



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월23일
(11) 등록번호 10-1097813
(24) 등록일자 2011년12월16일

(51) Int. Cl.
G06F 1/16 (2006.01) G06F 1/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-7017706
(22) 출원일자(국제출원일자) 2007년03월16일
심사청구일자 2009년08월25일
(85) 번역문제출일자 2009년08월25일
(65) 공개번호 10-2010-0004982
(43) 공개일자 2010년01월13일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2007/055386
(87) 국제공개번호 WO 2008/126189
국제공개일자 2008년10월23일
(56) 선행기술조사문헌
JP3064629 U9*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
후지쯔 가부시끼가이샤
일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코
다나카 4초메 1-1
(72) 발명자
다키자와 도모히로
일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코
다나카 4-1-1 후지쯔 가부시끼가이샤 내
(74) 대리인
문기상, 문두현

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 박인화

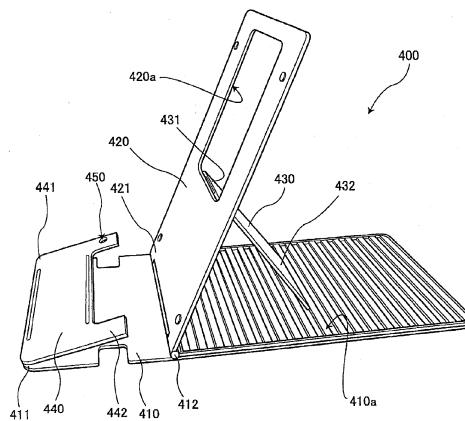
(54) 스탠드 및 전자기기 시스템

(57) 요약

본 발명은, 전면(前面)에 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드, 및 이러한 전자기기와 스탠드를 구비한 전자기기 시스템에 관한 것으로서, 휴대성이 우수한 스탠드, 및 전자기기와 이러한 스탠드를 구비한 전자기기 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

배면 지지판(420)이 평평하게 놓인 상태와 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 지지 개재판(430)은 그 배면 지지판(420)이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는 그 배면 지지판(420) 및 베이스판(410)과 함께 평판 형상으로 겹치고, 전면 지지판(440)이 평평하게 놓인 상태와 기상 상태 사이에서 회동한다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

전면(前面)에 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드로서,

평평하게 놓이는 베이스판과,

상기 베이스판 전단(前端) 가장자리로부터 후방으로 떨어진 위치에서 좌우로 연장하는 회동축의 돌레로 상기 베이스판에 전단 가장자리가 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판(平板) 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 경사지게 일어난 적어도 하나의 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 기상 상태에서 상기 전자기기의 배면을 지지하는 배면 지지판과,

상기 배면 지지판 및 상기 베이스판 중 한 쪽에 회동 가능하게 축 지지되고, 상기 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는, 상기 배면 지지판 및 베이스판과 함께 평판 형상으로 겹치고, 상기 배면 지지판이 기상 상태에서는 회동하여 상기 배면 지지판과 상기 베이스판 사이에 개재되어, 상기 배면 지지판을, 상기 베이스판에, 기상 상태로 지지시키는 지지 개재판과,

상기 베이스판의 전단 가장자리와 상기 배면 지지판의 전단 가장자리 사이에 배치되어 전단 가장자리가 상기 베이스판의 전단 가장자리를 따라 상기 베이스판에 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 소정 각도만큼 일어서서, 기상 상태에 있는 배면 지지판에 배면이 지지된 상태의 전자기기의 전면 하부에 후단 가장자리가 맞닿아 상기 전자기기 전면 하부를 지지하는 기상 상태 사이에서 회동하는 전면 지지판과,

조작 키가 전면에 배열되고 배면에 나사 구멍이 설치된 키보드의 상기 나사 구멍을 이용해서 상기 키보드 아래에 나사로 고정되는 동시에, 상기 나사를 느슨하게 한 상태에서, 당해 스탠드를, 상기 키보드 아래에 수납된 수납 상태와, 상기 베이스판 전단 가장자리가 상기 키보드 아래에 있는 동시에 상기 배면 지지판이 상기 키보드 아래로부터 취출된 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍(unloaded hole)을 가지는 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 지지 개재판은, 상기 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때의 상기 지지 개재판 전단 가장자리가 상기 배면 지지판에 축 지지되고, 상기 배면 지지판이 기상 상태에 있을 때에 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 상기 베이스판에 맞닿게 하는 것이며,

