

entra oBafe'

로봇기술+ICT기능을 접목한
자전거 도난방지형 스마트주차시스템



1. 회사 소개_특허 현황

❖ 자전거 주차타워

- 자전거 주차타워 (특허)
- 자동차용 자전거 캐리어 (디자인등록증)
- 자전거용 트레일러 연결유닛 (특허)
- 자전거 주차타워용 자전거 거치대 (특허)
- 이륜차 자동 입출고 시스템 (특허)
- 자전거 주차장 표지판 (디자인등록증)
- 자전거 주차타워 (디자인등록증)
- 그 외 관련 특허 및 실용신안 21건



2. 자전거 주차타워의 필요성

- * **교토의정서 (온실가스 배출 규제)** → 세계의 교통정책 **‘친환경’** 및 **‘지속가능 교통’** 목표로 변화
(지구온난화 규제 및 방지를 위한 국제협약인 기후협약의 구체적인 이행 방안)
- * 정부는 **비 동력 무탄소 교통수단** 즉 **보행과 자전거이용 활성화** 정책 시행
→ 저탄소 녹색교통, 저탄소 녹색성장 등
- 2016년까지 자전거 **수송분담율 5%**,(12년 기준 2.16%) **단거리 운행 승용차의 10%**를 **보행**으로 전환시키는 것을 목표 (대한민국 사례)
- 정부 자전거 인프라 확충정책 (대한민국 사례)
 - ① 도로: 10년 동안 총 3,120km의 연장 확장
(1조 205억, 국가 자전거도로구축사업,2010)
 - ② 자전거 대중교통 연계사업 등 (지하철, 철도, 버스 등)



3. 자전거 주차타워의 문제점

❖ 국내 자전거 주차 문제점

- 자전거 보급대비 주차장 부족
- 2015년 상반기 자전거 절도건수 8,000건 증가 등 도난 및 파손증가
- 부품파손에 의한 자전거 방치
- 고가 자전거 보급 증대

❖ 기존 자전거 주차장의 문제점

- 유희부지 및 건물 측면 활용성 부족
- 추락 등 안전사고 방지책 미흡
- 복잡한 구조로 인한 고장을 증가
- 고가의 건설비용 및 유지관리 비용
- 대중교통 환승 체계고려
- 지상, 지하 공간 리모델링 미흡
- 특수형 / 바구니 부착 자전거 주차 불가의 규격제한
- 무상 사용 시 회전을 저조로 사업 효과 떨어짐



