



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0077019
(43) 공개일자 2021년06월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 1/16 (2006.01) A45C 11/00 (2014.01)
(52) CPC특허분류
G06F 1/1628 (2013.01)
A45C 11/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0166352
(22) 출원일자 2019년12월13일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
정경환
서울특별시 동작구 흑석로5길 63, 나동 301호 (흑
석동, 어반휴캐슬)
(72) 발명자
정경환
서울특별시 동작구 흑석로5길 63, 나동 301호 (흑
석동, 어반휴캐슬)

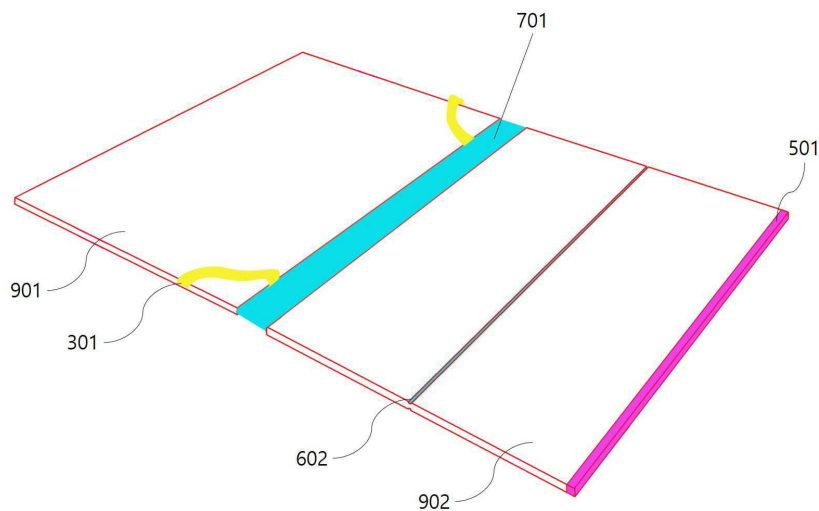
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 휴대용 컴퓨팅 기기의 커버 및 거치 장치

(57) 요약

본 발명은 휴대용 컴퓨팅 기기의 커버 및 거치기능을 갖춘 주변기기에 관한 것이다. 본 발명의 일 태양에 따르면 제1 커버부와 상기 제1 커버부의 일부가 구부러져 형성하는 지지부, 제2 커버부제 2 커버부에 형성된 지지 홈 등을 포함하는 컴퓨팅 기기 커버 및 거치용 구조체에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06F 1/166 (2013.01)

A45C 2011/003 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

-

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 휴대 컴퓨팅 기기의 흡집 및 충격 방지와 거치기능을 위한 주변기기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 모바일 컴퓨팅 기기가 널리 보급되고 신제품 교환 주기가 빨라짐에 따라 제품의 외관을 보호하거나 기타 장식을 통해 개성을 뽑내는 수요도 높아졌다.

[0003] 특히 랩탑의 경우 다른 모바일 컴퓨팅 기기(스마트폰, 태블릿PC 등)에 비해 크고 무거워 손이나 주머니가 아닌 별도의 가방에 소지해야 하는 특징을 가진다. 이때 가방 속 다른 내용물과의 마찰, 그리고 가방에 가해지는 외압, 낙하시 발생하는 충격 등으로부터 취약하다.

[0004] 따라서 많은 사용자들이 랩탑 모델 전용 필름, 케이스, 파우치, 가방형태의 주변기기를 사용하게 된다.

[0005] 한편 랩탑을 포함한 다른 모바일 컴퓨팅 기기는 사용시 낮은 디스플레이 위치로 인한 눈의 피로, 자세 불량 등의 문제를 가져왔으며 최근에는 다양한 형태의 거치대가 출시돼 사용자 편의에 맞는 사용환경을 제공한다.

[0006] 특히 랩탑의 경우 책상용 거치대에서부터 손바닥 크기의 휴대용 거치대까지 장소나 용도에 맞춰 사용할 수 있는 제품들이 쏟아지고 있다.

[0007] 뿐만 아니라 최근에는 편의를 위해 개발된 휴대용 거치대의 '휴대'에 대한 번거로움을 극복하기 위해 랩탑에 부착하는 형태의 얇은 접이식 거치대들이 선보이고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 휴대용 컴퓨팅 기기의 효과적인 거치와 외부 압력 및 충격으로부터 기기를 보호하는 2 in 1 장치 고안을 목적으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명에 의하면, 휴대용 컴퓨팅 기기 거치를 위한 별도의 장치를 휴대해야 하는 번거로움이 사라지게 된다. 또한 휴대용 컴퓨팅 기기 보호를 위한 케이스나 파우치 사용시 발생하는 넣고 꺼내는 단계를 줄일 수 있다.

