

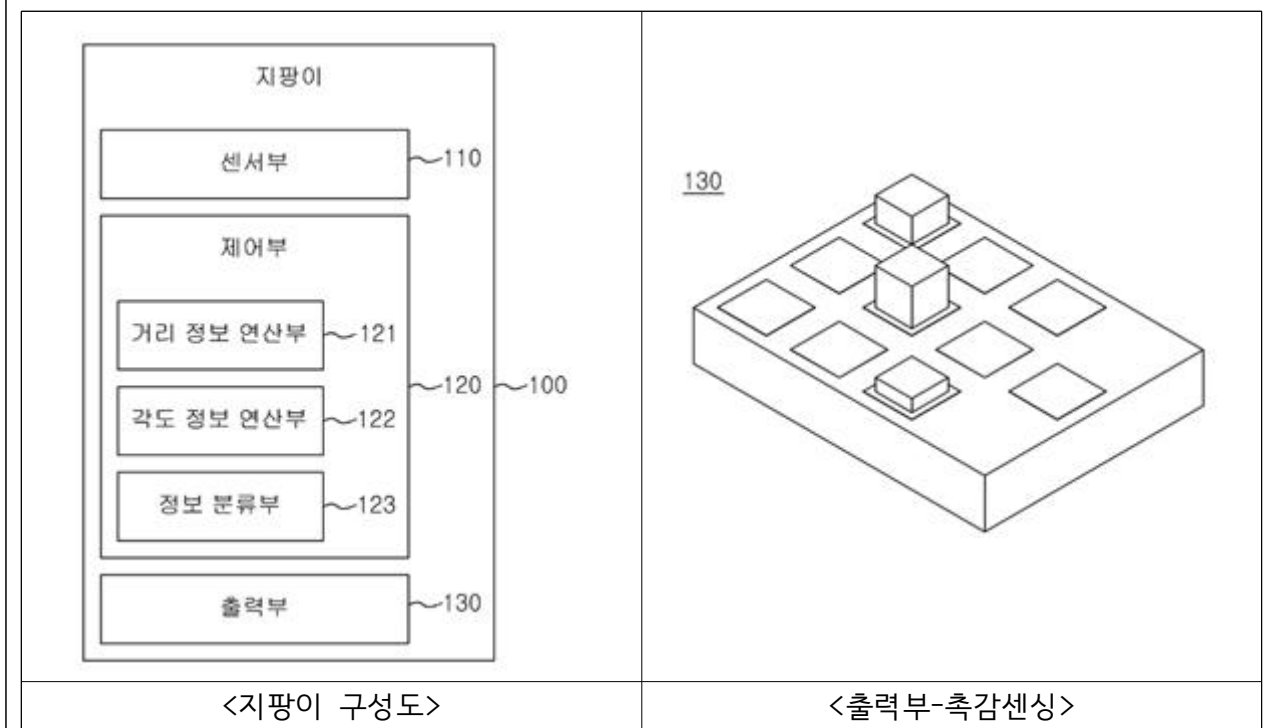
시각 장애인 감각 보조기기

기술분야 (6T)	BT	CT	ET	IT	NT	ST
				✓		
발명의 명칭	보행 시 주변 상황을 알려주기 위한 시각 장애인용 지팡이					
기술키워드	장애인, 시각, 보조기기, 지팡이, 점자, 촉감					
발명자	이종민					

기술완성도 (TRL)	기본원리 파악 ()	기본개념 정립 ()	기능 및 개념 검증 ()	연구실환경 테스트 (✓)	유사환경 테스트 ()	파일럿현장 테스트 ()	상용모델 개발 ()	실제 환경 최종테스트 ()	상용운영 ()
----------------	-------------------	-------------------	----------------------	-----------------------	--------------------	---------------------	-------------------	-----------------------	-------------

기술 개요

- 주변에 존재하는 장애물이나 지면의 형태를 측정하고, 이를 시각 장애인에게 제공하여 지팡이로 좌우를 짚는 행동을 통해 지면 및 장애물을 인식하여 사고 또는 충돌을 피할 수 있음
- 위치센서, 초음파센서, 방향센서 등을 통해 주변 사물 및 상태를 파악하여 사용자의 촉감(점자)으로 감지할 수 있도록 제공



기술의 특징점

[종래 기술의 문제점]

- 시각장애인 보행 시 주변 상황을 알려주기 위한 보조 기기들은 많이 있으며, 기술 대부분은 진동, 소리를 통해 위험요인을 안내하고 있음

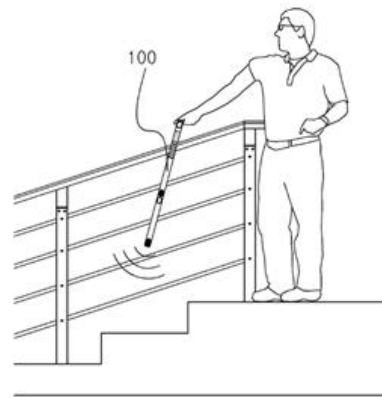
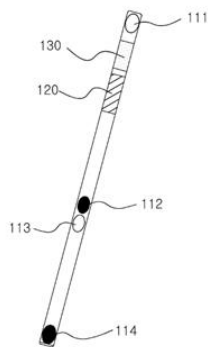
- ◆ 보조기기의 주변 환경에 따라 소리 및 진동정보의 전달에 문제가 발생할 수 있음

[본 시스템의 특징점]

- ◆ 일반인보다 촉감에 민감한 시각장애인에게 촉감을 통한 주변 상황 및 진행 방향 안내할 수 있어, 시각장애인의 상황 인식에 정확도를 높일 수 있는 시스템 도입
- ◆ (센서부) 위치, 초음파, 방향 센서를 통해 방향 정보를 확보
- ◆ (제어부) 거리정보, 각도 정보로부터 사물의 높이 정보를 계산
- ◆ (출력부) 주변 높이 정보에 따른 점자 블록의 높이 조절을 통해 사용자에게 주위 환경을 안내

활용(적용) 가능분야

시각장애인 보조기기



기술이전 내용 및 범위

- ◆ 기술이전 내용
 - 기술지도, 구현 방안
- ◆ 기술이전 범위
 - 특허

관련 지식재산권 현황

※ 보유특허 총 1건

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)
1	보행 시 주변 상황을 알려주기 위한 시각 장애인용 지팡이	10-2019-0085635 (2019-07-16)	-

기술이전 문의

소속	성명	직위	이메일	연락처
기술사업화센터	김도수	주무관	dosudang@knu.ac.kr	053-950-2364