상기 베이스판이, 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 지지하는 지지부를 전후 방향으로 복수 개소 가지는 것인 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 베이스판이, 좌우 방향으로 연장하고 전후 방향으로 반복되는 요철 형상을 가지고 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 상기 요철 형상의 오목부에 수용하는 것인 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

평평하게 놓인 상태에 있는 배면 지지판과 지지 개재판의 쌍방이 직접적으로 상기 베이스판 상에 배치되도록 평판적인 겹침을 피한 형상을 가지는 것인 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 배면 지지판이 개구를 가지고, 상기 지지 개재판이 평평하게 놓인 상태에서 상기 개구에 끼워맞춰지는 형상을 가지는 것인 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 전자기기는, 전면에 표시 화면이 배치되는 동시에, 상기 표시 화면이, 펜의 접촉 또는 근접을 검출하는 펜 입력 기능을 가지는 것이며,

당해 스탠드는, 상기 펜 입력 기능을 가지는 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 것인 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 7

삭제

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 키보드가, 키 조작에 따르는 키 입력 정보를 상기 전자기기에 무선으로 송신하는 와이어리스(wireless) 키보드이며,

당해 스탠드가, 상기 와이어리스 키보드 아래에 나사로 고정되는 동시에, 상기 나사를 느슨하게 한 상태에서 상기 수납 상태와 상기 사용 상태의 사이에서 회동시키는 언로드 구멍을 가지는 것을 특징으로 하는 스탠드.

청구항 9

전면에 표시 화면이 배치된 전자기기와,

상기 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드를 구비하고,

상기 스탠드가,

평평하게 놓이는 베이스판과,

상기 베이스판 전단 가장자리로부터 후방으로 떨어진 위치에서 좌우로 연장하는 회동축의 둘레로 상기 베이스판에 전단 가장자리가 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 경사지게 일어난 적어도 하나의 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 기상 상태에서 상기 전자기기의 배면을 지지하는 배면 지지판과,

상기 배면 지지판 및 상기 베이스판 중 한 쪽에 회동 가능하게 축 지지되고 상기 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는, 상기 배면 지지판 및 베이스판과 함께 평판 형상으로 겹치고, 상기 배면 지지판이 기상 상태에서는 회동하여 상기 배면 지지판과 상기 베이스판 사이에 개재되어, 상기 배면 지지판을, 상기 베이스판에, 기상 상태로 지지시키는 지지 개재판과,

상기 베이스판의 전단 가장자리와 상기 배면 지지판 전단 가장자리 사이에 배치되어 전단 가장자리가 상기 베이스판 전단 가장자리를 따라 상기 베이스판에 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 소정 각도만큼 일어서서, 기상 상태에 있는 배면 지지판에 배면이 지지된 상태의 전자기기의 전면 하부에 후단 가장자리가 맞닿아서 상기 전자기기 전면 하부를 지지하는 기상 상태의 사이에서 회동하는 전면 지지판과,

조작 키가 전면에 배열되고 배면에 나사 구멍이 설치된 키보드의 상기 나사 구멍을 이용해서 상기 키보드 아래에 나사로 고정되는 동시에, 상기 나사를 느슨하게 한 상태에서, 당해 스탠드를, 상기 키보드 아래에 수납된 수납 상태와, 상기 베이스판 전단 가장자리가 상기 키보드 아래에 있는 동시에 상기 배면 지지판이 상기 키보드 아래로부터 취출된 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍을 가지는 것을 특징으로 하는 전자기기 시스템.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은, 전면(前面)에 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드, 및 이러한 전자기기와 스탠드를 구비한 전자기기 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근, 표시 화면을 구비한 전자기기로서, 케이싱의 전면에 넓은 표시 화면을 가지고, 키보드를 가지지 않고 전체가 하나의 판(板) 형상으로 형성되어 이루어지며, 그 표시 화면에 펜을 접촉 또는 근접시켜 그 위치를 인식시킴으로써 지시를 입력하는 형식의 전자기기가 개발되어 상품화되어 있다. 이러한 전자기기로서, 예를 들면 처리 능력이 한정된 손바닥 사이즈의 타입이나, 퍼스널 컴퓨터로서의 처리 능력을 가지는 태블릿형의 타입(이하, 이 태블릿형의 타입을 태블릿 PC로 약기함) 등이 알려져 있다.

