



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년11월01일
(11) 등록번호 10-1324389
(24) 등록일자 2013년10월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63H 33/08 (2006.01) G09B 1/36 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0018640
(22) 출원일자 2011년03월02일
심사청구일자 2011년03월02일
(65) 공개번호 10-2011-0099660
(43) 공개일자 2011년09월08일
(30) 우선권주장
1020100018396 2010년03월02일 대한민국(KR)
(56) 선행기술조사문헌
JP2002527163 A*
KR200257670 Y1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
김주안
대전광역시 중구 봉소루로 79 (석교동)
(72) 발명자
김주안
대전광역시 중구 봉소루로 79 (석교동)
(74) 대리인
나승택, 조영현

전체 청구항 수 : 총 7 항

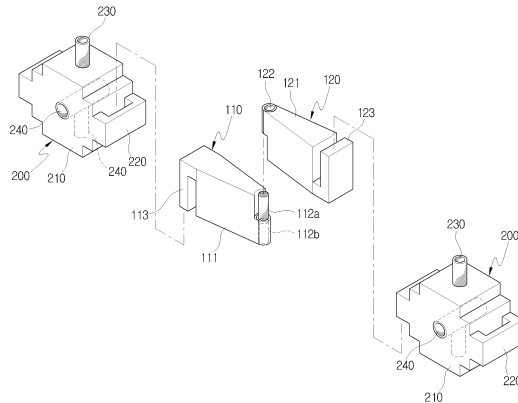
심사관 : 진재영

(54) 발명의 명칭 조립식 블록 완구

(57) 요약

본 발명은 조립식 블록 완구에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 조립식 블록 완구는 몸체의 일측면에 제1수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 수형힌지가 형성된 제1블록과, 몸체의 일측면에 제2수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 상기 수형힌지가 결합하는 암형힌지가 형성된 제2블록으로 이루어진 연결블록; 및, 육면체의 몸체와, 상기 몸체의 육면 중 적어도 어느 하나의 면에 상기 제1수형끼움맞춤부 또는 제2수형끼움맞춤부가 결합하는 암형끼움맞춤부가 형성된 맞춤블록;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

제1몸체의 일측면에 제1수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 수형힌지가 형성된 제1블록과, 제2몸체의 일측면에 제2수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 상기 수형힌지가 결합하는 암형힌지가 형성된 제2블록으로 이루어진 연결블록; 및,

육면체의 몸체와, 상기 육면체의 몸체의 육면 중 적어도 어느 하나의 면에 상기 제1수형끼움맞춤부 또는 제2수형끼움맞춤부가 결합하는 암형끼움맞춤부가 형성된 맞춤블록;을 포함하며,

상기 제1블록은 수형힌지가 형성된 측의 중앙 하부에 암형힌지가 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 맞춤블록은 육면체의 몸체의 육면 중 적어도 어느 하나의 면에 폴대가 형성되고, 상기 폴대와 암형끼움맞춤부가 형성되지 않은 면 중 적어도 어느 하나의 면에 폴대가 삽입될 수 있는 폴대결합공이 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 제1블록의 수형힌지는 제1몸체의 일측 중앙 상측에 배치되고, 상기 제2블록의 암형힌지는 제2몸체의 일측 중앙 상측에 배치되는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 3항에 있어서,

상기 맞춤블록의 폴대는 제1블록의 수형힌지가 회전가능하게 결합할 수 있도록 암형힌지와 동일한 형태로 이루어지는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 6

제 3항에 있어서,

상기 맞춤블록의 폴대는 제1블록 또는 제2블록의 암형힌지가 회전가능하게 결합할 수 있도록 수형힌지와 동일한 형태로 이루어지는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 7

제 1항 내지 제 3항 또는 제 5항 내지 제 6항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 연결블록의 제1몸체와 제2몸체 및 맞춤블록의 육면체의 몸체는 에틸렌초산비닐수지(EVA; Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer)재질로 이루어지는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 수형힌지와 암형힌지 및 폴대와 폴대결합공은 연결블록의 제1몸체와 제2몸체 및 맞춤블록의 육면체의 몸체보다 경질의 내마모성 재질로 이루어지는 것을 특징으로 하는 조립식 블록 완구.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 조립식 블록 완구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 다양한 형태를 입체적으로 조립할 수 있는 조립식 블록 완구에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 어린이들의 두뇌 개발 및 창의력 개발을 위한 학습용이나 어린이뿐 아니라 어른들의 실내 놀이용 또는 취미활동으로 다양한 완구 조립용 블록들이 제공되고 있다.