4. 제품 소개

스마트 자전거 주차 시스템

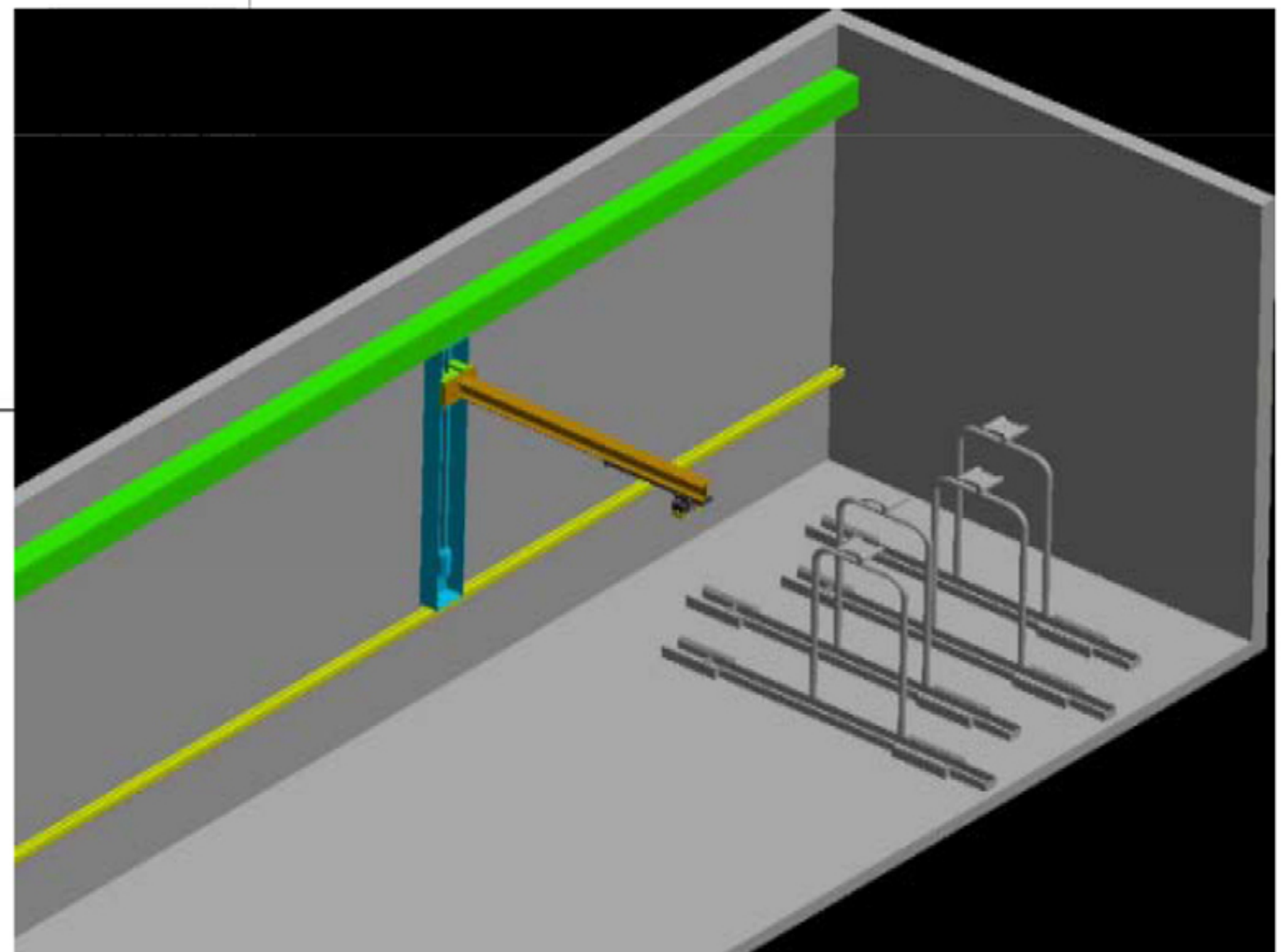
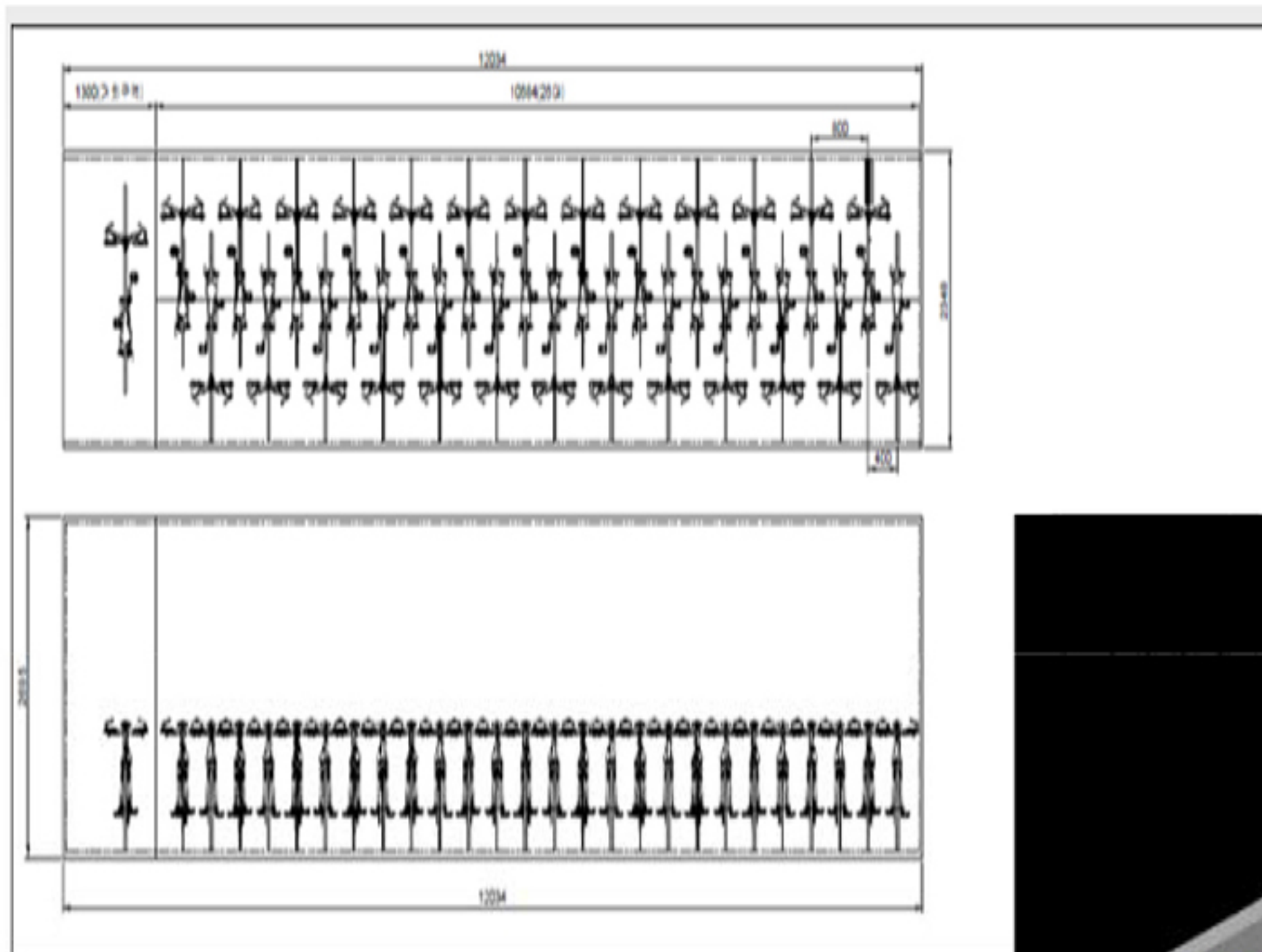
- ❖ 자전거 이용이 많은 시가지나 관공서, 학교, 시장, 역 등에 설치하여 사용자의 편의성 지향
- ❖ 어떠한 경우에도 주차시설의 기본적인 기능을 유지
[자연재해, 비상상황 대응]
- ❖ 설치 장소의 특성에 맞게 제작
[컨테이너형으로 자유자재로 배치 가능]
- ❖ 가용대수 : 50대



