。

図 9



【選択図】 図 9

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなるバンド部、及び、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる親指の指掛け部、又は、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる親指及び人差指の指掛け部を備えるラケットグリップの補助具。

【請求項 2】

前記指掛け部は、前記バンド部と一体成型の指掛け部、又は、前記バンド部の部分を結合の指掛け部、又は、前記バンド部の部分と結合して指が入る形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、前記バンド部の部分に結合又は前記バンド部の部分に着脱可能な形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、前記ラケットグリップの部分に結合又は前記ラケットグリップの部分に着脱可能な形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部である事を特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

10

【請求項 3】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進する事を特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

20

【請求項 4】

前記バンド部は、前記バンド部の両端部分に面ファスナーを設け、該ファスナーで前記バンド部を、前記ラケットグリップに固着、又は、前記バンド部を筒状又は袋状にして、前記ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、前記バンド部の両端部分を連結具で結合し、前記バンド部を前記ラケットグリップに固着、又は、前記バンド部と指掛け部を一体成型の該バンド部と前記ラケットグリップの部分とを結合して固着、又は、前記バンド部の部分と前記ラケットグリップの部分とを結合して固着、又は、前記指掛け部と一体成型の前記バンド部を前記ラケットグリップを周回する状態に固着、又は、前記バンド部と一体成型の前記指掛け部を前記ラケットグリップの部分と結合して固着することを特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

30

【請求項 5】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を、該親指の指掛け部の他方の側に回すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回して回外動作を促進する事を特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

40

【請求項 6】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟み 2 つの独立部分からなる親指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を、該親指の指掛け部の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進し、該親指の指掛け部を、該親指の指掛け部の他方の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回して回外動作を促進する事を特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

【請求項 7】

50

前記ラケットグリップの、前部又は後部の、左右のいずれか一方に、親指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部の他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該人差指の側に回して回外動作を促進する事の特徴とする前記請求項 1 に記載のラケットグリップの補助具。

【請求項 8】

前記請求項 1 から 7 のいずれかに記載のラケットグリップの補助具を備えてなる事の特徴とするラケットグリップ。

10

【請求項 9】

繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる親指を掛ける指掛け部、又は、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる親指及び人差指を掛ける指掛け部を備えてなる事の特徴とするラケットグリップ。

20

【請求項 10】

繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなるバンド部、及び、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる親指を掛ける指掛け部、又は、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性材の中の 1 以上の素材からなる親指と人差指を掛ける指掛け部を備えるラケットグリップの操作方法。

【請求項 11】

前記指掛け部は、前記バンド部と一体成型の指掛け部、又は、前記バンド部の部分を結合の指掛け部、又は、前記バンド部の部分と結合して指が入る形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、前記バンド部の部分に結合又は前記バンド部の部分に着脱可能な形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、前記ラケットグリップの部分に結合又は前記ラケットグリップの部分に着脱可能な形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部である事の特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

30

【請求項 12】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進する事の特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

40

【請求項 13】

前記バンド部は、前記バンド部の両端部分に面ファスナーを設け、該ファスナーで前記バンド部を、前記ラケットグリップに固着、又は、前記バンド部を筒状又は袋状にして、前記ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、前記バンド部の両端部分を連結具で結合し、前記バンド部を前記ラケットグリップに固着、又は、前記バンド部と指掛け部を一体成型の該バンド部と前記ラケットグリップの部分とを結合して固着、又は、前記バンド部の部分と前記ラケットグリップの部分とを結合して固着、又は、前記指掛け部と一体成型の前記バンド部を前記ラケットグリップに周回する状態に固着、又

50

は、前記バンド部と一体成型の前記指掛け部を前記ラケットグリップの部分と結合して固着することを特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

【請求項 14】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に回すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回して回外動作を促進する事を特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

【請求項 15】

前記ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟む 2 つの独立部分からなる親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進し、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回して回外動作を促進する事を特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

10

【請求項 16】

前記ラケットグリップの、前部又は後部の、左右のいずれか一方に親指の指掛け部、該親指の指掛け部の他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回して回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該人差指の側に回して回外動作を促進する事を特徴とする前記請求項 10 に記載のラケットグリップの操作方法。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ラケットスイングを、速く、確実に、行うためのラケットグリップの補助具及びグリップに関する。

30

【背景技術】

【0002】

バドミントンラケット、卓球ラケット、テニスラケットなど、ラケットグリップ(ハンドル)を持って利用する運動具の場合、単に、プレーヤーが良好なグリップ感を感じるのみならず、力を入れやすく、滑り止め、等の使用効果も期待され、又、運動具の性能向上、技術進歩によって、以前よりも素早い反応が求められている状況にも対処して行かなければならない。

バドミントンやテニス等、ラケットを振ってボールを打つ運動では、その力量で、ボールを飛ばすので、ラケットを後方に振りかぶってから、打球するまでの運動過程を、最速、効率化する必要がある。本考案のグリップ補助具は、速く、強く、確実に行うべき打球動作に対する一般プレーヤーのニーズに確実に応え、且つ、腕・肩等身体的負担を軽減するものである。