[0003] 그러나 종래의 블록들은 단순하고 일정한 형상을 가진 몸체부를 형성하는데, 이러한 몸체부들의 결합만으로는 다양한 각도가 필요한 입체적 형상을 보다 정확하게 표현할 수 없는 문제점이 있다. 이는 각종 모형을 조립한다고 하더라도 입체감이 떨어짐으로써 조립자의 기대감을 충족시키지 못해 지속적인 흥미 유발이 되지 못하는 문제점을 일으킨다. 또한, 종래의 블록은 끼움부위나 끼움구등이 다수개 존재하거나 암수끼움구사이의 마찰력이 크고 블록 소재가 유연하지 못하여 각각의 블록들을 결합시키는데 있어서도 힘이나 노력이 많이 들거나 기술이 필요한 경우가 존재하는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 이러한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 맞춤블록과 상기 연결블록 또는 상기 연결블록의 제1블록과 제2블록을 다양한 방식으로 결합하여 다양한 각도가 필요한 입체적 형상을 표현할 수 있는 조립식 블록 완구를 제공함에 있다.

[0005] 또한, 자유롭게 회전이 가능하도록 조립되어 다양한 각도가 필요한 입체적 형상을 손쉽게 조립할 수 있는 조립식 블록 완구를 제공함에 있다.

[0006] 또한, 연결블록을 구성하는 제1블록의 제1몸체와 제2블록의 제2몸체 및 맞춤블록의 육면체의 몸체부분을 유연한 소재로 구성함으로써 가볍고 부드러운 촉감을 느낄 수 있도록 하고, 사용자의 지속적인 흥미를 유발시켜 학습과 놀이를 위한 유용한 도구로서 활용할 수 있는 조립식 블록 완구를 제공함에 있다.

[0007] 또한, 회전가능하게 조립되는 수형힌지와 암형힌지 및 폴대와 폴대결합공은 경질의 내마모성 재질로 구성함으로써 조립부위가 쉽게 파손되는 것을 방지할 수 있는 조립식 블록 완구를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적은, 본 발명에 따라, 제1몸체의 일측면에 제1수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 수형힌지가 형성된 제1블록과, 제2몸체의 일측면에 제2수형끼움맞춤부가 형성되고 타측에 상기 수형힌지가 결합하는 암형힌지가 형성된 제2블록으로 이루어진 연결블록; 및, 육면체의 몸체와, 상기 육면체의 몸체의 육면 중 적어도 어느 하나의 면에 상기 제1수형끼움맞춤부 또는 제2수형끼움맞춤부가 결합하는 암형끼움맞춤부가 형성된 맞춤블록;을 포함하는 조립식 블록 완구에 의해 달성된다.

[0009] 여기서, 상기 맞춤블록은 육면체의 몸체의 육면 중 적어도 어느 하나의 면에 폴대가 형성되고, 상기 폴대와 암형끼움맞춤부가 형성되지 않은 면 중 적어도 어느 하나의 면에 폴대가 삽입될 수 있는 폴대결합공이 형성되는 것이 바람직하다.

[0010] 또한, 상기 제1블록의 수형힌지는 제1몸체의 일측 중앙 상측에 배치되고, 상기 제2블록의 암형힌지는 제2몸체의 일측 중앙 상측에 배치되는 것이 바람직하다.

[0011] 또한, 상기 제1블록은 수형힌지가 형성된 측의 중앙 하부에 암형힌지가 형성되는 것이 바람직하다.

[0012] 또한, 상기 맞춤블록의 폴대는 제1블록의 수형힌지가 회전가능하게 결합할 수 있도록 암형힌지와 동일한 형태로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0013] 또한, 상기 연결블록을 구성하는 제1블록의 제1몸체와 제2블록의 제2몸체 및 맞춤블록의 육면체의 몸체는 에틸렌초산비닐수지(EVA; Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer)재질로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0014] 또한, 상기 수형힌지와 암형힌지 및 폴대와 폴대결합공은 경질의 내마모성 재질로 이루어지는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 따르면, 맞춤블록과 상기 연결블록 또는 상기 연결블록의 제1블록과 제2블록을 다양한 방식으로 결합하여 다양한 각도가 필요한 입체적 형상을 표현할 수 있는 조립식 블록 완구가 제공된다.

