(사)친환경자동차양협회 뉴스레터 17호 | 발행일 : 2013.1.31 | 발행처 : (사)친환경자동차양협회 | 문의:031-600-5264

친환경 차양

www.dynamic-passive-solutions-initiatives.org

2013. 2

▼ (주)빛과창테크놀로지
강남보나세라 레스토랑 NEW FTS 시공



삼담한 친환경자동차양협회
Dynamic Passive Solutions Initiatives

차양 News (사)친환경자동차양협회 중앙일보 보도자료 거제 (2013.2.27)

사단법인 친환경자동차양협회
Dynamic Passive Solutions Initiatives

- 독일 R+T 전시프로젝트 매니저 Mr. Sebastian Schmid와 간담회
- 한국건설기술연구원 김유민박사 [외부차양의 효과측정을 위한 프로젝트] 발표

2013년 2월21일 한국건설기술연구원에서 (사)친환경자동차양협회는 이사회를 개최하였다. 이사회에 앞서 독일 슈투트가르트 박람회의 전시 프로젝트 매니저인 Mr. Sebastian Schmid가 참석하여 (사)친환경자동차양협회 회원사와 2015년 개최되는 독일 R+T 전시회에 대한 설명과 간담회를 진행하였다.

3년에 한번 개최되는 독일 R+T 전시회는 해당산업분야 세계최대의 전시이자 국제적인 행사로 광범위한 산업분야를 아우르는 전시테마를 바탕으로 셔터, 블라인드, 어닝, 등의 자동차양 제품과 보안시스템 관련된 기술 및 혁신제품들이 소개되고 있다. 2015년에는 개최 50주년을 맞이하여 독일 R+T는 더욱 특별한 전시를 준비하고 있다고 한다. 이에 Mr. Sebastian Schmid는 급속하게 성장하고 있는 한국 차양산업을 이끌고 있는 (사) 친환경자동차양협회의 회원사들과 간담회를 통해 정보를 교류하고 발전적 관계를 위한 초석을 다졌다.

또한 이사회에서는 한국건설기술연구원의 김유민박사를 초청하여 현재 (사)친환경자동차양협회와 공동으로 추진하고 있는 [외부차양의 효과측정을 위한 프로젝트]에 대한 발표를 진행하였다. 해당프로젝트는 EVB(외부 베네시안 블라인드)설치를 통해 건축물의 냉난방부하 에너지 절감 및 적절한 자연채광의 활용으로 실내조명 에너지 절약을 목표로 하는 프로젝트로서 현재 연구진입 단계에 있다.

(사) 친환경자동차양협회는 한국 차양시장의 발전을 위해 앞으로도 이러한 자리를 지속적으로 마련하여 해당분야의 국제동향에 관심을 갖고 한국 차양 기술의 발전을 알리는데 기여 하며 국내 연구기관과도 연계하여 다양한 연구프로젝트를 진행할 예정이다.

■ 보도원본 자료 : 중앙일보 2013년 2월27일
http://article.joinsmsn.com/news/article/article.asp?total_id=10806163

차양 News

층간소음 해방.에너지 제로아파트가 현실로?

국내 첫 1등급 바닥 완충재 개발… 충격음 현기준보다 절반 가까이 ↓
습기 흡수·방출하는 벽체, 진공유리·벽체 매립 환기시스템…
친환경에 에너지 손실도 줄여
공사비·법적 문제 등 아직 걸림돌… "실용화 위해 연구 매진할 것"

건축 일은 흔히 막노동이라 불린다. 철골 구조 세우고 시멘트 바르고 방수 처리하는 일련의 고단한 작업이 그저 일당 8만원(보통인부 기준)짜리로 가격 매김되고 만다. 반면 주택이 필요한 부품이 10만개나 되는 고도의 기술력이 요구되는 제품이란 사실은 잘 모른다. 이는 기술종합의 결정체라 불리는 자동차(부품 2만~2만5,000개)보다 4배 이상 많다. 부품 숫자가 어마어마한 만큼 어떤 기술을 적용하느냐에 따라 주택의 변신 가능성은 무궁무진하다. 그런데도 요즘 아파트들이 죄다 공장에서 찍어내듯 획일적으로 지어지는 건 경제원리만 중시되기 때문이다.