[0003] 이러한 전자기기는, 휴대에 편리한 형상이나 기능을 가지고, 옥내외에서 휴대하여 사용한다고 전제된 전자기기이지만, 특히 상기한 태블릿 PC는, 퍼스널 컴퓨터로서의 처리 능력을 가지므로, 휴대처로부터 되돌린 경우에는 탁상에서의 작업에도 사용한다는 사용 형태도 상정(想定)된 전자기기이다.

[0004] 이러한 전자기기의 탁상에서의 사용에서, 그 전자기기를 수평인 탁상에 얹어 놓으면 입력면인 표시 화면도 대략 수평으로 되게 된다. 그 때문에, 오퍼레이터에 따라서는, 표시 화면을 보기 쉬운 각도에까지 기립시켜서 펜에 의한 입력 조작을 행하고 싶다는 요청이 있다.

[0005] 또한, 이러한 전자기기의 탁상에서의 사용에서는, 원활한 작업을 위해 키보드나 마우스 등의 외부기기를 그 전자기기에 접속하는 것이 바람직하고, 펜에 의한 입력을 행하지 않고 그 키보드나 마우스를 이용하여 지시를 입력할 경우에도, 표시 화면을 보기 쉬운 각도에까지 기립시킨 쪽이 편리하다.

[0006] 여기에서, 표시 화면을 보기 쉬운 각도에까지 기립시키는 수단으로서, 전자기기를 기대어 세워 놓은 자세로 유지하기 위한 스탠드가 제안되어 있다(예를 들면, 특허문헌 1 참조). 이 특허문헌 1에 제안된 스탠드는, 전자기기를 기대어 세워 놓은 자세로 유지하는 유지부에, 그 전자기기의 기능을 확장하는 확장 유닛을 탈착 가능하게 지지하는 지지부가 설치되어 있다. 또한, 그 유지부는, 당해 스탠드의 설치면 위에 놓인 베이스에 전후 방향으로 회동 가능하게 연결되는 동시에, 기립 상태를 유지하기 위한 다리부(脚部)가 회동 가능하게 연결되어 있다. 따라서, 이 다리부와 유지부를 회동시킴으로써, 당해 스탠드를 절첩(折疊)할 수 있다.

[0007] 특허문헌 1:일본국 특허 공개 평6-232567호 공보

발명의 상세한 설명

[0008] 상기 특허문헌 1에 제안된 스탠드에 의하면, 상기 유지부에 설치된 지지부를 이용해서 확장 유닛을 지지할 수 있으므로, 이 확장 유닛을 전자기기에 접속해서 사용할 경우에도, 설치면 상에 필요한 설치 스페이스가 작게 된다. 그런데, 이 특허문헌 1에 제안된 스탠드는, 상기 유지부에 상기 지지부가 설치되어 있으므로, 이 스탠드를 절첩할 때에 부피가 커지게 된다. 그 때문에, 이 스탠드를 절첩하여 전자기기와 함께 휴대하고, 휴대처인 옥내외에서 필요에 따라 전개(展開)해서 전자기기를 기대어 세워 놓는다는 사용 형태에서는, 휴대성이 떨어진다는 문제가 있다.

[0009] 본 발명은, 상기 사정을 고려하여, 휴대성이 우수한 스탠드, 및 전자기기와 이러한 스탠드를 구비한 전자기기 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0010] 본 발명은, 상기 사정을 고려하여, 휴대성이 우수한 스탠드를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0011] 상기 목적을 달성하는 본 발명의 스탠드는,

[0012] 전면(前面)에 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드로서,

[0013] 평평하게 놓이는 베이스판과,

[0014] 상기 베이스판 전단(前端) 가장자리로부터 후방으로 떨어진 위치에서 좌우로 연장하는 회동축의 둘레로 그 베이스판에 전단 가장자리가 축 지지되고, 그 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 그 베이스판으로부터 경사지게 일어선 적어도 하나의 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 기상 상태에서 상기 전자기기의 배면을 지지하는 배면 지지판과,

[0015] 상기 배면 지지판 및 상기 베이스판 중 한 쪽에 회동 가능하게 축 지지되고 그 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는, 그 배면 지지판 및 베이스판과 함께 평판 형상으로 겹치고, 그 배면 지지판이 기상 상태에서