[0016] 또한, 자유롭게 회전이 가능하도록 조립되어 다양한 각도가 필요한 입체적 형상을 손쉽게 조립할 수 있는 조립식 블록 완구가 제공된다.

[0017] 또한, 연결블록을 구성하는 제1블록의 제1몸체와 제2블록의 제2몸체, 그리고 맞춤블록의 육면체의 몸체부분을 유연한 소재로 구성함으로써 가볍고 부드러운 촉감을 느낄 수 있도록 하고, 사용자의 지속적인 흥미를 유발시켜 학습과 놀이를 위한 유용한 도구로서 활용할 수 있는 조립식 블록 완구가 제공된다.

[0018] 또한, 회전가능하게 조립되는 수형힌지와 암형힌지 및 폴대와 폴대결합공은 경질의 내마모성 재질로 구성함으로써 조립부위가 쉽게 파손되는 것을 방지할 수 있는 조립식 블록 완구가 제공된다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명 조립식 블록 완구의 사시도,
- 도 2는 본 발명 조립식 블록 완구의 분해사시도,
- 도 3은 본 발명 조립식 블록 완구의 제1결합상태를 나타내는 단면도,
- 도 4는 본 발명 조립식 블록 완구의 제2결합상태를 나타내는 단면도,
- 도 5는 본 발명 조립식 블록 완구의 제3결합상태를 나타내는 단면도,
- 도 6은 도 3 내지 도 5의 결합상태에 따른 작용도,
- 도 7은 본 발명 조립식 블록 완구의 제4결합상태를 나타내는 분해사시도,
- 도 8은 본 발명 조립식 블록 완구의 제4결합상태를 나타내는 단면도,
- 도 9는 본 발명 조립식 블록 완구의 제5결합상태를 나타내는 분해사시도,
- 도 10은 본 발명 조립식 블록 완구의 제6결합상태를 나타내는 분해사시도이고,
- 도 11은 본 발명 조립식 블록 완구의 다른실시예의 결합구조를 나타내는 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 설명에 앞서, 여러 실시예에 있어서, 동일한 구성을 가지는 구성요소에 대해서는 동일한 부호를 사용하여 대표적으로 제1실시예에서 설명하고, 그 외의 실시예에서는 제1실시예와 다른 구성에 대해서 설명하기로 한다.

[0021] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 제1실시예에 따른 조립식 블록 완구에 대하여 상세하게 설명한다.

[0022] 첨부도면 중 도 1은 본 발명 조립식 블록 완구의 사시도이고, 도 2는 본 발명 조립식 블록 완구의 분해사시도이다.

[0023] 상기 도면에서 도시하는 바와 같은 본 발명 조립식 블록 완구는 회동가능하게 결합하는 제1블록(110)과 제2블록(120)으로 구성되는 연결블록(100)과, 상기 연결블록(100)과 조립되는 맞춤블록(200)을 포함하여 구성된다.

[0024] 상기 제1블록(110)은 판형의 제1몸체(111)의 좌측면에 하측방향으로 향하는 제1수형끼움맞춤부(113)가 형성되고, 우측면에는 중앙을 기준으로 상측에 수형힌지(112a)가 형성되고 하측에는 암형힌지(112b)가 형성된다.

[0025] 상기 제2블록(120)은 판형의 제2몸체(121)의 우측면에 상측방향으로 향하는 제2수형끼움맞춤부(123)가 형성되고, 좌측면에는 제2몸체(121)의 중앙을 기준으로 상측부분에 암형힌지(122)가 형성된다.

[0026] 상기와 같은 제1블록(110)과 제2블록(120)으로 구성되는 연결블록(100)은 제1블록(110)의 수형힌지(112a)가 제2블록(120)의 암형힌지(122)에 결합하여 수형힌지(112a)축을 중심으로 회동가능한 상태가 되며, 좌측에 배치된 제1수형끼움맞춤부(113)와 우측에 배치된 제2수형끼움맞춤부(123)에 의해 전체적으로 알파벳 'N'자의 형태로 이

루어질 수 있다.