이런 고정관념에서 벗어나 층간 소음 해방, 에너지 제로, 주인의 기분까지 살피는 꿈의 아파트를 구현하고 있는 대전 유성구의 대림산업 건축환경연구센터를 찾았다. 33년 역사를 지닌 업계 최초 기술연구소다. 센터는 연면적 3,196㎡(지상 3층, 지하 1층)에 국내 최초로 에코하우스 기술을 적용한 아파트 3세대 등으로 구성됐다.

최근 사회적 문제로 떠오른 층간 소음은 기실 완벽한 해소가 어렵다. 표준바닥구조 기준을 강화(바닥 두께 210㎜)하더라도 일반적인 습식공법으론 한계가 있다. 배상환 책임연구원은 "바닥 두께가 120㎜ 정도만 되도 건물을 지탱하는데 문제가 없는데 소음을 줄이려 두께기준 강화하는 것은 국가적 낭비"라고 꼬집었다. 센터 연구원들은 대안으로 국내 최초 바닥충격음1등급 완충재료를 만들었다. 스티로폼을 중간중간 끼워 2㎜ 가량의 틈을 만들어 탄성을 조절하는 원리다. 이를 통해 중량충격음(맨발 보행 때 진동)이 36데시벨(㏈)로 현재 기준(50㏈)보다 낮아졌다. 배 책임연구원은 "반(半)건식 공법을 1개 현장에 적용해 실제 생활에서도 층간 소음이 줄었는지 확인할 것"이라고 했다. 완전건식 공법도 연구 중이다.

이것 말고도 센터의 핵심 과제는 친환경, 저(低)에너지 아파트 개발이다. 점토질 성분의 조습(燥濕) 벽체는 집안이 축축할 땐 습기를 빨아들이고 건조할 땐 머금은 물기를 뿜어 에너지 손실을 줄인다.

일반 유리보다 단열 성능이 3배 뛰어나고 결로 현상도 없는 진공유리와 냉방에너지 소비를 줄이는 외부 전동차양시스템도 설치했다. 실내의 열을 뺏기지 않고 회수가 가능(여름 40~50%, 겨울 80%)한 벽체매립 환기시스템도 있다. 관련 특허도 여럿 있다. 정민호 책임연구원은 "벽 두께를 210㎜ 줄인 진공단열재 등 몇몇 기술은 실제 아파트에 적용했다"고 말했다.

태양광, 풍력, 지열, 옥상 녹화 등 자연에너지의 접목도 이뤄진다. 특히 지열발전시스템은 10~30m 깊이의 말뚝구조로 만들어 지하수나 지중 열(연평균 15도)을 이용해 냉난방 에너지와 온수를 제공하도록 했다. 150~200m나 파야 했던 기존 방식보다 공사비도 획기적으로 줄였다. 잠망경 원리를 이용해 자연 빛을 지하주차장 조명으로 활용하는 자연채광시스템도 눈에 띄었다.

이밖에 기분에 따라 집안 분위기를 연출하는 스마트제어시스템, 식구 수와 전자제품 수, 생활방식 등을 입력하면 에너지사용 목표치를 제공해 에너지절약을 유도하는 쌍방향 에너지관리시스템 등이 있다.

그러나 이 모든 기술이 녹아 들어간 꿈의 아파트는 아직 현실에 없다. 역시 돈 때문이다. 일반주택보다 약 55.6%의 추가공사비가 들다 보니 제로에너지를 구현한다면 대략 28~30년 뒤에나 투자금을 뽑을 수 있다. 복잡한 법적 걸림돌도 숙제다. 정 책임연구원은 "연구 중이거나 개발한 기술은 70개 정도 되는데 이중 27개만 실제 아파트에 적용됐다"며 "실용화를 앞당기기 위해 연구에 더욱 매진하겠다"고 밝혔다.

