

【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1部門第2区分

【発行日】平成27年5月14日(2015.5.14)

【公表番号】特表2014-516287(P2014-516287A)

【公表日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-037

【出願番号】特願2014-502833(P2014-502833)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/50 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/50

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月24日(2015.3.24)

【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】

i) 持ち上げポイントからユーザの肩を越えてユーザの胴体の1つ以上のポイントまで下がる、荷重重量を伝達するための荷重伝達手段（「LTM」）と、

ii) 適切な後方姿勢及び後方姿勢の順序のうちの何れか一方又は両方を、受動的又は能動的に強制するための姿勢適合手段（「PCM」）と、

iii) 前記荷重伝達手段上の増加する荷重を前記姿勢適合手段の増加する係合に結合するための結合手段（「CM」）と、  
を備える持ち上げ支援装置。

【請求項2】

前記姿勢適合手段の各々の係合レベルの前記適切な後方姿勢は、前記姿勢適合手段の前記係合レベルにおいて後方の自然カーブの維持を促進する1つである、請求項1に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項3】

前記姿勢適合手段の各々の係合レベルの前記適切な後方姿勢は、前記姿勢適合手段の前記係合レベルにおいてピーク腰椎屈曲を低減する1つである、請求項1に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項4】

ユーザの各々の腕ための持ち上げ結合手段（「LCM」）をさらに備え、

各LCMは、前記持ち上げられる荷重の重量の少なくとも一部を、前記腕のためのLTMに伝達する、請求項1に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項5】

前記LCMは、グローブ、フック、グリッパ、把持ストリップ、及び面ファスナから構成されるグループから選択される、請求項4に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項6】

前記LCMは、少なくとも一つのグローブであり、前記グローブは、前記グローブの指先から前記グローブの手首部分に隣接する中心点まで延びる複数の線状部材を備え、前記中心点は前記LTMに結合するように構成される、請求項4に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項7】

前記CMは、前記荷重伝達手段を前記姿勢適合手段に結合するための中央結合点を備え

る、請求項 1 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 8】

前記姿勢適合手段は、さらに、前記 C M が摺動するよう構成された溝を有するスライダを備える、請求項 7 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 9】

前記姿勢適合手段の増加する係合は、前記 L T M によって支援された前記重量に線形的に関連する、請求項 1 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 10】

前記姿勢適合手段の係合の増加は、前記 L T M によって支援された前記重量に非線形的に関連する、請求項 1 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 11】

前記姿勢適合手段の係合の増加は、切り離された状態（状態 1）から完全に連結された状態（状態 2）の 2 つの状態の係合である、請求項 1\_0 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 12】

前記装置は、ユーザの身体上の 1 つ以上のポイントにて荷重をかける、前記持ち上げられる荷重の 1 つ以上を分析するための 1 つ以上のセンサ、又は、持ち上げから前記ユーザの身体に対する負担の 1 つ以上の表示器、をさらに含む、請求項 1 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 13】

前記 1 つ以上のセンサは、1 つ以上の危険重量センサを含む、請求項 1\_2 に記載の持ち上げ支援装置。

【請求項 14】

i ) 荷重伝達手段（「L T M」）を介して、持ち上げポイントからユーザの肩を越えてユーザの胴体の 1 つ以上のポイントまで下がる荷重重量を伝達することと、

ii ) 姿勢適合手段（「P C M」）で、適切な後方姿勢及び後方姿勢の順序のうちいずれか一方又は両方を、受動的又は能動的に強制することと、

iii ) 結合手段（「C M」）により前記荷重伝達手段上の増加する荷重を前記姿勢適合手段の増加する係合に結合することと、

を備える持ち上げ支援装置を着用しながら持ち上げること、を備える、持ち上げ関連の損傷を低減する方法。