

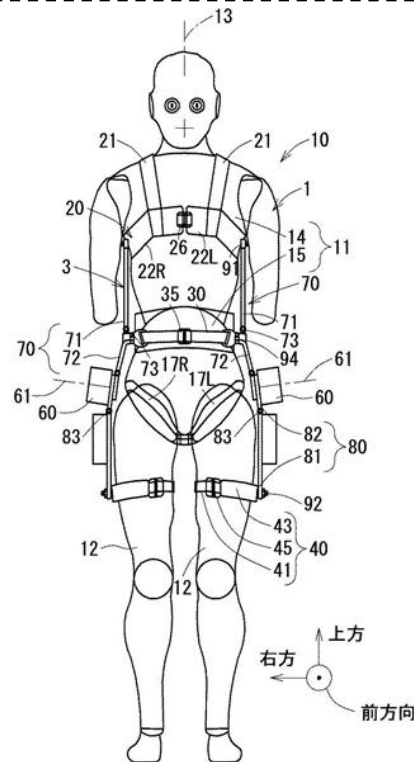
業務用機械

装着者の作業を楽にする装着型支援ロボット装置

発明の名称	装着型支援ロボット装置		
出願人/権利人	パワーアシストインターナショナル株式会社	発明者	八木 栄一
出願日	平成30年12月5日	出願番号	2018-228564
公開番号	2019-63990	特許番号	6620214
法的状態	登録中		

代表図

- 1 装着型支援ロボット装置
 3 アシスト駆動機構
 10 装着者 11 体幹 12 大腿
 13 正中矢状面 14 体幹上部
 15 体幹下部
 17R・17L 股関節の中心
 20 体幹上部保持具
 21 肩ベルト
 22R・22L 胸ベルト
 26 連結具
 30 体幹下部保持具
 35 保護具
 40 大腿保持具
 41 ベルト本体
 43 保持片 45 連結具
 60 駆動源 61 軸線
 70 上アーム
 71 第1上アーム片
 72 第2上アーム片
 73 第3受動回転軸
 80 下アーム
 81 第1下アーム片
 82 第2下アーム片
 83 第4受動回転軸
 91 第1受動回転軸
 92 第2受動回転軸
 94 取り付け手段



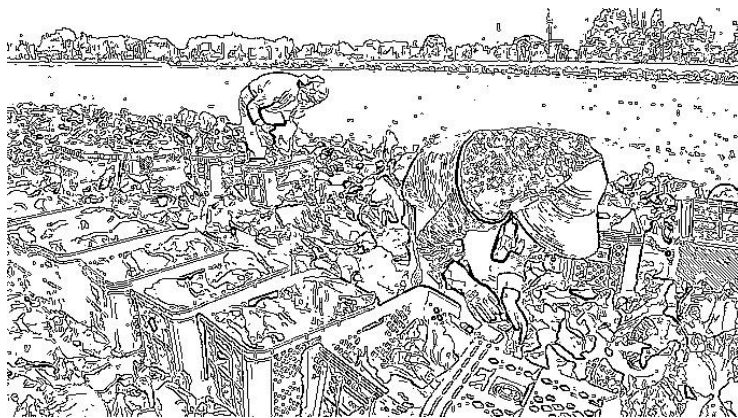
発明の概要

少ない駆動源を備え、構成を簡略化した装着型支援ロボット装置

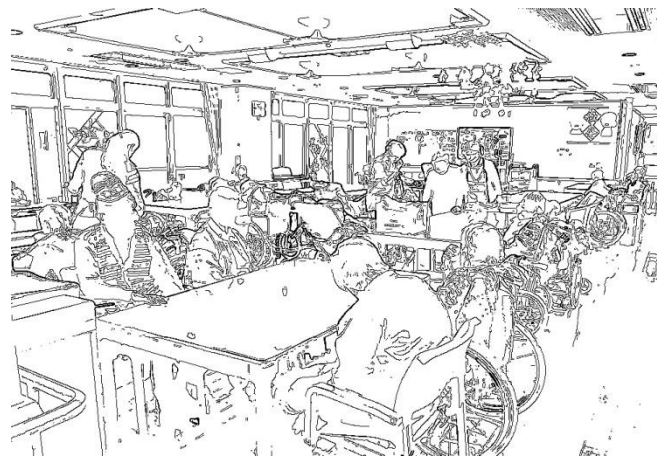
特徴

装着型支援ロボット装置は、物、人体などの物体の移動、取扱いなどのために使用される。駆動源が上アームと下アームとを相対的に角変位駆動して出力する支援力モーメントが、大腿に対して体幹に確実に与えられるため、装着者は、この支援によって容易に作業できる。たとえば農業の作業支援のために用いられ、農業用以外に工場用や物流用や建設用として、介護用として、身体機能を回復するために歩行リハビリテーション支援用として使用できる。さらに降雪地帯の雪かき作業や災害時の緊急救助作業、およびがれきなどの災害ごみの搬出作業などにも活用できる。

応用の可能性



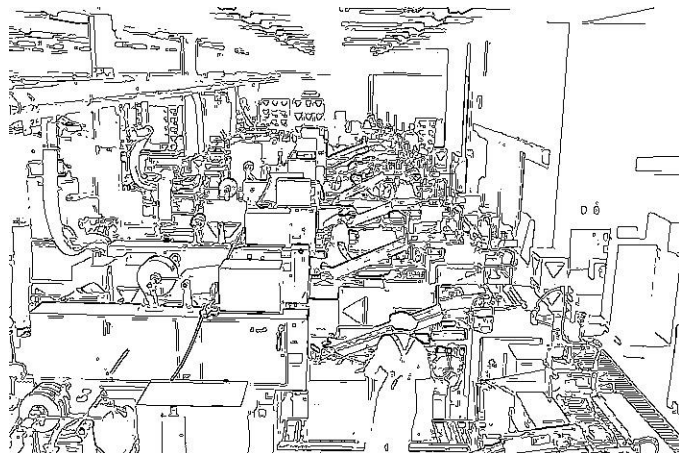
農業



介護・リハビリ



物流



工場



災害救助

など

応用の可能性

- ・農業
- ・工場
- ・物流
- ・介護・リハビリ
- ・災害救助
- など

本技術の活用が見込める企業の一例

- ・全国農業協同組合連合会
- ・JA三井リース株式会社
- ・関西カーゴトランス株式会社
- ・日本通運株式会社
- ・福山通運株式会社
- ・佐川グローバルロジスティクス株式会社
- ・株式会社ニチレイロジグループ
- ・フジ食品株式会社
- ・株式会社ランテック
- ・株式会社ニチイ学館
- ・株式会社ベネッセホールディングス
- ・防衛省
- ・消防庁
- ・警察庁
- など

パワーアシストインターナショナル株式会社の本発明に関する最新動向

- ・同社のホームページには、本件特許に関連する製品情報が見受けられる(<https://pai.co.jp/product/>)。