(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년10월13일
(11) 등록번호 20-0474728
(24) 등록일자 2014년10월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 3/083 (2006.01) *A47B 1/03* (2006.01)
(21) 출원번호 20-2012-0010991
(22) 출원일자 2012년11월28일
심사청구일자 2012년11월28일
(65) 공개번호 20-2014-0003374
(43) 공개일자 2014년06월09일
(56) 선행기술조사문헌
KR100632313 B1
KR200393407 Y1
KR200425215 Y1
JP02978488 B1

(73) 실용신안권자
김익수
경기도 화성시 효행로 26 ,104동801호(기안동, 신일해피트리아파트)
박지원
경기도 용인시 수지구 수지로342번길 18 ,102동1201호(풍덕천동, 현대아파트)
신현민
경기도 수원시 장안구 파장천로 24-1 ,4층(파장동)
(72) 고안자
김익수
경기도 화성시 효행로 26 ,104동801호(기안동, 신일해피트리아파트)
박지원
경기도 용인시 수지구 수지로342번길 18 ,102동1201호(풍덕천동, 현대아파트)
신현민
경기도 수원시 장안구 파장천로 24-1 ,4층(파장동)
(74) 대리인
특허법인 정안

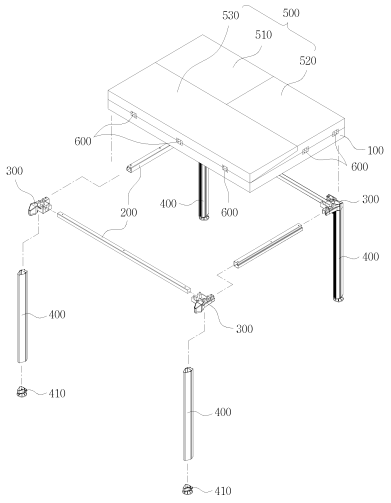
전체 청구항 수 : 총 4 항 심사관 : 박미정

(54) 고안의 명칭 **접이식 책상**

(57) 요 약

본 고안은 접이식 책상에 관한 것으로서, 상판의 양측면과 정면에 보조 상판을 접거나 펼 수 있도록 설치하되, 상판과 보조 상판을 동일 평면상에 설치함으로써, 책상을 편리에 따라 넓이를 임의로 변경할 수 있어 사용자의 용도에 맞게 사용할 수 있을 뿐만 아니라 상기 상판에 대해 교차하는 방향으로 보조 상판을 세워 칸막이 용도로 사용함으로써, 옆자리와 앞자리에 앉은 사람의 시선을 효율적으로 차단함과 아울러 집중력을 향상시킬 수 있는 접이식 책상에 관한 것이다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

책상 상판과,

상기 책상 상판의 일면에 회전 가능하게 결합되며, 상기 책상 상판 위에 밀착되어 포개어지거나 상기 책상 상판을 기준으로 힌지를 매개로 외측 방향으로 회전하여 수직 상태 또는 수평 상태를 유지하도록 이루어진 보조 상판을 포함하여 구성되되,

상기 보조 상판은,

동일 평면상에서 서로 마주하도록 설치되며, 서로 마주하여 밀착되는 대응 면에 대해 교차하는 방향으로 상면 일부가 절개되어 상기 책상 상판과의 힌지 연결 부분을 향해 하향 경사지게 형성된 절개면부를 포함하는 제1 및 제2측면판과,

상기 제1 및 제2측면판의 절개면부에 수용되며, 상기 제1 및 제2측면판과 밀착되어 포개어졌을 때 상기 제1 및 제2측면판과 동일 평면상에 위치하도록 상기 제1 및 제2측면판의 절개면부와 면 접촉하는 경사면을 구비한 정면판으로 이루어져,

상기 책상 상판과 보조 상판이 접혀질 때 직육면체의 형상을 가지는 것을 특징으로 하는 접이식 책상.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 보조 상판을 외측 방향으로 펼친 상태에서 지지력을 확보할 수 있도록 상기 보조 상판의 하부에는 별도의 조립형 다리 프레임이 설치되는 것을 특징으로 하는 접이식 책상.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 책상 상판에 대해 보조 상판이 수직 상태를 유지하도록 하는 고정수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 접이식 책상.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 고정수단은,

상기 책상 상판에 형성되는 고정홈에 잠금 되거나 고정홈으로부터 해제되는 잠금부재로 이루어진 것을 특징으로 하는 접이식 책상.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 책상에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 책상의 상판을 힌지를 통해 간단하게 접을 수 있는 접이식 책상에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 책상은 책을 읽거나 글을 쓰는데 받치고 쓰는 가구를 말하는 것으로, 그 구조에 따라 다양한 책상으로 구분될 수 있다.

