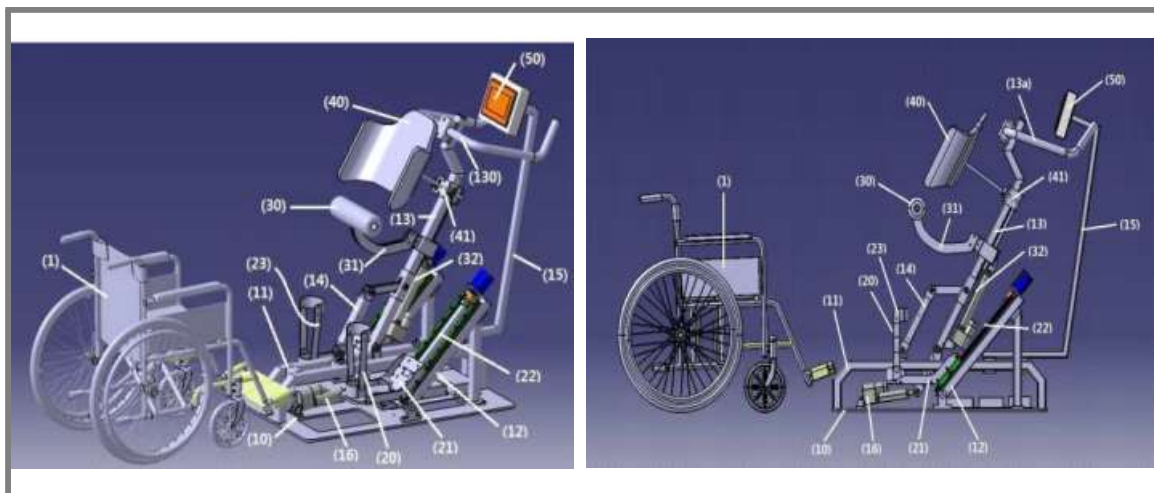


기술개요

- 환자 및 고관절, 무릎 관절 등과 같은 수술 환자의 효율적인 보행 재활훈련에 도움을 줄 수 있는 장치에 관한 기술
 - 중심프레임과, 상기 중심프레임의 양측으로 배치된 측면프레임과, 상기 중심프레임에 설치된 업라이트가 구비된 프레임과, 상기 측면프레임의 각각에 설치되는 풋플레이트와, 상기 업라이트에 설치되는 안장의자와, 상기 재활훈련자의 흉부를 지지하는 가슴 지지대 및 모니터링장치를 포함하여 구성

기술의 특징점

- 치료사의 눈이나 감각에 의해 측정되어 왔던 환자의 상태를 정량적으로 진단할 수 있고, 지치지 않고 환자의 운동치료를 지속적으로 수행할 수 있음
 - 환자의 키, 체중, 상태 등에 맞게 운동 정보를 보다 전화하게 설정할 수 있고, 이에 의해 환자의 치료가 적극적으로 이루어질 수 있음
 - 또한 사용자가 직접 입력한 보행 명령에 따라 재활로봇을 제어하고, 보행에 수반되는 무의식적인 사용자의 보행의도를 감지하여 체계적인 재활 훈련이 가능함

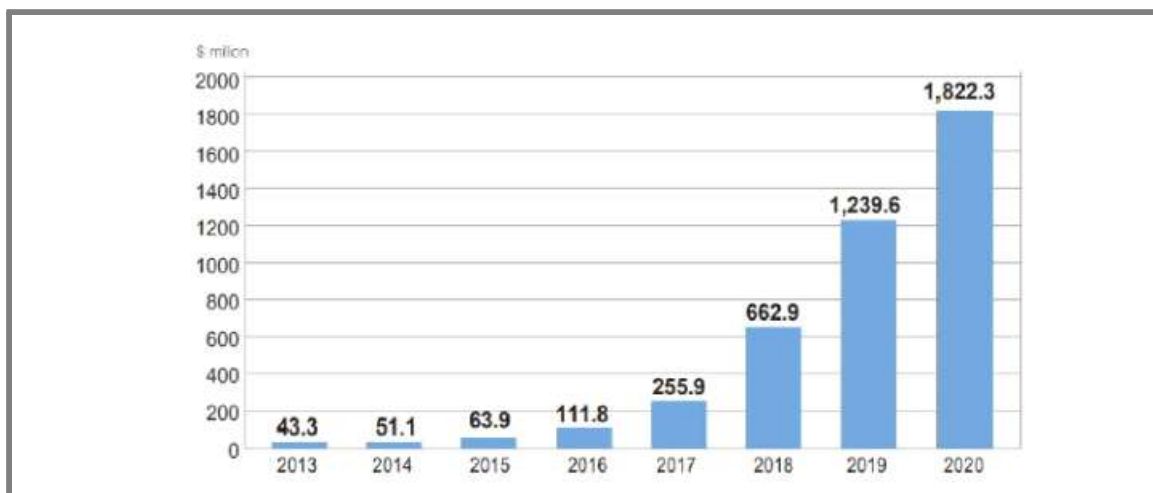


적용분야

- 하지재활 및 척추재활과 관련된 재활의학 분야에 활용 가능
- 일어서기와 앉기, 서서 좌우 균형 잡기, 체중이동 훈련, 보행 전 훈련과 보행 훈련 등 다양한 방식의 재활훈련에 활용가능

시장동향

- 의료용 로봇 관련 시장 급성장 전망
 - 윈터그린 리서치의 재활로봇 시장 전망 보고서에 따르면 2013년보다 2020년까지 42배 성장할 것으로 전망됨
 - 2013년 4330만 달러 수준의 재활로봇 시장 규모는 2020년 18억 달러까지 성장할 것으로 전망했으며, 재활로봇, 보철, 외골격 로봇, 착용로봇 등이 포함됨
 - 국내 재활로봇 시장은 2014년 약 76억 원에서 2020년 약 652억원 규모가 될 것으로 전망됨



관련 지재산 현황 및 권리성 분석

- 하지 재활 로봇의 제어장치 및 제어방법(10-1921914)
 - 본 특허는 등록과정에서 다수의 종속항으로 추가 한정하여 권리범위가 한정적으로 축소되었지만 대상 기술의 핵심 내용을 보호받을 만큼 장치 및 방법으로 충실하게 구성되어 있음