는 회동해 그 배면 지지판과 그 베이스판 사이에 개재(介在)되어, 그 배면 지지판을 그 베이스판에 기상 상태로 지지시키는 지지 개재판과,

- [0016] 상기 베이스판의 전단 가장자리와 상기 배면 지지판의 전단 가장자리 사이에 배치되어 전단 가장자리가 그 베이스판의 전단 가장자리를 따라 그 베이스판에 축 지지되고, 그 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 그 베이스판으로부터 소정 각도만큼 일어서서, 기상 상태에 있는 배면 지지판에 배면이 지지된 상태의 전자기기의 전면(前面) 하부에 후단 가장자리가 맞닿아 그 전자기기 전면 하부를 지지하는 기상 상태 사이에서 회동하는 전면 지지판을 구비한 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명의 스탠드는, 배면 지지판이 상기 평평하게 놓인 상태와 상기 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 지지 개재판은 그 배면 지지판이 상기 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는 그 배면 지지판 및 베이스판과 함께 평판 형상으로 겹치고, 전면 지지판이 상기 평평하게 놓인 상태와 상기 기상 상태 사이에서 회동하는 것이다. 따라서, 본 발명의 스탠드에 의하면, 이 스탠드를 절첩할 때에 각 구성요소가 베이스판에 평판 형상으로 겹치게 되므로, 부피가 커지는 것이 억제되어, 휴대성이 우수하다.
- [0018] 여기에서, 상기 본 발명의 스탠드는,
- [0019] 「상기 지지 개재판은, 상기 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때의 이 지지 개재판 전단 가장자리가 그 배면 지지판에 축 지지되고, 그 배면 지지판이 기상 상태에 있을 때에 그 지지 개재판 후단 가장자리를 상기 베이스판에 맞닿게 하는 것으로서,
- [0020] 상기 베이스판이, 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 지지하는 지지부를 전후 방향으로 복수 개소 가지는 것인」
- [0021] 것이 바람직하다.
- [0022] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 상기 지지부 중 어느 하나의 지지부를 선택해서 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 지지시킴으로써, 상기 배면 지지판의 기상 각도를 조절해서 원하는 기상 각도로 지지할 수 있다.
- [0023] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는, 상기 베이스판이, 좌우 방향으로 연장하고 전후 방향으로 반복되는 요철 형상을 가지고 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 그 요철 형상의 오목부에 수용하는 것인 것이 더 바람직하다.
- [0024] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 상기 요철 형상의 어느 하나의 오목부를 선택해서 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 맞닿게 함으로써, 상기 배면 지지판의 기상 각도를 조절해서 원하는 기상 각도로 지지할 수 있다.
- [0025] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는, 평평하게 놓인 상태에 있는 배면 지지판과 지지 개재판의 쌍방이 직접적으로 상기 베이스판 상에 배치되도록 평판적인 겹침을 피한 형상을 가지는 것인 것도 바람직한 형태이다.
- [0026] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 스탠드를 절첩할 때에 부피가 커지는 것이 더 억제되어, 가일층 콤팩트하게 휴대할 수 있다.
- [0027] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는, 상기 배면 지지판이 개구를 가지고, 상기 지지 개재판이 평평하게 놓인 상태에서 그 개구에 끼워맞춰지는 형상을 가지는 것인 것이 더 바람직하다.
- [0028] 이러한 바람직한 형태에 의해서도, 스탠드를 절첩할 때에 부피가 커지는 것이 더 억제되어, 가일층 콤팩트하게 휴대할 수 있다.
- [0029] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는,
- [0030] 「상기 전자기기는, 전면에 표시 화면이 배치되는 동시에, 그 표시 화면이, 펜의 접촉 또는 근접을 검출하는 펜 입력 기능을 가지는 것으로서,
- [0031] 당해 스탠드는, 상기 펜 입력 기능을 가지는 표시 화면이 배치된 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 것인」
- [0032] 것이 바람직하다.
- [0033] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 표시 화면을 보기 쉬운 각도에까지 기립시켜서 펜에 의한 입력 조작을 행할 수 있으므로, 편리하다.
- [0034] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는, 조작 키가 전면에 배열되고 배면에 나사 구멍이 설치된 키보드의 그 나사 구멍을 이용해서 그 키보드 아래에 나사로 고정되는 동시에, 그 나사를 느슨하게 한 상태에서, 당해 스탠드를, 그 키보드 아래에 수납된 수납 상태와, 상기 베이스판 전단 가장자리가 그 키보드 아래에 있는 동시에 상기 배면

지지판이 그 키보드 아래로부터 취출된 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍을 가진다는 형태도 바람직하다.