40

【0003】

ラケットスポーツの一つであるバドミントンの場合、最も基本となるストロークで打つショットには、クリアー(ハイクリア)、スマッシュ、ドロップ、カット、などがある。

この場合、まずネット方向に対して横向きになり、利き腕側の足(例えば右足)に体重を乗せて、ためを作り、肘を後ろに引いて、ラケットを自身の後方(背後)に落とし、徐

50

々に、他の足（例えば右足に対する左足）に体重を移動しながら、胸を張って体を、ネット方向へ開きつつ、肘を上突き出し、ラケットを引き上げ、上腕・前腕の、内旋・回内運動により、ラケット面を、しっかり、シャトルに当てる。この場合、グリップの部分をギュッと握らず、親指、人差し指を軽く添え、小指、薬指、中指で、グリップを握り、インパクトの直前に力を入れる。尚、バックハンドの場合は、上記の、上腕・前腕の内旋・回内運動の正反対である上腕・前腕の、外旋・回外運動となる。

【 0 0 0 4 】

バドミントンでのラケットの持ち方は、基本的には、イースタングリップ及びウエスタングリップと呼ばれ、イースタングリップは、包丁を握る時の握り方で、ラケットを振りかぶってから、シャトルにヒットする直前まで、シャトルを打つラケットのガット面が正面から見え、横を向いている状態で、その横を向いているラケットのガット面を、飛んでくるシャトルにヒットする直前に、正面に向ける。又、ウエスタングリップは、フライパンを握る時と同じで、床に置いたラケットを拾う時の握りである。

10

【 0 0 0 5 】

バドミントンでは、フォアハンド、バックハンドのストロークにおいて、イースタン、ウエスタンの両方を、状況に応じて使い分けることになるが、先ず、イースタングリップによる基本的なストロークを、確実に出来るようになる事が肝心である。

20

本発明では、ウエスタングリップに関しても、ラケットグリップの握りを、適宜変えながら打球する事を想定して、イースタングリップとの切り替え時の対応も含め、有用な手段を提供する。

【特許文献2】特開平8 - 238338号公報

【特許文献4】特開2006 - 43179号公報

【特許文献5】特開2006 - 198235号公報

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

バドミントンの基本ストロークとして、オーバーヘッドストローク、アンダーハンドストローク、サイドアームストローク、があり、オーバーヘッドストロークは、最も基本となるストロークで、これで打つショットには、クリアー、ドロップ、カット、スマッシュ、等がある。アンダーハンドストロークは、ネットより低く落とされたシャトル等に対して使い、サイドアームストロークは自分の真横あたりにシャトルが来た時に使い、いずれも、守備的な要素の強いストロークである。

40

【 0 0 0 7 】

最も基本となるストロークであるオーバーヘッドストロークのラケットスイングは、各関節をリラックスさせ、脊柱（椎骨と言われる骨が連結し柱状になったもの）で、一般的には、背骨（せぼね）の軸回転によって、ラケットを持つ利き腕のテイクバック動作（ラケットを持つ利き腕を振り上げ、ラケットを後方（背後）に落とす）を、速く、大きく行い、上腕（肩から肘）の内旋運動、前腕（肘から手首）の回内動作によって、肘 手首 ラケットヘッドの順で、ラケットを前方へ出し、力強く、打球しなければならない。又、一般に、人それぞれのフォームは、いつも良い状態を保つ事が出来るとは限らず、常に自分のフォームの変化を意識する必要があり、適切なラケットスイングの習熟、安定化ま

50

では、相当の時間が必要であり、簡単ではない。

【 0 0 0 8 】

バドミントンは、現在世界154の国と地域で、競技人口は5000万人を超えるという人気のスポーツで、今後も愛好者が増え続けると考えられる。初心者でも、又、握力の弱い、子供、女性、高齢者、ハンディのある方などでも気軽に利用できるような補助具が用意され、手指を支える手首、前腕の負担を緩和して、腱鞘炎や肘痛、等を予防し、又、うっかりしたり、握力低下による脱落を防止すると共に、トレーニング負荷を軽減し、且つ、パワーアップが体感出来るようになる事が望ましい。

10

以上のような課題への対応において、本願発明者は、前腕の回内動作、回外動作の重要性を再認識し、関連して、親指と人差指の働き具合にも着目して試行錯誤の結果、適切な補助具の提供により、それらの動作を更に実効あるものに変えて、確実、且つ、安定的なラケットスイング、その他使い勝手の向上に資する事を確認している。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

本発明は、上記のような現状、課題に対応するもので、例えば、上腕（肩）、前腕（肘）、手首の3つの動作要素がうまく組み合わせられて、パワーが生み出されるバドミントンのラケットスイングで、シャトルを打つ場合、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体中の1以上の素材からなるバンド部、及び、親指と人差指又は親指を掛ける指掛け部を、ラケットグリップに装着するか、或いは、親指と人差指又は親指を掛ける指掛け部をラケットグリップに固着して、それを、インパクトの直前に強く押し下げ、又は、押し上げると、ラケットグリップが親指の指掛け部の側、又は、親指の指掛け部の他方の側に動いて、ラケット面も傾き、そのまま、自然に、回内又は回外動作が継続される。又、同様に、人差指の指掛け部を用いて、回外動作を促進出来る。

