

(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2021-186628

(P2021-186628A)

(43) 公開日 令和3年12月13日(2021. 12. 13)

| | | |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| (51) Int. Cl. | F 1 | テーマコード (参考) |
| A 6 3 B 23/16 (2006.01) | A 6 3 B 23/16 | 4 C 0 4 6 |
| A 6 1 H 1/02 (2006.01) | A 6 1 H 1/02 | K |

審査請求 未請求 請求項の数 5 書面 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2020-109174 (P2020-109174)
 (22) 出願日 令和2年5月29日(2020.5.29)

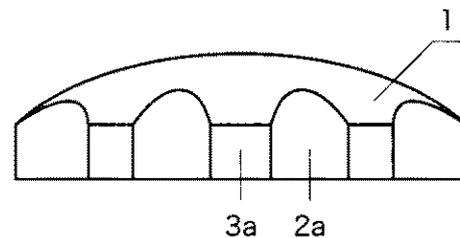
(71) 出願人 597030637
 内田 広子
 岩手県宮古市刈屋第3地割13番地
 (71) 出願人 592047663
 斎藤 辰夫
 岩手県宮古市妻目5-74-1
 (72) 発明者 内田 広子
 岩手県宮古市刈屋第3地割13番地
 (72) 発明者 斎藤 辰夫
 岩手県宮古市妻目5-74-1
 Fターム(参考) 4C046 AA35 AA47 AA48 AA50 BB05
 BB18

(54) 【発明の名称】 ギア式運動用具

(57) 【要約】

【課題】 手指、足指を開く、縮める、指を捻じって用具を回す、手のひらや足の裏を押すなどの運動をすることで、加齢や運動不足による身体的低下の予防を促し、健康寿命の向上を目指す。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

手のひらに乗せて指を使って運動をする用具において、
 任意の形状の多面体の外縁に形成された凹面と、
 凸面と、
 を有し、

前記凹面と前記凸面は前記多面体の外縁に沿って互い違いに形成され、前記凹面は人の指がはまる形状とし、前記凹面にはまった指は隣接する別の凹面に指を広げながら 1 本ずつ移動させることができ、前記凹面と指が歯車様に噛み合いながら確実に手のひらに乗せて指を使って回転させながら運動をすることができることを特徴とするギア式運動用具。

10

【請求項 2】

前記ギア式運動用具は、円柱体、球体のような曲面を持つ多面体に形成することができることを特徴とする請求項 1 に記載のギア式運動用具。

【請求項 3】

前記凹面、凸面は任意のピッチで 2 つ以上形成することができることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 2 に記載のギア式運動用具。

【請求項 4】

前記ギア式運動用具には、前記多面体の外縁に形成した前記凹面と前記凸面を振動が伝わるように振動を発生させる振動モーターを前記多面体の外周または本体の内部に取り付けることができることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 に記載のギア式運動用具。

20

【請求項 5】

前記ギア式運動用具は、同じ形状のものを 2 つ貼り合わせて 1 つに形成することができることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 に記載のギア式運動用具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、手指、足指を開いて手指足指のストレッチ運動をすることができ、同時に指圧効果、握力強化も期待できる用具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、手指の運動機能を改善・リハビリテーションをするための補助具があった。（例えば実用新案文献 1）。

30

【先行技術文献】

【実用新案文献】

【0003】

【実用新案文献 1】

実用新案登録第 3 2 1 0 0 6 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0004】

実用新案文献 1 に記載の器具は、指 1 本 1 本の間を開いて運動することと、手のひらを刺激する、握力を強化するということが難しかった。

【0005】

手指、足指を開いて器具を回転させながら指で運動することで、脳トレーニング、血流促進、指圧効果、握力強化、筋力強化などを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項 1 に記載の本発明のギア式運動用具は、手のひらに乗せて指を使って運動をする用具において、任意の形状の多面体の外縁に形成された凹面と、凸面と、を有し、凹面と

50

凸面は多面体の外縁に沿って互い違いに形成され、凹面は人の指がはまる形状とし、凹面にはまった指は隣接する別の凹面に指を広げながら1本ずつ移動させることができ、凹面と指が歯車様に噛み合いながら確実に手のひらに乗せて指を使って回転させながら運動をすることができることを特徴とする。