[0035] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 키보드 아래로 본 발명의 스탠드를 수납할 수 있으므로, 당해 스탠드를 키보드와 함께 휴대할 경우에도 부피가 커지는 것이 억제되어, 높은 휴대성이 확보된다. 또한, 상기 전자기기를 착탈 가능하게 유지하는 동시에 이 전자기기와 외부기기 사이의 신호 입출력을 중개하는 도킹 스테이션에 장착한 전자기기를 상기 키보드와 함께 이용하는 사용 형태에서는, 상술한 바와 같이 키보드 아래에 본 발명의 스탠드가 수납되어 있어도 부피가 커지는 것이 억제되므로, 유저는 당해 스탠드가 수납된 키보드를 위화감 없이 조작할 수 있다. 또한, 키보드 아래에 나사로 고정되는 스탠드는, 그 나사를 느슨하게 한 상태에서, 상기 수납 상태와 상기 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍을 가지므로, 필요에 따라 스탠드의 배면 지지판을 키보드 아래에서부터 용이하게 취출할 수 있어, 편리하다. 또한, 키보드 아래에서부터 취출된 스탠드의 상기 배면 지지판을 기상 상태로 지지시켜, 이 스탠드에 전자기기를 기대어 세워 놓으면, 기대어 세워진 상태의 전자기기의 전면 하부에 키보드의 후단 가장자리가 맞닿아서 그 전자기기 전면 하부를 지지하는 것이 되므로, 그 전자기기를 노트북형 퍼스널 컴퓨터와 같은 형태로 사용할 수 있다.

[0036] 또한, 상기 본 발명의 스탠드는,

[0037] 「상기 키보드가, 키 조작에 따른 키 입력 정보를 상기 전자기기에 무선으로 송신하는 와이어리스(wireless) 키보드로서,

[0038] 당해 스탠드가, 상기 와이어리스 키보드 아래에 나사로 고정되는 동시에, 그 나사를 느슨하게 한 상태에서 상기 수납 상태와 상기 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍을 가지는」

[0039] 것이 바람직하다.

[0040] 이러한 바람직한 형태에 의하면, 본 발명의 스탠드의 배면 지지판을 필요에 따라 와이어리스 키보드 아래에서부터 취출하여 기상 상태로 지지시켜, 이 스탠드에 상기 전자기기를 기대어 세워 놓음으로써, 키보드와 전자기기를 유선 접속하지 않고 키 입력 가능해지므로, 편리하다.

[0041] 또한, 상기 목적을 달성하는 본 발명의 전자기기 시스템은,

[0042] 전면에 표시 화면이 배치된 전자기기와,

[0043] 상기 전자기기를 기대어 세워 놓을 수 있는 스탠드를 구비하고,

[0044] 상기 스탠드가,

[0045] 평평하게 놓이는 베이스판과,

[0046] 상기 베이스판 전단 가장자리로부터 후방으로 떨어진 위치에서 좌우로 연장하는 회동축의 둘레로 상기 베이스판에 전단 가장자리가 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 경사져서 일어난 적어도 하나의 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 기상 상태에서 상기 전자기기의 배면을 지지하는 배면 지지판과,

[0047] 상기 배면 지지판 및 상기 베이스판 중 한 쪽에 회동 가능하게 축 지지되고 상기 배면 지지판이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는, 상기 배면 지지판 및 베이스판과 함께 평판 형상으로 겹치고, 상기 배면 지지판이 기상 상태에서는 회동하여 상기 배면 지지판과 상기 베이스판 사이에 개재되고, 상기 배면 지지판을 상기 베이스판에 기상 상태로 지지시키는 지지 개재판과,

[0048] 상기 베이스판의 전단 가장자리와 상기 배면 지지판의 전단 가장자리 사이에 배치되어 전단 가장자리가 상기 베이스판의 전단 가장리리를 따라 상기 베이스판에 축 지지되고, 상기 베이스판에 평판 형상으로 겹친 평평하게 놓인 상태와, 상기 베이스판으로부터 소정 각도만큼 일어서서, 기상 상태에 있는 배면 지지판에 배면이 지지된 상태의 전자기기의 전면 하부에 후단 가장자리가 맞닿아서 상기 전자기기 전면 하부를 지지하는 기상 상태 사이에서 회동하는 전면 지지판을 구비한 것을 특징으로 한다.

[0049] 본 발명의 전자기기 시스템에 의하면, 본 발명의 스탠드와 마찬가지로, 스탠드의 휴대성이 우수하다.

