

【公報種別】 特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】 第 1 部門第 2 区分
 【発行日】 令和 4 年 7 月 5 日(2022.7.5)

【国際公開番号】 WO2020/002533
 【公表番号】 特表 2021-528203(P2021-528203A)
 【公表日】 令和 3 年 10 月 21 日(2021.10.21)
 【出願番号】 特願 2020-573344(P2020-573344)
 【国際特許分類】

A 63 B 71/06(2006.01)

G 06 F 3/01(2006.01)

A 63 B 69/36(2006.01)

【FI】

A 63 B 71/06 U

G 06 F 3/01 510

A 63 B 69/36 541 P

【手続補正書】

【提出日】 令和 4 年 6 月 27 日(2022.6.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 全文

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザの身体又はユーザのスポーツ器具に取付け可能となるよう構成されたセンサ・ユニットを備えるゴルフ訓練補助具であって、前記センサ・ユニット(110)は、

- ー 動作センサ・モジュールと、
- ー フィードバック刺激器、又はフィードバック刺激器と無線で通信する手段と、
- ー プロセッサと

を備え、

前記ゴルフ訓練補助具は、前記ユーザによって実行される、ゴルフ・スイング動作の動作欠陥と関係づけられたリアル・タイムでのフィードバックを提供するよう構成され、

i) 前記センサ・ユニットは、ユーザの身体又はゴルフ・クラブの代表的な場所に取り付けることを意図しており、前記代表的な場所は、前記ゴルフ・スイング動作を表す軌道を進むよう拘束されており、

前記ゴルフ訓練補助具は、

- ー 前記センサ・ユニット(110)がいつ静止状態にあるかを判断し、
- ー 前記センサ・ユニット(110)の位置を判断し、
- ー ゴルフ・スイングが開始されたことを検出する

手段を備え、

オーバーザトップ検出器は、前記ユーザがオーバーザトップのスイング欠陥をもつゴルフ・スイングを実行すると、信号で知らせるよう配置され、

- ー 前記プロセッサは、センサ・ユニットのデータに基づいて、基準平面の向き及び位置を計算するよう構成され、前記基準平面は、3つの基準点で定義される平面であり、第1の基準点は、前記センサ・ユニットが静止している点であり、第2の基準点は、前記センサ・ユニットが、ジャイロスコープの動いた角度が所定の値に達するときの点であり、第3の基準点は、前記センサ・ユニットが、前記ジャイロスコープの動いた角度の値が静止時の値と前記所定の値との間のどこかにあるときの点であり、前記プロセッサはさらに、

10

20

30

40

50

前記基準平面に対する前記センサ・ユニット（１１０）の前記位置をリアル・タイムに計算し、且つ

ー 前記センサ・ユニット（１１０）の前記軌道がオーバーザトップのスイング欠陥に一致すると推定されるイベントに基づいて、前記フィードバック刺激器を作動させるよう構成される、ゴルフ訓練補助具。

【請求項２】

ー 前記センサ・ユニット（１１０）の軌道の下向きの部分が、上向きの軌道の前へ、スイング・プレーンに垂直な方向に距離Ｄだけ、離れている
という判定基準が満たされる場合、前記センサ・ユニット（１１０）の前記軌道は、オーバーザトップのスイング欠陥と一致していると思なされる、請求項１に記載のゴルフ訓練補助具。

10

【請求項３】

前記距離Ｄが、回転の中心点Ｃを中心とする、第１の所定の角度と第２の所定の角度との間の回転角度内で発生していると計算される
場合にも、前記センサ・ユニット（１１０）の前記軌道は、オーバーザトップのスイング欠陥と一致していると思なされる、請求項２に記載のゴルフ訓練補助具。

【請求項４】

前記スイング・プレーンの向き及び位置は、３つの幾何学的な点で定義される平面として計算され、前記３つの点のうちの１つが、静止しているときの前記センサ・ユニットの前記位置となるよう選択される、請求項１に記載のゴルフ訓練補助具。

20

30

40

50