[0010] 본 발명이 제공하는 컴퓨팅 기기 디스플레이의 향상된 눈높이는 사용자로 하여금 눈의 피로를 줄이고 허리와 목 등의 자세 교정의 효과를 기대할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명의 개략적인 외관을 나타낸 것이다.

도 2는 상기 도 1에 나타난 본 발명의 뒷면을 나타낸 것이다.

도 3은 본 발명의 파우치 형태를 나타낸 것이다.

도 4는 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 개략적 외관을 나타낸 것이다.

도 5는 상기 도 4에 나타난 본 발명의 뒷면을 나타낸 것이다.

도 6은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 파우치가 기기를 감싸는 형태를 나타낸 것이다.

도 7은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 제1 거치대가 기기를 거치하는 형태를 나타낸 것이다.

도 8은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 제2 거치대가 기기를 거치하는 형태를 나타낸 것이다.

도 9는 본 발명의 고정 밴딩부를 확대하여 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭한다.
- [0013] 이하에서는, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시예들에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0014] 본 발명은 휴대용 컴퓨팅 기기의 커버 및 거치를 위한 장치에 관한 것이다.
- [0015] 오늘날 한 공간에 자리잡은 데스크탑과는 달리 랩탑, 태블릿 등 장소에 제한을 두지 않는 기기들의 발달로 자유로운 컴퓨팅 환경이 조성되었다.
- [0016] 이와 같은 기기를 휴대하는데 있어서 별도의 케이스나 파우치를 사용해 외부 충격과 마찰로부터 보호하는 사용 형태가 늘어나고 있는 실정이다.
- [0017] 한편 대다수의 사용자는 테이블에 올려 해당 기기를 사용하게 되는데 이때 사용자의 시야 높이와 기기 디스플레이 부의 높이 차이를 경험하게 된다.
- [0018] 이러한 시야 불균형은 단순히 눈과 디스플레이부의 거리를 멀게 할 뿐만 아니라 사용자의 머리를 숙이거나, 디스플레이부와 시야를 가까이 하기 위해 목을 쭉 빼내는 일명 '거북목'증상, 등이 굽어지는 '새우등', 어깨가 앞으로 휘는 '굽은 어깨' 라는 균형에 어긋난 자세를 취하도록 하는 주요 원인이 된다.
- [0019] 이렇게 바르지 못한 자세로 장기간 기기를 사용할 경우 사용자로 하여금 심각한 신체 피로, 눈의 피로뿐만 아니라 두통까지 유발할 수 있으며 심할 경우 경추와 흉추에 압력이 가해져 각종 질병을 불러 일으킬 수 있다.
- [0020] 최근 들어 기기 사용 자세의 중요성이 대두되면서 모바일 기기, 특히 랩탑의 거치대 사용이 증가하고 있다.
- [0021] 더욱 최근에 들어서는 휴대용 거치대의 보급률이 높아져 단순히 사무실에서만 이용하던 랩탑 거치대를 카페와 스터디룸 과 같은 공용공간에서도 흔히 사용할 수 있게 되었다.
- [0022] 그러나 이러한 거치대들은 기기를 적절한 높이까지 올려주지 못해 자세 교정 및 디스플레이의 효과적인 활용에 장애를 남겨두고 있다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 개략적인 외관을 나타낸 것이다.
- [0024] 본 발명은 모바일 기기를 면적을 덮는 동시에 각 부위를 구부릴 수 있도록 구성됐다.
- [0025] 먼저 받침면(901, 902)은 모바일 기기의 상부와 하부와 밀접하게 맞닿는 면으로 얇고 가벼우며 견고한 소재를 사용하는 것이 바람직하나 경우에 따라 금속이나 특수 합금을 사용할 수 있다 열이 순환할 수 있는 복수개의 천공을 구비할 수 있다.
- [0026] 접힘부(101)의 경우 제2 받침면(902)에 접힘 구조를 조성하거나 소재를 별도로 더 하여 조성할 수 있다. 이때 상기 표지의 소재는 얇고 구부림/접힘에 대한 내구성이 좋은 소재를 사용하는 것이 바람직하다.
- [0027] 결합부(501)는 제1 받침면(901) 뒷면에 구비된 홈부(미도시됨)에 결합된다.