[0003] 특히, 독서실 등과 같이 옆자리와 앞자리에 앉은 사람의 시선을 효율적으로 차단함과 아울러 집중력을 향상시켜 학습 효율을 높일 수 있도록 양측면과 정면에 칸막이, 즉 양쪽 측면판과 정면판이 구비되어 있다.

[0004] 그런데, 대부분의 책상은 일정한 면적으로 이루어져 형상을 변경하지 못하기 때문에 장시간 사용에 따라 쉽게 싫증나게 된다.

[0005] 또한, 일정한 면적으로 이루어진 하나의 상판으로만 이루어져 있어, 상기 칸막이가 구비되어 있는 책상을 별도로 마련해야 하는 문제점이 있었다.

[0006] 또한, 상기 상판의 면적이 제한되어 있어 책상을 넓게 효율적으로 사용할 수 없는 문제점도 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개실용신안공보 제2011-0009172호(2011.09.28)

고안의 내용

해결하려는 과제

[0008] 따라서, 본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 고안의 목적은, 책상을 편리에 따라 넓이를 임의로 변경할 수 있어 사용자의 용도에 맞게 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 옆자리와 앞자리에 앉은 사람의 시선을 효율적으로 차단함과 아울러 집중력을 향상시킬 수 있는 접이식 책상을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 따른 접이식 책상은, 책상 상판과, 상기 책상 상판의 일면에 힌지 결합되어 회전하며, 상기 책상 상판 위에 밀착되어 포개어지거나 상기 책상 상판을 기준으로 힌지를 매개로 외측 방향으로 회전하여 수직 상태 또는 수평 상태를 유지하도록 이루어진 보조 상판을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

[0010] 상기 보조 상판은, 동일 평면상에서 서로 마주하도록 설치되며 서로 마주하여 밀착되는 대응 면에 대해 교차하는 방향으로 상면 일부가 절개된 절개면부가 형성되는 제1 및 제2측면판과, 상기 제1 및 제2측면판의 절개면부에 수용되며, 밀착되어 포개어졌을 때 상기 제1 및 제2측면판과 동일 평면상에 위치하는 정면판으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 절개면부의 상면은, 상기 정면판의 외측면이 상기 책상 상판의 외측면과 서로 만나서 힌지 연결되도록 힌지의 연결 부분을 향해 하향 경사지게 형성된 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 보조 상판을 외측 방향으로 펼친 상태에서 지지력을 확보할 수 있도록 상기 보조 상판의 하부에는 별도의 조립형 다리 프레임이 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 상기 책상 상판에 대해 보조 상판이 수직 상태를 유지하도록 하는 고정수단을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 고정수단은, 상기 책상 상판에 형성되는 고정홈에 잠금 되거나 고정홈으로부터 해제되는 잠금부재로 이루어진 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0015] 이상에서 본 바와 같이, 본 고안에 따른 접이식 책상에 의하면, 상판의 양측면과 정면에 보조 상판을 접거나 펼 수 있도록 설치하되, 상판과 보조 상판을 동일 평면상에 설치함으로써, 책상을 편리에 따라 넓이를 임의로 변경할 수 있어 사용자의 용도에 맞게 사용할 수 있는 효과가 있다.

[0016] 특히, 책상의 상판을 넓은 면적으로 펼칠 수 있는 효과가 있다.

[0017] 또한, 상판에 대해 교차하는 방향으로 보조 상판을 세워 칸막이 용도로 사용함으로써, 옆자리와 앞자리에 앉은 사람의 시선을 효율적으로 차단함과 아울러 집중력을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 본 고안에 따른 접이식 책상을 나타내는 분해 사시도이다.

도 2는 본 고안에 따른 접이식 책상의 펴기 전 상태를 나타내는 사시도이다.

도 3은 도 2의 측면도이다.

도 4는 도 2의 정면도이다.

도 5는 도 2의 책상을 펼친 상태를 나타내는 사시도이다.

도 6은 도 5의 측면도이다.

