



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2012-0006956  
(43) 공개일자 2012년10월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47B 87/00 (2006.01) B65D 21/00 (2006.01)  
(21) 출원번호 20-2011-0002686  
(22) 출원일자 2011년03월31일  
심사청구일자 2011년03월31일

(71) 출원인  
청주대학교 산학협력단  
충청북도 청주시 상당구 내덕동 36 청주대학교  
(72) 고안자  
김동하  
충청북도 청주시 흥덕구 가로수로1131번길 101  
,105동 301호(비하동, 비하계룡리슈빌아파트)  
김보영  
강원도 속초시 교동 658-14번지 6/2 3층  
(74) 대리인  
안세영

전체 청구항 수 : 총 5 항

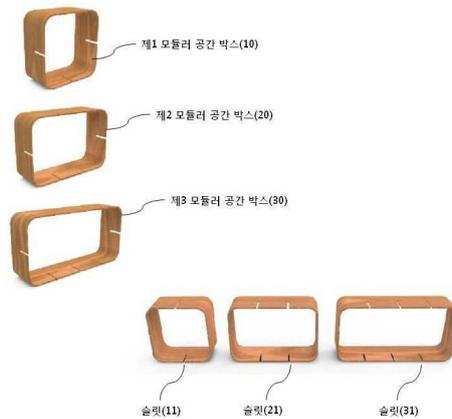
(54) 고안의 명칭 조립식 구조의 모듈러 공간 박스

(57) 요약

본 고안은 소정 사이즈를 제각각 갖는 적어도 하나의 모듈러 공간 박스를 조립하여 형태, 크기, 공간에 구애받지 않으면서 물품을 수납, 보관, 진열하는데 사용할 수 있는, 조립식 구조의 모듈러 공간 박스를 제공하고자 한다.

이를 위하여, 본 고안은, 물품을 수납, 보관, 진열하는데 사용되는 모듈러 공간 박스로서, 제1 사이즈를 갖는 제1 모듈러 공간 박스; 제2 사이즈를 갖는 제2 모듈러 공간 박스; 및 제3 사이즈를 갖는 제3 모듈러 공간 박스 중 적어도 어느 하나를 포함하며, 상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스 각각은 슬릿(slot)이 형성되어, 서로 끼워져 모듈러 공간 박스 셋으로 조립되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



## 실용신안 등록청구의 범위

### 청구항 1

물품을 수납, 보관, 진열하는데 사용되는 모듈러 공간 박스로서,

제1 사이즈를 갖는 제1 모듈러 공간 박스;

제2 사이즈를 갖는 제2 모듈러 공간 박스; 및

제3 사이즈를 갖는 제3 모듈러 공간 박스 중 적어도 어느 하나를 포함하며,

상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스 각각은 슬릿(slit)이 형성되어, 서로 끼워져 모듈러 공간 박스 셋으로 조립되는 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스 각각은, 적어도 하나의 변 일면의 소정 위치에서 소정 깊이를 갖는 적어도 하나의 상기 슬릿이 외부로 노출되어 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스.

### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스 각각은, 가로 변과 세로 변이 맞닿는 부분이 곡선으로 처리된 사각 형상을 갖는 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스.

### 청구항 4

제 2 항에 있어서,

상기 제1 모듈러 공간 박스는 기본 사이즈의 사각 형상 구조이며,

상기 제2 모듈러 공간 박스는 상기 제1 모듈러 공간 박스의 가로 변 보다 2배 사이즈를 갖는 구조이며,

상기 제3 모듈러 공간 박스는 상기 제1 모듈러 공간 박스의 가로 변 보다 3배 사이즈를 갖는 구조인 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스.

### 청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스의 세로 변의 사이즈는 모두 동일한 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스.

## 명세서

### 기술분야

본 고안은 조립식 구조의 모듈러 공간 박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 소정 사이즈를 제각각 갖는 적어도 하나의 모듈러 공간 박스를 조립하여 형태, 크기, 공간에 구애받지 않으면서 물품을 수납, 보관, 진열하는데 사

[0001]

용할 수 있는, 조립식 구조의 모듈러 공간 박스에 관한 것이다.

