

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 19 年 8 月 23 日 (2007.8.23)

【公表番号】特表 2006-516733 (P2006-516733A)
 【公表日】平成 18 年 7 月 6 日 (2006.7.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-026
 【出願番号】特願 2006-503025 (P2006-503025)
 【国際特許分類】

G 0 1 R 31/28 (2006.01)

【F I】

G 0 1 R 31/28 K

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 7 月 6 日 (2007.7.6)

【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】

荷重を支持する装置であって、前記荷重に連結され前記荷重とともに移動可能な旋回装置と、該旋回装置に対し静止したベースと、前記旋回装置と前記ベース間に少なくとも二つの支持領域を備え、それぞれ反対の力成分が前記二つの支持領域に存在し、前記二つの支持領域は少なくとも一つの湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させるとともに、前記二つの支持領域の移動方向の反対方向に前記荷重の領域を移動させることを特徴とする荷重支持装置。

【請求項 2】

前記旋回装置は前記二つの支持領域に配置された円形部材を備え、該円形部材は前記湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させることを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 3】

前記旋回装置は前記二つの支持領域が設けられた少なくとも一つの部材を備え、前記旋回装置は前記荷重に対し凹状の前記湾曲経路に沿って移動することを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 4】

前記湾曲経路は垂直面上に設けられ、前記旋回装置が前記湾曲経路に沿って移動すると、前記湾曲経路に対向する前記荷重の面の反対側の面が下方に傾斜するように前記旋回装置が配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 5】

前記湾曲経路に沿って前記旋回装置が移動すると、前記荷重の重心に実質的に交差する軸の回りに前記荷重が傾斜することを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 6】

前記ベースにしっかりと連結されるとともに前記旋回装置に連結された軸部材をさらに備え、該軸部材が前記湾曲経路に沿って前記旋回装置の動作を制御するにつれて前記旋回装置は前記軸部材に沿って移動可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 7】

前記荷重の傾斜中心軸に直交する軸の回りに前記荷重を回転させるロールロック板をさら

に備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 8】

前記旋回装置と前記ベースとの間にリンクをさらに備え、該リンクは前記ベースに第 1 の旋回点と前記旋回装置に第 2 の旋回点を持ち、前記荷重が傾斜するにつれて前記リンクは前記ベースに向かってあるいは離れるように回転することを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 9】

前記第 2 の旋回点は前記支持領域の一つと一致していることを特徴とする請求項 8 に記載の荷重支持装置。

【請求項 10】

前記旋回装置と前記ベースとの間に別のリンクをさらに備え、該別のリンクは前記ベースに第 3 の旋回点と前記旋回装置に第 4 の旋回点を持ち、前記荷重が傾斜するにつれて前記別のリンクは前記ベースに向かってあるいは離れるように回転することを特徴とする請求項 8 に記載の荷重支持装置。

【請求項 11】

前記第 2 の旋回点は前記支持領域の別の一つと一致していることを特徴とする請求項 10 に記載の荷重支持装置。

【請求項 12】

前記第 2 の旋回点と前記第 4 の旋回点は平行軸の回りに回転することを特徴とする請求項 10 に記載の荷重支持装置。

【請求項 13】

第 2 のベースに連結された第 2 の旋回装置と、該第 2 の旋回装置に対し静止した第 2 のベースと、前記第 2 の旋回装置と前記第 2 のベースとの間に少なくとも二つの別の支持領域とをさらに備え、それぞれ反対の力成分が前記二つの別の支持領域に存在し、前記二つの別の支持領域は少なくとも一つの別の湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させることを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 14】

前記荷重の傾斜中心軸に直交する軸の回りに前記荷重を回転させる回動自在の中空リングをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 15】

前記中空リングの一部は着脱自在であることを特徴とする請求項 14 に記載の荷重支持装置。

【請求項 16】

ケーブルが前記リング内に配置されていることを特徴とする請求項 15 に記載の荷重支持装置。

【請求項 17】

前記ベースは略 C 状に形成された部材であり、その側部が開口していることを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 18】