도 7은 도 5의 정면도이다.

도 8은 본 고안에 따른 보조 상판에 다리 프레임이 적용된 상태를 나타내는 사시도이다.

도 9는 칸막이가 적용된 책상도 2의 책상에 칸막이를 설치한 상태를 나타내는 사시도이다.

도 10은 도 9의 책상에 구비되는 빗장의 결합 상태를 나타내는 단면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 이하, 도 1 내지 도 10을 참조하여 본 고안의 실시예에 대해 상세하게 설명한다.

[0020] 도 1 내지 도 7에 도시한 바와 같이, 본 고안에 따른 접이식 책상은 책상 상판(100), 책상 프레임(200), 프레임 결합편(300), 다리 프레임(400)을 포함하고, 여기에 보조 상판(500)을 더 포함한다.

[0021] 상기 책상 상판(100)은 대체로 일정한 두께를 갖는 사각형 판 형상으로 제공될 수 있으며, 사각형 이외에도 타원형 판과 같은 유선 형상의 판으로 제공될 수도 있으나, 본 고안에서는 사각형 판 형상으로 이루어진 것이 바람직하다.

[0022] 상기 책상 상판(100)은 금속 재질, 합성 수지 재질 또는 나무 재질로 구비될 수 있고, 책상 상판(100) 상에는 컴퓨터 모니터, 책 및 기타 소품들이 놓일 수 있다.

[0023] 상기 책상 프레임(200)은 책상 상판(100)의 하면을 지지하게 된다.

[0024] 예컨대, 책상 프레임(200)은 장변 프레임(210)과 단변 프레임(230)을 포함하게 된다.

[0025] 상기 장변 프레임(210)은 책상 상판(100)의 장변 방향으로 길게 연장되는 봉 형상을 가지고, 단변 방향으로 서로 이격 배치되어 책상 상판(100)의 양측 장변 영역을 지지하게 된다.

[0026] 상기 단변 프레임(230)은 책상 상판(100)의 단변 방향으로 연장되는 봉 형상을 가지고, 책상 상판(100)의 일측

단변 영역을 지지하도록 배치된다.

[0027] 상기 프레임 결합편(300)은 상기 장변 프레임(210)과 단변 프레임(230)을 연결하여 지지하게 된다.

[0028] 상기 다리 프레임(400)은 책상 상판(100)의 평면에 수직한 방향으로 길게 연장되는 봉 형상으로, 금속 재질, 합성 수지 재질 또는 나무 재질로 구비될 수 있다.

[0029] 상기 다리 프레임(400)의 상단은 프레임 결합편(300)에 각각 연결되고, 다리 프레임(400)의 하단에는 미끄럼 방지용 마찰 부재(410)가 각각 구비될 수 있으며, 이와 달리 책상(10)의 이동 편의성을 위해 바퀴(미도시)가 구비될 수도 있다.

[0030] 본 고안의 실시예에 따르면, 도 2에 도시한 바와 같이, 책상 양쪽의 제1 및 제2측면판(510,520)과 정면판(530)으로 이루어진 상기 보조 상판(500)은 상기 책상 상판(100)과 동일 면적과 두께로 형성되어 책상 상판(100) 위에 평행하게 밀착되어 포개어진다.

[0031] 동일 평면상에서 서로 마주하도록 설치되는 한 쌍의 제1 및 제2측면판(510,520)은 외측 일면에 적어도 하나의 힌지(600)를 결합하여 회전 가능하며, 상기 책상 상판(100) 위에 밀착되어 포개어질 경우 책상 상판(100)과 동일 면적을 갖게 된다.

[0032] 이때, 서로 마주하는 대응 면은 밀착되어 틈새가 생기지 않도록 하는 것이 당연하다.

[0033] 본 고안의 도면에서는 각각의 제1 및 제2측면판(510,520)이 서로 동일한 면적을 갖도록 도시되어 있으나, 반드시 이에 한정되지 않으며, 일측의 제1측면판(510) 또는 제2측면판(520)이 타측의 제2측면판(520) 또는 제1측면판(510)보다 상대적으로 더 넓은 면적을 가질 수도 있다.

[0034] 이와 같이 구성되는 제1 및 제2측면판(510,520)의 서로 마주하는 대응 면에 대해 교차하는 방향으로 상면 일부가 절개된 절개면부(511,521)가 형성된다.