차양 News

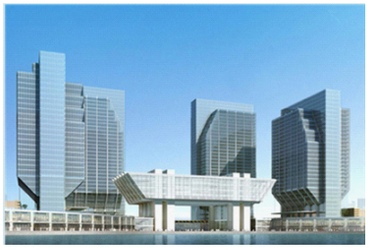
2013 유럽 차양의 트렌드



National library, Leipzig, Germany
animeo KNX







Country : United Arab Emirates Abu Dhabi Financial Center
City : Abu Dhabi
Date : 2010
Sector : Offices & Public buildings
Certification : The Towers expected to have Gold Leed Certification
Application : Exterior venetian blinds

2013년
차양의 트렌드

최근 지구 온난화에 따른 환경적인 문제가 세계적인 이슈로 자리 잡으며,
현대의 건축물은 건물 외관의 미적인 효과 뿐만 아니라 친환경 건축물로써 에너지 절약을 극대화 하기 위한 노력을 계속하고 있다.

유럽 에서는 초에너지 절약 주택 시범보급 사업인 CEPHEUS(Cost efficient passive houses european standards) 프로젝트 2001년에 마무리 되면서 독일, 오스트리아, 스위스를 중심으로 1만여채 이상의 패시브 하우스가 본격적으로 보급되고 있다.
스위스에서는 IPCC(기후변화 정부간 위원회)가 제시하고 있는 1인당 연간 1톤의 이산화탄소 배출목표를 달성하기 위해 1인당 2천 W의 에너지 소비만을 허영하는 2천W 운동을 시행하고 있다.
영국 정부는 재생에너지 이용을 빠른 시간 내에 10배로 늘리겠다는 계획을 발표하여,2016년 부터 새로 짓는 모든 주택에 대해 “탄소 제로”를 달성하도록 의무화 하고 있다.

2013년 이후 선진국은 교토의정서와 같이 많은 량의 온실가스의 의무감축 개도국은 자발적 감축 목표를 UN과 협상하여 감축목표를 달성 하여야 한다.(발리로드 맵)

세계 에너지 사용률의 약 40%가 주거, 사무용 건물에서 소모되고 있다.
냉난방, 공조,조명,차양,보안, 에너지 관리 시스템 등은 유기적으로 연결되어 있으며,
각각의 시스템에는 모두 에너지 절감 방안이 있다.이 모든 시스템을 함께 통합하여 에너지 절감을 극대화 하기 위해 빌딩 시스템의 도입이 늘어나고 있는 추세이다.
차양이 냉난방 시스템,보안 경보 시스템등을 연계해 관련기기를 자동으로 제어 하는 것도 그 일례의 하나이다.
태양의 세기와 외부 온도에 따라 창문을 열거나 블라인드를 내리고, 외부에 침입자가 나타나면 알람을 울리는 식이다.환경 문제가 불거지면서 에너지 효율이,고령 인구가 늘면서 쾌적한 주거 환경이, 각종 범죄가 늘면서 보안문제가 중요해짐에 따라 IT와 결합한 제품의 필요성이 요구되고 있다.

IT를 결합한 통합적인 제어 시스템 전환은 새로운 시장을 열어주고 있다



Robert Schuman Hospital, France
600 J4 motors
150 Animeo Lon controls



R&D center Malaga, Spain
200 J4 motors
50 animeo IB+ controls



Main Point Karlín Prague, Czech Republic
406 animeo IB+ MoCo 4AC WM

차양 News

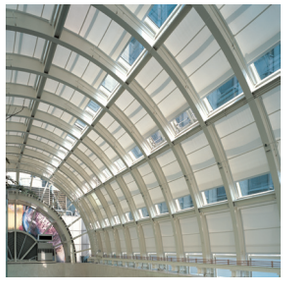
(주)빛과창테크놀러지 특허제품 NEW FTS 란?

** NEW FTS는 (주)빛과창테크놀로지 특허제품이며 (특허 제0528577호), 상표등록이 (등록 제40-0828006호) 되어있습니다.

NEW FTS는 천창(수평창), sunken(경사창), atrium(곡면창) 등에 활용하는 롤스크린의 응용제품을 말합니다.

