(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0121929
(43) 공개일자 2022년09월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 23/04 (2006.01) *A47B 19/06* (2006.01)
A47B 87/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47B 23/043 (2013.01)
A47B 19/06 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0025192
(22) 출원일자 2021년02월25일
심사청구일자 2021년02월25일

(71) 출원인
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
김태훈
대전광역시 유성구 은구비남로 56, 907동 303호 (노은동,열매마을 아파트 9단지)
인진우
대전광역시 유성구 대학로 155번길 65,궁원빌라 302호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인오암

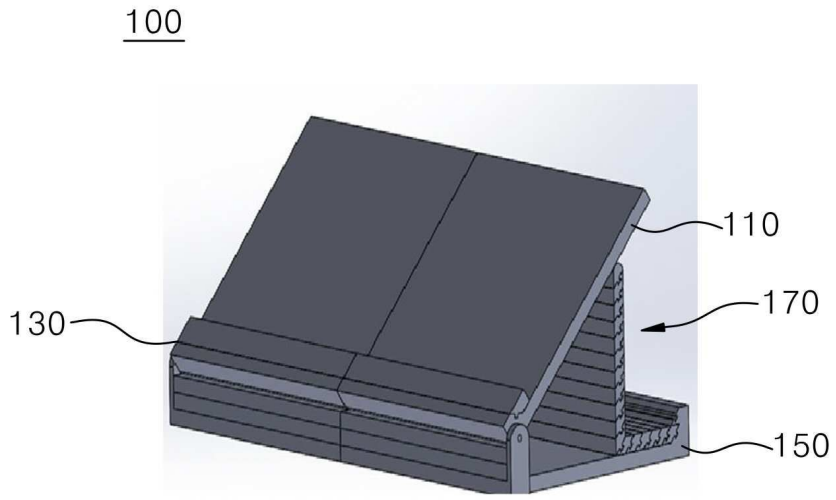
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **블록 독서대**

(57) 요 약

본 명세서는 소정의 면적을 가지며, 거치할 대상을 지지하는 상판, 상기 상판의 하단면에 구비되어 상기 거치물 하부를 지지하는 받침대, 상기 상판의 하단면에 구비되며, 상기 상판의 배면 방향으로 연장되어 상판을 지지하는 지지대 및 상기 지지대의 일 단에서부터 연장되며, 상기 상판 배면의 일 지점을 수직으로 연결하여 상기 상판의 각도를 조절하는 연결부를 포함하며, 상기 연결부는, 우측면에 우돌출부가 형성되고, 좌측면에 상기 우돌출부에 대응되는 좌요입부가 형성된 블록 복수 개가 연속적으로 끼워지며 결합되는 것을 특징으로 하는 블록 독서대에 관한 것이다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A47B 87/007 (2013.01)
A47B 2220/0016 (2013.01)
(72) 발명자
백승우
대전광역시 유성구 대학로155번길 61, 304호 (궁동, 영진빌)
성노석
대전광역시 유성구 대학로137번길 19, 102호 (궁동)
하다혜
대전광역시 중구 계백로1590번길 32-1 (유천동)

명 세 서

청구범위

청구항 1

소정의 면적을 가지며, 거치할 대상을 지지하는 상판;

상기 상판의 하단면에 구비되어 상기 거치물 하부를 지지하는 받침대;

상기 상판의 하단면에 구비되며, 상기 상판의 배면 방향으로 연장되어 상판을 지지하는 지지대; 및

상기 지지대의 일 단에서부터 연장되며, 상기 상판 배면의 일 지점을 수직으로 연결하여 상기 상판의 각도를 조절하는 연결부;를 포함하며,

상기 연결부는,

우측면에 우돌출부가 형성되고, 좌측면에 상기 우돌출부에 대응되는 좌요입부가 형성된 블록 복수 개가 연속적으로 끼워지며 결합되는 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 블록의 좌측면은 상기 블록의 바닥면을 기준으로 20 내지 80° 로 기울어지며, 상기 블록의 우측면은 상기 블록의 좌측면과 동일한 각도로 기울어진 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 지지대의 일단은

상기 블록의 우돌출부와 끼움결합하는 제1 결합부; 및

상기 제1 결합부와 수직 방향으로 이격하여 상기 블록의 우돌출부와 끼움결합하는 제2 결합부가 형성된 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 제1 결합부와 상기 제2 결합부는 상기 블록과 동일한 높이로 이격되어, 상기 제1 결합부와 상기 제2 결합부 사이 공간에 상기 블록이 복층으로 보관되는 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 받침대와 상기 상판 사이에 상기 블록이 복수개 끼워져 상기 받침대의 높이를 조절하는 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 상판의 배면에 마련되며, 상기 상판과 상기 연결부를 고정하는 결합부를 더 포함하며,