ケーブルが前記開口部内に配置されていることを特徴とする請求項 17 に記載の荷重支持装置。

【請求項 19】

荷重を移動させる方法であって、

旋回装置に対しベースを静止した状態に維持し、前記荷重を傾斜させ、前記旋回装置と前記ベース間の少なくとも二つの支持領域を少なくとも一つの湾曲経路に沿った方向に移動させ、それぞれ反対の力成分が前記二つの支持領域に存在するとともに、前記荷重の領域を前記方向の反対方向に移動させることを特徴とする荷重移動方法。

【請求項 20】

前記二つの支持領域にある円形部材が前記湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させることを特徴とする請求項 19 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 1】

前記二つの支持領域にある少なくとも一つの部材が前記湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させることを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 2】

前記湾曲経路は前記荷重に対し凹状に形成されていることを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 3】

前記湾曲経路は垂直面上に設けられ、前記二つの支持領域が前記湾曲経路に沿って上方に移動すると、前記湾曲経路に対向する前記荷重の面の反対側の面が下方に傾斜することを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 4】

前記湾曲経路に沿って前記二つの支持領域が移動すると、前記荷重の重心に実質的に交差する軸の回りに前記荷重が傾斜することを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 5】

前記旋回装置に連結され前記ベースにしっかりと連結された軸部材に沿って前記旋回装置を移動させるステップをさらに備え、前記軸部材が前記湾曲経路に沿って前記旋回装置の動作を制御することを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 6】

前記荷重の傾斜中心軸に直交する軸の回りに前記荷重を回転させるステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 7】

前記旋回装置と前記ベースとの間にリンクが配置され、該リンクは前記ベースに第 1 の旋回点と前記旋回装置に第 2 の旋回点を持ち、前記荷重が傾斜するにつれて前記リンクは前記ベースに向かってあるいは離れるように回転することを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 8】

前記第 2 の旋回点は前記支持領域の一つと一致していることを特徴とする請求項 2 7 に記載の荷重移動方法。

【請求項 2 9】

別のリンクが前記旋回装置と前記ベースとの間に配置され、前記別のリンクは前記ベースに第 3 の旋回点と前記旋回装置に第 4 の旋回点を持ち、前記荷重が傾斜するにつれて前記別のリンクは前記ベースに向かってあるいは離れるように回転することを特徴とする請求項 2 7 に記載の荷重移動方法。

【請求項 3 0】

前記第 2 の旋回点は前記支持領域の別の一つと一致していることを特徴とする請求項 2 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 3 1】

前記第 2 の旋回点と前記第 4 の旋回点は平行軸の回りに回転することを特徴とする請求項 2 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 3 2】

第 2 のベースに連結された第 2 の旋回装置と、該第 2 の旋回装置に対し静止した第 2 のベースと、前記第 2 の旋回装置と前記第 2 のベースとの間に少なくとも二つの別の支持領域とを設け、それぞれ反対の力成分が前記二つの別の支持領域に存在し、前記二つの別の支持領域は少なくとも一つの別の湾曲経路に沿って移動して前記荷重を傾斜させることを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 3 3】

前記荷重の傾斜中心軸に直交する軸の回りに前記荷重を回転させるために中空リングが回転することを特徴とする請求項 1 9 に記載の荷重移動方法。

【請求項 3 4】

前記中空リングの一部を取り除くステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 3 3 に

記載の荷重移動方法。

【請求項 35】

ケーブルを前記リング内に配置するステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 34 に記載の荷重移動方法。

【請求項 36】

ケーブルを前記ベースの開口部に配置するステップをさらに備え、前記ベースは略 C の形状を呈しており、その側部が開口していることを特徴とする請求項 19 に記載の荷重移動方法。

【請求項 37】

前記二つの支持領域は前記荷重の下から離れた面内に位置するそれぞれの点を有することを特徴とする請求項 1 に記載の荷重支持装置。

【請求項 38】

前記二つの支持領域は前記荷重の下から離れた面内に位置するそれぞれの点を有することを特徴とする請求項 19 に記載の荷重移動方法。