건축공학기술의 발달로 유리를 이용한 다양한 형태의 건축물이 날로 증가하는 추세이므로 이에 따른 적절한 차양이 없어 복사냉각에 따른 에너지 문제와 함께 강렬한 자외선으로부터의 사람과 내부시설 보호라는 어려운 문제를 대두시키게 되었으나 FTS의 개발로 이러한 문제점을 해결 할 수 있게 되어 에너지 절약, 자외선차단 및 심미적인 기능까지 해결하였습니다.

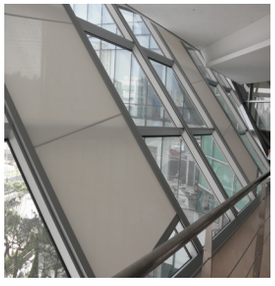
기존의 FTS는 2개의 모터를 이용하였고, 복잡한 설치과정과 설치조건으로 적합한 현장에 적용하기 어려운 문제점이 있었으나, NEW FTS는 1개의 모터를 이용하여 리모콘 및 스위치로 손쉽게 햇빛 자외선을 차단하고, 각종 센서를 설치하면 더욱 편리하게 제어할 수 있으며, 암막기능까지 가능한 시스템입니다.최근 NEW FTS와 비슷한 제품이 출시되고 있으나, 당사는오랜 경험과 노하우로 한층 보완된 지퍼타입 NEW FTS를 생산하고 있습니다.

① 

② 

③ 

④ 

④ 

1) 롯데백화점 본점 천창 곡면-〉
   2005년 3월 130SET
2) 케이티앤지 영주 공장 천창-〉
   2012년 8월 84SET
3) 강남보나세라 레스토랑 외부용-〉
   2012년 1월 22SET
4 전북주공사옥 경사창-〉
   2010년 3월 187SET

(주)빛과창테크놀로지
본사: 경기도 고양시 일산동구 백석동1323 동문굿모닝타워1차320호
공장: 경기도 고양시 덕양구 덕은동384-9
전화번호: 031-905-8366
팩스번호: 031-904-8366
홈페이지: www.bnc,co.kr
e-mail ：bnctech1@nate.com

빛과창최근소식: 2013년 3월4일 제47회 납세자의날 국세청장상 수상



이달의 논문

도시 건축물의 차양설치 활성화에 관한 연구

저자 : 김정수
지도교수: 김진수
학위논문사항 : 학위논문(석사)- 건국대학교 행정대학원 : 도시및지역계획학과 2013. 2
발행국 : 서울
언어 : 한국어
출판년 : 2013
소장기관 : 건국대학교 상허기념도서관

건축물의 에너지를 효과적으로 절감하고 재실자의 시각적 쾌적성도 높이며 자연채광을 유도할 수 있는 대안인 차양설치의 활성화가 필요하다. 또한 차양의 설치는 실내 및 실외 분위기 연출과 미적효과 제공 가능 및 효과적인 일사량 제어와 태양 에너지의 효율적인 사용을 통한 냉·난방비 절감이라는 커다란 장점을 제공해 주고 있다. 따라서 본 연구에서는 건축물의 차양설치 활성화 방안에 대해 심도있게 논의해 보고자 한다.

분석결과 차양설치의 필요성에 관한 인식은 다음과 같았다. 전반적으로 차양설치의 필요성과 건축물에서 차지하는 중요성에 대해서는 응답자들이 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 차양제품의 사용에 관한 인식은 보통이거나 비싸다는 인식이 많았고, 차양제품의 다양성에 대한 인식은 보통이거나 그렇다고 인식하는 것으로 나타났다. 차양제품을 설치할 때 가장 중요시하는 것은 빛 차단 및 빛 조절이었으며, 차양제품 중 수동 차양제품에서 발생하는 체인에 의한 유아의 안전사고 예방대책은 무(無)체인 자동시스템의 개발 및 사용을 의무화 하자는 의견이 다수였다. 전동 차양제품에 관한 인식의 분석결과, 앞으로의 전동 차양제품 설치 의사에 대해서도 절반에 가까운 응답자들이 설치할 의향이 있다고 답하였다. 그러나 비용 부담에 대한 단점이 있다고 인식하고 있었다.

