

조립이 간편한 너다운(knock down) 행거 개발*1

임광순*2 · 김종서*3 · 조숙경*4†

A Study of Easy Knock-down Hanger Design*1

Kwang-soon Im *2† · Jong-seo Kim *3 · Sook-kyung Cho *4†

ABSTRACT

This study purpose is to design the stand-hangers that can be fabricated conveniently and effectly for manufacture and the market situation of Piwoori Furniture. The study scope is from the research to design prototype in a design process.

This study explored the development of knock-down hanger which can be easily assembled and be newly oriented to hanger style. The hangers were made into two main parts with lower part composed as legs, drawers, and containers, and with upper part composed as a shelf and hanger-beam. As they are emphasized by the function and usefulness, small sized clothing, underwear, and socks can be stored, and a lot of pants and jackets can be hanged by adjusting the height. Therefore, it is not difficult for them to be packed, stored, and transported by being easily assembled and disassembled from the adaption of the knock-down system. Furthermore, the hangers made of the natural wood show the quality of texture and appearance.

Keywords: Knock-down system, storage, hanger.

1. 서론

사전적 의미의 행거(Hanger)는 옷걸이, 걸이, 갈고리를 뜻하는 영어표기이나 국내에서는 일반적으로 옷을 걸어두는 스탠드(Stand)형 걸이를 의미한다. 옷걸이는 '옷을 걸어두도록 만든 물건'(www.naver.com)으로 삼각형 모양의 단순히 옷만을 거는 것을 옷걸이로 분류하나 간혹 용어의 통일이 안 되어 혼동되어 쓰이기도 하는 것이 현실적이다. 본 연구에서의 행거는 스탠드형 행거를 지칭하였다. 행거는 가정과 그 외의 장소에서 흔히 볼 수 있으나 디자인적으로 많은 연구가 이루어지지 못한 상태이다. 음식점이나 사무실에 놓여지는 행거들은 주로 플라스틱으로 그 디자

*1. 논문접수: 2007. 03. 26.

*2. 경민대학 가구실내디자인과, Dept. Furniture & Interior Design, Kyungmin College, Uijongbu, Korea, 480-103.

*3. 공주대학교 조형디자인학부 가구디자인전공, Dept. of Furniture Design, Kongju National University, Chungnam, Korea, 314-712.

*4. 서울대학 생활가구디자인과, Dept. of Living Furniture Design, Seoul College, Seoul, Korea, 131-702.

† Corresponding author: Sook-kyung Cho (kassel95@chol.com).

인이 조악하나 소비자가격이 워낙 저렴하기 때문에 디자인이 맘에 들지 않더라도 구매하게 되는 실정이다. 물론 고급레스토랑에는 이태리 수입의 옷걸이가 구석구석 자리를 잡고 있는데, 그 디자인의 수준이 매우 높을 뿐 만 아니라 재료 또한 다양하게 쓰이고 있다. 국내에서 행거를 제조하는 회사입장에서는 고급레스토랑을 상대로 생산을 하기에는 그 시장이 매우 작고, 위험부담이 큰 관계로 주로 저렴하며 대량생산이 가능한 제품을 생산한다. 그로인하여 재료는 주로 플라스틱이며, 여러 업체가 제품을 공유하는데, 이는 업체별로 각각 제품개발을 하기에는 초기 부담금이 많기 때문이다. 따라서 시제품은 금형을 다루는 기업이 제작하여 선을 보이고, 그 제품의 구매를 허락하는 몇 개의 업체가 같은 물건을 납품받아 판매하는 형식이 일반적이다. 요즘에 들어서 재정구조가 확실한 몇 개 기업만이 자체디자인개발을 시작했으며, 앞으로도 제품의 차별화를 중심으로 한 마케팅전략을 활성화하려는 노력이 엿보인다.