4. 제품 소개

주차시스템 특성확보 및 최적화

- ❖ 규격 - 폭 2 m x 길이 14 m x 높이 4.6 m, 주차대수 50대
- ❖ 주차시스템 - 설치 장소의 특성에 맞게 제작
- ❖ 특허 - '이륜차 자동 입출고 시스템' 보유



5. 기대효과

사회적 효과

- ❖ 저탄소, 친환경, 녹색성장의 시대적 조류에 부합되는 이미지 제고효과
- ❖ 안전하고 쾌적한 자전거주차공간제공으로 자전거이용 증대에 따른 도시 대기환경 개선 및 시민건강증대효과
- ❖ 자동주차로 도난방지는 물론 외부기후로 인한 자전거 오염방지 효과
- ❖ 기존 자전거보관소에 장기주차, 방치자전거로 인한 도시경관 훼손 문제 해결
- ❖ 시범운영 후 추가적인 주차시스템 구축으로 인도점유 자전거 거치대에 의한 시민 불편문제 해소 및 환경개선

경제적 효과

- ❖ 더 많은 자전거 여행객 유치로 인한 지역 도시 경제 발전
- ❖ 자전거길 이용 관광객의 증가
- ❖ 자전거 수요 고객의 증가
- ❖ 환경 오염 정화비용 감소
- ❖ 수익 창출 및 홍보효과 (주차타워 벽면 활용)