### 배경 기술

- [0002] 일반적으로 가정, 사무실에서는 정리할 물품들은 많은데 수납할 공간이 부족하다. 그래서 사용자는 공간을 효율적으로 쓰기 위해 선반, 수납장, 보관 상자, 장식장, 진열대 등을 구매하여 물품을 수납해 사용한다.
- [0003] 도 1은 종래의 수납장, 보관 상자에 대한 일실시에 사시도이다.
- [0004] 사용자는 도 1과 같은 크기가 서로 다른 여러 개의 수납장들, 보관 상자들을 구매하여 사무실의 빈 공간에 설치 또는 빈 장소에 위치시켜 각종 물품들을 수납하여 정리하는데 사용한다.
- [0005] 그러나, 수납장, 보관 상자를 구매하더라도 사무실의 여유 공간에 그 크기가 맞지 않아 반품을 해야 되는 등 곤란한 경우를 종종 겪고 있다.
- [0006] 특히, 종래의 수납장, 보관 상자는 다양한 크기로 제작되어 사용자가 선택적으로 구매할 수 있게 한 것일 뿐, 사무실에서 설치되는 경우에 단지 서로 다른 크기의 수납장, 보관 상자가 바닥에서 천장 방향의 위로 쌓여지면 서 사용되거나 옆 방향의 좌/우로 배열되면서 사용되는 정도에 불과하다.
- [0007] 즉, 종래의 수납장, 보관 상자는 천편일률적인 형태를 갖는 다양한 크기만을 제공하여 사용자가 디자인적 심미감, 창조적인 모습으로 새로운 물품 수납 공간 형태를 만들어 내지 못하는 문제점이 있다.
- [0008] 또한, 종래의 여러 개의 수납장, 보관 상자는 위로 쌓거나 옆으로 배열해야 되기 때문에 물품 수납 공간이 사무실 공간을 많이 차지하게 돼서 오히려 사무실 공간이 협소해 지거나 죽는 공간이 많이 생기게 되는 문제점이 있다.
- [0009] 따라서, 다양한 형태로 새로운 물품 수납 공간을 창조할 수 있고, 크기 조절이 가능하고, 가로, 세로, 높이의 제약없이 확장이 되어 공간을 최대한 효율적으로 활용할 수 있는 조립식 구조의 공간 박스에 관한 기술이 절실히 요구되고 있다.

### 고안의 내용

#### 해결하려는 과제

- [0010] 이에, 본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하고 상기와 같은 요구에 부응하기 위하여 제안된 것으로, 소정 사이즈를 제각각 갖는 적어도 하나의 모듈러 공간 박스를 조립하여 형태, 크기, 공간에 구애받지 않으면서 물품을 수납, 보관, 진열하는데 사용할 수 있는, 조립식 구조의 모듈러 공간 박스를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0011] 본 고안의 목적들은 이상에서 언급한 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 본 고안의 다른 목적 및 장점들은 하기의 설명에 의해서 이해될 수 있으며, 본 고안의 실시예에 의해 보다 분명하게 알게 될 것이다. 또한, 본 고안의 목적 및 장점들은 실용신안등록 청구범위에 나타난 수단 및 그 조합에 의해 실현될 수 있음을 쉽게 알 수 있을 것이다.

#### 과제의 해결 수단

- [0012] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 물품을 수납, 보관, 진열하는데 사용되는 모듈러 공간 박스로서, 제1 사이즈를 갖는 제1 모듈러 공간 박스; 제2 사이즈를 갖는 제2 모듈러 공간 박스; 및 제3 사이즈를 갖는 제3 모듈러 공간 박스 중 적어도 어느 하나를 포함하며, 상기 제1 모듈러 공간 박스, 제2 모듈러 공간 박스, 제3 모듈러 공간 박스 각각은 슬릿(slit)이 형성되어, 서로 끼워져 모듈러 공간 박스 셋으로 조립되는 것을 특징으로 하는 조립식 구조의 모듈러 공간 박스를 제공한다.