【0007】

請求項2に記載の本発明のギア式運動用具は、円柱体、球体のような曲面を持つ多面体に形成することができることを特徴とする。

【0008】

請求項3に記載の本発明のギア式運動用具は、凹面、凸面は任意のピッチで2つ以上形成することができることを特徴とする。

【0009】

請求項4に記載の本発明のギア式運動用具は、ギア式運動用具には、多面体の外縁に形成した凹面と凸面を振動が伝わるように振動を発生させる振動モーターを多面体の外周または本体の内部に取り付けることができることを特徴とする。

【0010】

請求項5に記載の本発明のギア式運動用具は、同じ形状のものを2つ張り合わせて1つに成形することができることを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

請求項1に記載の本発明のギア式運動用具は、指がはまる凹面と凸面が歯車様に形成されていることで、凹面に指をはめて回すことで、凹面と指がギアの役目を果たし、凹面に指をはめて確実に指を使って本発明の用具を回転させることができる。本発明の用具を握り、指を開く、回す、握るという運動を繰り返した際に指、手首、肘、肩がねじられ、それぞれのアウトマッスル、インマッスルに負荷をかけることができるという優れた効果を発揮する。

【0012】

請求項2に記載の本発明のギア式運動用具は、通常的面を持つ多面体且つ曲面を有する多面体で形成することで、運動の種類に幅が広がり、手指、手のひらだけではなく、足指、足裏なども刺激できるという優れた効果を発揮する。

【0013】

請求項3に記載の本発明のギア式運動用具は、凹面、凸面のピッチを任意にすることで、指と指の間の指間部を広げる調整をすることができ、運動に減り張りをつけることができるという優れた効果を発揮する。

【0014】

請求項4に記載の本発明のギア式運動用具は、凹面と凸面に沿って波状の振動を発生させることで、指間部に振動を与えることができ、手指、手のひらの血流を向上させることができる。また、足で使用する場合には、足裏に振動を伝えることで、手のひら同様に血流を向上させることができる。これにより、冷え性の改善やリラックスタイムを作るといった優れた効果を発揮する。

【0015】

請求項5に記載の本発明のギア式運動用具は、同じ形状のものを2つ張り合わせることで、内部を空洞に成形することができる。その内部に鍛練用のおもりを入れて用具の重量を重くする、あるいは、振動モーター等を取り付ける、音を発生させるモノを内包できる等ができ、本発明の用途が大きく広がるという優れた効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】 本発明のギア式運動用具の正面図である。

【図2】 本発明のギア式運動用具の背面図である。

【図3】 本発明のギア式運動用具の右側側面図である。

【図4】 本発明のギア式運動用具の左側面図である。

【図 5】 本発明のギア式運動用具の A - A 切断線を含む平面図である。

【図 6】 本発明のギア式運動用具の底面図である。

【図 7】 本発明のギア式運動用具の断面図である。

【図 8】 本発明のギア式運動用具の使用例 1 の手の甲側から見た図である。

【図 9】 本発明のギア式運動用具の使用例 1 の手の平側から見た図である。

【図 10】 本発明のギア式運動用具の使用例 2 の手の甲側から見た図である。

【図 11】 本発明のギア式運動用具の使用例 2 の手の平側から見た図である。

【図 12】 本発明のギア式運動用具の第 2 の実施例である。

【図 13】 本発明のギア式運動用具の第 3 の実施例である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本発明を図面に示す実施形態を図 1 ~ 13 に基づき説明をする。ただし、以下の実施するための形態は、本発明のギア式運動用具の一例として説明するものであり、この説明の図の項に限定されるものではない。

【0018】

図 1 は、本発明のギア式運動用具の正面図である。ギア式運動用具 1、凹面 2 a、凸面 3 a から構成される。凹面 2 a は、手指または足指がはまる形状とする。また凸面 3 a は手のひらを押しながら手のひらを刺激するための凸面とする。

【0019】

図 2 は、本発明のギア式運動用具の背面図である。ギア式運動用具 1、凹面 2 e、凸面 3 e から構成される。凹面 2 e は、手指または足指がはまる形状とする。また凸面 3 e は手のひらを押しながら手のひらを刺激するための凸面とする。

【0020】

図 3 は、本発明のギア式運動用具の右側面図である。ギア式運動用具 1、凹面 2 g、2 h、凸面 3 g から構成される。凹面の径、厚さ、大きさは任意の大きさとする。また凸面は、手のひら全体を刺激するための凸面とし、大きさは任意とする。また凹面、凸面はそれぞれ大きさが異なる場合もある。

