

【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】令和5年2月20日(2023.2.20)

【国際公開番号】WO2022/201390

【出願番号】特願2022-519603(P2022-519603)

【国際特許分類】

B 6 6 B 7/12(2006.01)

【F I】

B 6 6 B 7/12 Z

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月28日(2022.3.28)

【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】

20

物体を吊るためのロープの端部を保持する保持具と、
前記ロープのうち前記保持具から前記物体側に伸びる部分に設けられた固定具と、
前記固定具が前記保持具に対して前記ロープの軸に沿う方向に相対的に変位したことを
検出するための検出器と、
を備え、

前記検出器は、前記保持具又は前記固定具に支持された保持システム。

【請求項2】

前記保持具は、

前記ロープに接触する接触部材と、

前記接触部材を支持する受け部材と、

30

を備え、

前記検出器は、前記接触部材又は前記受け部材の少なくとも一方に固定された請求項1
に記載の保持システム。

【請求項3】

前記検出器は、前記保持具と前記固定具とに支持された請求項1又は請求項2に記載の
保持システム。

【請求項4】

前記検出器は、

前記保持具に設けられた第1センサ部と、

前記固定具に設けられた第2センサ部と、

40

前記第1センサ部に対する前記第2センサ部の位置が前記軸に沿う方向に変化したこと
を検出する測定装置と、

を備えた請求項1から請求項3の何れか一項に記載の保持システム。

【請求項5】

前記固定具が前記保持具から一定距離離れると前記第1センサ部と前記第2センサ部と
が接触し、前記ロープに作用する力の一部を前記検出器が負担する請求項4に記載の保持
システム。

【請求項6】

前記検出器は、

前記保持具に設けられた第1支持部と、

50

前記固定具に設けられた第 2 支持部と、
 前記第 1 支持部及び前記第 2 支持部に設けられ、前記軸に沿うように配置された線状センサと、
 前記線状センサに作用する力を測定する測定装置と、
 を備えた請求項 1 から請求項 3 の何れか一項に記載の保持システム。

【請求項 7】

前記検出器は、
 前記保持具に設けられた第 1 支持部と、
 前記固定具に設けられた第 2 支持部と、
 前記第 1 支持部及び前記第 2 支持部に設けられ、前記軸に沿うように配置された導体と
 10
 、
 前記導体の導通状態を測定する測定装置と、
 を備えた請求項 1 から請求項 3 の何れか一項に記載の保持システム。

【請求項 8】

前記保持具は、
 前記ロープに接触する楔形の接触部材と、
 前記接触部材を前記ロープに押し付ける押付部材と、
 を備え、
 前記押付部材に、前記固定具に近づくに従って前記ロープに接近する表面が形成された
 請求項 1 から請求項 7 の何れか一項に記載の保持システム。
 20

【請求項 9】

前記検出器は、前記接触部材と前記固定具とに支持された請求項 8 に記載の保持システム。

【請求項 10】

前記検出器は、前記押付部材と前記固定具とに支持された請求項 8 に記載の保持システム。

【請求項 11】

前記接触部材と前記固定具とに支持され、前記固定具が前記保持具に対して前記ロープの軸に沿う方向に相対的に変位したことを検出するための第 2 検出器を更に備えた請求項 10 に記載の保持システム。
 30

【請求項 12】

前記保持具又は前記固定具の一方は、前記保持具又は前記固定具の他方に隣接するように前記他方の直上に配置された請求項 1 から請求項 11 の何れか一項に記載の保持システム。

【請求項 13】

物体を吊るためのロープの端部を保持する保持具と、
 前記保持具に支持され、前記ロープのうち前記保持具から前記物体側に延びる部分が前記保持具に対して前記ロープの軸に沿う方向に相対的に変位したことを検出するための検出器と、
 を備えた保持システム。
 40

【請求項 14】

前記ロープは、
 断面が扁平形状であり、強化繊維を含む支持部材と、
 前記支持部材を覆う被覆材と、
 を備えた請求項 1 から請求項 13 の何れか一項に記載の保持システム。

【請求項 15】

複数のロープによって物体を吊るための保持システムであって、
 第 1 センサ部及び第 2 センサ部と、
 前記第 1 センサ部が接続された紐状部材と、
 前記第 1 センサ部に対する前記第 2 センサ部の位置が変化したことを検出する測定装置
 50

と、

を備え、

前記複数のロープのそれぞれに対して、

当該ロープの端部を保持する保持具と、

当該ロープのうち前記保持具から前記物体側に延びる部分に設けられた固定具と、

を備え、

前記紐状部材は、前記複数のロープのうちどのロープに関して前記固定具が前記保持具に対して当該ロープの軸に沿う方向に相対的に変位しても、前記第1センサ部に対する前記第2センサ部の位置が変化するように張られた保持システム。

【請求項16】

前記物体は、昇降路を上下に移動するエレベーターのかごである請求項1から請求項15の何れか一項に記載の保持システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本開示に係る保持システムは、物体を吊るためのロープの端部を保持する保持具と、ロープのうち保持具から物体側に延びる部分に設けられた固定具と、固定具が保持具に対してロープの軸に沿う方向に相対的に変位したことを検出するための検出器と、を備える。検出器は、保持具又は固定具に支持される。

10

20

30

40

50