상기 결합부는

고정바;

상단은 상기 고정바와 축결합하고, 하단은 상기 연결부와 끼워지는 돌출부가 형성된 고정블록;을 포함하고,

상기 상판의 내부에는 상기 상판의 상하단 방향으로 연장되는 이동공간이 형성되어,

상기 이동공간을 통해 상기 고정바가 상기 지지대의 상단 또는 하단으로 이동하는 것을 특징으로 하는, 블록형 독서대.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 복수개의 블록이 연속적으로 끼워져 상판의 각도를 조절하는 블록 독서대에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 독서대는 상판에 책등을 거치하여 사용자가 편한한 자세로 독서를 할 수 있도록 보조하는 도구이다. 이러한 독서대는 기존의 책상보다 책이 거치되는 각도와 높이를 조절하기 용이하다는 장점이 있다.

[0003] 실제로, 대한민국 공개특허 제10-2021-0000305호 '높이조절기능을 구비한 다기능 독서대' 및 대한민국 등록실용신안 제20-0475482호 '높이 및 각도 조절이 가능한 독서대' 및 대한민국 공개실용신안 제20-2020-0002192호 등 다수의 선행문헌에서 상기 독서대의 각도와 높이등을 조절하는 방법을 제시하고 있다.

[0004] 하지만 상술된 문헌들에 제시된 독서대들은 상판을 고정된 각도, 또는 2 내지 5개의 한정된 각도만을 제공하여 키, 목, 허리 길이 등 체격조건이 다른 다양한 사람들이 사용하기에는 어려움이 있었다.

[0005] 또한, 각도 및 높이등을 조절하기 위해 구성이 복잡해져 사용에 어려움이 있었다.

[0006] 이러한 이유로, 각도와 높이를 자유롭게 조절 가능하고, 조작방법이 간단한 독서대가 요구되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2021-0000305호(2021.01.04.)

(특허문헌 0002) 대한민국 등록실용신안 제20-0475482호(2014.11.27.)

(특허문헌 0003) 대한민국 공개실용신안 제20-2020-0002192호(2020.10.07.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 복수개의 블록이 연속적으로 끼워져 상판의 각도를 조절하는 블록 독서대를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 양태는 소정의 면적을 가지며, 거치할 대상을 지지하는 상판 상기 상판의 하단면에 구비되어 상기 거치물 하부를 지지하는 받침대 상기 상판의 하단면에 구비되며, 상기 상판의 배면 방향으로 연장되어 상판을 지지하는 지지대 및 상기 지지대의 일 단에서부터 연장되며, 상기 상판 배면의 일 지점을 수직으로 연결하여 상기 상판의 각도를 조절하는 연결부를 포함하며, 상기 연결부는, 우측면에 우돌출부가 형성되고, 좌측면에 상기 우돌출부에 대응되는 좌요입부가 형성된 블록 복수 개가 연속적으로 끼워지며 결합되는 블록 독서대에 관한 것이다.

[0010] 상기 일 양태에 있어서, 상기 블록의 좌측면은 상기 블록의 바닥면을 기준으로 20 내지 80° 로 기울어지며, 상기 블록의 우측면은 상기 블록의 좌측면과 동일한 각도로 기울어질 수 있다.

[0011] 상기 일 양태에 있어서, 상기 지지대의 일단은 상기 블록의 우돌출부와 끼움결합하는 제1 결합부 및 상기 제1

결합부와 수직 방향으로 이격하여 상기 블록의 우돌출부와 끼움결합하는 제2 결합부가 형성될 수 있다.

[0012] 상기 일 양태에 있어서, 상기 제1 결합부와 상기 제2 결합부는 상기 블록과 동일한 높이로 이격되어, 상기 제1 결합부와 상기 제2 결합부 사이 공간에 상기 블록이 복층으로 보관될 수 있다.

[0013] 상기 일 양태에 있어서, 상기 받침대와 상기 상판 사이에 상기 블록이 복수개 끼워져 상기 받침대의 높이를 조절할 수 있다.

[0014] 상기 일 양태에 있어서, 상기 상판의 배면에 마련되며, 상기 상판과 상기 연결부를 고정하는 결합부를 더 포함하며, 상기 결합부는 고정바 상단은 상기 고정바와 축결합하고, 하단은 상기 연결부와 끼워지는 돌출부가 형성된 고정블록을 포함하고, 상기 상판의 내부에는 상기 상판의 상하단 방향으로 연장되는 이동공간이 형성되어, 상기 이동공간을 통해 상기 고정바가 상기 지지대의 상단 또는 하단으로 이동할 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 따른 블록 독서대는 복수개의 블록이 연속적으로 끼워져 상판의 각도를 조절함으로써, 학업 및 작업 효율을 극대화 할 수 있으며, 사용자가 바른 자세로 사용할 수 있어 장시간 사용에도 피로를 절감할 수 있다.