20

【 0 0 1 0 】

30

本願の説明に於ける左右、例えば、"バンド部の左又は右に"、等は、右利き、及び、左利きに対応するためであり、本願の補助具は、装着時のまま、或いは、その装着の向きを変えて、左右利きに、共用出来る。

【 0 0 1 1 】

請求項1によれば、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中、1以上の素材からなるバンド部、親指と人差指、又は、親指を掛けるための指掛け部を備える。バンド部及び指掛け部共に、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体、等の素材の組み合わせの場合がある。又、バンド幅は、必要に応じて、広くして、グリップへの定着性、或いは、使い勝手の向上を図る事も出来る。

40

請求項2によれば、指掛け部は、バンド部と一体成型の指掛け部、又は、バンド部の複数部分を結合の指掛け部、又は、バンド部の部分と結合して指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の、1以上の素材からなる指掛け部、又は、バンド部の部分に結合又はバンド部の部分に着脱可能な形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中、1以上の素材からなる。

50

請求項 3 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、指掛け部を押すと、ラケットグリップが親指の指掛け部の側に回り、回内動作を促進する。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側を言う。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 によれば、バンド部は、バンド部の両端にファスナー（面ファスナー）を設け、該ファスナーで、バンド部を、ラケットグリップ部分に固着、前記バンド部を筒状又は袋状として、前記ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、バンド部の両端部分を連結具で結合し、該ラケットグリップに固着、又は、バンド部と指掛け部を一体成型のバンド部を該ラケットグリップの部分と結合して固着、又は、バンド部の部分とラケットグリップの部分と結合して固着、又は、前記指掛け部と一体成型の前記バンド部を前記ラケットグリップに周回する状態に固着、又は、バンド部と一体成型の指掛け部をラケットグリップの部分と結合して固着する。

10

請求項 5 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、指掛け部を、上方向、即ち、親指の指掛け部の他方の側に回すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進する。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側を言う。又、この親指の指掛け部は、親指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部を言う。

20

請求項 6 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟む 2 つの独立部分からなる親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の側に回すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に回すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進する。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側を言う。

30

【 0 0 1 3 】

請求項 7 によれば、ラケットグリップの、前部又後部の、左右のいずれか一方に親指の指掛け部、他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該人差指の側に回す回外動作を促進する。この場合、ラケットグリップの後部とは、ウエスタングリップ（フライパン握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側は前部で、その反対側、即ち、その裏側（後部）に、指掛け部を設けて、用いる事を意味する。

40

請求項 8 によれば、ラケットグリップは、請求項 1 から 8 の何れかに記載のラケットグリップの補助具を備える。

請求項 9 によれば、ラケットグリップは、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の 1 以上の素材からなる親指を掛ける指掛け部、又は、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の 1 以上の素材からなる親指及び人差指を掛ける指掛け部を備える。

50

請求項 10 によれば、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなるバンド部、親指を掛ける指掛け部、又は、親指と人差指を掛ける指掛け部を備えるラケットグリップの操作方法。

【 0 0 1 4 】

請求項 11 によれば、指掛け部は、バンド部と一体成型の指掛け部、又は、バンド部の部分を結合の指掛け部、又は、バンド部の部分と結合して指が入る形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、バンド部の部分に結合又は前記バンド部の部分に着脱可能な形状に成型の繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部、又は、ラケットグリップの部分に結合又は前記ラケットグリップの部分に着脱可能な形状に成型の前記繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の 1 以上の素材からなる指掛け部である事を特徴とするラケットグリップの操作方法。

10

請求項 12 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回し、回内動作を促進するラケットグリップの操作方法。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側を言う。

20

【 0 0 1 5 】

請求項 13 によれば、バンド部の両端部分に面ファスナーを設け、該ファスナーで前記バンド部を、ラケットグリップに固着、又は、バンド部を筒状又は袋状として、ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、バンド部の両端部分を連結具で結合し、バンド部を前記ラケットグリップに固着、又は、バンド部と指掛け部を一体成型の該バンド部とラケットグリップの部分を結合して固着、又は、バンド部の部分とラケットグリップの部分を結合して固着、又は、指掛け部と一体成型の該バンド部を、ラケットグリップに周回する状態に固着、又は、バンド部と一体成型の指掛け部を、前記ラケットグリップの部分と結合して固着するラケットグリップの操作方法。

30

請求項 14 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に回すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進するラケットグリップの操作方法。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える握る側を言う。この親指の指掛け部は、親指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の、1 以上の素材からなる指掛け部を言う。

【 0 0 1 6 】

40

請求項 15 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟む 2 つの独立部分からなる親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に押すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進するラケットグリップの操作方法。この場合、ラケットグリップの前部とは、イースタングリップ（包丁握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側を言う。

請求項 16 によれば、ラケットグリップの、前部又は後部の、左右のいずれか一方に親指の指掛け部、他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、ラケットグ

50

リップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、前記ラケットグリップを、該人差指の側に回す回外動作を促進するラケットグリップの操作方法。この場合、ラケットグリップの後部とは、ウエスタングリップ（フライパン握り）のグリップの左側に親指、右側に人差指を添える側の、反対側を言う。

【発明の効果】

【0017】

請求項1によれば、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の1以上の素材からなるバンド部、親指と人差指、又は、親指を掛けるための指掛け部を設け、バンド部及び指掛け部共に、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体、等の中、1以上の素材から成り、適切な反発力、利便性を持たせる。