[0035] 상기 제1 및 제2측면판(510,520)의 절개면부(511,521) 내에는 정면판(530)이 수용 가능하게 된다.

[0036] 상기 정면판(530)은 외측 일면에 적어도 하나의 힌지(600)를 결합하여 회전 가능하며, 상기 제1 및 제2측면판(510,520)의 절개면부(511,521)에 밀착되어 포개어질 경우 제1 및 제2측면판(510,520)과 서로 동일 평면상에 위치하게 된다.

[0037] 이와 같이 또 다른 책상 상판(100)을 이루는 제1 및 제2측면판(510,520)과 정면판(530)은, 도 5에 도시한 바와 같이 상기 책상 상판(100)을 기준으로 각각 외측 방향을 향해 회전하여 펼쳐지도록 구성된다.

[0038] 상기 제1 및 제2측면판(510,520)과 정면판(530)이 책상 상판(100)을 기준으로 측면과 정면쪽을 향해 펼쳐질 수 있도록 상기 책상 상판(100) 위에 포개어지는 제1 및 제2측면판(510,520)과, 상기 제1 및 제2측면판(510,520) 위에 포개어지는 정면판(530)에 구비되는 힌지(600)는 책상 상판(100)의 측면과 정면에 각각 고정된다.

[0039] 이때, 도 3에 도시한 바와 같이 상기 제1 및 제2측면판(510,520)의 절개면부(511,521) 위에 포개어지는 정면판(530)의 외측면이 상기 책상 상판(100)의 외측면과 서로 만나서 힌지(600) 연결되도록 상기 절개면부(511,521)의 상면은 힌지(600)의 연결 부분을 향해 하향 경사지게 형성된다.

[0040] 즉, 상기 책상 상판(100)과 정면판(530)의 힌지(600) 방향을 향해 경사진 상기 절개면부(511,521)의 선단면은 도 4에 도시한 바와 같이, 상기 정면판(530)의 외측면과 책상 상판(100)의 외측면 사이에 선접촉을 하도록 형성된다.

[0041] 따라서, 도 5에 도시한 바와 같이, 상기 책상 상판(100)을 기준으로 정면판(530)과 제1 및 제2측면판(510,520)이 각각 외측 방향을 향해 회전하여 펼쳐질 경우 상기 제1 및 제2측면판(510,520)은 책상 상판(100)과 동일 평면상에서 평행하게 설치되도록 상기 정면판(530)은 외측 방향을 향해 하향 경사지게 설치되어 상기 제1 및 제2측면판(510,520)의 절개면부(511,521)와 면 접촉하는 경사면(531)이 구비된다.

이에 따라, 도 2에 도시한 바와 같이, 상기 책상 상판(100)과 보조 상판(500)이 접혀질 때 직육면체의 형상을 가지게 된다.

[0042] 이와 같이 상기 책상 상판(100)을 기준으로 정면판(530)과 양쪽의 제1 및 제2측면판(510,520)이 모두 펼쳐지게 되므로 책상을 편리에 따라 넓이를 임의로 변경할 수 있어 사용자의 용도에 맞게 사용할 수 있는 장점이 있다.

[0043] 도 8에 도시한 바와 같이, 상기 책상 상판(100)을 기준으로 외측 방향으로 펼친 상태의 제1 및 제2측면판

(510,520)과 정면판(530)에 대한 지지력을 확보하기 위하여 상기 제1 및 제2측면판(510,520)과 정면판(530)의 하부에 별도의 조립형 다리 프레임(400)을 설치하는 것이 바람직하다.

[0044] 이때, 상면이 경사지게 형성된 경사면(531)을 갖는 정면판(530)은 다리 프레임(400)의 길이를 조절하는 것으로 정면판(530)의 경사각을 조절하여 수평 상태를 유지할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

[0045] 한편, 도 9에 도시한 바와 같이, 상기 책상 상판(100)에 대해 상기 보조 상판(500)을 교차하는 방향으로 세워 칸막이의 용도로 사용 가능하게 된다.

[0046] 이때, 제1 및 제2측면판(510,520)과 정면판(530)으로 이루어진 보조 상판(500)이 하부로 낙하하는 것을 방지하기 위하여 보조 상판(500)에 고정할 수 있는 고정수단(700)을 설치하게 된다.