- [0027] 한편, 상기 제1블록(110)의 암형힌지(112b)는 인접배치되는 또 다른 제1블록(110)의 수형힌지(112a)가 회전가능하게 결합될 수 있는 것으로, 제2블록(120)의 암형힌지(122)와 동일한 내경 및 외경을 갖는다.
- [0028] 상기 맞춤블록(200)은 육면체의 몸체(210)와, 상기 육면체의 몸체(210)의 좌측면과 우측면에 상기 제1수형끼움맞춤부(113) 또는 제2수형끼움맞춤부(123)가 결합하는 암형끼움맞춤부(220)가 형성되고, 상기 육면체의 몸체(210)의 상측면에 상기 제1블록(110)의 암형힌지(112b)와 동일한 형태의 폴대(230)가 형성되고, 상기 육면체의 몸체(210)의 전면과 배면 및 저면에 각각 인접배치되는 또 다른 맞춤블록(200)의 폴대(230)가 회전가능하게 결합할 수 있는 폴대결합공(240)이 형성된다.
- [0029] 한편, 상기 제1블록(110)의 제1몸체(111)와 제2블록(120)의 제2몸체(121) 및 맞춤블록(200)의 육면체의 몸체(210)는 에틸렌초산비닐수지(EVA; Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer)재질로 구성되어 가볍고 부드러운 질감을 제공한다. 반면, 상기 제1블록(110)의 수형힌지(112a)와 암형힌지(112b), 상기 제2블록(120)의 암형힌지(122), 그리고 상기 맞춤블록(200)의 폴대(230)와 폴대결합공(240)은 연결블록(100)의 제1몸체(111)와 제2몸체(121) 및 맞춤블록(200)의 육면체의 몸체(210)보다 경질의 내마모성 재질로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0030] 지금부터는 상술한 조립식 블록 완구의 다양한 결합상태 및 작용에 대하여 설명한다.
- [0031] 첨부도면 중 도 3은 본 발명 조립식 블록 완구의 제1결합상태를 나타내는 단면도이고, 도 4는 본 발명 조립식 블록 완구의 제2결합상태를 나타내는 단면도이고, 도 5는 본 발명 조립식 블록 완구의 제3결합상태를 나타내는 단면도이고, 도 6은 도 3 내지 도 5의 결합상태에 따른 작용도이다.
- [0032] 먼저, 도 3에 도시된 제1결합상태는, 연결블록(100)을 구성하는 제1블록(110)과 제2블록(120)의 결합상태를 나타내는 것으로서, 도면에서 도시하는 바와 같이 연결블록(100)의 제1결합상태에서는 제1블록(110)의 일측 중앙 상부에 형성된 수형힌지(112a)에 제2블록(120)의 일측 중앙 상측에 형성된 암형힌지(122)가 결합하면서 연결블록(100)을 구성하는 제1블록(110)과 제2블록(120)이 수평방향으로 일렬로 조립될 수 있다.
- [0033] 또한, 연결블록(100)과 맞춤블록(200)의 결합상태를 살펴보면, 상기 제1블록(110)의 타측에 형성된 제1수형끼움맞춤부(113)에는 맞춤블록(200)의 측면부에 형성된 암형끼움맞춤부(220)가 조립되고, 제2블록(120)의 제2수형끼움맞춤부(123)에는 또 다른 맞춤블록(200)의 측면부에 형성된 암형끼움맞춤부(220)가 조립되는 것이 가능하다. 이때, 상기 제1수형끼움맞춤부(113)와 제2수형끼움맞춤부(123)의 두께와 암형끼움맞춤부(220)의 결합공간의 크기는 맞춤블록(200)에 결합된 제1블록(110) 또는 제2블록(120)이 임의로 이탈하지 않는 정도의 조립공차를 갖도록 설정되는 것이 바람직하다.
- [0034] 한편, 본 실시예의 도면에서는 맞춤블록(200)의 폴대(230)가 상측방향을 향하도록 조립되는 것으로 예를 들어 도시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니며, 맞춤블록(200)의 암형끼움맞춤부(220)가 상하방향으로 관통형성되어 있으므로, 폴대(230)의 위치가 하측방향을 향하도록 조립하는 것도 가능하다.
- [0035] 도 4에 도시된 제2결합상태는, 연결블록(100)을 구성하는 제1블록(110)과 제2블록(120)의 다른 결합상태를 나타내는 것으로서, 도면에서와 같이 제1블록(110)의 일측 중앙 상측에 형성된 수형블록에 제2블록(120)의 암형힌지(122)를 결합하는 과정에서 앞서 설명한 도 3과는 다르게 제2블록(120)을 뒤집어 암형힌지(122)가 일측 중앙 하부에 위치하도록 한 상태로 일측 중앙 상측에 형성된 제1블록(110)의 수형블록에 결합하는 것도 가능하다. 이러한 결합상태에서는 제1블록(110)과 제2블록(120)이 수평방향으로 단차가 발생하도록 결합되어 도 3과는 다른 새로운 형태의 결합구조를 제공한다.
- [0036] 도 5에 도시된 제3결합상태는, 한 쌍의 제1블록(110)들이 결합하는 상태를 나타내는 것으로서, 도면에서와 같이 한 쌍의 제1블록(110)들이 수평방향으로 단차지게 결합하는 것도 가능하다. 즉, 한 쌍의 제1블록(110)들이 암형힌지(112b)와 수형힌지(112a)가 서로 마주보도록 배치한 상태에서 일측 제1블록(110)의 중앙 상측에 형성된 수형힌지(112a)에 타측 제1블록(110)의 중앙 하측에 형성된 암형힌지(112b)를 결합할 수 있다. 이러한 조립상태는 다수의 제1블록(110)들을 반복적으로 연결해 나가는 데 적합하며, 상기와 같이 조립된 제1블록(110)들은 힌지축을 중심으로 회전하게 된다.
- [0037] 도 6은 도 3 내지 도 5의 결합상태에서 제1블록(110)과 제2블록(120) 또는 제1블록(110)들간의 조립상태에서 회전하는 작용을 나타내는 것으로서, 본 도면에서는 제1블록(110)과 제2블록(120)의 회전상태를 예로 들어 설명한다. 즉, 수형힌지(112a)와 암형힌지(122)의 결합을 통해 회전가능하게 조립되는 제1블록(110)과 제2블록(120)은