[0016] 또한, 거치물을 지지하는 상판 뿐 아니라, 거치물 하부를 지지하는 받침대의 높이를 조절함으로써, 사용자가 자유롭게 작업 환경을 조절하는 커스터마이징이 가능할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대의 정면도이다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대의 측면도이다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 연결부의 연결구조를 설명하기 위한 도면이다.

도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 블록의 정면도이다.

도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 받침대의 높이를 조절하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 연결부를 보관하는 모습을 설명하기 위한 도면이다.

도 7은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 블록 독서대를 설명하기 위한 도면이다.

도 8은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 결합부와 연결부가 결합된 모습을 설명하기 위한 도면이다.

도 9는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 결합부가 이동하는 모습을 설명하기 위한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하 본 발명에 따른 블록 독서대에 대하여 상세히 설명한다. 다음에 소개되는 도면들은 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 예로서 제공되는 것이다. 따라서, 본 발명은 이하 제시되는 도면들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있으며, 이하 제시되는 도면들은 본 발명의 사상을 명확히 하기 위해 과장되어 도시될 수 있다. 이 때, 사용되는 기술 용어 및 과학 용어에 있어서 다른 정의가 없다면, 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 통상적으로 이해하고 있는 의미를 가지며, 하기의 설명 및 첨부 도면에서 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 설명은 생략한다.

[0020] 본 발명의 일 특징은 블록을 이용하여 각도의 조절이 자유로운 커스터마이징 독서대에 관한 것이다. 구체적으로 상기 블록 독서대는 상판을 고정하는 연결부를 복수개의 블록으로 구성하여 연결부의 길이 및 각도를 자유롭게 조절할 수 있다.

[0021] 기존의 독서대는 상판을 고정된 각도, 또는 2 내지 5개의 한정된 각도만을 제공하여 키, 목, 허리 길이 등 체격조건이 다른 다양한 사람들이 사용하기에는 어려움이 있었다.

[0022] 하지만, 본 발명의 실시 예에 따른 독서대는 다수의 블록을 연속적으로 끼워지며 결합하여 상판을 다양한 각도로 지지할 수 있다. 이러한 특징으로 체격조건이 다른 사람들도 자신에게 맞는 최적의 각도로 거치물을 지지할 수 있으며, 환경에 따라 자유롭게 변환할 수 있다. 이를 통해 학업 및 작업효율을 극대화 할 수 있으며, 사용자

가 바른 자세로 사용할 수 있어 장시간 사용에도 피로를 절감할 수 있다.

[0023] 또한, 본 발명의 실시 예에 따른 독서대는 거치물을 지지하는 상판 뿐 아니라, 거치물 하부를 지지하는 받침대의 높이를 조절할 수 있다. 이를 통해, 사용자가 자유롭게 작업 환경을 조절하는 커스터마이징이 가능할 수 있다.

[0025] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시 예에 따른 블록 독서대에 대해 구체적으로 설명한다.

[0026] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대의 정면도이고, 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대의 측면도이고, 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 연결부의 연결구조를 설명하기 위한 도면이고, 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 블록의 정면도이다.

[0027] 도 1 내지 2를 참조하면, 본 발명의 제1 실시 예에 따른 블록 독서대(100)는 상판(110), 받침대(130), 지지대(150) 및 연결부(170)가 포함될 수 있다.

[0028] 상기 상판(110)는 거치물을 지지하기 위해 소정의 면적을 가진 판을 의미한다. 이 때, 상기 거치물이란 통상적으로 상기 독서대(100)에 거치하는 노트, 책 등 문자정보가 입력된 소정의 대상물로 제공될 수 있으나, 이에 한정되지 않으며, 그림, 노트북, 태블릿 PC, 모니터 등 시청각 정보를 제공해주는 전자기기일 수 있다.

[0029] 구체적으로 상기 상판(110)은 정면으로 상기 거치할 대상을 지지하며, 배면은 후술할 지지대(150)에 의해 지지될 수 있으며, 연결부(170)에 의해 각도가 조절될 수 있다.

[0030] 실시 예에 따르면 상기 상판(110)은 사각 또는 원형의 플레이트 형상으로 마련될 수 있으나 이에 한정되지 않으며 사용환경에 따라 변형된 형태로 제공될 수 있다.

