
하이브리드 오퍼레이션 테이블

2016.04

판매기술서

Sales Material Kit

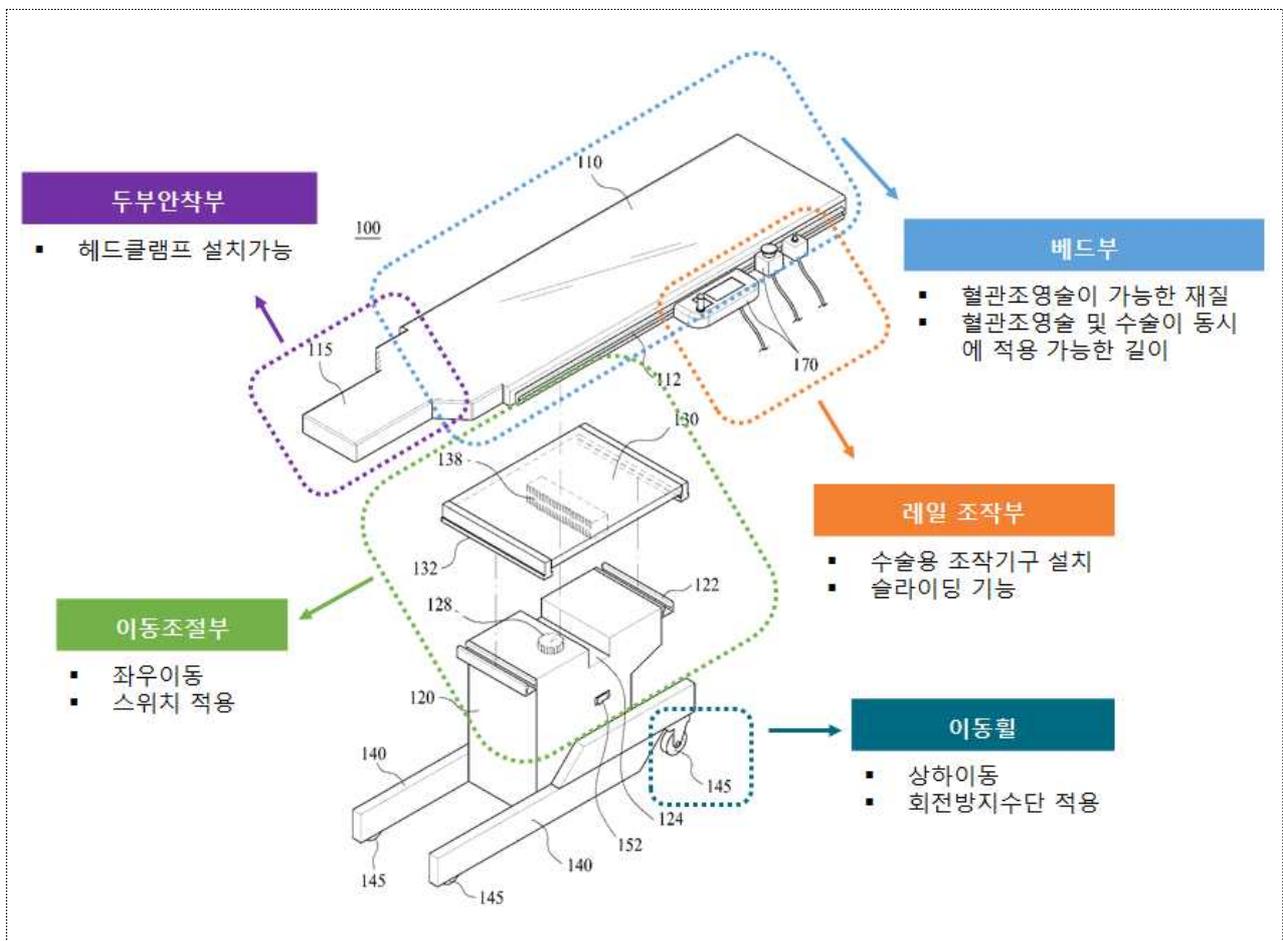


순천향대학교 산학협력단

기술개요

- 본 발명은 혈관조영술과 혈관 또는 신경 관련 외관 수술 작업이 동시에 진행될 수 있는 수술용 테이블을 제공하고자 함. 이를 위해, 본 발명은 혈관조영술이 가능하도록 X선등이 투과 가능한 재질로 이루어지며, 일단측이 환자의 머리에 대응되어 다른 부분보다 폭이 좁게 형성된 두부안착부와 신경 및 혈관 수술시 필요한 헤드클램프를 용이하게 설치하는 구조를 가지며, 형성된 베드부 및 상기 베드부 하부에 구비되는 이동모듈을 통해 상하좌우 이동은 물론 편리한 수술 작업이 가능하게 함

