

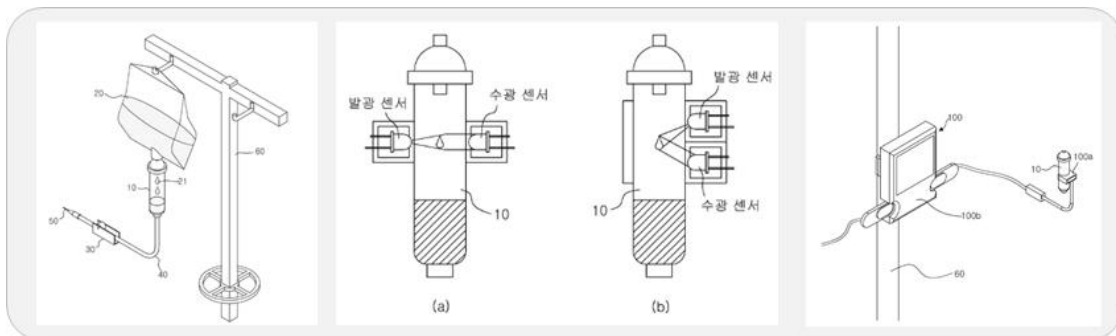
수액 모니터링 장치 및 시스템

기술분야 (6T)	BT	CT	ET	IT	NT	ST
	✓					
발명의 명칭	수액측정기 및 그 제어방법					
기술키워드	수액, 배뇨량, 환자 모니터링					
발명자	박일형, 정상현					

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

기술 개요

- 간호인력 부족 문제로 인한 의료서비스 질 저하, 의료사고 발생 가능성 높음
- 단순 간호 업무를 자동화 시스템으로 대체
- 수액팩으로부터 점적 챔버로 낙하하는 수액 방울을 검출하는 수액 방울 검출 장치
- 실시간 수액 잔량, 주입속도, 예상 투여 완료 시간 확인
- 광학 센서를 이용하여 점적 챔버 수액 방출의 개수, 수액 부피, 낙하 시간 간격을 통한 전체 투액 수액량 판단
- 수액팩으로부터 점적 챔버로 낙하하는 수액 방울을 검출하는 수액 방울 검출 장치
- 광 송출부와 광 수신부를 포함하는 광학 센서를 이용하여 점적 챔버 수액 방출의 개수, 수액 부피, 낙하 시간 간격을 통한 전체 투액 수액량 판단



<수액 모니터링 장치 개념도>

기술의 특징점



[배뇨량 측정 장치]



[스탠드 장착 및 센서 장착 상태]

- 범용 수액세트에 적용(전용 수액세트 아님)
- 실시간 수액 잔량, 주입속도, 예상 투여 완료 시간 확인
- 비정상적인 투여량 증가, 막힘 등의 이유로 투여 중단, 투여 종료 상황 인지 및 알람
- 환자 호출에 대한 알람
- 하나의 단말기로 두 개의 수액에 대한 모니터링 가능

활용(적용) 가능분야

- ◆ 환자 모니터링 시스템
- ◆ 무선 환자 감지 시스템 등

기술이전 내용 및 범위

- ◆ 수액 모니터링 장치
- ◆ 수액 모니터링 시스템
- ◆ 배뇨량 모니터링 장치 및 시스템

관련 지식재산권 현황

※ 보유특허 총 2건

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)
1	수액측정기 및 그 제어방법	10-2015-0022429 (2015-02-13)	10-1622157 (2016-05-12)
2	수액 방울 검출 장치 및 방법, 이를 수행하기 위한 기록매체	10-2015-0168249 (2015-11-30)	10-1751395 (2017-06-21)

기술이전 문의

소속	성명	직위	이메일	연락처
기술사업화센터	김은영	주무관	goodiszerg@knu.ac.kr	053-950-2365