마지막으로 차양제품 설치로 인해 에너지절감효과가 나타난다는 점에 대해서는 보통이라고 생각하지만 차양제품의 설치가 에너지절감효과를 가져다준다고 생각한다는 응답도 비교적 높았다. 에너지절감을 위한 차양제품을 개발할 때 가장 중요한 요인은 공공기관에서의 적극적인 차양제품 설치와 에너지절감효과에 대한 홍보라고 인식하고 있었다. 또한 응답자들은 에너지절감에 효과적인 친환경제품의 개발 및 보급이 필요하다고 인식하고 있었다.

본 연구결과 제시할 수 있는 정책적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 차양에 대한 법적 설계기준의 마련이다. 둘째, 공공기관에서의 차양제품 설치 및 홍보 그리고 교육이 필요하다. 셋째, 차양제품 설치에 대한 비용부담이 취약한 건물에 대해 보조금을 제공해 주거나 일정수량에 대하여 무상으로 설치해 주는 방안을 모색해 보아야 한다.

제1장 서론
제1절 연구배경 및 목적
제2절 연구의 내용 및 방법
제2장 이론적 배경
제1절 차양의 개념과 특성

(위 논문의 원본은 협회 홈페이지에서 다운로드하시면 됩니다.)



회원사 안내

상호 : (주)내이드ENG
대표 : 이의준
TEL : 02-561-0581
주소 : 서울시 강남구 역삼동652-5 하나빌딩7층

상호 : (주)블라인드팩토리
대표 : 박용광
TEL : 02-489-2490
주소 : 경기도 하남시 감이동 133번지
www.blindfactory.co.kr

상호 : (주)썬바라
대표 : 이정완
TEL : 02-476-1602
주소 : 서울시 강동구 성내동 449-4 이노빌딩 6층
www.sunbara.com

상호 : (주)혜성아이앤에스
대표 : 정용태
TEL : 02-576-0027
주소 : 서울 송파 가락 122-10
www.sun0027.co.kr

상호 : (주)나물소프트
대표 : 최승혁
TEL : 02-6677-7007
주소 : 서울 서초 서초동 1601-2 그린오피스804
www.namoolsoft.com

상호 : 대양기업
대표 : 안귀현
TEL : 051-831-8777
주소 : 부산시 강서구 신호동 208-2
www.awningkor.com

상호 : 성진데코
대표 : 송봉근
TEL : 02-469-6410
주소 : 경기도 남양주시 진건읍 용정리 34-23
www.sungjindeco.co.kr

상호 : 유일오닝
대표 : 유일현
TEL : 02-337-8355
주소 : 경기도 고양 일산동구 장항1동 592-16

상호 : (주)정오미디어
대표 : 정호균
TEL : 031-982-1963
주소 : 경기도 김포시 대곶면 대능리 285-3
www.jungoh.com

상호 : 세창
대표 : 김순정
TEL : 031-319-5311
주소 : 경기도 시흥시 거모동 539-2
www.sblind.kr

상호 : (주)두손어닝시스템
대표 : 김규일
TEL : 02-422-2688
주소 : 경기도 하남시 항동134-4번지 두손빌딩
www.dooson2000.co.kr

상호 : (주)세명차양시스템
대표 : 박영남
TEL : 02-561-1016
주소 : 서울시 서초구 양재동 113-8 에이스빌딩3층
www.solar-screen.co.kr

상호 : (주)윈커버
대표 : 정규정
TEL : 02-409-3616
주소 : 서울시 송파구 문정동 112-8

상호 : 주식회사 코인
대표 : 이승우
TEL : 031-766-7942
주소 : 경기도 광주시 오포읍 매산리 597-11
www.koinint.com

상호 : 성심블라인드
대표 : 박희문
TEL : 02-575-6890
본사 : 서울 서초 양재 261-3 삼중빌딩
www.sungsimblind.com