[0031] 상기 받침대(130)는 상기 거치물 하부를 지지하는 판을 의미한다. 구체적으로, 상기 받침대(130)는 상기 상판(110)의 하단면에 구비되어 상기 거치물이 아래 방향으로 미끄러지는 것을 방지하는 역할을 수행할 수 있다.

[0032] 실시 예에 따르면, 상기 받침대(130)는 소정의 플레이트 또는 사각 바(Bar)형태로 제공될 수 있으나, 이에 한정되지 않는다. 또한, 상기 받침대(130)의 폭은 상기 상판(110)의 폭과 동등 혹은 상기 상판(110)의 폭보다 좁은 형태로 제공될 수 있으나 이에 한정되지 않으며, 상기 거치물 하부를 안정적으로 지지할 수 있다면 그 크기 및 형태에 구애받지 않는다.

[0033] 도면에는 개시하지 않았으나, 상기 받침대(130)의 일 면에는 상기 받침대(130)에 회전 가능하게 설치되어 상기 거치물을 고정할 수 있는 한 쌍의 고정핀이 형성될 수 있다.

[0034] 상기 지지대(150)는 상기 상판(110)의 하단면과 고정되어 상기 상판(110)을 지지할 수 있다. 구체적으로 상기 지지대(150)는 소정의 지지면을 통해 바닥에 안전하게 지지되며, 소정의 회전축을 통해 상기 상판(110) 하단면과 축결합 할 수 있다. 이를 통해 상기 상판(110) 하단면을 회전 가능하도록 고정할 수 있다.

[0035] 실시 예에 따르면 상기 지지대(150)에서 지지면은 상기 상판(110) 배변 방향으로 연장될 수 있으며, 상기 지지면 일 단에는 제1 결합부(153) 및 제2 결합부(155)가 형성될 수 있다. 상기 제1 결합부(153) 및 제2 결합부(155)의 기능에 대해서는 도 6을 통해 후술하도록 한다.

[0036] 상기 연결부(170)는 상기 지지대(150)의 지지면과 상기 상판(110) 사이의 각도를 조절하기 위해 마련되며, 구체적으로 상기 지지대(150)의 일 단, 더 바람직하게는 상기 지지면 일 단에 형성된 상기 제1 결합부(153)에서부터 연장될 수 있으며, 상기 상판(110) 배면의 일 지점을 수직으로 연결할 수 있다. 다시 말해, 상기 연결부(170)는 상기 제1 결합부(153)과 상기 상판(110)의 배면을 'ㄴ' 자 형상으로 연결하여 상기 상판(110)의 각도를 조절할 수 있다.

[0037] 도 3을 참조하면, 상기 연결부(170)는 복수개의 블록(170a, 170b, 170c...)이 연속적으로 결합하여 제공될 수 있다. 구체적으로, 상기 연결부(170)는 소정의 돌출부와 요입부가 형성된 각각의 블록이 서로 다른 블록을 일렬로 끼움결합(J)하여 하나의 블록군을 형성할수 있으며, 이렇게 형성된 블록군이 다른 블록 또는 다른 블록군과 서로 끼움결합(J)하여 일 방향으로 연장되는 하나의 연결부(170)가 형성될 수 있다.

[0038] 도 4를 참조하면, 상기 블록(170a)은 소정의 폭을 가지는 육면체, 더 바람직하게는 상면과 하면이 서로 평행하며, 좌우 측면이 서로 평행한 평행사변형으로 제공될 수 있다.

[0039] 실시 예에 따르면, 어느 하나의 블록(170a)은 우측면(171a)에 우돌출부(172a)가 형성될 수 있으며, 상기 우측면

(171a)과 평행한 좌측면(173a)에 상기 우돌출부(172a)에 대응되는 좌요입부(174a)가 형성될 수 있다. 상기 우돌출부(172a)는 상기 좌요입부(174a)와 동일한 크기와 형상으로 제공될 수 있다. 이러한 형상의 특징으로 인해, 어느 하나의 블록(170a)에 형성한 우돌출부(172a)를 인접한 블록(170b)에 형성된 좌요입부(174b)에 삽입하여 연속적으로 끼워지며 일 방향으로 결합할 수 있다.

[0040] 실시 예에 따르면, 어느 하나의 블록(170a)에 형성된 우돌출부(172a)는 상기 우측면(171a)에서 돌출된 일 부분과, 상기 일 부분의 내부를 향해 안쪽으로 오목하게 패인 목 형상을 가질 수 있다. 이를 통해, 상기 우돌출부(172a)의 면적을 최대화 할 수 있으며, 인접한 블록(170b)에 형성된 좌돌출부(174b)와의 결합력을 향상할 수 있다.