【0021】

図 4 は、本発明のギア式運動用具の左側面図である。凹面 2 c、2 d、凸面 3 c から構成される。凹面 2 c、2 d はそれぞれ手指、足指がはまる大きさとする。

【0022】

図 5 は、本発明のギア式運動用具の平面図である。凹面 2 a、2 b、2 c、2 d、2 e、2 f、2 g、2 h、凸面 3 a、3 b、3 c、3 d、3 e、3 f、3 g、3 h から構成される。ギア式用具 1 の外縁に形成される凹面 2 a から凹面 2 h は、指がはまる形状とする。また凹面 2 a ~ 2 h、凸面 3 a ~ 3 h はそれぞれ大きさが異なる場合もある。

例えば、図 5 は凹面が 8 か所あるが、片手の指 5 本をそれぞれの凹面に隣り合わせではめ込み握り、親指または小指を隣の凹面に移動してはめ込み握り、その後他の 4 指をそれぞれ親指または小指を移動させた方向に回転させながら凹面を指で渡すように移動させるという運動ができる。凹面が 8 か所あることで、凹面を 2 つ飛ばして指を移動させることも可能である。凹面を 2 つ飛ばすということは、それぞれの指間部が大きく開くという運動ができる。

【0023】

図 6 は、本発明のギア式運動用具の底面図である。凹面 2 a、2 b、2 c、2 d、2 e、2 f、2 g、2 h、凸面 3 a、3 b、3 c、3 d、3 e、3 f、3 g、3 h から構成される。

【0024】

図 7 は、本発明のギア式運動用具 1 の A - A 断面図である。上面 4、底面 5 から構成される。上面 4 は、底面 5 がフラットなものに対して、山なりに盛り上がった形状となり、手のひら側に向けて使用することで、手のひらを押圧することができ、手のひらの筋肉に刺激を与えることができる。ただし、上面 4 は、底面 5 と同等にフラットになる場合もあ

る。また、下面 5 は上面 4 と同等に山なりに孤を描くこともできる。

【 0 0 2 5 】

図 8、図 9 は、本発明のギア式運動用具 1 の使用例である。指を使って握る、指を開く、指を縮める、指で回すなどの運動をすることができる。例えば 2 b に親指をはめて、2 d に人差し指をはめて、2 e に中指をはめて、2 f に薬指をはめて、2 g に小指をはめて、それぞれ指を開いて、握る。その後、親指を 2 c に移動させ、人差し指は 2 e に移動、中指は 2 f に移動し、薬指は 2 g に移動、小指は 2 h にそれぞれ移動することができる。この時本発明のギア式運動用具を指と凹面を噛み合わせ歯車のように回転させながら運動することが肝要である。これにより、指間部の筋肉を刺激し、指、手首、ヒジ、肩まで運動することができ、指、腕のインナーマッスル、上半身全体の筋肉に負荷をかけることができる。

10

また、指をとなりの凹面に移動すると同時に、3 a から 3 h までの凸面で手のひらを満遍なく押圧することができ、指圧効果も期待できる。

【 0 0 2 6 】

図 10、図 11 は本発明のギア式運動用具 1 の使用例である。人差し指と中指の指間部を開き、指の柔軟運動をすることができる。指を開いてストレッチすることで、指、手のひらの可動域を向上させることが可能となる。この場合、ギア式運動用具を回転させながら使用するということが肝要である。

また、例えば、指の第 1 関節を使って回す運動、第 2 関節を使って回す運動、指間部を使って回す運動それぞれの部位を使って運動する等、握る指関節の位置によって、手のひら、腕の動く筋肉が異なり、満遍なく筋肉運動ができる。また、手のひらを押圧する位置も異なり、全体にわたって指、手のひらを刺激することができる。

20

【 0 0 2 7 】

使用例には手指で運動をする例しか明記していないが、この他にも足裏を上面 4 に乗せて足指を開く、縮めるなどの運動をすることも可能である。足裏の押圧により血流促進、運動神経の活性化等を促すことができる。