도 6의 (a)와 같이 제1블록(110)과 제2블록(120)의 사이각을 약 180도로 설정하거나, (b)와 같이 약 90도로 설정하는 등 다양한 각도로 회전시켜 원하는 형태의 모양으로 연출할 수 있게 된다.

[0038] 이때, 상기 제1블록(110)과 제2블록(120)의 설정각도가 임의로 변경되는 것을 방지하기 위해 수형힌지(112a)와 압형힌지(122)의 조립공차를 적절하게 설정하는 것이 바람직할 것이다.

[0039] 첨부도면 중 도 7은 본 발명 조립식 블록 완구의 제4결합상태를 나타내는 분해사시도이고, 도 8은 본 발명 조립식 블록 완구의 제4결합상태를 나타내는 단면도이고, 도 9는 본 발명 조립식 블록 완구의 제5결합상태를 나타내는 분해사시도이고, 도 10은 본 발명 조립식 블록 완구의 제6결합상태를 나타내는 분해사시도이다.

[0040] 도 7 및 도 8에 도시된 제4결합상태는 맞춤블록(200)들간의 결합상태를 나타내는 것으로서, 맞춤블록(200)의 상측면에 형성된 폴대(230)에 인접배치된 맞춤블록(200)의 하측면에 형성된 폴대결합공(240)이 결합하면서 한 쌍의 맞춤블록(200)들이 폴대(230)를 중심으로 회전가능하게 조립된다.

[0041] 상기와 같이 맞춤블록(200)이 상하로 배치되어 조립되는 상태에서도, 각각의 맞춤블록(200)의 측면부에 형성된 압형끼움맞춤부(220)에는 제1블록(110)의 제1수형끼움맞춤부(113) 또는 제2블록(120)의 제2수형끼움맞춤부(123)가 조립되어 다양한 형상을 연출할 수 있다.

[0042] 도 9에 도시된 제5결합상태는 맞춤블록(200)들간의 다른 형태의 결합상태를 나타내는 것으로, 맞춤블록(200)의 폴대(230)가 인접배치되는 맞춤블록(200)의 전면 또는 배면에 형성된 폴대결합공(240)에 결합하면서 한 쌍의 맞춤블록(200)이 수직방향으로 조립될 수 있다.

[0043] 즉, 도 7 및 도 9에서 나타나는 바와 같이 두 개 이상의 맞춤블록(200)이 일렬 또는 수직방향으로 조립되는 것이 가능하며, 각각의 맞춤블록(200)의 양측에 형성된 압형끼움맞춤부(220)에 제1블록(110)이나 제2블록(120)이 각각 결합하는 것이 가능하다.

[0044] 아울러, 상기 맞춤블록(200)의 폴대(230)와 폴대(230)가 삽입되는 폴대결합공(240)은 결합상태가 임의로 해제되거나 설정각도가 임의로 변경되는 것을 방지할 수 있도록 폴대(230)와 폴대결합공(240)의 조립공차를 설정하는 것이 바람직하다.