따라서 본 연구에서는 디자인개발에 주력하며, 매년 가구박람회에 참가하고 있는 피우리퍼니처의 제조 및 경영환경에 맞추어 조립이 간편한 새로운 개념의 스탠드행거 개발을 중심으로 연구하였다.

1-1 연구목적

행거는 가정뿐만 아니라 사무실 그리고 음식점의 영업용으로도 많이 판매되는 소품가구임에도 불구하고 디자인개발이 미흡한 실정이다. 이것은 가격이 싸다는 이유로 개발을 등한시하고 있는 업계와 디자이너들의 무관심에서 빚어진 결과라고 할 수 있다. 따라서 이번 연구는 가정이나 사무실에서 사용할 수 있는 행거를 중심으로 피우리퍼니처의 제조환경에 맞추어 기능을 극대화하고 단순한 디자인의 조립식 행거를 개발하는데 그 목적이 있다.

1-2 연구범위 및 방법

피우리퍼니처의 제조환경에 맞추어 개발하고자하는 행거의 국내·외 자료를 조립식중심으로 조사하였다. 그리고 이것을 재료별로 분류하고, 디자이너, 제조사, 제조국가 등을 알아본다. 특히 디자인개발이 잘 되어있는 국외의 자료를 많이 수집하였으며, 피우리퍼니처에서 생산하고 있는 제품도 조사하였다. 자료 수집을 바탕으로 컨셉을 설정하며, 그것을 중심으로 한 아이디어 스케치, 도면, 랜더링 그리고 시제품을 제작하였다.

연구방법은 인터넷, 전문서적 등을 통하여 국내외 자료를 조사 분석한다. 피우리퍼니처의 현황을 파악하고, 그 문제점을 알아본다. 국내시장에서 잘 판매될 수 있도록 피우리퍼니처에 가장 효율적인 디자인과 제작과정, 포장 그리고 재료를 고안하였다.

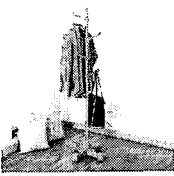

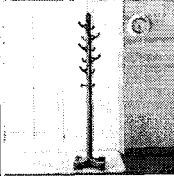

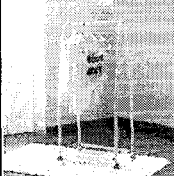





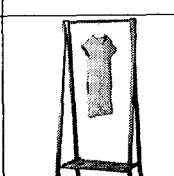

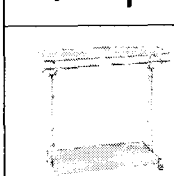
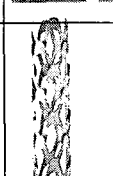
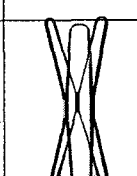
2. 본 론

2-1 국내·외 행거디자인 경향

자료는 <Table1>과 같이 스탠드 및 이동형 행거를 중심으로 크게 국내와 국외의 사례를 분류하여 조사하였다. 그리고 세부적으로는 재료에 따라 플라스틱, 금속, 목재로 나누고, 그 특징과 디자이너, 제조사, 제조국가 그리고 연대순으로 기술하였으며, 녀다운이 되는 자료에 중점을 두었다.