[0047] 여기서, 상기 고정수단(700)은 도 10에 도시한 바와 같이, 상기 책상 상판(100)에 형성되는 고정홈(710)에 잠금되거나 고정홈(710)으로부터 해제되는 빗장 등의 잠금부재(720)를 사용하여, 상기 책상 상판(100)에 대하여 보조 상판(500)을 견고하게 세울 수 있게 된다.

[0048] 한편, 본 고안의 실시예에서, 상기 보조 상판(500)을 세워 고정시키는 고정수단으로 빗장 등의 잠금부재(720)를 사용하였으나, 반드시 이에 한정되지 않으며, 상기 책상 상판(100)에 대해 보조 상판(500)을 세워 고정할 수 있는 수단이라면 후크 걸림식 등 어떠한 고정수단으로 이루어져도 무방하다.

[0049] 이와 같이 상기 보조 상판(500)을 칸막이의 용도로 사용함으로써, 독서실 등의 옆자리와 앞자리에 앉은 사람의 시선을 효율적으로 차단함과 아울러 집중력을 향상시킬 수 있게 된다.

[0050] 이상에서는 본 고안의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였으나, 본 고안은 상기한 실시예에 한정되지 않으며, 실용신안등록 청구범위에 기재된 본 고안의 요지를 벗어나지 않는 한 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의한 다양한 변형 실시 또한 본 고안의 실용신안등록 청구범위 내에 있게 된다.

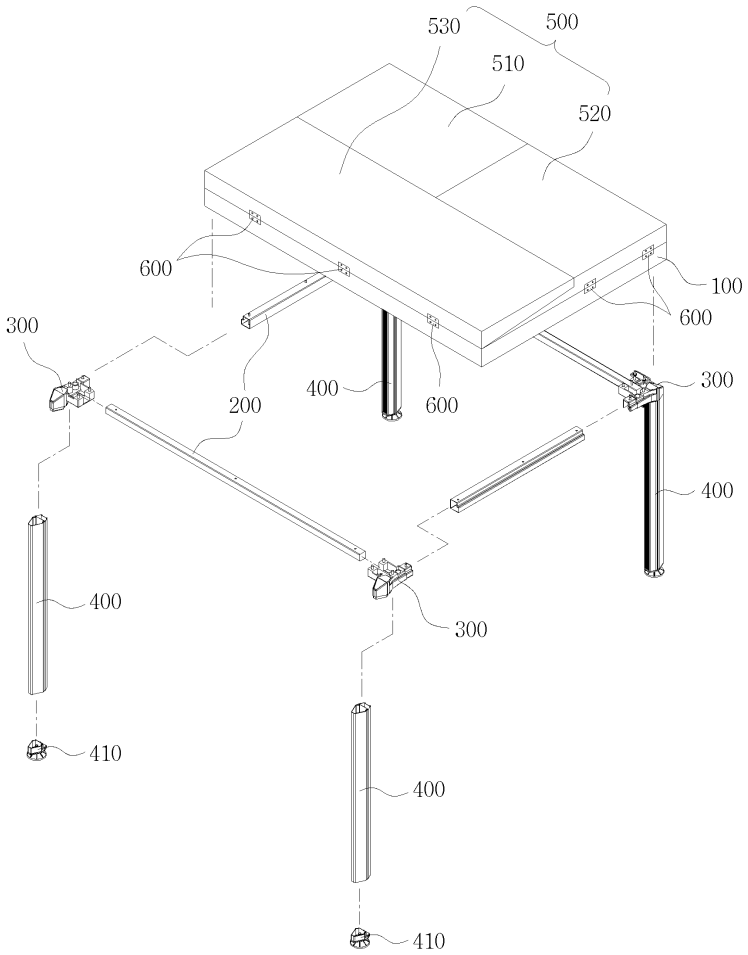
부호의 설명

[0051]

