

치과 유닛 제어용 통합공급 제어시스템

(한국 등록특허 10-1352864)

Sales Material Kit

기술 소개

- 본 특허는 **치과용 유닛 제어 제어시스템**에 관한 것으로, **사용자 편의성 및 관리 효율성을 높일 수 있는 '치과 유닛 제어용 통합공급 제어시스템'**에 관한 것
- 한정된 좁은 면적에서도 설치 가능하며, 실시간으로 모니터링 및 제어가 편리한 **치과용 통합 공급장치 제어시스템**을 제공할 수 있음



[치과 유닛 제어용 통합공급 제어시스템]



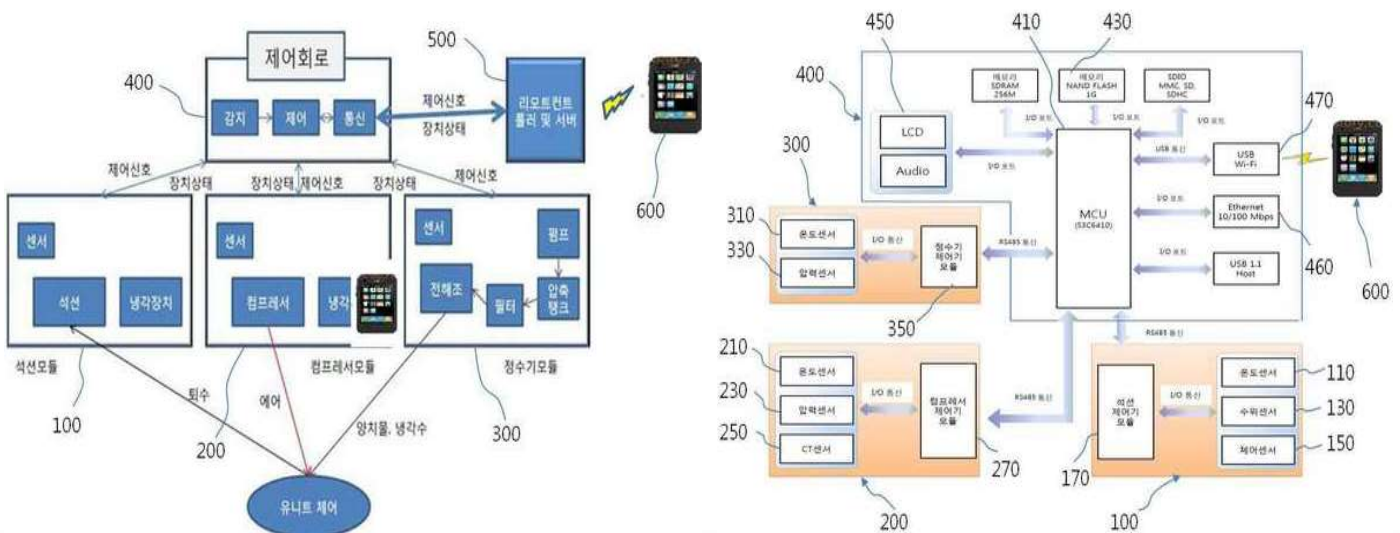
기술 특징

한정된 좁은 면적에서도 설치가 가능

실시간으로 모니터링 및 제어가 편리하여 사용자 편의성 및 관리 효율성을 높일 수 있음

터치 버튼 통해 시스템을 ON/OFF도 가능하며, 통합공급 제어시스템에서 이상이 발생했을 때 실시간으로 에러 신호 발생하여 사용자에게 전송하여 원격지에서도 모니터링 가능

도면



시장 규모 및 전망

- 전세계 의료기기 시장 규모는 매년 꾸준히 성장하여 2015~2020년까지 연평균 6.4%의 성장세를 나타낼 것으로 전망하며, 시장 규모는 5,679억 달러에 이를 것으로 전망됨
- 품목별 세계 의료기기 시장 규모를 살펴보면, 치과용 의료기기는 2015~2020년까지 연평균 6.2%의 성장세를 유지하여 2020년에는 16,152백만 달러에 이를 것으로 전망됨

품목별 의료기기 시장 규모(2015~2020년)

(단위: 백만 달러)

Market	2015	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 13-20 (%)
Total	415832.2	440434.4	467682.7	497922.9	531116	567997.1	6.2
Anesthesia and Respiratory Devices	13677.51	14348.19	15059.43	15811.14	16607.75	17453.34	4.9
Cardiovascular Devices	42090.48	44183.38	46465.41	49005.88	51817.13	54932.21	5.2
Dental Devices	11841.78	12557.85	13340.25	14194.63	15127.4	16152.14	6.2
Diabetes Care Devices	21098.5	22226.4	23399.1	24651.4	25977.9	27382.4	5.3
Diagnostic Imaging	27965.76	30603.03	33768.33	37499.62	41652.06	46447.2	9.9
Drug Delivery Devices	20604.68	21524.46	22475.66	23493.36	24560.26	25679.62	4.5
ENT Devices	10686.06	11534.79	12477.23	13520.2	14680.23	15973.44	8.2
General Surgery	12489.38	13330.42	14298.74	15421.5	16739.63	18304.45	7.4
Healthcare IT	23972.21	25561.82	27353.45	29350.62	31509.73	33894.74	7.1
Hospital Supplies	25812.3	27280.52	28841.58	30511.8	32293.62	34197.55	5.7
In Vitro Diagnostics	55116.5	58622.9	62471.2	66714.6	71402.9	76611.4	6.6
Nephrology and Urology Devices	25437.42	27541.27	30002.3	32822.3	36130.75	40009.64	9.0
Neurology Devices	5931.43	6448.63	7017.08	7627.35	8317.82	9046.11	8.7
Ophthalmic Devices	48095.2	50097.1	52367.4	54870.1	57585.5	60552.4	4.6
Orthopedic Devices	47851.38	50518.68	53352.45	56458.97	59705.87	63257.29	5.7
Wound Care Management	23161.62	24054.98	24993.09	25969.39	27007.42	28103.15	3.9