10

請求項2によれば、指掛け部は、バンド部と一体成型の指掛け部、バンド部の部分を結合の指掛け部、又は、バンド部の部分と結合の成型して指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の1以上の素材からなる指掛け部、又は、バンド部の部分に結合又はバンド部の部分に着脱可能な形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の1以上の素材からなる指掛け部で、適切な反発力と利便性を持つ指掛け部により、押し下げ、或いは、押し上げにより、グリップが回り、ラケット面が傾き、そのまま、回内又は回外動作が続く。

20

【0018】

請求項3によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、指掛け部を押すと、親指の指掛け部の押し下げ（押し曲げ）による、親指の指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の側に動き、ラケット面が傾き、そのまま、自然に、回内動作が続く。従って、テイクバックから始まる一連のスイング動作速度を活かし、更にスイングを加速する事が可能で、親指の指掛け部のみを必要とする場合などのニーズにも対応出来る。

30

【0019】

請求項4によれば、バンド部の両端にファスナー（面ファスナー；以下同様）を設け、該ファスナーで、バンド部をが、ラケットグリップに固着、又は、前記バンド部を筒状又は袋状として、前記ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、バンド部の両端部分を連結具で結合し、該ラケットグリップに固着、又は、バンド部と指掛け部を一体成型のバンド部を該ラケットグリップの部分と結合して固着、又は、バンド部の部分とラケットグリップの部分と結合して固着、又は、前記指掛け部と一体成型の前記バンド部を前記ラケットグリップを周回する状態に固着、又は、バンド部と一体成型の指掛け部をラケットグリップの部分と結合して固着するので、ラケットグリップのサイズ、形状、等への対応が良く、使い勝手の良い状態を保つ事が出来る。

40

請求項5によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、指掛け部を、上方向、即ち、親指の指掛け部の他方の側に回すと、指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の他方の側に動いて、ラケット面が傾き、そのまま、自然に回外動作が続く。従って、バックハンド側への飛球にも対処出来る。この場合親指の指掛け部は、下方向、即ち、親指の指掛け部の側に回す事も、及び、上方向、

50

即ち、親指の指掛け部の他方の側に回す事も出来るものである。この親指の指掛け部は、親指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の、1以上の素材からなる指掛け部を言う。

【0020】

請求項6によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟む左右2つの独立部分からなる親指の指掛け部を設け、親指の左側に位置する指掛け部の片方を、下方向、即ち、親指の指掛け部の側に回すと、指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の側に動いて、ラケット面が傾き、そのまま、自然に回内動作が続き、親指の右側に位置する指掛け部の片方を、上方向、即ち、親指の指掛け部の他方の側に回すと、指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の他方の側に動いて、ラケット面が傾き、そのまま、自然に回外動作が続く。従って、バックハンド側への飛球にも、容易に対処出来る。この場合、指掛け部は、左右、2つの部分から成り、親指の指掛け部の側、又は、親指の指掛け部の他の側に、押すことが出来る。

10

請求項7によれば、ラケットグリップの、前部又は後部の、左右のいずれか一方に親指の指掛け部、他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該人差指の側に回す回外動作を促進する。ラケット面を、相手方正面に向けて打球するウエスタングリップの場合に対応し、僅かなラケットグリップの持ち替えによって、回内、回外動作も容易に出来るようになり、打球速度、パワーの向上が期待出来る。

20

【0021】

請求項8によれば、

請求項1から8のいずれかに記載のラケットグリップの補助具を備えてなるラケットグリップであり、本発明の効果を生じる。

30

請求項9によれば、

繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の、1以上の素材からなる親指を掛ける指掛け部、又は、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の1以上の素材からなる親指及び人差指を掛ける指掛け部を備えるラケットグリップであり、本発明の効果をもたらす。

【0022】

請求項10によれば、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の1以上の素材からなるバンド部、親指を掛ける指掛け部、又は、親指と人差指を掛ける指掛け部を備えるラケットグリップを操作する。

40

請求項11によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回し、回内動作を促進するように、ラケットグリップを操作する。指掛け部を押すと、ラケットグリップが、親指の指掛け部の側に動き、ラケット面も傾き、そのまま、自然に、回内動作が続くので、テイクバックから始まる一連のスイング動作速度を活かし、更にスイングを加速させる事が出来るし、親指の指掛け部のみを必要とする場合などのニーズにも対応出来る。

50

請求項 1 2 よれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に回すと、前記ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進する。指掛け部を、上方向、即ち、親指の指掛け部の他方の側に回すと、ラケットグリップが、親指の指掛け部の他方の側に動いて、ラケット面も傾き、そのまま、自然に回外動作が続く。従って、バックハンド側への飛球にも対処出来る。

【 0 0 2 3 】

請求項 1 3 によれば、バンド部の両端部分に面ファスナーを設け、該ファスナーで前記バンド部を、ラケットグリップに固着、又は、バンド部を筒状又は袋状として、ラケットグリップの下端から、該バンド部を取り付けて固着、又は、バンド部の両端部分を連結具で結合し、バンド部をラケットグリップに固着、又は、バンド部と指掛け部を一体成型の該バンド部とラケットグリップの部分を結合して固着、又は、バンド部の部分とラケットグリップの部分を結合して固着、又は、指掛け部と一体成型の該バンド部をラケットグリップに周回する状態に固着、又は、前記バンド部と一体成型の指掛け部を前記ラケットグリップの部分と結合して固着して、ラケットグリップを操作する。