#### 고안의 효과

- [0013] 상기와 같은 본 고안은 형태, 크기, 공간에 구애받지 않으면서 물품을 수납, 보관, 진열, 정리하는데 사용할 수 있는 효과가 있다.
- [0014] 즉, 본 고안은 다양한 형태로 새로운 물품 수납 공간을 창조할 수 있고, 크기 조절이 가능하고, 가로, 세로, 높이의 제약없이 확장이 되어 공간을 최대한 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있다.
- [0015] 또한, 본 고안은 전문가 도움없이도 사용자 스스로 쉽고, 간편하게 모듈러 공간 박스를 조립하여 모듈러 공간 박스 셋을 만들 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0016] 도 1은 종래의 수납장, 보관 상자에 대한 일실시에 사시도.  
 도 2는 본 고안에 따른 조립식 구조의 모듈러 공간 박스에 대한 일실시에 구성도.  
 도 3a 내지 도 3d는 본 고안의 모듈러 공간 박스를 조립한 예시를 보여주기 위한 일실시에 사시도.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0017] 상술한 목적, 특징 및 장점은 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 후술되어 있는 상세한 설명을 통하여 보다 명확해 질 것이며, 그에 따라 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 고안의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다. 또한, 본 고안을 설명함에 있어서 본 고안과 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 이하, 첨부된 도면들을 함께 참조하여 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0018] 도 2는 본 고안에 따른 조립식 구조의 모듈러 공간 박스에 대한 일실시에 구성도이고, 도 3a 내지 도 3d는 본 고안의 모듈러 공간 박스를 조립한 예시를 보여주기 위한 일실시에 사시도이다.
- [0019] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안에서는 소정 사이즈를 제각각 갖는 3개의 모듈러 공간 박스[제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)]를 제공하며, 사용자는 이 모듈러 공간 박스(10, 20, 30)를 선택적으로 이용하여 원하는 형태, 크기, 공간을 갖는 모듈러 공간 박스 셋을 만들 수 있다.
- [0020] 즉, 사용자는 만들고자 하는 형태, 크기, 공간에 따라, 도 3a와 같이 다수의 제1 모듈러 공간 박스(10)를 서로 끼워서 모듈러 공간 박스 셋으로 조립하거나, 도 3b와 같이 다수의 제2 모듈러 공간 박스(20)를 서로 끼워서 모듈러 공간 박스 셋으로 조립하거나, 도 3c와 같이 다수의 제3 모듈러 공간 박스(30)를 서로 끼워서 모듈러 공간 박스 셋으로 조립하거나, 도 3d와 같이 다수의 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)를 서로 끼워서 모듈러 공간 박스 셋으로 조립할 수 있다.
- [0021] 이러한 본 고안의 모듈러 공간 박스 셋은 그 형태, 크기, 공간에 구애받지 않으면서 선반, 수납함, 장식장, 진열대 등과 같은 용도로 사용자가 물품들을 수납, 보관, 진열, 정리하는데 이용할 수 있는 것이다.
- [0022] 위에서 설명한 것처럼 본 고안에서는 서로 끼워서 조립할 수 있는 구조를 갖는 모듈러 공간 박스를 제시하며, 모듈러(modular)의 의미와 같이 본 고안의 모듈러 공간 박스는 여러 가지로 조합할 수 있는 부재를 표준화해 제조하여 최소 종류의 부재로 최다 종류의 제품, 즉 모듈러 공간 박스 셋을 전문가가 아닌 일반 사용자도 쉽고 간편하게 만들 수 있게 한다.
- [0023] 도면들에 도시된 바와 같이, 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)는 가로 변과 세로 변이 맞닿는 부분이 곡선으로 처리된 사각 형상을 가지며, 각 변 일면의 소정 위치에서 소정 깊이를 갖는 다수의 슬릿(slit)(11, 21, 31)이 외부로 노출되어 형성되어 있다.
- [0024] 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30) 각각의 슬릿(11, 21, 31)은 사각형의 어느 하나의 변에만 형성되거나 모든 변에 형성될 수 있고, 또한 사각형 변의 일면에서 하나 또는 다수의 슬릿이 형성될 수 있다.
- [0025] 즉, 제1 모듈러 공간 박스(10)의 슬릿(11)은 다른 제1 모듈러 공간 박스(10) 또는/및 제2 모듈러 공간 박스(20) 또는/및 제3 모듈러 공간 박스(30)가 끼워지는 체결부를 구성한다.