【 0 0 2 8 】

図 12 は、本発明のギア式運動用具 1 の第二の実施例である。ギア式運動用具 10、凹面 12 a、凸面 13 a から構成される。例えば図 8 の凹面は、12 a の他に 5 か所形成されている。全部で凹面は 6 か所形成されている。これは、5 本の指を使って凹面にそれぞれの指をはめ込んだ場合、凹面が 1 つ余ることになる。この余った 1 つの凹面は指が円滑に確実に次の凹面に移動することを可能にするための 1 つであり、確実に指が隣の凹面に移動できるためのものである。

30

【 0 0 2 9 】

図 13 は、本発明のギア式運動用具 1 の第三の実施例である。ギア式運動用具 20、凹面 22 a、凸面 23 a から構成される。同じ形状の運動用具 2 つを張り付けることで、内部に空洞を形成することができ、その内部に本体を振動させる器具を内包することが可能となる。指に振動を与えることで、筋肉の引き締め等を行うことも可能となる。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 3 0 】

手指、足指を開く、縮める、指を捻じって用具を回す、手のひらや足の裏を押すなどの運動をすることで、加齢や運動不足による身体的低下の予防を促す。

40

【 符号の説明 】

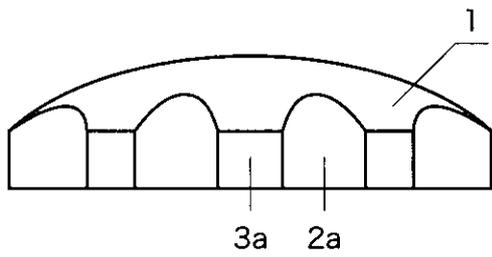
【 0 0 3 1 】

- 1 ギア式運動用具
- 2 a、2 b、2 c、2 d、2 e、2 f、2 g、2 h 凹面
- 3 a、3 b、3 c、3 d、3 e、3 f、3 g、3 h 凹面
- 10 ギア式運動用具の第 2 の実施例
- 12 a ギア式運動用具の第 2 の実施例の凹面
- 13 a ギア式運動用具の第 2 の実施例の凸面