[0041] 실시 예에 따르면, 상기 복수개의 블록(170a, 170b, 170c...)은 끼움결합 시 서로간의 마찰력을 극대화 하기 위해 좌우측면이 소정 각도로 기울어 질 수 있다.

[0042] 예를 들어, 어느 하나의 블록(170a)을 기준으로, 상기 블록(170a)의 우측면(171a)은 상기 블록의 바닥면을 기준으로 소정 각도, 바람직하게는 20 내지 80° 로 기울어질 수 있다.

[0043] 상기 우측면(171a)과 상기 바닥면 사이 각도가 20° 미만으로 제공되면, 무게중심이 지나치게 우측으로 쏠리게 되어 각각의 블록들이 기립하기 어려우며, 이는 상기 복수개의 블록(170a, 170b, 170c...)이 수직으로 연결되어 상기 상판(110)의 각도를 조절할 때 지지력이 감소하여 각도 조절 기능을 구현하기 어렵다.

[0044] 반대로, 상기 우측면(171a)과 상기 바닥면 사이 각도가 80° 를 초과하면 상기 우측면(171a)과 인접한 블록(171b)의 좌측면(173b)과 맞닫는 부분의 면적이 감소하여 마찰력이 감소할 수 있다. 이 또한 상기 상판(110)의 각도 조절 기능을 감소시킬 수 있다. 이러한 이유로 상기 우측면(171a)과 상기 바닥면 사이 각도는 20 내지 80° 인 것이 바람직하며, 더 바람직하게는 40 내지 60° 일 수 있다.

[0045] 아울러, 상기 좌측면(173a)과 바닥면 사이 각도도 상술한 내용과 동일한 이유로 20 내지 80° 에서 우측면(171a)과 상기 바닥면 사이 각도와 동일한 각도인 것이 바람직하며, 더 바람직하게는 40 내지 60° 에서 우측면(171a)과 상기 바닥면 사이 각도와 동일한 각도를 가질 수 있다.

[0046] 이상 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대의 기본 구성에 대해 설명하였다. 이하 도 5 내지 도 6을 통해 본 발명의 실시 예에 따른 블록의 활용방법에 대해 설명한다.

[0047] 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 받침대의 높이를 조절하는 과정을 설명하기 위한 도면이고, 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 연결부를 보관하는 모습을 설명하기 위한 도면이다.

[0048] 도 5를 참조하면, 상기 연결부(170)를 구성하는 복수의 복수개의 블록(170a, 170b, 170c...)은 상기 받침대(130)와 상기 상판(110)의 하단면 사이에 연속적으로 끼워져 상기 받침대(130)의 높이를 조절할 수 있다.

[0049] 구체적으로, 도 5의 (a)를 참조하면, 상기 받침대(130) 하면은 상기 어느 하나의 블록(170a)에 형성된 우돌출부(172a)와 동일한 크기의 돌출부가 형성될 수 있으며, 상기 상판(110)의 하단면은 상기 어느 하나의 블록(170a)에 형성된 좌요입부(174a)와 동일한 요입부가 형성될 수 있다. 이러한 형상의 특징으로 인해, 상기 받침대(130)은 상기 상판(110)에 끼워지며 결합될 수 있다.

[0050] 아울러, 도 5의 (b)와 같이 상기 받침대(130)와 상기 상판(110)의 하단면 사이에 상기 복수개의 블록(170a, 170b, 170c...)을 삽입하여 상기 받침대(130)의 높이를 조절할 수 있다. 예를 들어, 상기 받침대(130)와 상기 상판(110)의 하단면 사이에 두 개의 블록(170a, 170b)를 삽입하여 상기 받침대의 높이를 H1에서 H2로 증가시킬 수 있다.

[0051] 이를 통해, 사용자는 상기 받침대(130)의 높이를 자유롭게 커스터마이징 함에 따라, 최적의 사용 환경을 구현할 수 있으며, 장시간 사용하여도 몸의 피로감을 줄일 수 있다.

[0052] 또한, 도 6을 참조하면, 사용자는 상기 블록형 독서대(100)를 사용하지 않을 시, 상기 지지대(150) 일 단에 형성된 제1 결합부(151) 및 제2 결합부(153)에 상기 연결부를 연결하여 보관할 수 있다.

[0053] 구체적으로 상기 제1 결합부(151) 및 제2 결합부(153)은 상기 어느 하나의 블록(170a)에 형성된 우돌출부(172a)와 끼움결합하는 요입부가 형성될 수 있으며, 상기 제1 결합부(151) 및 제2 결합부(153)에 형성된 요입부에 상기 블록(170a)의 우돌출부(172a)를 결합하여 일 방향으로 보관할 수 있다.