발명의 구조 및 효과



기존 기술의 문제점

- 일반적으로 병원에서 사용되는 수술 및 검사용 테이블은 여러 형태로 존재하며, 특히 외과 수술을 위한 테이블과 수술 전 혈관 조영술 등을 위한 엔지오 테이블은 각각 그 용도에 따라 구조가 달리 형성되고 있음
- 일반적인 수술용 테이블을 이용하여 일반 외과 수술 및 신경관련 수술이나 혈관관련 수술 등 다양한 수술이 시행되고 있어, 뇌혈관 등의 수술을 위해 환자의 머리를 고정 시키기 위하여 별도의 헤드클램프 등을 이용해야 하나, 구조상 직접 베드부에 설치 적용하기가 곤란하였음
- 또한, 혈관 등에 관련된 수술 시 미리 혈관조영술을 시행하여 환자의 상태를 파악하기 위해 외부에 구비된 별도의 촬영장비를 이용하기 위해 엔지오 테이블을 별도로 구비하여 환자의 상태를 파악하게 됨. 이때, 엔지오 테이블의 경우 일반적인 수술용 테이블보다 길이가 길게 형성되며, 환자가 눕는 길이방향으로 이동이 가능하도록 구성됨. 또한, 엔지오 테이블에 환자가 누운 채로 혈관 촬영이 가능하도록 순수 철질 재질이 아닌 카본 등과 같은 혈관 조영술이 가능한 재질로 이루어짐
- 따라서, 기존 수술용 테이블과 엔지오 테이블 은 길이, 재질, 형태가 모두 달라 실제 수술 현장에서 혈관 상태를 즉시 판단하는 것이 필요하나, 종래 수술용 테이블의 경우는 금속성 재질이 포함되어 조영술시 판독여부가 어렵고 조영술을 위한 장소로 이동이 불가능한 구조임. 그리고 엔지오 테이블은 길이가 길어 수술용으로 적용하기에는 의사 및 간호사 등의 움직임에 불편을 주어 수술용 테이블로 적용하기 어려웠으며, 헤드클램프 등의 설치 또한 무리가 있었음

특허정보 및 거래유형

발명의 명칭	하이브리드 오퍼레이션 테이블
출원번호 (출원일)	10-2014-0062487 (2014.05.23.)
등록번호 (등록일)	10-1574559 (2015.11.30.)
출원인	순천향대학교 산학협력단
발명자	김범태
거래유형	■ 기술매매 ■ 특허양도 ■ 라이선스

시장동향

- 수술대는 수동식·전동식 수술대로 분류됨. 최근 병원에서의 수술실은 수술대와 수술용 무영등이 통합되는 형태로 진행되며 장비의 디지털화가 진행되고 있음
- 수술대의 분류
 - 수동식 수술대는 일반적으로 진단 또는 수술시 움직일 수 있는 파트들을 수동으로 동작하는 무전원 수술대임. 전동식 수술대에 밀려 시장에서 점차 사라져 가는 추세임
 - 전동식 수술대는 의료상황에 따라 환자의 체위변화를 위해 회전 및 기울임이 가능한 모터를 장착한 수술대임. 의료진들이 효율적으로 수술을 진행하기 위해서는 환자의 체위를 수시로 조정하는데 이러한 조정은 환자에게 외상이나 불편을 초래할 수도 있음. 외상의 피해를 최소화하기 위해 환자의 체위 변경에 전동식 수술대를 사용함
- 세계시장
 - 수술대의 세계 시장은 2012년 5.2억 달러 규모였으며 2019년 6.6억 달러로 성장 (CAGR: 3.7%)할 것으로 예측됨
 - 수술대 시장은 복잡하고 전문적인 수술을 위한 전동식 수술대에 대한 수요가 증가하는 추세가 될 것으로 보임. 복잡한 영상 촬영과 비침습 수술이 증가하고 있고, 이러한 이유로 환자의 신체 배치가 다양해지는 경향이 있음
- 국내시장
 - 수술대의 수입 규모가 2010년 이래로 감소추세로 전반적으로 시장 성장이 정체기에 있는 것으로 보임
 - 주요 수입국은 미국, 독일로 두 국가에서의 수입이 수량기준으로 71.9%, 금액기준으로는 82.7%로 고가제품의 수입의존도가 높은 것으로 판단됨
 - 아울러 수출은 전반적으로 감소하고 있으며 2012년 수출은 캄보디아, 베트남으로 총 3대 수출되어 국내제품은 대부분 내수에서 소비되고 있는 상황

수술대 세계시장 전망



※출처: Global Data, Medical eTrack

수술대 국내시장 전망



※출처: KHIDI Medical Device Market Research Report