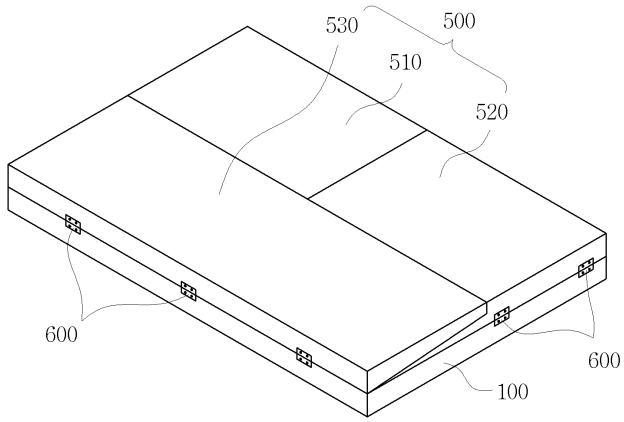
100 : 책상 상판	200 : 책상 프레임
300 : 프레임 결합편	400 : 다리 프레임
500 : 보조 상판	510 : 제1측면판
511 : 절개면부	520 : 제2측면판
521 : 절개면부	530 : 정면판
600 : 힌지	700 : 고정수단
710 : 고정홈	720 : 잠금부재

도면

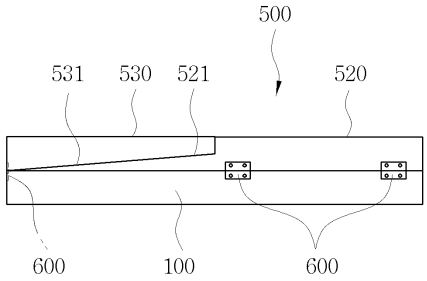
도면1


530
500
510
520
600
100
600
300
400
600
200
300
400
400
300
410
400
410

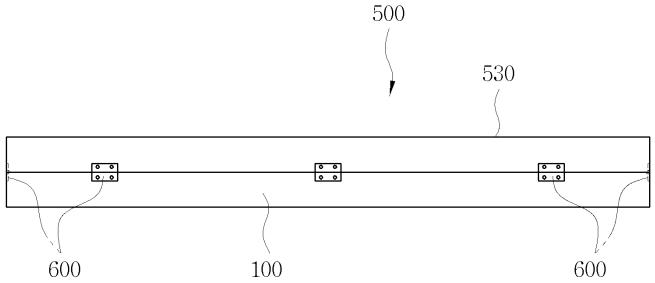
도면2


530
500
510
520
600
600
100

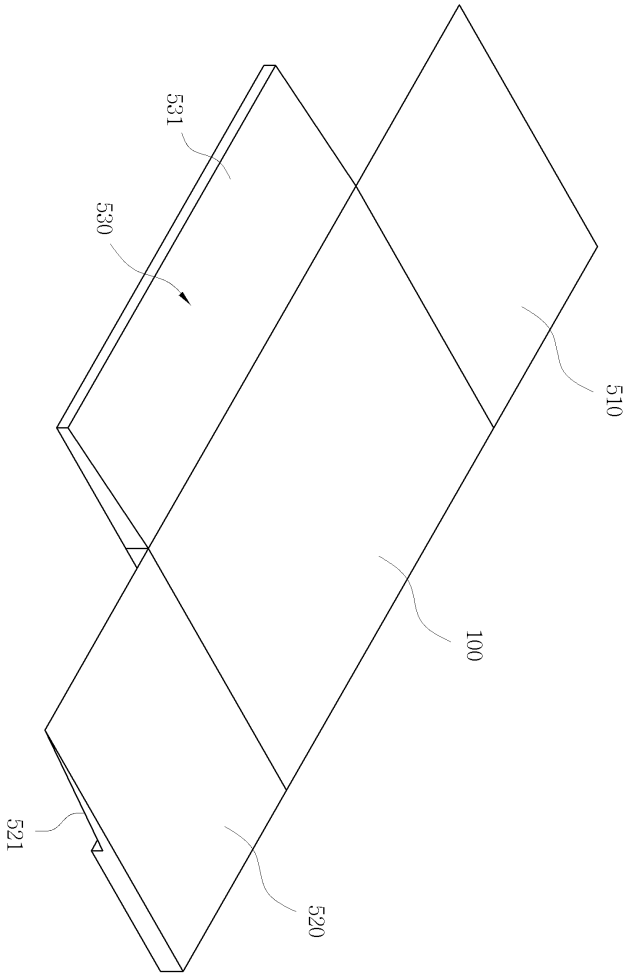
