

【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 2 部門第 3 区分
【発行日】令和 5 年 12 月 1 日(2023.12.1)

【公開番号】特開 2022-99041(P2022-99041A)
【公開日】令和 4 年 7 月 4 日(2022.7.4)
【年通号数】公開公報(特許)2022-120
【出願番号】特願 2020-212783(P2020-212783)
【国際特許分類】

B 2 5 J 15/08(2006.01)

10

B 2 5 J 15/10(2006.01)

【F I】

B 2 5 J 15/08 J

B 2 5 J 15/10

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 11 月 22 日(2023.11.22)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

手掌部と、

前記手掌部の側部から延出する第一指と、

前記手掌部の先端から延出する先端指と、を備えるハンド機構であって、

前記第一指は、

前記手掌部に対して軸支され、前記先端指の延出方向と略平行な第一軸を中心として揺動する、第一リンクと、

30

前記第一リンクに対して軸支され、前記第一指が開状態の場合に前記手掌部の大面積面の法線と略平行となる軸である第二軸を中心として揺動する、第二リンクと、を備える、ハンド機構。

【請求項 2】

前記第一軸は、さらに、前記手掌部に対して平行に配置されている、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 3】

前記第二リンクに軸支され、前記第二軸と垂直な第三軸を中心として揺動する第三リンクをさらに備える、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 4】

40

前記第三リンクに軸支され、前記第三リンクと連動して揺動する第四リンクをさらに備える、請求項 3 に記載のハンド機構。

【請求項 5】

前記第一指は屈曲することで、屈曲した前記先端指の先端面と対向可能に構成されている、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 6】

前記第一リンクを駆動する第一駆動ユニットは、前記手掌部に支持されている、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 7】

前記第二リンクを駆動する第二駆動ユニットは、第一リンクに支持されている、請求項

50

1に記載のハンド機構。

【請求項 8】

前記第三リンク及び第四リンクを駆動させる第三駆動ユニットは、第二リンクに支持されている、請求項 4 に記載のハンド機構。

【請求項 9】

前記第一駆動ユニットは、ボールねじを用いて駆動される、請求項 6 に記載のハンド機構。

【請求項 10】

前記第二駆動ユニットは、ボールねじを用いて駆動される、請求項 7 に記載のハンド機構。

【請求項 11】

前記第三駆動ユニットは、ボールねじを用いて駆動される、請求項 8 に記載のハンド機構。

【請求項 12】

各前記先端指は、手掌部に配置される先端指用駆動ユニットにより、連動して屈曲又は伸展する四節リンク構造を備えている、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 13】

前記先端指用駆動ユニットは、ボールねじを用いて駆動される、請求項 12 に記載のハンド機構。

【請求項 14】

前記先端指は、第二指、第三指及び第四指から成る三本の指である、請求項 1に記載のハンド機構。

【請求項 15】

前記第三指の前記手掌部への付け根部分の回転軸は、前記第二指の前記手掌部への付け根部分の回転軸及び前記第四指の前記手掌部への付け根部分の回転軸と鋭角を為している、請求項 14 に記載のハンド機構。

【請求項 16】

前記第二軸は、前記先端方向に傾いている、請求項 1 に記載のハンド機構。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 16に記載のハンド機構を備えたロボットハンド。

【請求項 18】

請求項 1 ~ 16に記載のハンド機構を備えたロボット。

10

20

30

40

50