10

請求項 1 4 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指の指掛け部を設け、該指掛け部を、該指掛け部の他方の側に回すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の他方の側に回す回外動作を促進する。この親指の指掛け部は、親指が入る形状に成形の、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中の、1以上の素材からなる指掛け部を言う。

20

【 0 0 2 4 】

請求項 1 5 によれば、ラケットグリップの前部の左又は右に、親指を挟む形の 2 つの部分からなる親指の指掛け部を設け、親指の左側に位置する指掛け部の片方を、下方向、即ち、親指の指掛け部の側に回すと、指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の側に動いて、ラケット面が傾き、そのまま、自然に回内動作が続く。また、親指の右側に位置する指掛け部の片方を、上方向、即ち、親指の指掛け部の他方の側に回すと、指掛け部の動きと、その引っ張り力で、グリップが、親指の指掛け部の他方の側に動いて、ラケット面が傾き、そのまま、自然に回外動作が続く。従って、バックハンド側への飛球にも、容易に対処出来る。

30

請求項 1 6 によれば、ラケットグリップの、前部又は後部の、左右のいずれか一方に親指の指掛け部、他方に人差指の指掛け部を設け、該親指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該人差指の側に回す回外動作を促進する。該親指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該親指の指掛け部の側に回す回内動作を促進し、該人差指の指掛け部を押すと、ラケットグリップを、該人差指の側に回す回外動作を促進する。ラケット面を、相手方正面に向けて打球するウエスタングリップ（フライパン握り）の場合でも、僅かなラケットグリップの手指の持ち替えによって、回内、回外動作を容易に出来るので、打球速度、パワーの向上も期待出来る。

40

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 5 】

以下、図面を参照し、本発明の実施例を説明する。

50

図 1 は、バドミントンラケットのグリップにおける実施例であり、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップ正面図：手を添える側。)

1 グリップ補助具、2 親指・指掛け部、3 人差指・指掛け部、4 バンド部を示し、通常の場合、図 1 におけるグリップに巻着の 4：バンド部の裏側などの部分に、ファスナー(面ファスナー；以下同様)やその他着脱自在の連結具を設けるか、該連結具の代わりに、適切なバンド素材の弾性を利用し、グリップ部の下端から、バンドを取り付ける事も出来る。指掛け部は、左右(利き)両用として、親指、又は、人差指の、いずれにも使用出来るし、装着方向を変えても対応出来る。

10

尚、関連して、所定の競技規則に反しない限り、ネジ、その他金具等で、バンド部分とグリップ部分を結合する事も可能であり、バンド部と一体化の指掛け部の場合も同様である。

【 0 0 2 6 】

図 2 は、グリップ補助具の上面図である。

5, 6 は、ファスナーを用いる連結部分の例である。

指掛け部は、一例として、繊維、樹脂、ゴム、皮革、金属、その他弾性体の中 1 の以上の素材からなるバンド部の 1 以上の部分を結束して縫製、留め金締め、ネジ止め、その他接着剤で結合。その他、金型、等で、バンド部と一体成形する事も出来る。

20

【 0 0 2 7 】

図 3 は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)、(3)を示す。

(1)の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合。(2)の、左側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。使い勝手を考慮して、長短等を調整する。右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合したものと同程度以上の、押し下げに対する反発力のある内包物を、バンド部の部分と結合、(3)の、右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合の他の例である。

30

【 0 0 2 8 】

図 4 は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例であり、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップ正面図：手を添える側。)

この場合、バンド部と左側のみの指掛け部を示し、グリップに巻着のバンド部の裏側などに、ファスナーやその他着脱自在の連結具を設けるか、該連結具の代わりに、弾性に富むバンド素材を用い、グリップ部の下端から、バンドを取り付ける事も出来る。関連して、所定の競技規則に反しない限り、ネジ、その他金具等を用いて、バンドの部分とグリップの部分を結合する事も可能であり、バンド部と一体化の指掛け部の場合も同様である。又、指掛け部のサイズも、使い勝手を考慮して設定する。

40

図 5 は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)を示す。

(1)左側のみの指掛け部、及び、ファスナーを用いる連結部分の例、及び、(2)ファスナーやその他着脱自在の連結具の代わりに、バンド部に適切な弾性体を用い、グリップの下端から、バンドを取り付ける例である。

【 0 0 2 9 】

50

図 6 は、グリップ補助具の上面図、例（１）、（２）、（３）である。

（１）の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。（２）の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合したものと同程度以上の、押し下げに対する反発力のある内包物を、バンドの部分と結合。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。（３）の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合の他の例。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形の例である。

図 7 は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。（イースタングリップの側面：左の親指の指掛け部の側。バンド部に向かって、左側に親指の指掛け部、バンド部の裏側に、人差指の指掛け部を設ける例である。