Source: Medical Equipment Market, Global (2013-2020), GlobalData

- 의료 진단 기술의 발달 및 제공 서비스의 확대로 인해 여러 기능이 통합된 치과 유닛 체어 관련 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

의료 보장 서비스 확대

선진국으로 갈수록 사회적 공공 서비스의 확대에 따른 의료 보장 서비스의 질적 양적 확대

의료 진단 기술의 발전

과학 기술의 발달로 첨단 의료 진단 기술의 발전으로 의료 진단 장비의 공급 확대

평균 수명 증가

인간의 평균 수명이 증가함에 따라 건강한 삶의 추구 니즈 증가

기술 응용분야

후방산업

의료기기

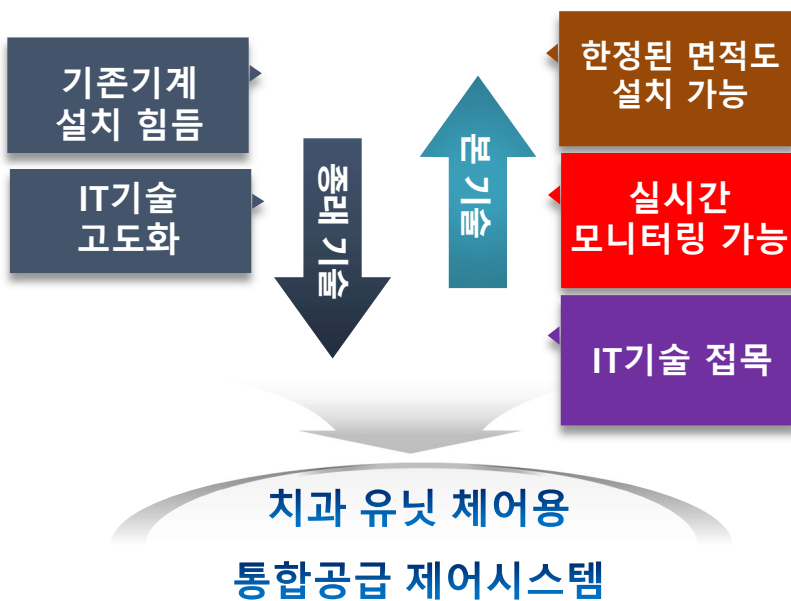
전방산업

- ❖ 기타 전자부품 제조업
- ❖ 전기식 진단 및 요법 기기 제조업
- ❖ 특수목적용 기계 제조업
- ❖ 의료용품 및 의약관련 제품 제조업
- ❖ 기타 의료용 부품
- ❖ 주형 및 금형 제조업

- ❖ 치과 유닛 제어

- ❖ 기타 의료기기 제조업
- ❖ 기타 의료용 기기
- ❖ 의료 서비스 산업

경쟁기술 대비 특징점



- 에어 공급 및 석션 시스템의 문제점 및 사용의 불편함을 해결하기 위하여 한정된 좁은 면적에서도 설치가 가능
- 통합공급 제어시스템에서 이상이 발생했을 때 실시간으로 에러 신호 발생하여 사용자에게 전송함으로써, 원격지에서도 편리하게 모니터링 또는 관리
- 터치 버튼 통해 시스템을 ON/OFF도 가능

기대 효과

- 정보통신기술의 발달로 인하여 IT기술의 고도화로, IT는 효율성을 추구하는 수단을 넘어 사람에게 새로운 가치를 창출할 수 있는 핵심적인 수단으로 제공함에 있어서, 기존 치과용 유닛 제어에 IT기술이 접목된 제어시스템의 개발이 필요하다고 판단됨
- 종래 유닛 제어는 용수, 에어 공급 및 석션 시스템의 문제점 및 사용의 불편함을 갖고 있기 때문에, 한정된 좁은 면적에 설치가 가능하고 실시간으로 모니터링 및 제어가 편리하여 활용성이 높을 것으로 전망됨

협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 황기현 교수 / 동서대학교 컴퓨터공학부
- 주요 연구분야 : Embedded SoC System, Embedded RFID System
- 주요 경력
 - 부산대학교 전기공학 박사
 - 부산대학교 컴퓨터 정보 통신 연구소 연구교수

한국 등록특허 10-1352864

■ 기술명 치과 유닛 제어용 통합공급 제어시스템



Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ park123@dongseo.ac.kr



본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