[0045] 도 10에 도시된 제6결합상태는, 제1블록(110)과 맞춤블록(200)이 회동가능하게 결합되는 상태를 나타내는 것으로서, 도면에서와 같이 맞춤블록(200)의 폴대(230)는 제2블록(120)의 압형힌지(122)와 동일한 형태로 이루어져 수형힌지(112a)가 결합가능하게 형성되어 있다. 따라서, 맞춤블록(200)의 폴대(230)와 제1블록(110)의 수형힌지(112a)가 서로 마주보도록 배치된 상태에서 제1블록(110)의 수형힌지(112a)를 맞춤블록(200)의 폴대(230)에 결합시키면, 맞춤블록(200)과 제1블록(110)이 폴대(230)와 수형힌지(112a)를 중심축으로 하여 회전가능하게 결합된다.

[0046] 본 발명은, 상술한 바와 같이 제1결합상태 내지 제5결합상태의 조합에 의해 종래 단순한 적층형 블록과는 달리 복잡한 형상의 모형을 입체적으로 조립할 수 있는 이점을 제공한다.

[0047] 또한, 연결블록(100)을 구성하는 제1블록(110)의 제1몸체(111)와 제2블록(120)의 제2몸체(121), 그리고 맞춤블록(200)의 육면체의 몸체(210)부분을 에틸렌초산비닐수지(EVA; Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer)재질로 구성함으로써 가볍고 부드러운 촉감을 느낄 수 있도록 하고, 회전가능하게 조립되는 수형힌지(112a)와 압형힌지(112b, 122) 및 폴대(230)와 폴대결합공(240)은 연결블록(100)의 제1몸체(111)와 제2몸체(121) 및 맞춤블록(200)의 육면체의 몸체(210)보다 경질의 내마모성 재질로 구성함으로써 조립부위가 쉽게 파손되는 것을 방지할 수 있다.

[0048] 한편, 본 실시예에서는 상기 수형힌지(112a)와 폴대(230)가 원형단면의 봉형태로 이루어지고, 상기 압형힌지(112b, 122)와 폴대결합공(240)이 원통형 홈 형태로 이루어져 각도의 제한 없이 회전하는 것으로 설명하였으나, 설정각도의 임의변경을 방지하기 위해 다각형의 단면형태로 구성함으로써 설정 각도별로 조립될 수 있도록 하는 것도 가능할 것이다.

[0049] 첨부도면 중 도 11은 본 발명 조립식 블록 완구의 다른실시예의 결합구조를 나타내는 단면도이다.

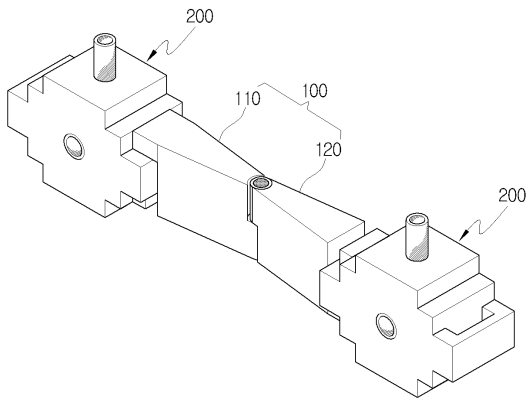
- [0050] 상기 도면에서 도시하는 바와 같은 본 발명의 다른실시예에서는 상술한 실시예에서와는 달리 맞춤블록(200)의 폴대(230')가 제1블록(110)의 수형폴대(112a)와 동일한 형태로 이루어지는 점에서 차이를 갖는다.
- [0051] 즉, 맞춤블록(200)의 폴대(230')가 수형폴대(112a)와 동일한 형태로 이루어지는 경우, 맞춤블록(200)의 폴대(230')에 제1블록(110)의 암형힌지(112b)가 회전가능하게 결합하거나, 제2블록(120)의 암형힌지(122)가 회전가능하게 결합하거나, 인접배치되는 맞춤블록(200)의 폴대결합공(240)이 회전가능하게 결합하는 것이 가능하다. 한편, 이러한 결합상태에서의 회전상태는 상술한 실시예에서와 동일하므로, 이러한 작용에 대한 설명은 생략한다.
- [0052] 본 발명의 권리범위는 상술한 실시예에 한정되는 것이 아니라 첨부된 특허청구범위 내에서 다양한 형태의 실시예로 구현될 수 있다. 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 변형 가능한 다양한 범위까지 본 발명의 청구범위 기재의 범위 내에 있는 것으로 본다.