10

裏側（後部）の、人差指の指掛け部の中、図示の下側は、親指の指掛け部と同じような成形で、下方に押し下げ（押し曲げ）可能な例を示し、図示の上側は、適切な弾性体のバンドの部分を用いて、下方向に押し下げ（押し曲げ）可能な形に成型の例を示し、この指掛け部はバンド部に取り付け、取り外し可能な形状であって、必ずしも、取り付け位置を、固定する必要が無い。

【 0 0 3 0 】

20

図 8 は、グリップ補助具の上面図の例（１）、（２）を示す。

（１）の親指の指掛け部は、バンドの複数部分を加工、結合。人差指の指掛け部は、親指の指掛け部と同様に成形し、下方向（縦方向）に折り下げ（押し曲げ）可能に成形、又は、親指の指掛け部とは異なり、適切な弾性体のバンド部分を用いて、下方向に押し下げ（押し曲げ）可能な形に成形。着脱部は、この場合、ファスナー。（２）の着脱部は、バンド部分に適切な弾性体を用い、グリップ部下端から、バンドをグリップに取り付ける例である。

図 9 は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。（イースタングリップの左の親指の指掛け部の側）。

30

表側（前側）から見ると、バンド部の左側に、一方の親指の指掛け部（押し下げ用）を設け、バンド部の正面に、他方の親指の指掛け部（押し上げ用）を設ける例である。

【 0 0 3 1 】

図 10 は、グリップ補助具の上面図の例（１）、（２）、（３）を示す。

（１）の親指の指掛け部は、親指を挟む 2 つの部分からなり、指掛け部の部分とバンド部の一体化の例である。例えば、ゴム等を、加工、成型する。

40

（２）は、（１）とは形状が異なるが、（１）と同様に、指掛け部の部分とバンド部の一体化の例である。例えば、ゴム等を、加工、成型する。

（３）の親指の指掛け部は、（１）とは形状が異なるが、（１）と同様に、指掛け部の部分とバンド部の一体化の例である。例えば、ゴム等を、加工、成型する。

図 11 は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。（ウエスタングリップの裏側）。裏側の左右の一方に親指の指掛け部、他方に人差指の指掛け部を設ける例である。この場合の裏側（後部）とは、ウエスタングリップ（フライパン握り）のグリップの、グリップ前部の左側

50

に、親指、右側に人差指を添え、中指、薬指、小指と掌で、グリップを握る側の、反対側（後部）を言う。

【 0 0 3 2 】

図 1 2 は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。バンドを筒状或いは袋状にして、グリップ補助具のグリップへの定着性を高めたり、バンド幅を、グリップに掛ける手指の部分に相当する範囲まで拡げたり、その他必要に応じて任意に設定、使い勝手の向上を図る事が出来る。

10

【 0 0 3 3 】

上記は、バドミントンラケットのグリップにおける実施例であるが、その他のラケット競技、例えば、テニス、卓球、等、グリップ（ハンドル）を用いる運動具においても、応用が可能である。

なお、上述の説明は、本発明の一実施例であり、該実施例は、本発明の目的、技術手段と構造を説明するための一例にすぎず、本発明の保護範囲を限定するものではない。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 4 】

【 図 1 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、ラケットグリップに巻着した例を示す。（イースタングリップの正面図）。

【 図 2 】本発明のグリップ補助具の一例として、ファスナー（面ファスナー；以下同様）を用いて、グリップに巻着するバンドの例である。

30

【 図 3 】本発明のグリップ補助具の一例として、ファスナーを用いず、弾力性のあるバンドで、グリップに巻着する例であり、指掛け部、弾性体の帯の複数部分を結合する例、及び、内包物も用いて、結合する例も示す。

【 図 4 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、親指の指掛け部の補助具を、ラケットグリップに巻着の例である。（イースタングリップの正面図）。

【 図 5 】本発明のグリップ補助具の一例として、ファスナーを用いる例（ 1 ）、及び、ファスナーを用いない例（ 2 ）を、親指の指掛け部として、バンド部の帯の部分を、指が入る輪状に成形の例である。

【 0 0 3 5 】

40

【 図 6 】本発明のグリップ補助具の一例として、ファスナーを用いず、弾力性のあるバンドで、グリップに巻着する例であり、指掛け部は、バンド部の部分を、指が入る輪状に成形、又は、バンド部の複数部分を結合するほか、内包物も用いて、結合する例である。

【 図 7 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、表側（前部）から見て、左側（左側面）に親指の指掛け部、裏側（後部）に人差指の指掛け部があり、ラケットグリップに巻着の例である。（イースタングリップ側面：親指側）。

【 図 8 】本発明のグリップ補助具の一例として、左側（左側面）に親指の指掛け部、裏側（後部）に人差指の指掛け部があり、ファスナーを用いる例、及び、ファスナーを用いない例である。

【 図 9 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、親指を挟み込む形状の 2 つの部

50

分かなる親指の指掛け部があり、ラケットグリップに巻着の例である。（イースタングリップの側面図（左の親指側））。

【 0 0 3 6 】

【 図 1 0 】本発明のグリップ補助具の一例として、バンド部と一体化の、親指の指掛け部、人差指の指掛け部の例である。

【 図 1 1 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、裏側（後部）の左又は右に親指の指掛け部、親指の指掛け部の他の側に、人差指の指掛け部を設けて、ラケットグリップに巻着の例である。（ウエスタングリップの裏側（後部））。

