

27

압력 피드백이 적용된 하니스 및 이를 이용한 보행 재활훈련장치



▶ 연구자 정보

김재준 책임연구원
캠틱종합기술원

▶ 적용처

- 병원
- 재활 센터

특허 원문 보기



압력 피드백이 적용된 하니스
및 이를 이용한 보행
재활훈련장치
(10-2013-0046482)

▶ 특화분야

- 농생명융합

▶ 문의처

기술정보문의

- 소 속 : 사단법인 캠틱종합기술원
신기술융합팀
- 담당자 : 김재준 책임연구원
- 연락처 : 063-219-0315
- 이메일 : jjkim@camtic.or.kr

지원사업문의

- 소 속 : (주)아이비유
- 담당자 : 윤지현 전임
- 연락처 : 070-4467-1121
- 이메일 : ygh1503@ibubizkr

▶ 기술 개요

- 착용압력 감지센서를 이용해 인체의 각 부위 중 압력이 과도하게 작용하는 부위를 광으로 표시함으로써, 압박감이 크게 작용하는 부분을 정확하게 인지하여 압박의 강도를 조절할 수 있는 압력 피드백이 적용된 하니스 및 이를 이용한 보행 재활훈련장치
- 사용자에게 가해지는 압박 정도를 정량화 하여 서로 다른 레벨로 표시함으로써, 인체의 각 부위에 어느 정도의 압박감이 작용하는지를 쉽게 파악할 수 있음
- 보행압력 감지센서를 이용해 사용자의 보행 개시 시점을 인식한 후, 보행이 시작되는 경우에만 구동부가 작동될 수 있도록 하고, 이를 통해 구동부의 오동작과 안전사고를 방지

기존 기술

- 기존의 보행 훈련 장치는 사용자가 착용하는 자켓으로 구비되어 있음
- 자켓으로부터 가해지는 압박감에 의해 통증을 호소하는 경우가 많음
- 사용자가 느끼는 압박감이 인체의 어느 부위에 작용하는지 파악하기 어려움

차별성/우위성

- 사용자 인체에 가해지는 압박 정도를 정량화 하여 표시되어 어느 부위에 압박감이 작용하는지 쉽게 파악 가능
- 사용자의 두 발이 지면으로부터 떨어지는 것이 감지 되는 경우 낙상 방지 기능을 제공할 수 있음

▶ 세부 내용

- 착용압력 감지센서를 이용해 인체의 각 부위 중 압력이 과도하게 작용하는 부분을 광으로 표시함으로써, 압박감이 크게 작용하는 부분을 정확하게 인지할 수 있음
- 압박 정도에 따라 구동부에서 압박 강도를 조절함으로써 사용자가 느끼는 불편함을 용이하게 바로잡을 수 있는 압력 피드백이 적용된 하니스 및 이를 이용한 보행 재활훈련장치