부호의 설명

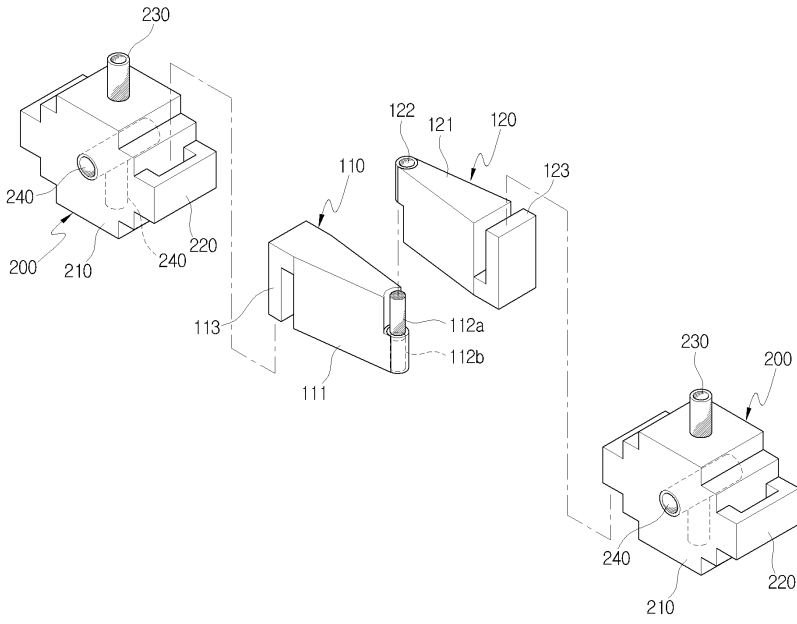
- [0053] 100:연결블록, 110:제1블록, 111:제1몸체, 112a:수형힌지, 112b:암형힌지,
 113:제1수형끼움맞춤부, 120:제2블록, 121:제2몸체, 122:암형힌지,
 123:제2수형끼움맞춤부, 200:맞춤블록, 210:육면체의 몸체,
 220:암형끼움맞춤부, 230,230':폴대, 240:폴대결합공