임광순 등- 조립이 간편한 너다운(knock down) 행거 개발

<Table 1> Hanger of Korea & abroad

	국 내		국 외			
	제 품	특 징	제 품	특 징	제 품	특 징
플 라 스틱		-조립식 -합성수지, 금속 -(주)가화행거 -2005		-폴리카보네이트 -마지스: Enzo Mari -이탈리아, 2006		-폴리우레탄폼 -Mell/ Crocco -Gufram -이탈리아, 2006
		-조립식 -플라스틱 -반도(주) -2005		-조립식 -플라스틱, 금속 -INNO -핀란드, 2005		-플라스틱 -Servettocose -이탈리아, 2007
금 속		-조립식 -금속, 캐스터 -반도(주) -2005		-금속 -Cascando -이탈리아, 2007		-금속 -INNO -핀란드, 2004
		-조립식 -금속, 합성수지 -(주)왕자행거 -2005		-이동형 -금속 -Rexite -이탈리아, 2007		-금속, 플라스틱 -Vilagrassa -스페인, 2004
목 제		-접이식 -원목 -(주)까사미아, -2006		-접이식 -목재, 금속하드웨어 -Foppapedretti -이탈리아, 2006		-MDF -Casamania -이탈리아, 2006
		-목재, 금속 -(주)신성탑인테리어, 2005		-조립식 -에취, 금속 -Roethlisberger : Ubald Klug -스위스, 2000		-너도밤나무, 금속 -Classicon -독일, 2007

국내에서 행거가 언제부터 출현했는지 정확한 역사적 고찰이 없으나, 횃대가 사용되어오다가 개량주택과 현대식 옷장이 생기기 전까지 한국주택의 방벽에는 횃대가 장치되어 있었다.¹⁾ 이 후 이 횃대가 사라지고, 행거가 출현하는데 아마도 아파트문화의 영향이라 추측되고 있다.

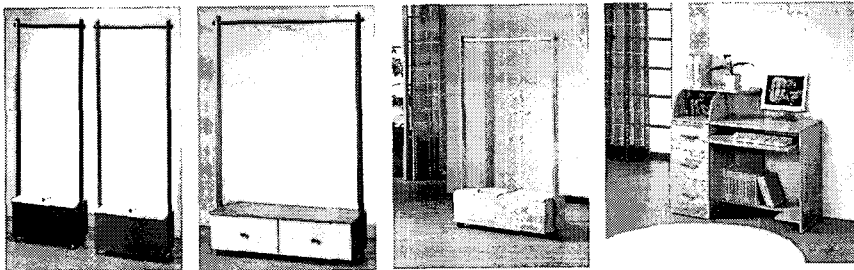
1) Jong-ho Lee, Chung-sub Lee, Folklore of Korea, 1980, p37.

위의 <Table1>에서 나타나는 것과 같이 국내의 행거들은 디자이너에 의한 개발을 거의 찾아볼 수 없으며, 디자인에 있어서 여러 업체의 제품이 유사성을 띤다. 기능에 있어서는 소비자가 조립하는 녀다운 시스템으로 다기능에 중점을 두고 있다. 이렇듯 행거가 DIY가구 개념을 띤 것은 소비자 가격이 저렴하기 때문이며, 반대로 소비자 가격을 올렸을 때 행거의 매출이 일어나지 않는 소품의 개념으로 인정되기 때문이다. 재료는 주로 금속이 많으며, 표면처리를 자연무늬 목의 느낌이 나는 PVC시트지를 랩핑하는 경우가 많다. 이것은 금속이 제작하는데 있어서 저렴하고, 견고하기 때문이나 금속 중에서도 값비싼 스테인레스 스틸을 많이 사용하는 선진국과는 큰 차이가 있다고 하겠다. 이러한 특징은 디자인 개발투자에 열악한 환경을 보여주는 사례로싼 제품만을 선호하는 업체의 가격싸움에서 초래되는 악순환이라고 할 수 있다.

이와는 반대로 국외의 제품들은 세계적으로 유명한 디자이너들이 디자인한 제품들이 많으며, 플라스틱과 금속을 주로 사용하였다. 색상의 투명도가 떨어지는 국내 플라스틱과는 달리 선명하고 아름다운 색상의 플라스틱이 많이 사용되며, 금속도 철에 컬러도장이 일반적인 국내와 달리 고급스러운 알루미늄이나 스테인레스 스틸이 많이 사용되는 것이 특징이다. 소비자가 조립하기보다는 완제품을 판매하는 경우처럼 중·고가의 행거와 이케아와 같이 저렴한 제품을 판매하는 회사는 배송에 용이하도록 접이식 또는 조립식 시스템을 갖추고 있어 저가의 시장도 형성하고 있다. 따라서 국내에도 디자인된 행거로 품질뿐만 아니라 가격에 있어서도 다양한 시장 형성을 꾀할 필요가 있다.

