

【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5部門第2区分

【発行日】令和4年3月16日(2022.3.16)

【国際公開番号】WO2019/201748

【公表番号】特表2021-521391(P2021-521391A)

【公表日】令和3年8月26日(2021.8.26)

【出願番号】特願2020-556780(P2020-556780)

【国際特許分類】

F 1 6 G 13/16(2006.01)

F 1 6 L 3/26(2006.01)

H 0 2 G 11/00(2006.01)

H 0 2 G 3/04(2006.01)

10

【F I】

F 1 6 G 13/16

F 1 6 L 3/26

H 0 2 G 11/00

H 0 2 G 3/04 0 7 5

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年3月8日(2022.3.8)

【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】

側方部品(2、3)およびクロスバー(4)から構成されて接続的に一体に接続される複数のチェーンリンク(1)を備える、少なくとも一方が非固定である2つの接続ポイントの間で、ホース、またはケーブルなどの、ラインを誘導するための誘導チャンネル(5)を備えるエネルギーチェーンであって、隣接するチェーンリンク(1)の互いを基準とした枢動可能性が、前記側方部品(2、3)の上に配置される協働する当接部(8)および当接面(10)によって制限され、前記当接部(8)と前記当接面(10)との間の領域の当接を減衰する弾性的に変形可能な減衰要素が設けられ、

30

- 前記当接部(8)のうちの少なくとも一部の当接部が、前記当接面(10)に接触するそれらの接触領域内に、それぞれの前記当接面に向かう方向に凸形に湾曲している少なくとも1つの減衰弓部(13、14)を備え、

- 該減衰弓部(13、14)の後方に自由空間(15)が設けられ、

- 前記減衰弓部(13、14)の両端部が弓形ブリッジを形成するようにそれぞれの前記当接部(8)に固定的に接続され、および

40

- 前記減衰弓部(13、14)が、横方向において、前記減衰弓部の前記端部の間の少なくとも部分的なエリアにおいて、またはその全寸法にわたって、接続領域(17)を介して、内側の前記誘導チャンネル(5)の方を向く前記側方部品(2、3)の内壁に接続され(17)、

- 前記側方部品(2、3)の前記内壁(16)が前記減衰弓部(13、14)の前記エリア内で窪んでおり、前記自由空間(15)の方に開いている第1の凹部(18A)ならびに反対側にある第2の凹部(18B)を提供し、前記第1の凹部(18A)および前記第2の凹部(18B)が前記内壁の周囲表面を基準として窪んでいる、エネルギーチェーン。

50

【請求項 2】

2つの側方部品(2、3)および2つのクロスバー(4)から構成されて接続的に一体に接続される複数のチェーンリンク(1)を備える、少なくとも一方が非固定である2つの接続ポイントの間で、ホース、またはケーブルなどの、ラインを誘導するための誘導チャンネル(5)を備えるエネルギーチェーンのための側方部品であって、

- 前記側方部品(2、3)が、後ろに連なる側方部品(2、3)の当接面(10、11)と協働することにより、互いに接続的に接続されるチェーンリンク(1)の駆動可能性を制限するように構成される当接部(8)を有し、
- 前記側方部品(2、3)の上に前記当接部(8)と前記当接面(10)との間の領域の当接を減衰する弾性的に変形可能な減衰要素が設けられ、
- 少なくとも1つの当接部(8)が、前記駆動可能性を制限するために協働する前記当接面(10、11)に接触するその接触領域の各々において、少なくとも1つの減衰弓部(13、14)を備え、該少なくとも1つの減衰弓部(13、14)が、それぞれの協働する前記当接面(10、11)に向かう方向に凸形に湾曲しており、
- 前記減衰弓部(13、14)の後方に自由空間(15)が設けられ、
- 前記減衰弓部(13、14)の両端部が弓形ブリッジを形成するようにそれぞれの前記当接部(8)に固定的に接続され、および
- 前記減衰弓部(13、14)が、横方向において、前記減衰弓部の前記端部の間の少なくとも部分的なエリアにおいて、またはその全寸法にわたって、接続領域(17)を介して、前記側方部品(2、3)の内壁に接続され(17)、
- 前記側方部品(2、3)の前記内壁(16)が前記減衰弓部(13、14)の前記エリア内で窪んでおり、前記自由空間(15)の方に開いている第1の凹部(18A)ならびに反対側にある第2の凹部(18B)を提供し、前記第1の凹部(18A)および前記第2の凹部(18B)が前記内壁の周囲表面を基準として窪んでいる、側方部品。

10

20

【請求項 3】

前記凹部(18A、18B)が、周囲の壁厚さの少なくとも50%に達する、前記内壁の前記表面を基準とした前記凹部の深さを有し、および/または前記凹部の前記深さが、長手方向に対して垂直な前記減衰弓部(13、14)の幅の少なくとも33%である、請求項1または2に記載のデバイス。

30

【請求項 4】

各側方部品(2、3)がプラスチック材料から構成される、請求項1から3のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 5】

前記側方部品(2、3)が単一部片として形成され、それぞれの前記減衰弓部(13、14)がそれらの両端部で関連する前記当接部(8)と一体に形成される、請求項4に記載のデバイス。

【請求項 6】

湾曲している減衰弓部(13、14)が前記当接部(8)の両側に設けられる、請求項1から5のいずれか一項に記載のデバイス。

40

【請求項 7】

前記減衰弓部(13、14)の曲率半径が比較的大きく、したがって湾曲部が比較的平らである、請求項1から6のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 8】

前記減衰弓部(13、14)の湾曲部の高さに対する弦長さの比が少なくとも10:1であり、特には約20:1である、請求項1から7のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記側方部品(2、3)の長手方向に対して横方向で見たときに、前記減衰弓部(13、14)が、関連する前記当接部(8)の少なくとも全幅にわたって延在する、請求項1から8のいずれか一項に記載のデバイス。

50

【請求項 10】

前記減衰弓部（13、14）、および前記減衰弓部（13、14）の後方に位置する前記自由空間（15）が、それぞれの前記側方部品（2、3）の長手方向に対して横方向に延在する、請求項1から9のいずれか一項に記載のデバイス。

10

20

30

40

50