- [0028] 상기 결합부(501)는 효과적인 결합을 위해 자성을 띄거나 홈부와와의 단단한 결합을 위한 형태와 소재가 구비될 수 있다.
- [0029] 예를 들어 상기 결합부(501)가 플라스틱의 원기둥 형태로 구성되는 경우 홈부는 원기둥 형태를 감싸며 고정할 수 있는 오목기둥 형태로 구성될 수 있다.
- [0030] 또 다른 예로 상기 결합부(501)가 자성물질로 구성된 경우 상기 홈부는 금속이나 또다른 자성물질로 구성하여 결합력을 높일 수 있다.
- [0031] 기기고정부(301)은 제1 받침면에 기기가 고정될 수 있도록 하는 역할을 한다. 상기 기기고정부(301)는 플라스틱, 비닐, 고무 등 기기의 크기에 맞게끔 변형하는 소재가 될 수 있으며 사용자가 직접 길이를 조절할 수 있는 벨크로, 점 고정식 장치를 구비하여 제1 받침면 또는 제1 받침면에 추가로 구비된 면에 고정/해제가 원활히 되도록 할 수 있다.
- [0032] 도 2는 상기 도 1에 나타난 본 발명의 뒷면을 나타낸 것이다.
- [0033] 홈부(401)는 결합부(501)와 맞닿아 스탠드의 형태를 견고하게 하도록 한다.
- [0034] 도 1 상세 설명에서 서술한 바와 같이 홈부(401)와 결합부(501)는 효과적인 결합을 위해 형태와 소재가 달라질 수 있다.
- [0035] 복수개로 구비된 홈부(401)는 결합부(501)와 각각 결합하여 본 발명의 거치 각도를 조절할 수 있다.
- [0036] 도 3은 본 발명의 파우치 형태를 나타낸 것이다.
- [0037] 이 형태는 기기의 앞뒤 면을 감싸는 케이스형 파우치의 기능을 수행한다. 파우치 형태를 고정시키기 위해 받침부(901, 902)와 결합부(501) 등에 자성 물질을 구비하거나 추가적인 고정부(미도시됨)을 별도로 구비할 수 있다.
- [0038] 도 4는 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 개략적 외관을 나타낸 것이다
- [0039] 고정 밴딩부(601)와 접힘부(101)는 본 발명의 받침면이 모바일 기기를 감싸거나 거치할 수 있도록 구부릴 수 있는 구조와 소재로 이뤄져 있다.
- [0040] 고정 밴딩부(601)는 한쪽으로는 구부러지는 단면 밴딩 구조이다. 이는 도 4의 기준으로 지면 위쪽으로는 구부릴 수 있으나 아래쪽으로는 굽어지지 않도록 하는 것이다.
- [0041] 이는 본 발명의 유연한 파우치 형태로의 전환과 견고한 거치대의 기능을 위한 것이다.
- [0042] 상기 제1 고정 밴딩부(601)의 위치와 개수는 달라질 수 있으며 도면에서와 같이 외부로 모습이 드러나거나 받침면(901, 902)과 함께 표지로 커버될 수 있다.
- [0043] 고정 밴딩부(601)는 힌지부(미도시됨)와 함께 받침면(901, 902)이 서로 맞닿아 지면과 수평이 되도록 접힐 수 있는 구조를 가진다.
- [0044] 도 5는 상기 도 4에 나타난 본 발명의 뒷면을 나타낸 것이다.
- [0045] 고정 밴딩부(601)는 위로는 구부러지지 않고 수평을 유지하여 받침면(901, 902)을 지지하지만 아래로는 구부러질 수 있다. 따라서 상기 아래로 구부릴 경우 도 6과 같은 형태를 취할 수 있다.
- [0046] 도 6은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 파우치가 기기를 감싸는 형태를 나타낸 것이다. 이 형태는 기기의 앞뒤 면을 감싸는 케이스형 파우치의 기능을 수행한다.
- [0047] 상기 파우치 형태에 있어서 결합부(501)가 자성 물질을 구비할 경우 커버하는 기기의 금속 표면에 척력을 발생하여 받침부의 고정 효과를 가져올 수 있다.
- [0048] 도 7은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 제1 거치대가 기기를 거치하는 형태를 나타낸 것이다. 제2 받침부(902)가 접힌 형태를 하고 있으며 결합부(미도시 됨)가 제1 받침부 뒷면에 구비된 홈부(미도시 됨)에 결합된 모습을 나타낸 것이다. 제1 거치대 형태는 제1 받침부(901)의 각도를 약 45도로 고정시킬 수 있다.
- [0049] 도 8은 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 제2 거치대가 기기를 거치하는 형태를 나타낸 것이다. 상기 제 2거치대 형태는 결합부(미도시 됨)를 다른 홈부(미도시 됨)에 결합하여 제1 받침부(901)의 각도를 높일 수 있다.