2-2 피우리퍼니처의 현황

피우리퍼니처는(www.ilgury.com) 사회복지법인 주내자육원 내에 있으며, 정신지체장애인들이 이끌어가는 파주에 소재한 한 가구회사로 종사자는 20명 내외이다. 주요 품목은 학교나 공공시설에 들어가는 교구를 생산하며, 컴퓨터 책상을 중심으로 온라인에서 가장 많이 판매되는 행거가 주력상품이다. 재료는 시설의 제약으로 주로 목재이며, 고무나무 집성목과 PB를 사용한다. 따라서 다른 재료의 가공과 접목이 어려운 것이 큰 문제점이라고 할 수 있다. 또한 고도의 기술이 요구되는 제작은 비장애인이 하고, 단순작업이나 조립은 장애인이 하기 때문에 일반 가구업체와는 다른 생산시스템을 갖추고 있다. 비장애인의 수가 적기 때문에 전문적인 기술을 요하는 디자인은 소화하기가 매우 어려운 실정이다. 판매는 오프라인과 온라인을 병행하고 있으며, 오프라인은 주로 주문제작 형식을 띤다. 온라인은 타사 대형몰과 자체 홈페이지에서 이루어지고 있으며, 제품의 가격은 대부분 저가이다. 이러한 기업환경을 고려하여 기존에 판매되는 디자인이 미흡하고 마진율이 저조한 저가상품에서 벗어나 중가의 디자인제품을 개발하고자 한다.

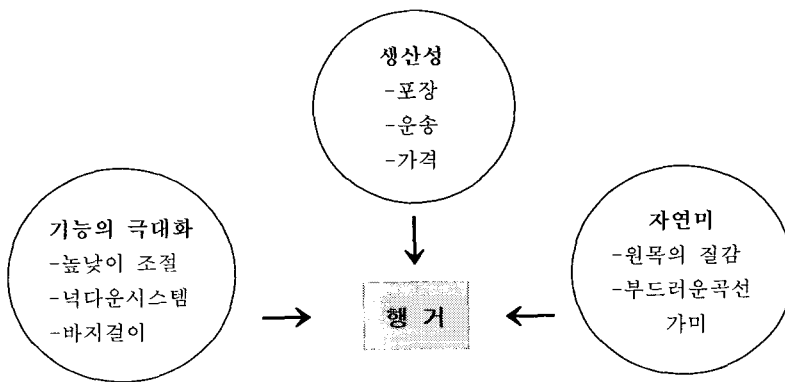


<Fig.1> Products of Piwoori Furniture, 2006.