도면

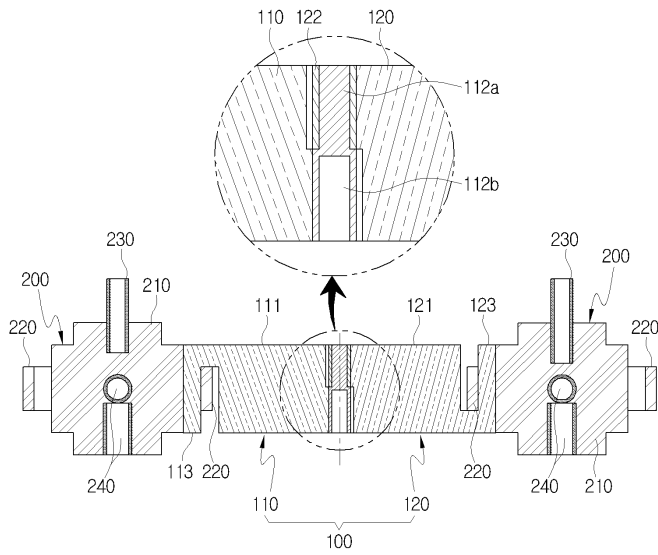
도면1



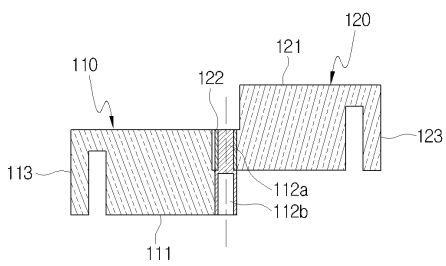
도면2



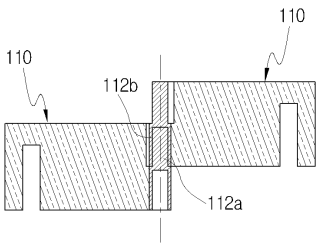
도면3



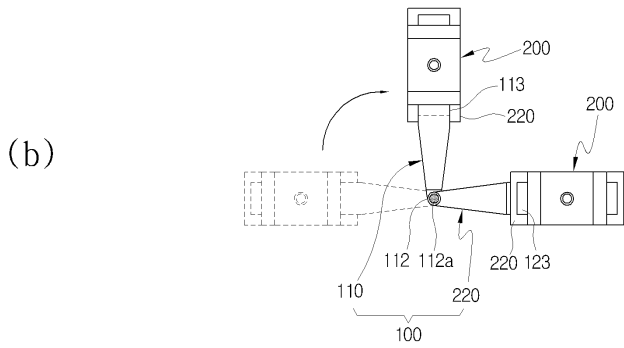
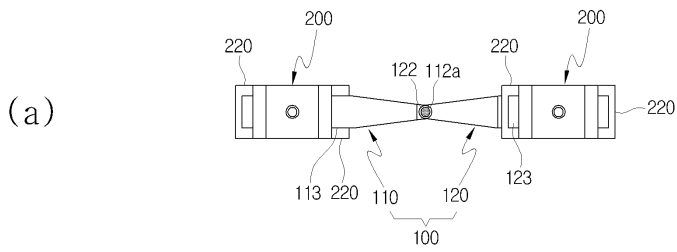
도면4



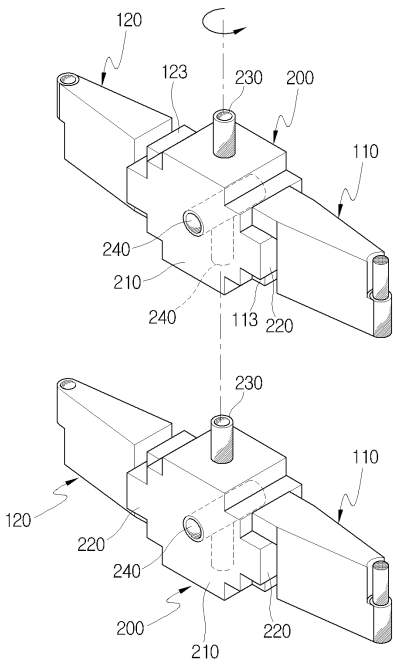
도면5



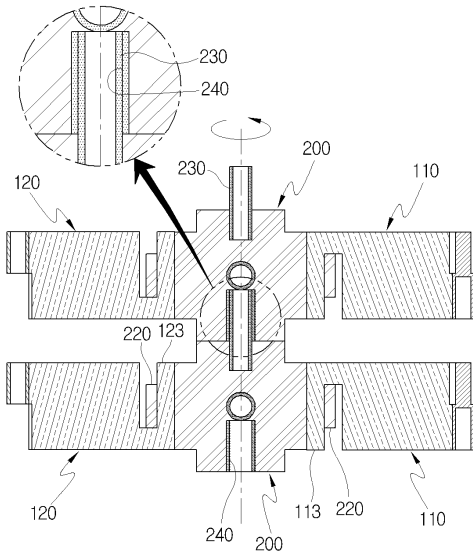
도면6



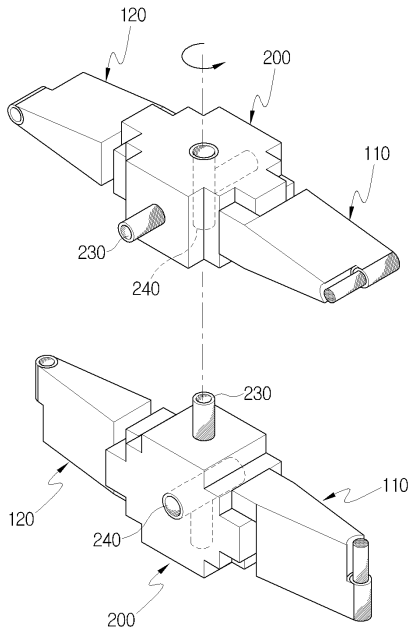
도면7



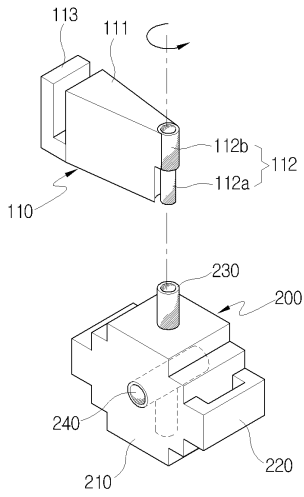
도면8



도면9



도면10



도면11