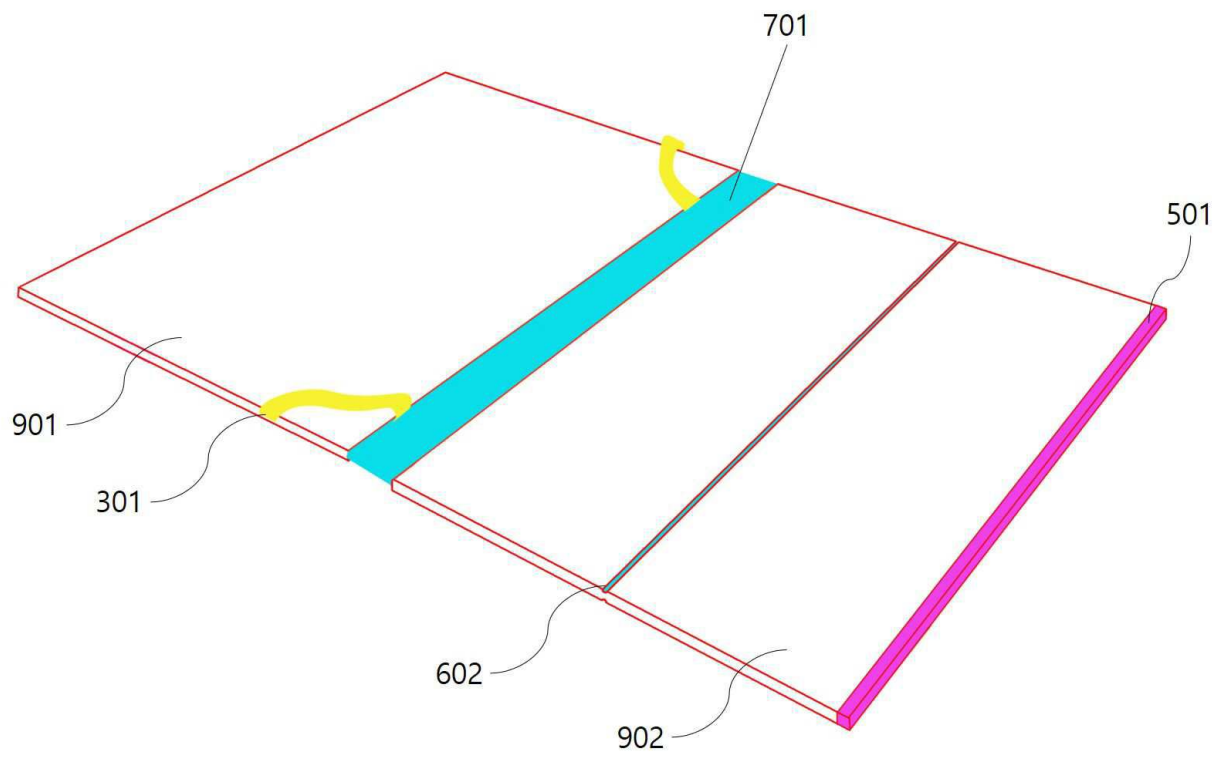
- [0050] 도 9는 본 발명의 고정 밴딩부를 구비한 제3 거치대 형태를 나타낸 것이다.
- [0051] 고정 밴딩부(601, 602) 및 힌지부(801)의 형태를 나타낸 것으로 제1 받침부(901)의 일부를 반투명으로 도시화한 것이다.
- [0052] 상기 제3 거치 형태는 기기를 바닥과 평평하게 놓는 것으로 본 발명의 제1 받침부와 제2 받침부가 맞닿아 지면과 수평이 되도록 하는 모습이다.
- [0053] 도 9에서 도시된 힌지부(801)는 제1 받침부(901)에 단독으로 연결되거나 제2 받침부와 함께 연결 될 수 있으며 고정 밴딩부(601)와 연결돼 본 발명이 보다 자유롭게 형태를 변화 시킬수 있도록 한다.
- [0054] 상기 힌지부(801)가 받침부(901, 902)와 고정 밴딩부(601)와의 결합시 고무등 소재를 추가하여 마찰 저항을 변화시킬 수 있으며 양 결합부의 마찰 지수를 다르게 구성할 수 있다.
- [0055] 상기 힌지부(801)는 도 9에 대표적으로 도시되었으며 도4 ~ 도8에도 포함될 수 있다.
- [0056] 이 외에 도면에서 표현하지 못한 기술적 사상을 추가하면, 받침부(901, 902)에 구비된 회로가 결합부(501)와 홈부(401)가 결합된 상태를 저장할 수 있다. 상기 결합 상태 정보는 거치된 기기에 전달되어 다양하게 활용할 수 있다.
- [0057] 예를 들면 결합 위치에 따라 기기 디스플레이의 높낮이가 달라지는데, 확장 디스플레이(모니터)를 연결한 상태에서 양 디스플레이의 상대적 높이를 자동으로 인식하여 디스플레이 설정하는데 필요한 정보를 제공할 수 있다.
- [0058] 또한 본 발명의 거치 형태가 높은 각도를 형성할 경우 타이핑이 어려워 지는데 기 설정된 결합 위치 정보에 따라 추가적인 입력 장치(외부 키보드, 음성인식, 기타 제스처 인식 장치 등) 사용하도록 하는 정보를 제공할 수 있다.

