

【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4部門第1区分

【発行日】平成31年2月21日(2019.2.21)

【公表番号】特表2018-504542(P2018-504542A)

【公表日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-006

【出願番号】特願2017-555193(P2017-555193)

【国際特許分類】

E 04 H 12/18 (2006.01)

E 04 H 12/34 (2006.01)

【F I】

E 04 H 12/18 C

E 04 H 12/34

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月11日(2019.1.11)

【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】

上昇又は下降可能な支柱構造物において、

下部にベース部材を含んで底面に固定付着された橈円形状の第1支柱部材と、

底面に固定するためのフランジを下部に形成して前記第1支柱部材の内側の底面に固定され、外周面にネジ山が形成されている第1スクリュー部材と、

前記第1スクリュー部材の外周面に形成されたねじ山にボルト/ナット結合されて前記第1スクリュー部材に沿って上昇又は下降可能な第1ナット部材と、

前記第1支柱部材と同一の形状で内径がより小さく形成され、前記第1支柱部材の内側に挿入されて上昇又は下降可能するように形成されている第2支柱部材と、

円筒管で形成されて、前記第1スクリュー部材が内部に挿入され、外周面にネジ山が形成されており、前記第1ナット部材と一体に回転自在に締結されている第2スクリュー部材と、

前記第2スクリュー部材の外周面に形成されたねじ山にボルト/ナット結合されて前記第2スクリュー部材に沿って上昇又は下降可能な第2ナット部材と、

前記第1及び第2支柱部材と同一の形状で第2支柱の内径がより小さく形成され、前記第2支柱部材の内側に挿入されて上昇又は下降可能に形成されている第3支柱部材と、

前記支柱構造物を上昇又は下降させるために前記第2スクリュー部材の上端に設置されて前記第2スクリュー部材を回転させるためのモーター及び減速器と、

を含むことを特徴とする支柱構造物。

【請求項2】

前記支柱構造物を上昇又は下降させるために前記第1ナット部材を回転させる受動動力伝達部材と、をさらに含み、

前記受動動力伝達部材は、

前記第1ナット部材の外部に一体に形成されている第1ギヤと、

前記第1ギヤとかみ合っており、回転軸が挿入されて乗下降することができる第2ギヤと、

前記第2ギヤの回転軸として作用する受動動力伝達軸と、

前記受動動力伝達軸の下端部に一体に固定された第3ギヤと、

前記第3ギヤと直角にかみ合っている第4ギヤと、

前記第4ギヤの回転軸の対向する方に突出して形成され、受動動力を提供するための受動動力提供部と、を含むことを特徴とする請求項1に記載の支柱構造物。

#### 【請求項3】

前記受動動力伝達部材は、

前記第1ナットの外部に一体に形成されている第1ギヤと、

前記第1ギヤとかみ合っている第2ギヤと、

一端が第2ギヤの回転軸に固定され、他端に受動動力を提供するための受動動力提供部が形成されているフレキシブル動力伝達ケーブルと、を含むことを特徴とする請求項2に記載の支柱構造物。

#### 【請求項4】

上昇又は下降可能な鉄道用信号灯構造物において、

下部にベース部材を含んで底面に固定付着された橈円形状の第1支柱部材と、

底面に固定するためのフランジを下部に形成して前記第1支柱部材の内側の底面に固定され、外周面にネジ山が形成されている第1スクリュー部材と、

前記第1スクリュー部材の外周面に形成されたねじ山にボルト/ナット結合されて前記第1スクリュー部材に沿って上昇又は下降可能な第1ナット部材と、

前記第1支柱部材と同一の形状で内径がより小さく形成され、前記第1支柱部材の内側に挿入されて上昇又は下降可能するように形成されている第2支柱部材と、

円筒管で形成されて、前記第1スクリューが内部に挿入され、外周面にネジ山が形成されており、前記第1ナット部材と一体に回転自在に締結されている第2スクリュー部材と、

前記第2スクリュー部材の外周面に形成されたねじ山にボルト/ナット結合されて前記第2スクリュー部材に沿って上昇又は下降可能な第2ナット部材と、

前記第1及び第2支柱部材と同一の形状に第2支柱の内径がより小さく形成され。前記第2支柱部材の内側に挿入されて上昇又は下降可能するように形成されている第3支柱部材と、

前記鉄道用信号灯構造物を上昇又は下降させるために前記第2スクリュー部材の上端に設置されて前記第2スクリュー部材を回転させるためのモーター及び減速器と、

前記鉄道用信号灯構造物を上昇又は下降させるために前記第1ナット部材を回転させるための受動動力伝達部材と、

を含むことを特徴とする鉄道用信号灯構造物。

#### 【請求項5】

前記受動動力伝達部材は、

前記第1ナットの外部に一体に形成されている第1ギヤと、

前記第1ギヤとかみ合っており、回転軸が挿入されて乗下降することができる第2ギヤと、

前記第2ギヤの回転軸として作用する受動動力伝達軸と、

前記受動動力伝達軸の下端部に一体に固定された第3ギヤと、

前記第3ギヤと直角にかみ合っている第4ギヤと、

第4ギヤの回転軸の対向する方に突出して形成され受動動力を提供するための受動動力提供部と、を含むことを特徴とする請求項4に記載の鉄道用信号灯構造物。