[0054] 아울러, 상기 제1 결합부(151)와 상기 제2 결합부(153)는 상기 블록(170a)과 동일한 높이로 이격되어, 상기 제1

결합부(151)와 상기 제2 결합부(153) 사이 공간에 상기 블록(170a)이 복층으로 보관될 수 있다.

[0055] 이상 본 발명의 실시 예에 따른 블록 독서대에 대해 설명하였다. 이하 도 7 내지 9를 통해 본 발명의 제2 실시 예에 따른 블록 독서대에 대해 설명한다.

[0057] 도 7은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 블록 독서대를 설명하기 위한 도면이고, 도 8은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 결합부와 연결부가 결합된 모습을 설명하기 위한 도면이고, 도 9는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 결합부가 이동하는 모습을 설명하기 위한 도면이다.

[0058] 도 7 내지 도 9를 참조하면 본 발명의 제2 실시 예에 따른 블록 독서대(100)는 앞서 설명한 실시 예와는 다르게 상기 상판(110)의 내부에는 상기 상판(110)의 상하단 방향으로 연장되는 이동공간(115)이 형성될 수 있으며, 상판(110)의 배면에 마련되며, 상기 상판(110)과 상기 연결부(170)를 고정하는 결합부(190)를 더 포함될 수 있다.

[0059] 도 7 내지 8을 참조하면, 상기 결합부(190)는 고정바(191) 및 고정블록(193)이 포함될 수 있다.

[0060] 상기 고정바(191)는 상기 상판(110)의 내부공간(115)에 마련될 수 있으며, 상기 내부공간(115)을 통해 상기 상판(110)의 상단 또는 하단으로 이동할 수 있다.

[0061] 실시 예에 따르면, 상기 내부공간(115)의 일 면에는 소정 간격으로 홈이 형성될 수 있으며, 상기 고정바(191)의 일 면에는 돌기가 형성될 수 있다. 상기 홈과 돌기를 통해 상기 고정바(191)가 상기 내부공간(115) 일 지점에 고정될 수 있다.

[0062] 실시 예에 따르면 상기 홈은 동일한 간격으로 이격되어 형성될 수 있으며, 또는 상기 상판(110)이 상기 연결부(170)와 맞닫는 지점에서, 상기 연결부(170)에 하나의 블록이 추가 또는 감소됨에 따라 이동되는 일 지점에 따라 형성될 수 있다.

[0063] 상기 고정블록(193)은 소정의 길이를 갖는 블록으로, 상단은 상기 고정바(191)와 축결합하여 회전 가능하며, 하단은 상기 어느 하나의 블록(170a)에 형성된 우돌출부(172a)와 동일한 크기의 돌출부가 형성될 수 있다.

[0064] 상술한 특징에 의하여, 본 발명의 제2 실시 예에 따른 블록 독서대(100)는 상기 결합부(190)를 통해 상기 연결부(170)가 상기 상판(110)을 더 견고하게 지지할 수 있다. 아울러, 상기 상판(110)에 거치되는 대상물의 중량이 증가하여도 상기 상판(110)의 각도를 안정적으로 고정할 수 있다.

[0065] 또한, 도 9와 같이, 상기 결합부(190)가 상기 상판(110)의 일 지점에 고정되는 것이 아닌, 내부공간(115)을 통해 상기 상판(110)의 상단 또는 하단으로 자유롭게 이동함으로써, 상기 상판(110)의 각도를 자유롭게 조절할 수 있다.

[0067] 이상, 본 발명을 바람직한 실시 예를 사용하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 범위는 특정 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자라면, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않으면서도 많은 수정과 변형이 가능함을 이해하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0068] 100: 블록 독서대