부호의 설명

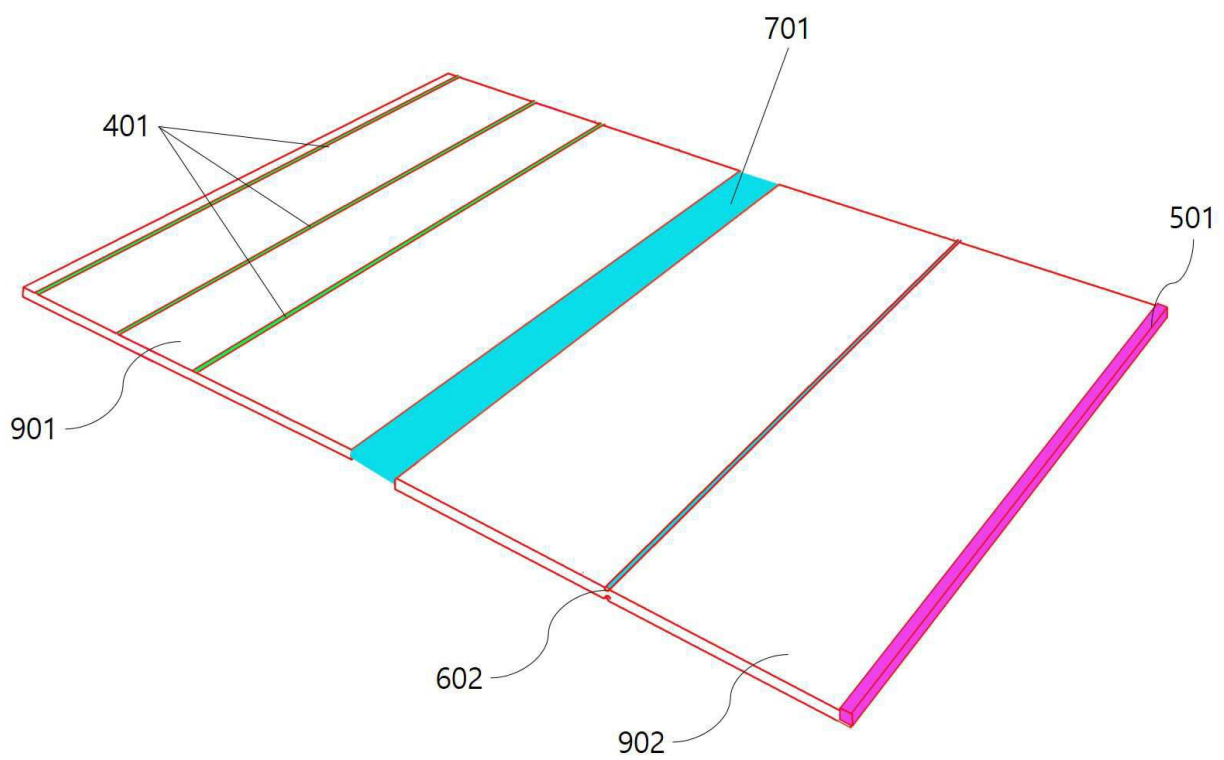
- [0059] 기기고정부: 301
- 받침부: 901, 902
- 힌지부: 801
- 유연 밴딩부: 701
- 고정 밴딩부: 601
- 접합부 101
- 홈부: 401
- 결합부: 501