도면3



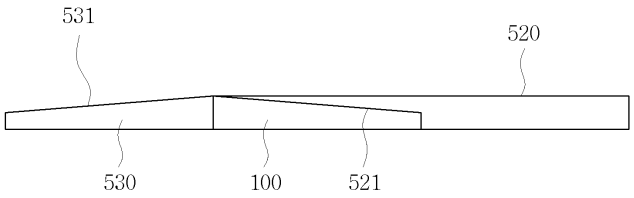
도면4



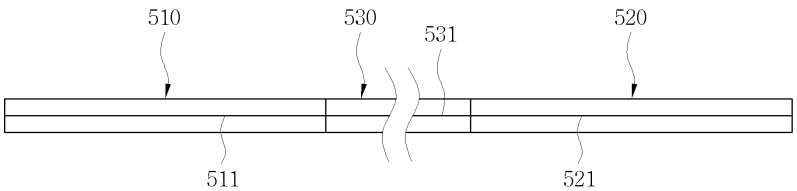
도면5


531
530
510
100
521
520

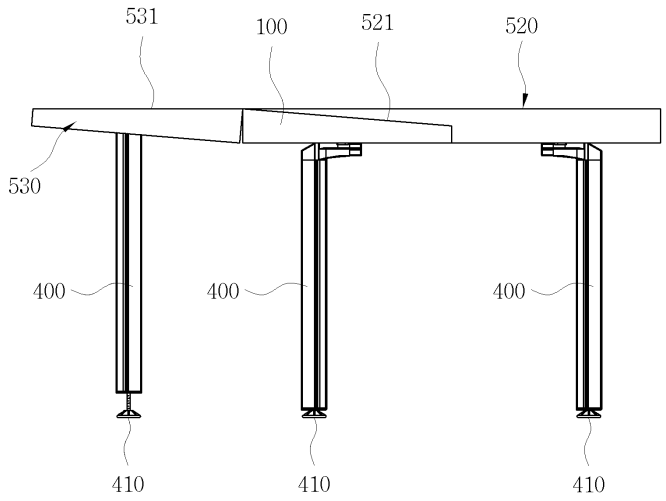
도면6


531
520
530
100
521

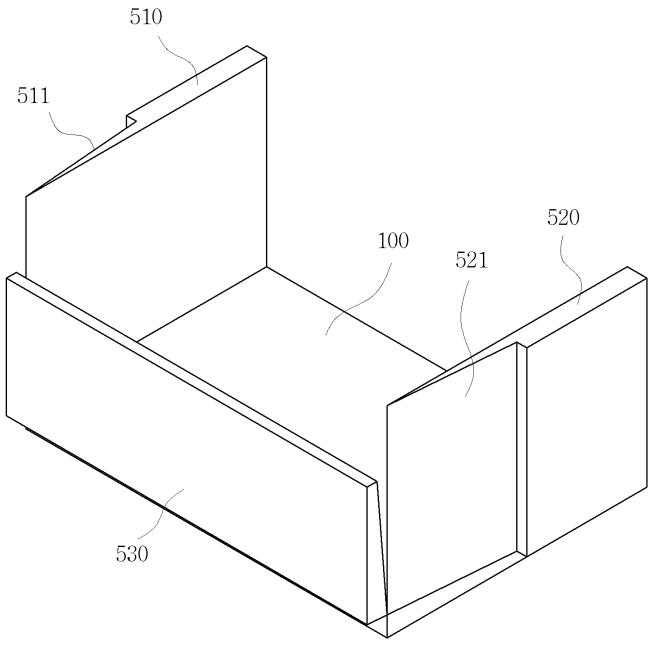
도면7


510
530
531
520
511
521

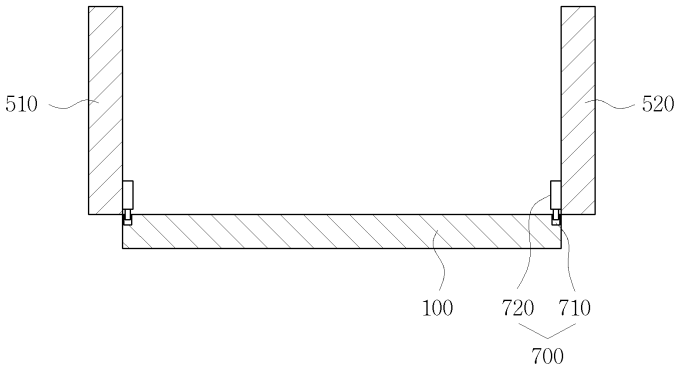
도면8


531
100
521
520
530
400
400
400
410
410
410

도면9


510
511
100
521
520
530

도면10


510
520
100
720
710
700