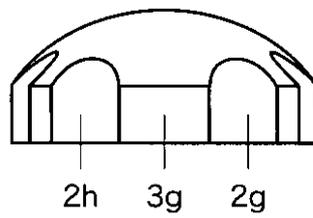
50

- 2 0 ギア式運動用具の第 3 の実施例
- 2 2 a ギア式運動用具の第 3 の実施例の凹面
- 2 3 a ギア式運動用具の第 3 の実施例の凸面

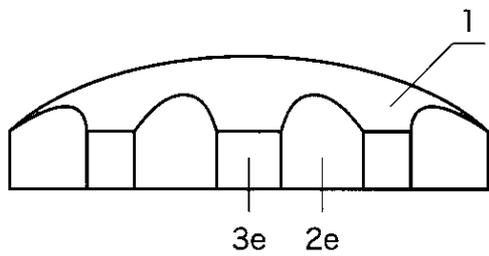
【 図 1 】



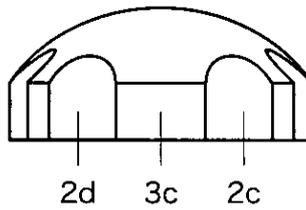
【 図 3 】



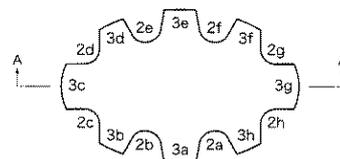
【 図 2 】



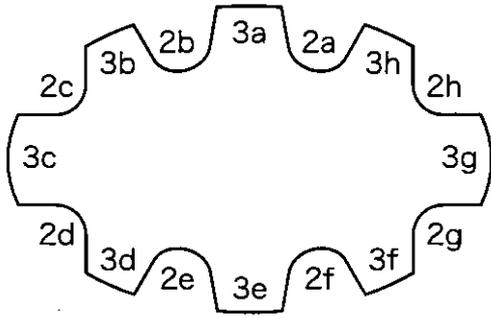
【 図 4 】



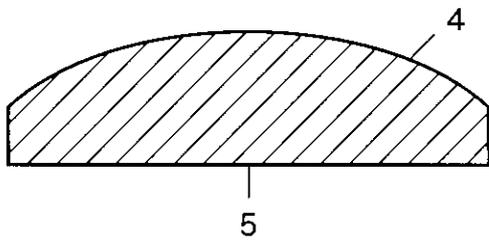
【 図 5 】



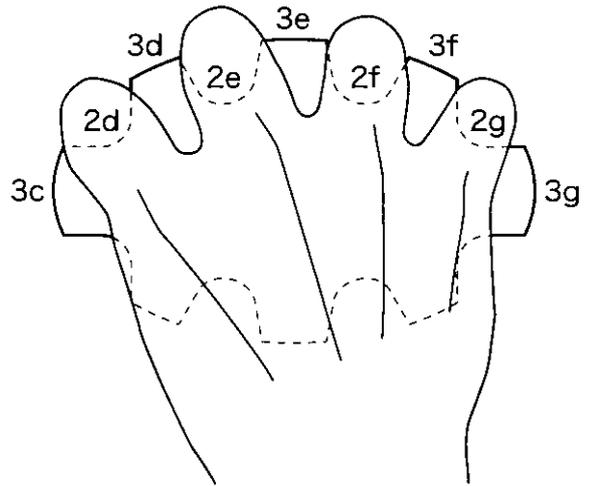
【図 6】



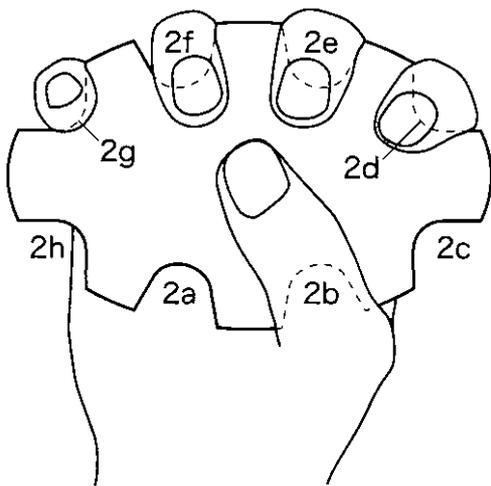
【図 7】



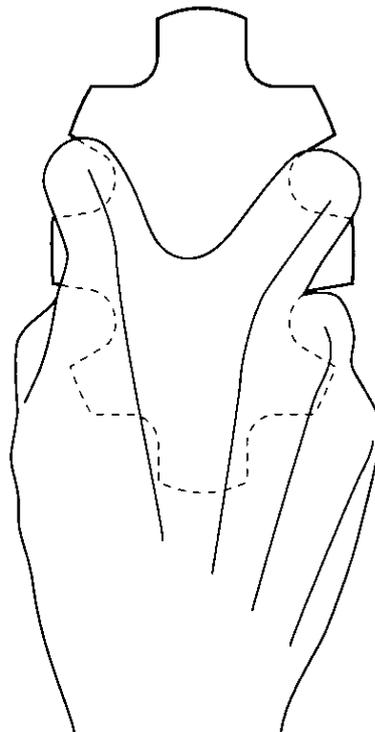
【図 8】



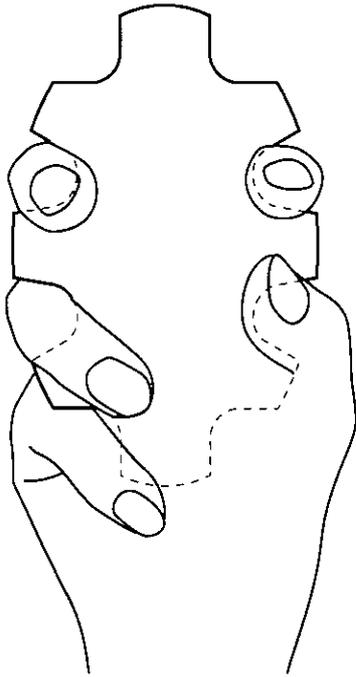
【図 9】



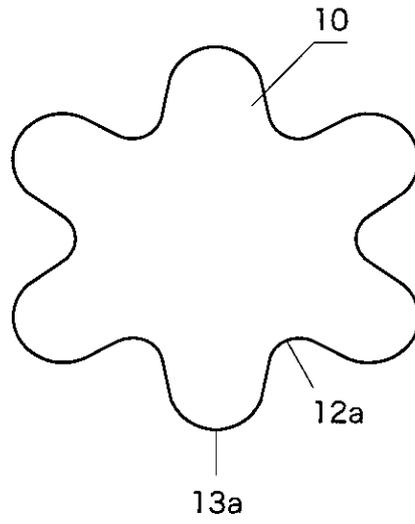
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