- [0026] 제2 모듈러 공간 박스(20)의 슬릿(21)은 다른 제2 모듈러 공간 박스(20) 또는/및 제1 모듈러 공간 박스(10) 또는/및 제3 모듈러 공간 박스(30)가 끼워지는 체결부를 구성한다.
- [0027] 제3 모듈러 공간 박스(30)의 슬릿(31)은 다른 제3 모듈러 공간 박스(30) 또는/및 제1 모듈러 공간 박스(10) 또는/및 제2 모듈러 공간 박스(20)가 끼워지는 체결부를 구성한다.
- [0028] 바람직하게는, 본 고안에서 제1 모듈러 공간 박스(10)는 기본 사이즈의 사각 형상 구조이며, 제2 모듈러 공간 박스(20)는 제1 모듈러 공간 박스(10)의 가로 변 보다 2배 사이즈를 갖는 구조이며, 제3 모듈러 공간 박스(30)는 제1 모듈러 공간 박스(10)의 가로 변 보다 3배 사이즈를 갖는 구조이다.
- [0029] 또한, 본 고안에서 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)의 세로 변의 사이즈는 모두 동일한 것이 바람직한데, 이는 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)가 서로 끼워져서 조립된 모듈러 공간 박스 셋에 충분한 수납 공간이 확보될 수 있게 하기 위함이다.
- [0030] 위에서 설명한 바와 같이, 본 고안의 적어도 하나의 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)를 선택적으로 조립한 모듈러 공간 박스 셋이 도 3a 내지 도 3d에 도시되어 있는데, 사용자가 전문가 도움없이도 스스로 다양한 형태로 새로운 물품 수납 공간을 창조할 수 있고, 크기 조절이 가능하고, 가로, 세로, 높이의 제약없이 확장이 되어 공간을 최대한 효율적으로 활용할 수 있음을 확인할 수 있다.
- [0031] 이러한 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)는 화이트, 베이지, 레드 등 다양한 색상으로 제조할 수 있고, ABS(하이크로시), 나무 등의 소재를 사용한 재질로 제조할 수 있다.
- [0032] 부가적으로, 내구성 등을 위해 특정 재질을 사용할 경우에 딱딱한 느낌을 줄 수 있으므로 이는 형태나 색상적 요소를 가미하여 감성적 디자인을 연출할 수 있다.
- [0033] 또한, 본 고안의 모듈러 공간 박스는 제1 모듈러 공간 박스(10), 제2 모듈러 공간 박스(20), 제3 모듈러 공간 박스(30)와 같이 3개의 모듈러 공간 박스로 표준화하여 제조할 수 있기 때문에 낮은 단가로 대량 생산이 가능하다.
- [0034] 이상에서 설명한 본 고안은, 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 진술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니다.

**부호의 설명**

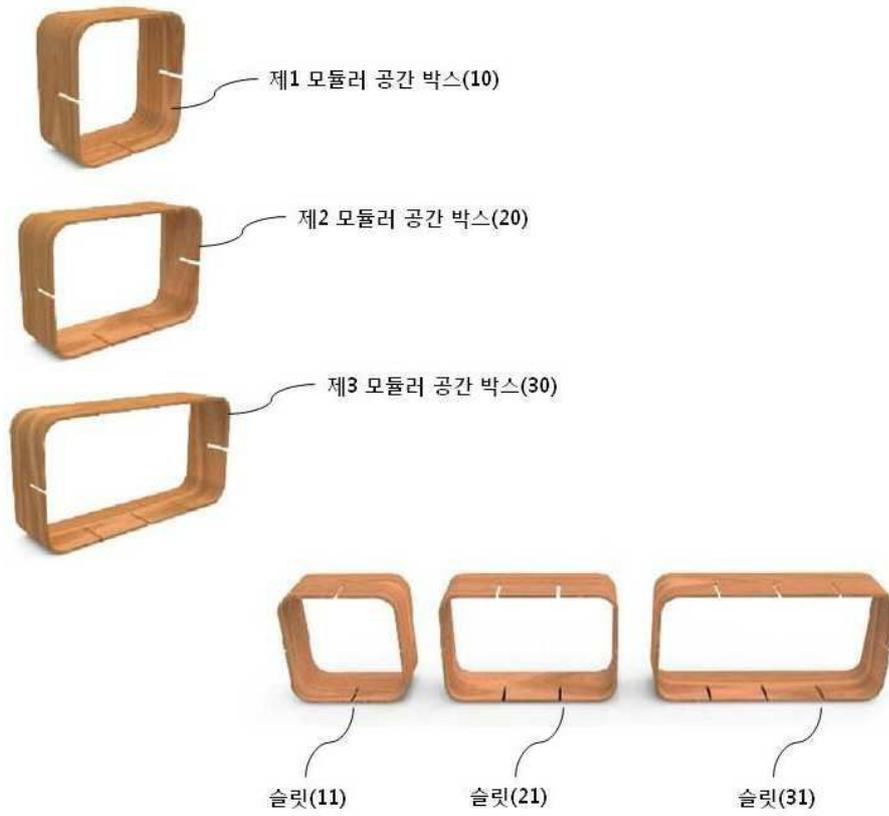
- [0035] 10 : 제1 모듈러 공간 박스
- 20 : 제2 모듈러 공간 박스
- 30 : 제3 모듈러 공간 박스
- 11, 21, 31 : 슬릿

도면

도면1



도면2



도면3a



도면3b



도면3c



도면3d

