

【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 7 区分

【発行日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【公開番号】特開2017-197388(P2017-197388A)

【公開日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2017-138200(P2017-138200)

【国際特許分類】

B 6 6 D 1/58 (2006.01)

B 6 6 D 1/12 (2006.01)

【F I】

B 6 6 D 1/58 A

B 6 6 D 1/12

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月28日(2017.12.28)

【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】

作動ケーブル(28)と、

前記作動ケーブル(28)が少なくとも周囲の一部に巻き付けられた駆動ケーブルプーリ(58)が中に取付けられたハウジング(54)と、

前記駆動ケーブルプーリ(58)を駆動する駆動部(24)と、を備え、

前記作動ケーブル(28)の過負荷を検知するための負荷検出装置(11)を更に備え、

前記ハウジング(54)は、回動軸(12)で回動可能となるように取付けられ、前記ハウジングの回動動作を検知するためのセンサー(13)が提供され、前記作動ケーブル(28)は、駆動ケーブルプーリ(58)の周囲に、巻き付け角度300度未満で巻かれている、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、

前記ハウジング(54)は、第 1 端で回動可能に取付けられ、第 2 端において伸張要素(14)でつるされている、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、

前記伸張要素(14)はバネ要素の形式である、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、

前記センサー(13)は、軌跡センサー、伸縮センサー、接触センサー、圧電センサー、磁気センサー又は動作センサーの形式である、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、

前記センサー(13)が反応するとき、駆動部(24)が遮断される、ことを特徴とす

るエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記センサー（13）が反応すると、例えば警告信号を出力するために、過負荷状態を示す信号が出力される、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記作動ケーブル（28）は、駆動ケーブルプーリ（58）の周囲に、好ましくは 260 度から 280 度で、特に好ましくは 270 度で巻かれている、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、安全ケーブル（16）と共に安全装置（30）が提供され、前記安全装置（30）は、ハウジング（54）に回動可能に取付けられ、少なくとも周囲の一部に前記安全ケーブル（16）が巻き付けられた非駆動ケーブルプーリ（68）を備え、

ブレーキ（71）を介してケーブルプーリ（68）に接続され、前記安全ケーブル（16）における少なくとも一方向の所定の速さで固定し、前記ブレーキ（71）により前記安全ケーブル（16）を制動する拘束装置（31）を更に備える、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記拘束装置（31）は、安全ケーブル（16）の所定の速さにおいて、爪（34）がラチェットホイール（32）にラッチされるように、ハウジング（54）に取付けられた爪（34）と相互作用するラチェットホイール（32）を備える、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 10】

請求項 8 又は 9 に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記爪（34）は、第 1 爪アーム（38）及び第 2 爪アーム（40）を有し、前記爪（34）はこれらの間でハウジング（54）に回動可能に取付けられ、前記爪（34）は、第 1 爪アーム（38）が前記所定の速さまで前記ラチェットホイールに沿って動くことができ、安全ケーブル（16）の下方向における速さが、前記所定の速さを超えるとき、前記第 2 爪アーム（40）で前記ラチェットホイール（32）にラッチするように、前記ラチェットホイールに対し予め負荷がかけられている、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 10 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記拘束装置（31）の応答を示すセンサー（44）が提供される、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 12】

請求項 8 乃至 11 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記ブレーキ（71）は、円錐ブレーキの形式である、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 13】

請求項 8 乃至 12 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、前記ラチェットホイール（32）は、ケーブルプーリ（68）の内側円錐（74）に対してパネ荷重がかけられた外側円錐（72）を有している、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項 14】

請求項 8 乃至 13 のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、

駆動ケーブルプーリ（５８）及びケーブルプーリ（６８）は、共通のハウジング（５４）に取付けられている、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。

【請求項１５】

請求項１乃至１４のいずれか一項に記載のエンドレス・ケーブル・ウインチにおいて、少なくとも駆動ケーブルプーリ（５８）又はケーブルプーリ（６８）は、作動ケーブル（２８）又は安全ケーブル（１６）を付勢する付勢装置（５６，４８）を備える、ことを特徴とするエンドレス・ケーブル・ウインチ。