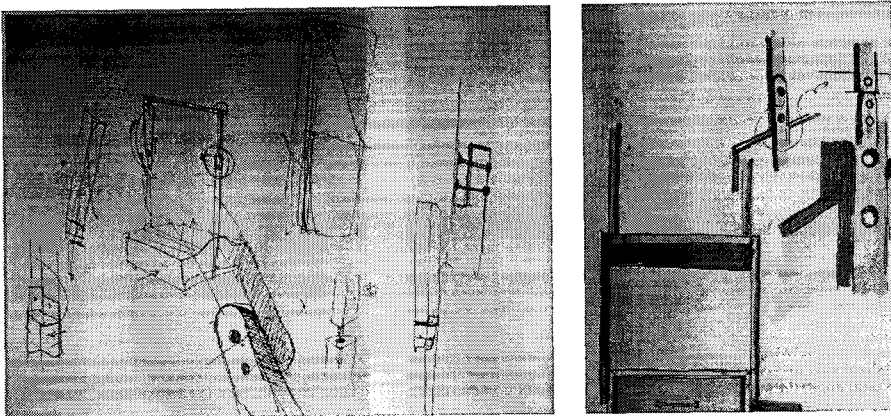
2-3 컨셉 및 아이디어스เก็ต치

디자인 개발 내용은 먼저 기존의 디자인과는 다른 새로운 방향을 제시하고자 하였다. 즉 기능의 극대화로 부가가치를 높이며, 높이조절 및 바지걸이 기능을 추가하여 실용성을 강조하였다. 또한 기존제품이 분해와 조립이 되지 않아 포장부피가 커서 운반하기 어려우며, 파손율이 있는 점을 보완하고자 너다운 시스템을 도입하였다.

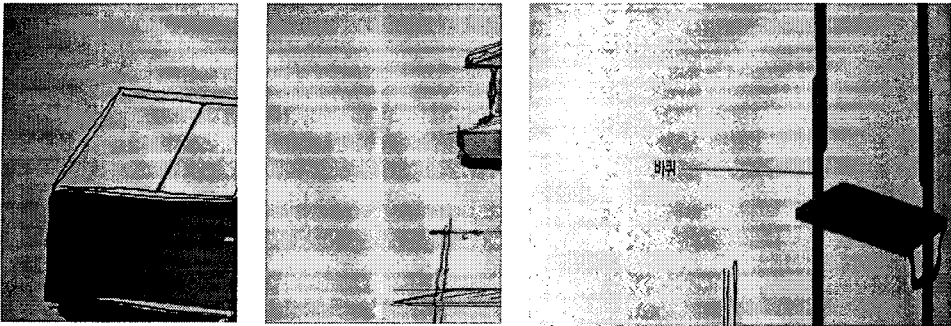
<Table 2> Design Concept



아이디어 스เก็ต치는 컨셉에 맞추어 아래 그림과 같이 전체적으로 또는 부분적으로 연결되는 구조에 중점을 두어 전개하였다. 제작이 용이한 직선과 부드러운 곡선의 조화를 의도하여 소비자 중심의 감성적인 행거디자인에 주력하였다.



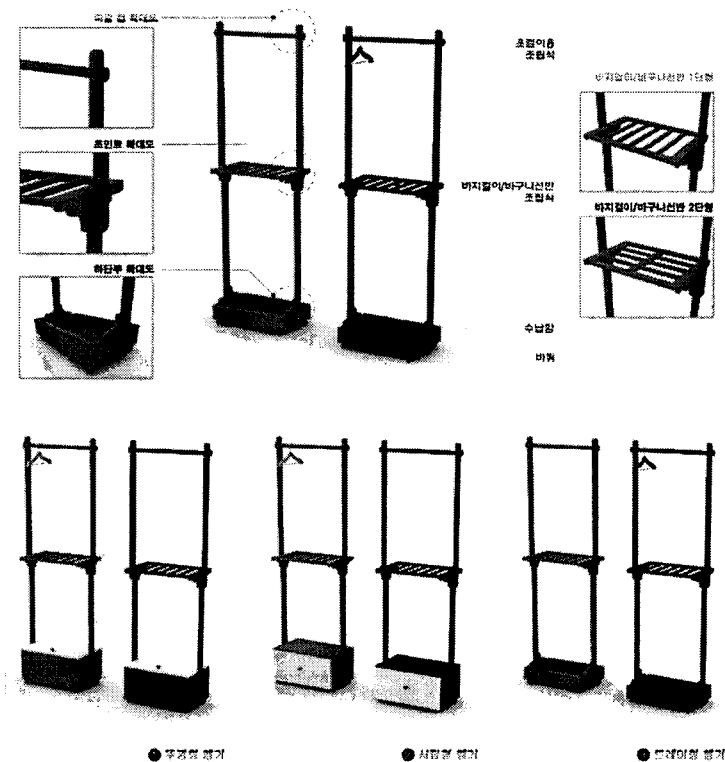
<Fig.2> Idea Sketch I.