도면

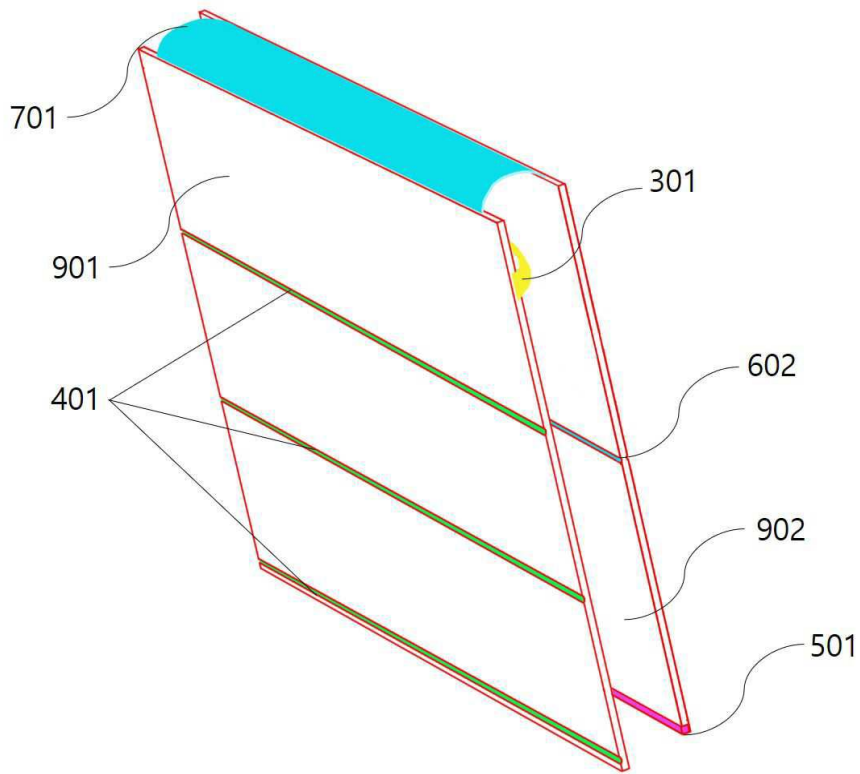
도면1



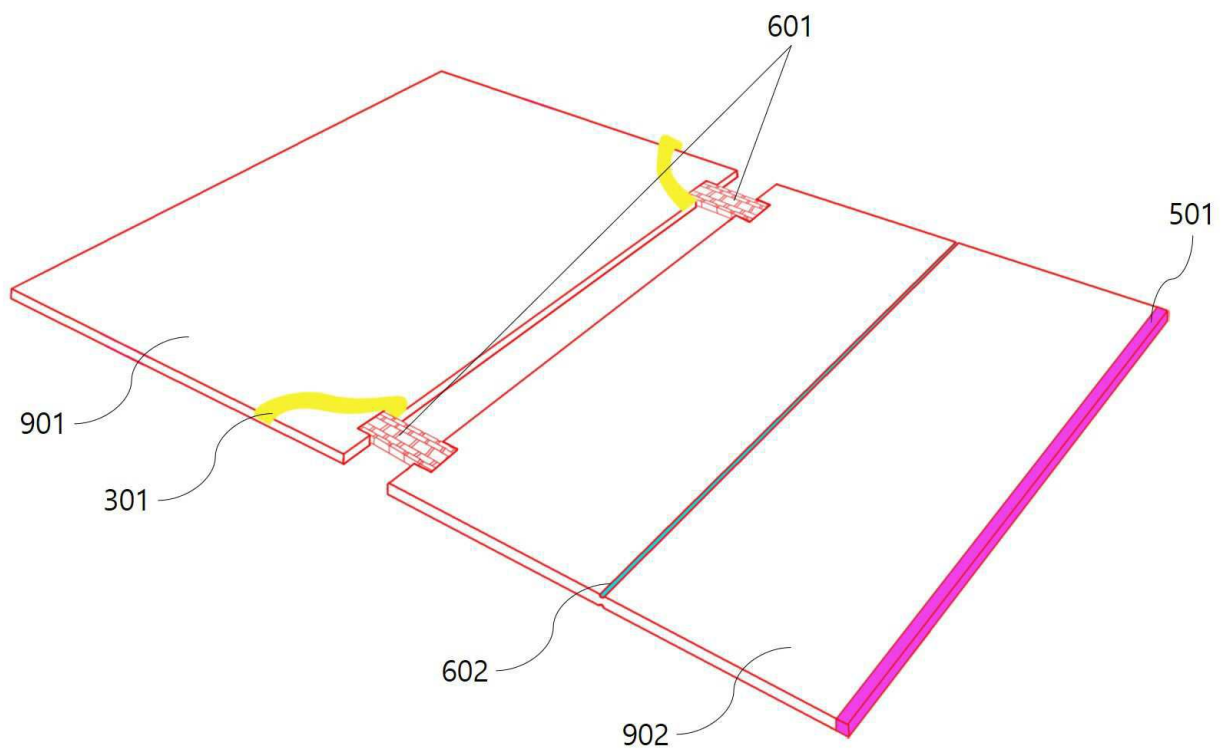
도면2