110: 상판

130: 받침대

150: 지지대

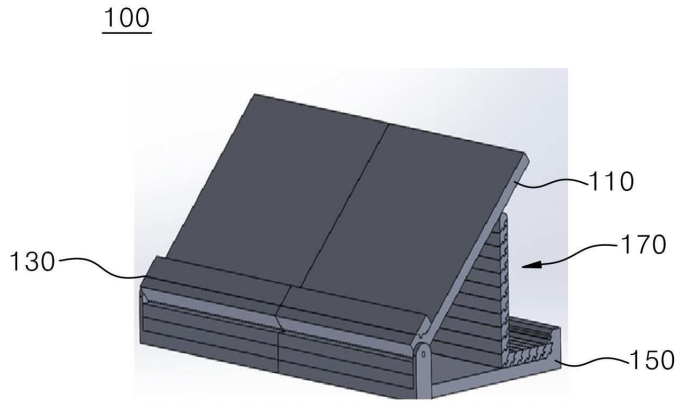
170: 연결부

170a, 170b, 170c... : 복수개의 블록

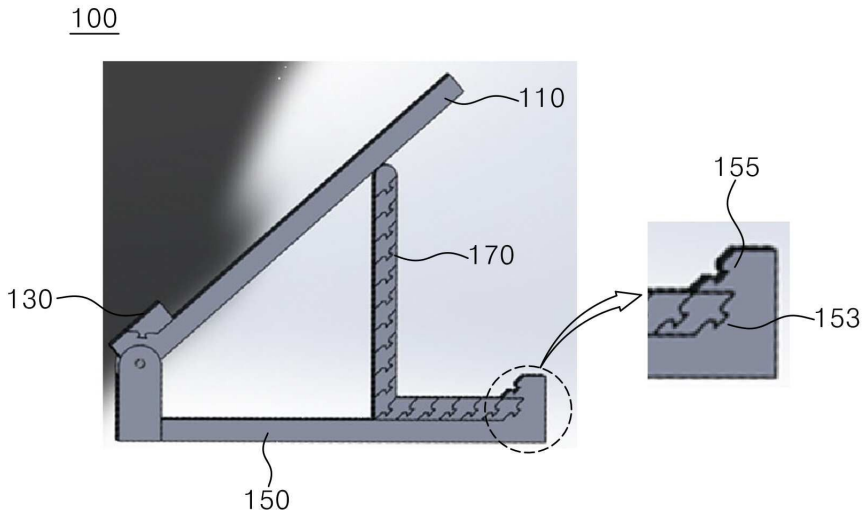
190: 결합부

도면

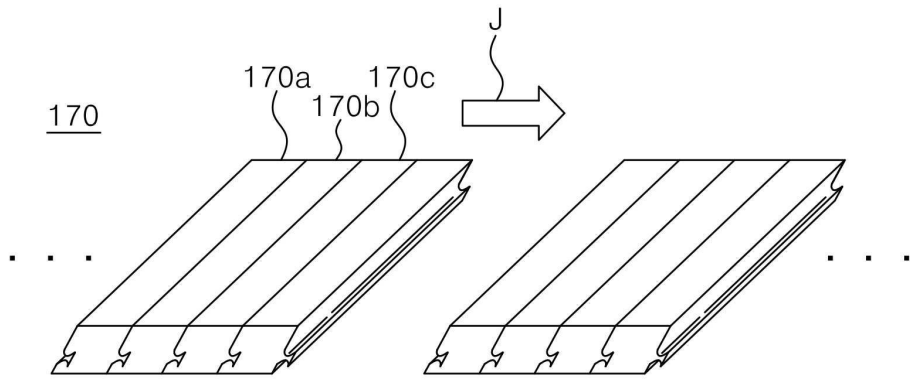
도면1



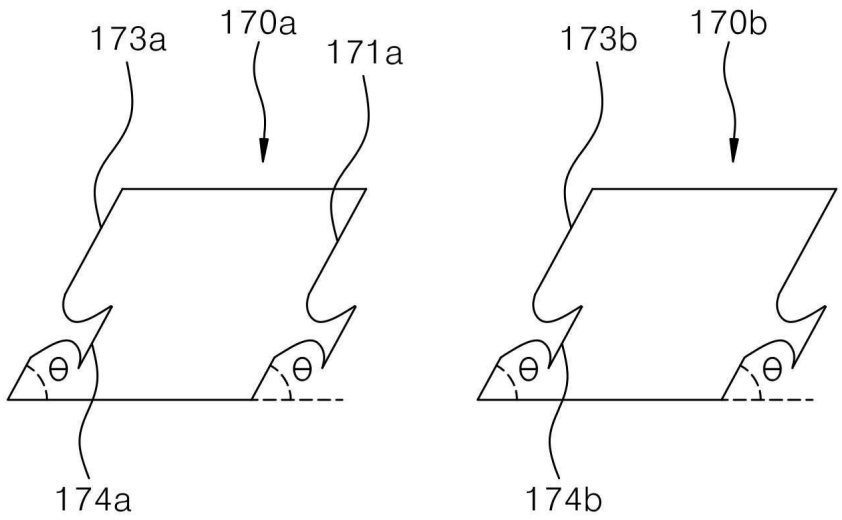
도면2



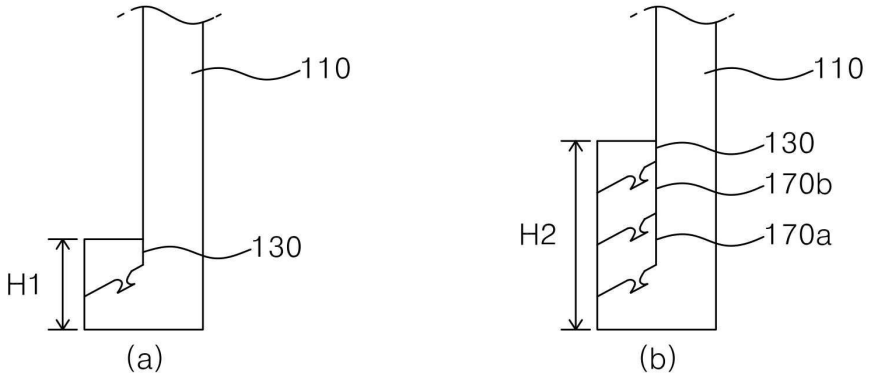