<Fig.3> Idea Sketch II.

2-4 렌더링

3D렌더링은 시제품을 제작하기 전에 부분 또는 전체적으로 표현하였으며, 특히 닉다운이 되는 구조에 관심을 두고 전개하였다. 맨 위쪽의 봉이 연결되는 부분 확대와 중간부분의 바지걸이 그리고 하단부의 수납 할 수 있는 바구니를 연출하였다. 특히 바지걸이는 1단형 행거와 2단형을 구별하여 디자인하였으며, 재료는 월넛과 체리로 연출하였다. 하단의 수납부분은 바구니, 위쪽으로 열리는 상자형 그리고 앞으로 열리는 서랍형 등으로 다양하게 표현하였다.

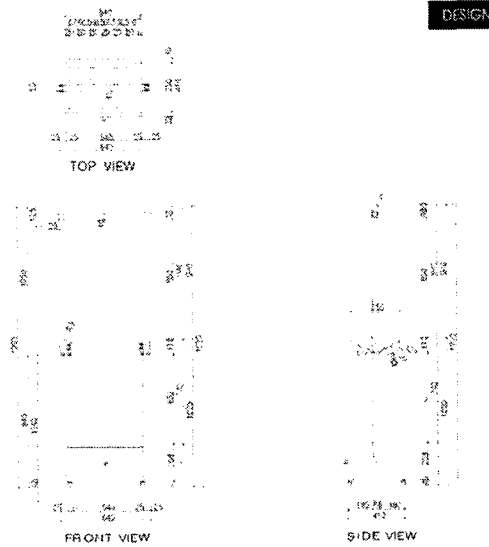


<Fig.4> 3D Rendering.

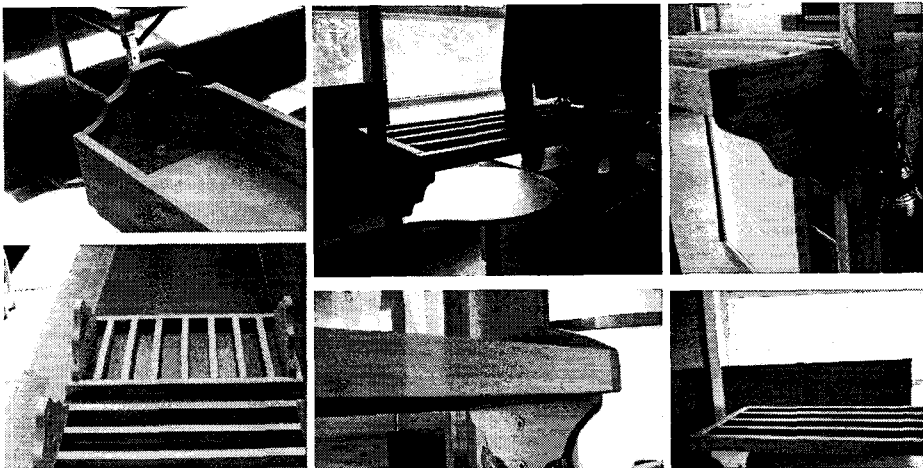
임광순 등- 조립이 간편한 너다운(knock down) 행거 개발

2-5 도면 및 부분사진

도면은 CAD로 정리하였다. 규격은 640 x 410 x 1990mm이며, 재료는 고무나무 집성목과 금속나사로 만들어졌다.



<Fig. 5> Drawing.