【 図 1 2 】本発明のグリップ補助具の一実施の形態であり、バンド幅を拡げて、例えば、グリップに掛ける手指の部分に相当する範囲まで、幅を拡げて、使い勝手の向上を図ったり、バンドを筒状又は袋状にして、グリップへの定着性を高める事も出来る。

10

【 符号の説明 】

【 0 0 3 7 】

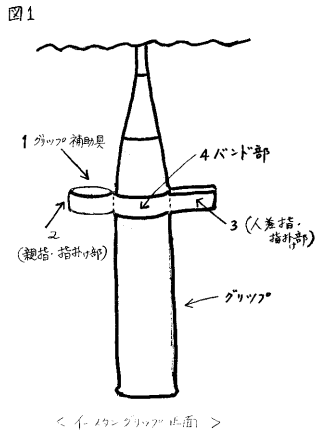
- 1 グリップ補助具
- 2 親指・指掛け部
- 3 人差指・指掛け部
- 4 バンド部
- 5 ファスナー
- 6 ファスナー
- 7 指掛け部の内包物

20

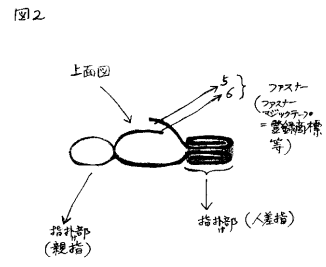
30

40

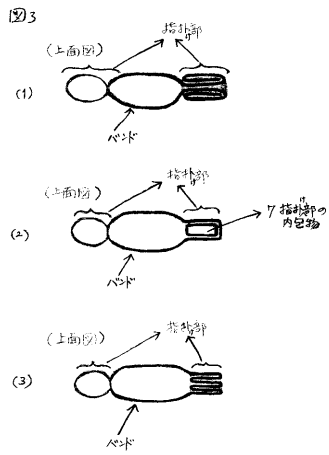
【 図 1 】



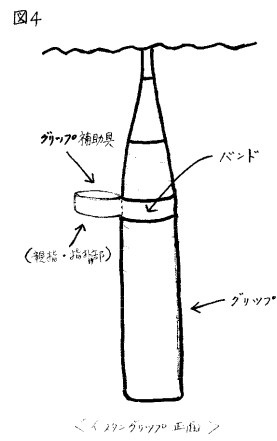
【 図 2 】



【 図 3 】

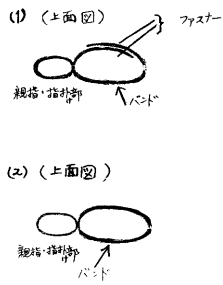


【 図 4 】



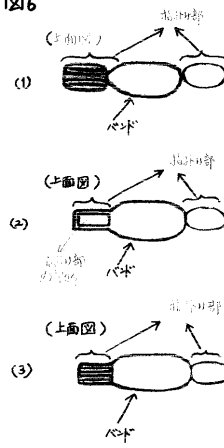
【 図 5 】

図 5



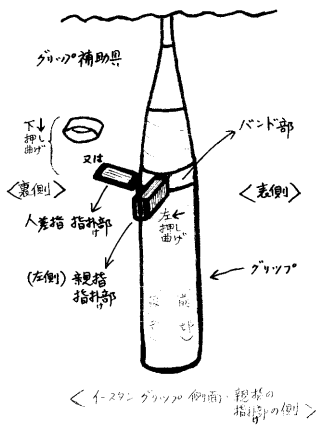
【 図 6 】

図 6



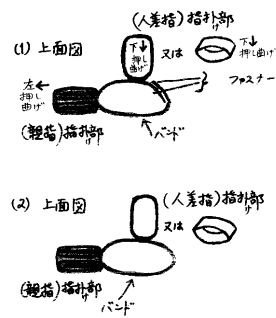
【 図 7 】

図 7

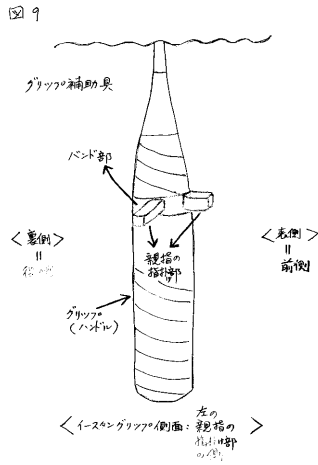


【 図 8 】

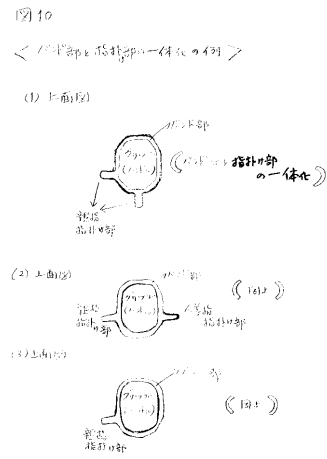
図 8



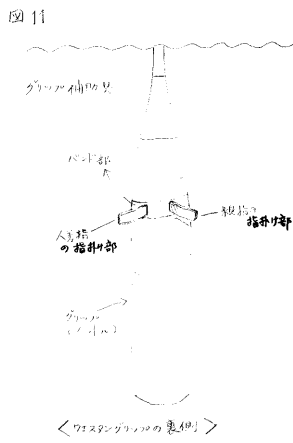
【 図 9 】



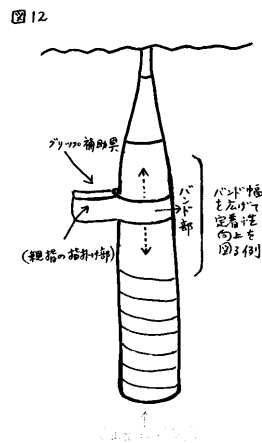
【 図 10 】



【 図 11 】



【 図 12 】



【手続補正書】

【提出日】平成21年8月27日(2009.8.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

図3は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)、(3)を示す。

(1)の、右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合。(2)の、左側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。使い勝手を考慮して、長短等を調整する。右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合したものと同程度以上の、押し下げに対する反発力のある内包物を、バンド部の部分と結合、(3)の、右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合の他の例である。

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月12日(2009.9.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

以下、図面を参照し、本発明の実施例を説明する。

図1は、バドミントンラケットのグリップにおける実施例であり、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップ正面図：手を添える側。)

1 グリップ補助具、2 親指・指掛け部、3 人差指・指掛け部、4 バンド部を示し、通常の場合、図1におけるグリップに巻着の4：バンド部の裏側などの部分に、ファスナー(面ファスナー；以下同様)やその他着脱自在の連結具を設けるか、該連結具の代わりに、適切なバンド素材の弾性を利用し、グリップ部の下端から、バンドを取り付ける事も出来る。指掛け部は、左右(利き)両用として、親指、又は、人差指の、いずれにも使用出来るし、装着方向を変えても対応出来る。

尚、関連して、所定の競技規則に反しない限り、ネジ、金具、その他の手段で、バンド部分とグリップ部分を結合する事も可能であり、バンド部と一体化の指掛け部の場合も同様である。又、指掛け部とグリップ部分との結合も可能。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

図3は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)、(3)を示す。