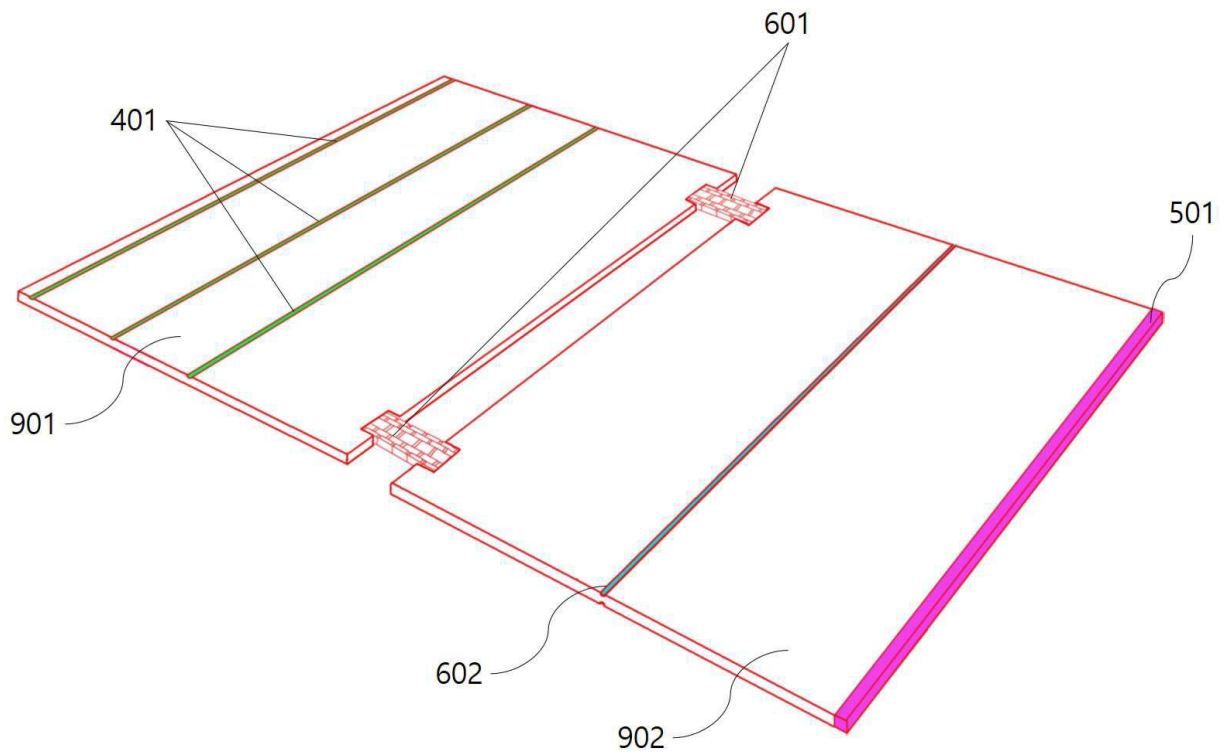
도면3



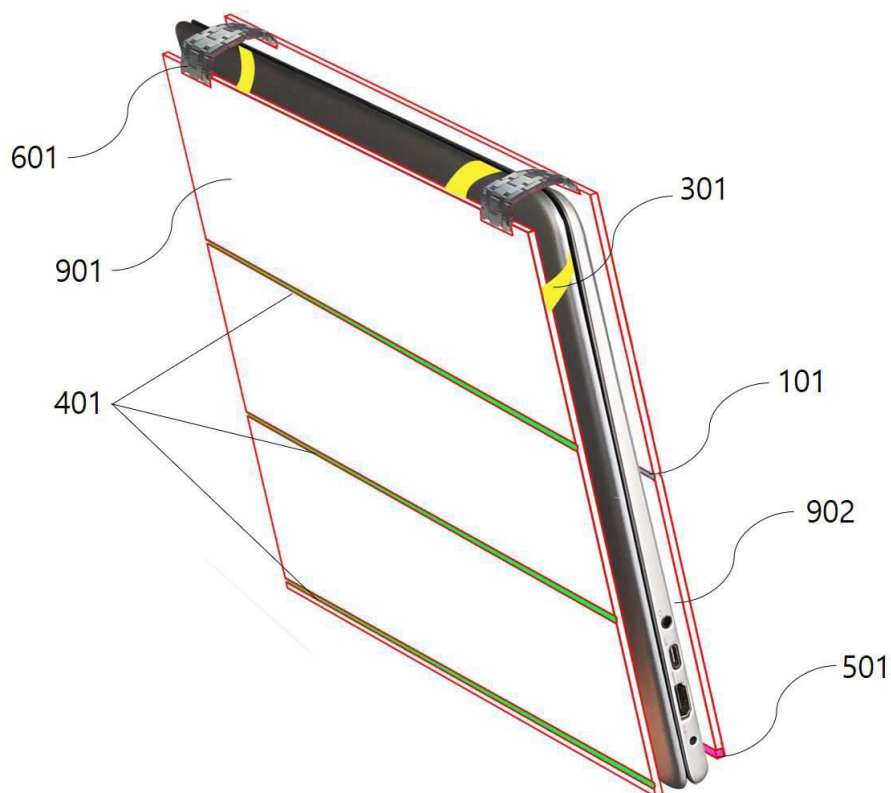
도면4