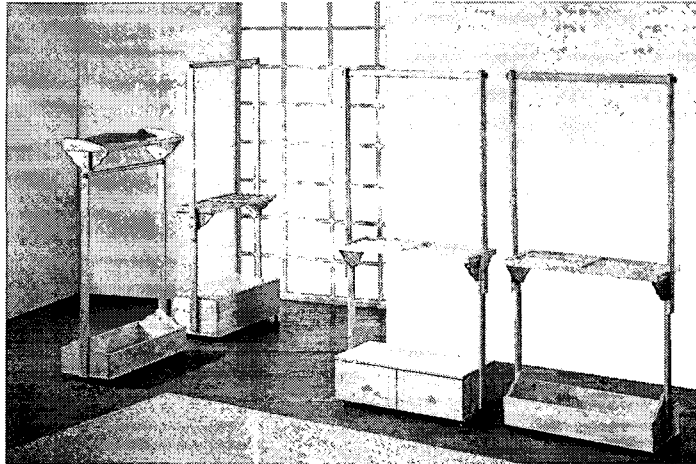


<Fig.6> Detail of Final Prototype.

2-6 시제품

시제품은 모두 4가지 종류를 제작하였다. 하단이 바구니 형태로 오픈된 경우와 서랍인 경우, 그리고 위, 아래 1단과 2단으로 걸 수 있는 것과 밑부분의 수납상자가 오픈된 것과 서랍이나 문으로 폐쇄된 경우이다. 1단 행거의 경우 윗부분에 수납할 수 있는 공간을 마련하였으며, 2단과

마찬가지로 캐스터를 장착하여 이동이 편리하도록 하였다. 2단행거의 중간부분에는 기존의 피우리퍼니처에서 볼 수 없는 바지걸이를 두 가지 형태로 제안하여 편리성을 더욱 강조하였다.



<Fig.7> Final Prototype.

3. 결 론

디자인 개발 내용은 피우리퍼니처의 제조환경을 고려하여 기존의 피우리퍼니처의 제품과는 다른 새로운 방향의 행거를 제시하고자 하였다. 즉 하단의 수납부와 상단의 하의 걸이대를 갖는 목재로 된 하부기둥과, 상단에 형성된 횡상의 길이봉을 갖는 목재로 된 상부기둥을 각각 구성하였다. 하부기둥의 선단과 상부기둥의 하단을 결합 고정함으로써, 하단 수납부에 의해 작은 크기의 옷이나 속옷, 양말 등을 보관할 수 있으며, 상의와 하의를 각각 구분하여 걸어 놓을 수 있다. 상의와 하의를 각기 대량으로 걸어 놓을 수 있을 뿐만 아니라, 높이조절이 가능하여 그 활용도를 극대화시켰다. 또한 분해와 조립이 용이하도록 너다운 시스템을 도입하여 포장 및 적재 그리고 운반이 용이하도록 제안하였으며, 고무나무집성목을 사용하여 원목에서 느낄 수 있는 외관 및 색감이 보다 고급스러운 특징을 갖는 의류용 조립식 원목 행거를 개발하였다. 이렇게 개발된 제품은 2007년도 2월 경향하우징에 전시되었으며, 실용신안을 등록하였다. 기존에 피우리퍼니처에서 생산했던 행거보다는 고가이나 가격에 상관없이 원목을 선호하는 소비자층을 타겟으로하여 현재 꾸준한 매출성장을 보이고 있다.

4. 참고문헌

- 이종호, 이충섭, 한국민속학, 1980, p37
- 조숙경, 시대적 흐름에 따른 옷걸이 변화에 관한 연구, 한국가구학회지, 제14권 2호, 2003. 08
- 가구가이드, 2007. 02, p229

임광순 등- 조립이 간편한 너다운(knock down) 행거 개발

www.artmore21.com

www.classicon.com

www.desalto.it

www.gufram.com

www.ikea.de

www.kartell.com

www.navadesign.it

www.vilagrassa.com

www.horm.it

www.ilgury.com

www.inno.fi

www.Servettocose.com

논문 제출 안내

한국가구학회지 (vol.18/no.4)의 논문을 영문 규정 및 요령에 의거하여
2007년 09월 28일(금)까지 제출 바랍니다.

한국가구학회 편집위원장