(1)の、右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合。(2)の、左側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。使い勝手を考慮して、長短等を調整する。右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合したものと同程度以上の、押し下げに対する反発力のある内包物又は成型物を、バンド部の部分と結合、(3)の、右側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合の他の例である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図4は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例であり、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップ正面図：手を添える側。)

この場合、バンド部と左側のみの指掛け部を示し、グリップに巻着のバンド部の裏側などに、ファスナーやその他着脱自在の連結具を設けるか、該連結具の代わりに、弾力に富むバンド素材を用い、グリップ部の下端から、バンドを取り付ける事も出来る。関連して、所定の競技規則に反しない限り、ネジ、金具、その他の手段を用いて、バンドの部分とグリップの部分とを結合する事も可能であり、バンド部と一体化の指掛け部の場合も同様である。又、指掛け部のサイズも、使い勝手を考慮して設定し、指掛け部とグリップ部分との結合も可能である。

図5は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)を示す。

(1)左側のみの指掛け部、及び、ファスナーを用いる連結部分の例、及び、(2)ファスナーやその他着脱自在の連結具の代わりに、バンド部に適切な弾性体を用い、グリップの下端から、バンドを取り付ける例である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

図6は、グリップ補助具の上面図、例(1)、(2)、(3)である。

(1)の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。(2)の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合したものと同程度以上の、押し下げに対する反発力のある内包物又は成型物を、バンドの部分と結合。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形。(3)の、左側の指掛け部は、バンド部の複数部分を結合の他の例。右側の指掛け部は、バンド部の部分を指が入る形状に成形の例である。

図7は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップの側面：左の親指の指掛け部の側。バンド部に向かって、左側に親指の指掛け部、バンド部の裏側に、人差指の指掛け部を設ける例である。

裏側(後部)の、人差指の指掛け部の中、図示の下側は、親指の指掛け部と同じような成形で、下方に押し下げ(押し曲げ)可能な例を示し、図示の上側は、適切な弾性体のバンドの部分を用いて、下方に押し下げ(押し曲げ)可能な形に成型の例を示し、この指掛け部はバンド部に取り付け、取り外し可能な形状であって、必ずしも、取り付け位置を、固定する必要が無い。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

図8は、グリップ補助具の上面図の例(1)、(2)を示す。

(1)の親指の指掛け部は、バンドの複数部分を加工、結合。人差指の指掛け部は、親指の指掛け部と同様に成形し、下方向(縦方向)に折り下げ(押し曲げ)可能に成形、又は、親指の指掛け部とは異なり、適切な弾性体のバンド部分を用いて、下方向に押し下げ(押し曲げ)可能な形に成形。着脱は、この場合、ファスナー。(2)の着脱は、バンド部分に適切な弾性体を用い、グリップ部下端から、バンドをグリップに取り付ける例である。

図9は、バドミントンラケットのグリップにおける一実施例で、ラケットグリップの上部に、グリップ補助具を巻着の例である。(イースタングリップの左の親指の指掛け部の側)。

表側(前側)から見ると、バンド部の左側に、一方の親指の指掛け部(押し下げ用)を設け、バンド部の正面に、他方の親指の指掛け部(押し上げ用)を設ける例である。