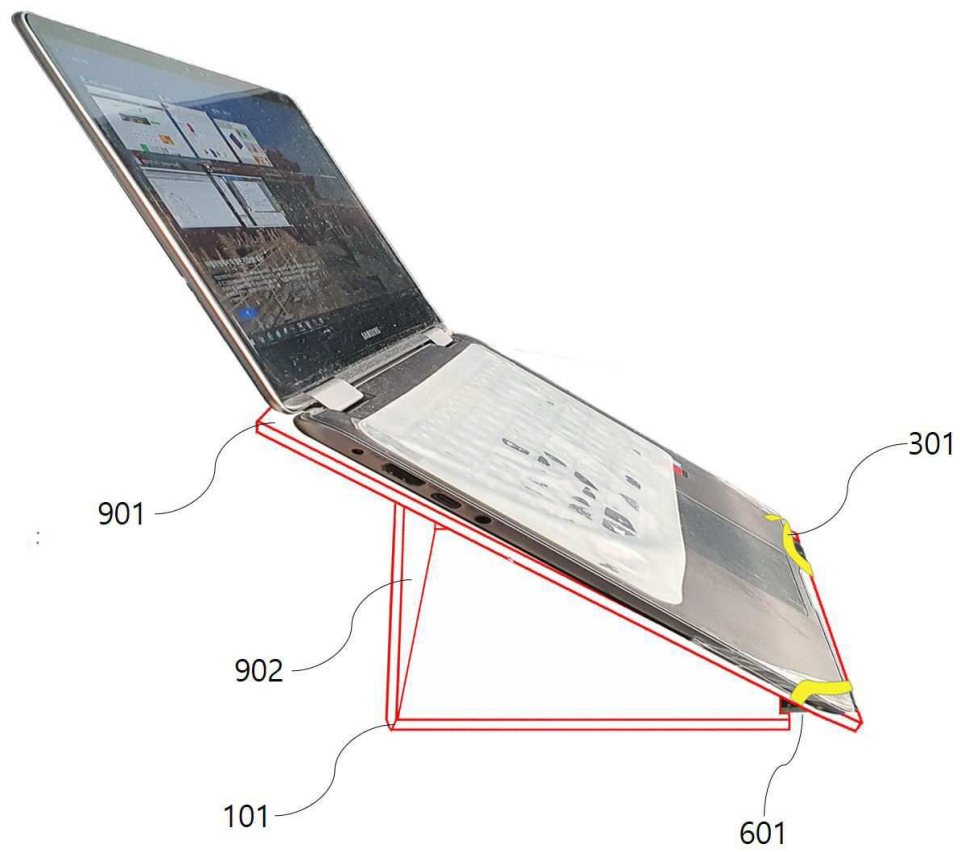
도면5



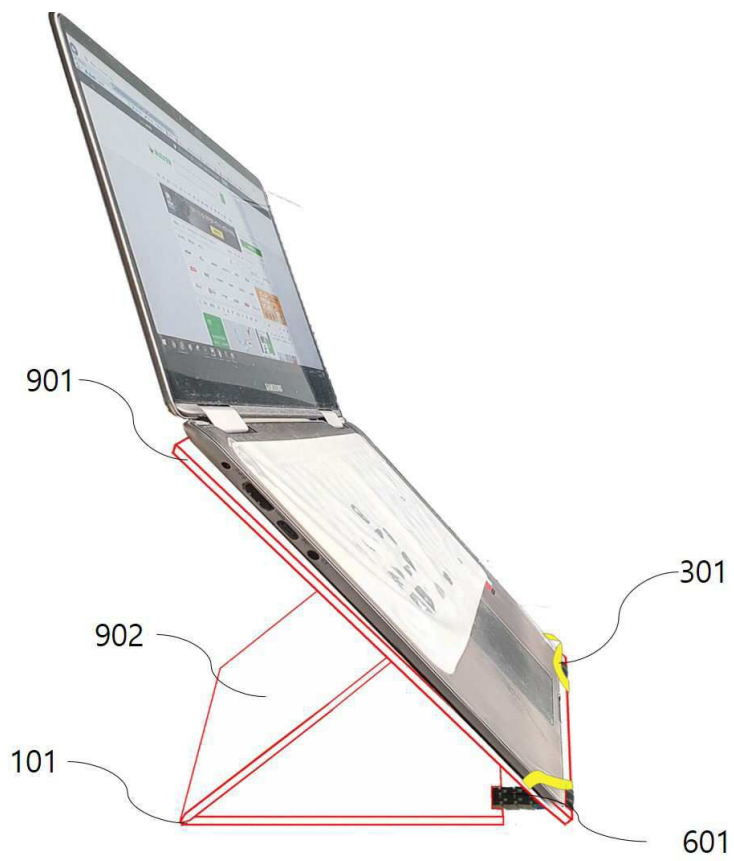
도면6



도면7



도면8



도면9