도면3



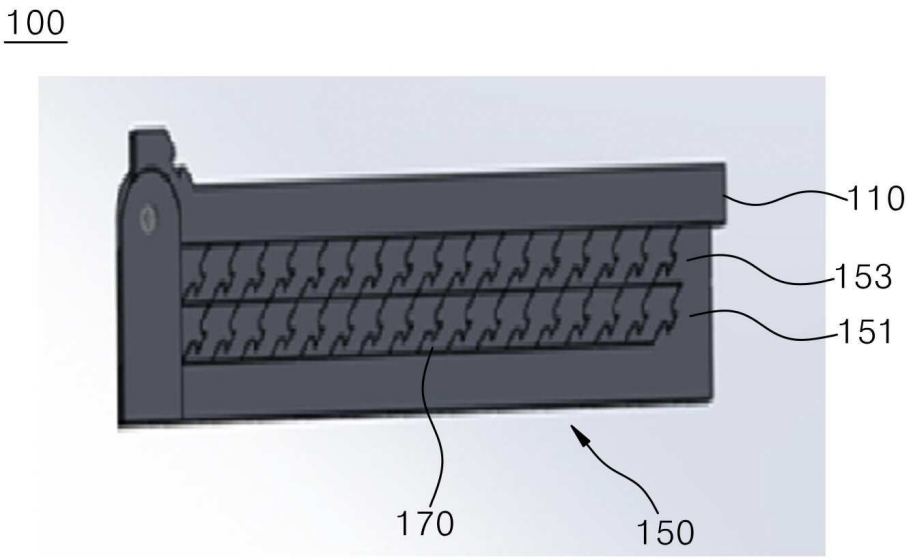
도면4


173a
170a
171a
173b
170b
θ
θ
θ
θ
174a
174b

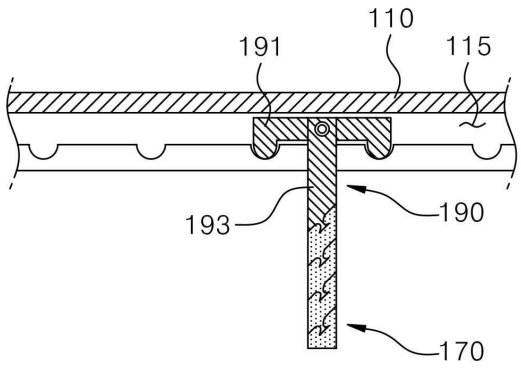
도면5


110
130
H1
(a)
110
130
170b
170a
H2
(b)

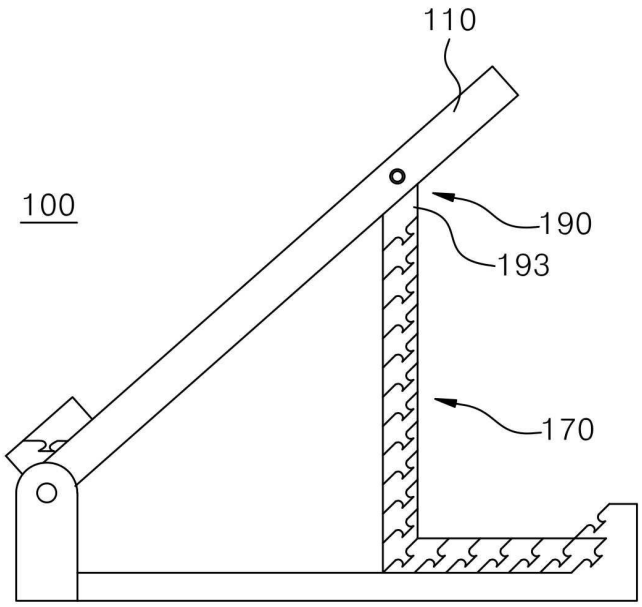
도면6


100
110
153
151
170
150

도면7



도면8



도면9