상호 : 두현산업
대표 : 서선철
TEL : 02-497-0608
주소 : 서울시 광진구 군자동 91-13
www.doohyun.kr

상호 : 세방인더스트리
대표 : 정금필
TEL : 031-566-9042
주소 : 경기도 구리시 토평동 39-8
www.sunguard.org

상호 : (주)우성테크
대표 : 권구중
TEL : 02-941-0609
주소 : 서울시 노원구 월계1동 66-2
www.ws-tech.co.kr

상호 : (주)하르
대표 : 송재혁
TEL : 032-542-6264
주소 : 인천시 계양구 작전동 856-55
www.harj.co.kr

상호 : (주)한국윈텍
대표 : 장성용
TEL : 1577-6998
주소 : 경기 광주 오포 추자리 366-71
www.winteckorea.net

상호 : 도원C.S
대표 : 남궁두희
TEL : 032-868-4865
주소 : 인천시 동구 송림동 11-94 도원빌딩4층
www.dowoncs.co.kr

상호 : (주) 솜피
대표 : 조현학
TEL : 031-600-5250
주소 : 경기 성남 분당 삼평 633 판교세븐벤쳐밸리1동 1003호
www.somfy.co.kr

상호 : 윈펙스
대표 : 정연명
TEL : 051-758-8898
주소 : 부산시 수영구 관안동 99-10
www.winpex.co.kr

상호 : (주)한솔블라인드
대표 : 이관우
TEL : 02-796-7423
주소 : 서울시 용산구 한강로3가 40-874
www.hansolblind.co.kr

상호 : (주)빛과창테크놀로지
대표 : 박형서
TEL : 031-905-8366
주소 : 경기 고양 일산 동구 백석1323, 동문굿모닝타워 1차320호
www.bnc.co.kr

상호 : 수경어닝
대표 : 김경곤
TEL : 02-498-6256
주소 : 서울시 광진구 중곡동 235-8
www.cleanawning.co.kr

상호 : (주)이지먼트
대표 : 임재택
TEL : 02-867-8791
주소 : 서울시 구로구 구로5동 106-4 선경오피스텔611호

상호 : 금문시스템
대표 : 모재근
TEL : 02-427-0682
주소 : 경기도 하남시 초이동 162-1
www.kmdeco.kr

신규회원사 안내

업체명 : 성심블라인드
대표이사 : 박희문
본사 : 서울 서초 양재261-3 삼중빌딩
TEL : 02-575-6890
FAX : 02-571-6814
홈페이지 :www.sungsimblind.com

업체명 : (주)한국윈텍
대표이사 : 장성용
본사 : 경기 광주 오포추자리 366-71
TEL : 1577-6998
FAX : 031-765-7525
홈페이지 : www.winteckorea.net

박람회 & 전시회

1. 2013 R+T Asia 박람회
일시 : 2013.3.26(화)~28(목)
장소 : 상해 신국제전시장

2. 국제그린에네지엑스포
일시 : 2013.4.3(수)~5(금)
장소 : 대구엑스코

3. KShopFair 2013
일시 : 2013.4.4(목)~7(일)
장소 : 일산 킨텍스

4. 제32회 MBC 건축박람회
일시 : 2013.4.25(목)~28(일)
장소 : 일산 킨텍스

회원사 홍보

회원사명 : (주)하르
대표이사 : 송재혁
본사 : 인천광역시 계양구 계산로 108번길 27(작전동)
TEL : 032) 542-6264
FAX : 032) 542-6277
홈페이지 : www.harj.co.kr

전동 창호 전문제작업체 "(주)하르"

(주)하르는 앞서가는 기술력과 노하우로 현재 전동창호제작관련 대표적인 회사입니다. 1989년 창업 이후 수년간의 노력과 시행착오를 통해 저희 기업은 고객님들과 더불어 성장 하였습니다. 관련업계의 경쟁이 점점 더 격화되고 있는 상황에서도 기술 개발을 꾸준히 실천하여 1997년 롤스크린장치 ,2000년 블라인드용브라켓, 2001년 롤스크린 브라켓 결합장치 실용신안 등록증 등 창호관련 기술을 지속적으로 개발하여 관련업계에서 선두적인 역할을 담당하였습니다.
2006년에는 인천시 계양구 작전동에 공장을 이전하여 2012년 전동창호 전문 제작업체인 자회사 (주)하르를 설립하였습니다.
앞으로 (주)하르 는 전동창호관련 선두업체로 자긍심을 지켜 나가겠습니다.