[0050] 또한, 본 발명의 전자기기 시스템에 대해서는, 여기에서는 그 기본 형태만을 나타내는 것에 그치지지만, 이것은 단지 중복을 피하기 위해서이고, 본 발명의 전자기기 시스템에는, 상기의 기본 형태뿐만 아니라, 상술한 본 발명의 스탠드의 각 형태에 대응하는 각종 형태가 포함된다.

[0051] 본 발명에 의하면, 휴대성이 우수한 스탠드, 및 전자기기와 이러한 스탠드를 구비한 전자기기 시스템이 제공된다.

실시예

- [0085] 이하, 도면을 참조해서 본 발명의 실시예를 설명한다.
- [0086] 여기에서는, 전자기기의 일례로서, 케이싱의 전면(全面)(도 1에서의 상면)에 넓은 표시 화면을 가지고, 키보드를 가지지 않고 전체가 하나의 판(板) 형상으로 형성되고, 그 표시 화면에 전용 펜을 접촉 또는 근접시켜서 그 위치를 인식시킴으로써 지시를 입력하는 형식의, 이른바 태블릿형 퍼스널 컴퓨터(이하, 이 태블릿형 퍼스널 컴퓨터를 태블릿 PC로 약기(略記)함)에 관하여 설명한다.
- [0087] 도 1은 태블릿 PC(100)를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 2는 도 1에 나타내는 A 부분의 확대 부분 단면도이다. 또한, 도 3은 도 1에 나타내는 태블릿 PC(100)를 오퍼레이터가 파지한 상태를 나타내는 외관 사시도이다. 또한, 도 4는 도 1에 나타내는 B 부분의 확대 외관 사시도이다.
- [0088] 도 1에 나타내는 태블릿 PC(100)는, 일반적인 퍼스널 컴퓨터와 동일한 처리 능력을 가지고, 내부에는 하드디스크 장치나 CPU(중앙연산처리장치)를 구비하고 있다.
- [0089] 또한, 이 태블릿 PC(100)는, 도 1에 나타내는 바와 같이, 외관상, 판 형상을 가지고, 수지재 부재로 이루어지는 케이싱(110)과, 이 케이싱(110)의 전면(이 도 1에서의 상면)(111) 중, 측면(112)에 인접하는 둘레 가장자리 영역(111a)을 제외한 영역에 배치된 표시 화면(120)을 구비하고 있다. 이 표시 화면(120)은, 전용 펜(130)(도 3 참조)의 접촉 또는 근접을 검출하는, 전자(電磁)유도방식의 디지털타이저(digitizer)를 구비한, 펜 입력 기능을 가지는 것이다. 또한, 디지털타이저로서는, 소위 터치 패널(touch panel)이라고 불리는 저항 막 방식의 디지털타이저도 채용 가능하다.
- [0090] 또한, 도 1, 도 2에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 전면(111)의 둘레 가장자리 영역(111a)은, 이 둘레 가장자리 영역(111a)에 걸쳐 일주(一周)하여 둘러싸서 형성된 홈부(114)와, 이 홈부(114)의 하측에 넓은 일부 영역(111b)으로 구성되어 있다.
- [0091] 따라서, 도 3에 나타내는 바와 같이, 태블릿 PC(100)를 파지했을 때에 홈부(114)가 손가락 걸이부로서 기능하게 되고, 표시 화면(120)을 어떠한 방향으로 파지해도 홀드(hold)성이 우수하다.
- [0092] 도 1, 도 4에 나타내는 바와 같이, 이 홈부(114)에는, 오퍼레이터에 의한 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보를 검출하는 검출부(1141)가, 표시 화면(120)의 4개의 모서리 중 오른쪽 아래의 모서리의 근방에서의, 홈부(114)의 홈이 종 방향으로 연장하는 부분과 홈이 횡 방향으로 연장하는 부분의 쌍방에 배치되어 있다. 또한, 이 검출부(1141)는, 오퍼레이터에 의한 손가락으로의 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보와, 오퍼레이터에 의한 전용 펜(130)으로의 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보의 쌍방을 검출하는 것이다. 또한, 이러한 검출부(1141)에 의한 스크롤 정보의 검출을 받아, 표시 화면(120) 상의 화상을 스크롤하는 표시 제어부(140)가, 케이싱(110)에 내장되어 있다.
- [0093] 따라서, 오퍼레이터는 주변을 보지 않고 검출부(1141)의 위치를 인식하고, 직감적으로 스크롤 조작을 행할 수 있어, 조작성이 우수하다. 또한, 손가락에 의한 스크롤 조작 및 전용 펜(130)에 의한 스크롤 조작의 쌍방이 가능하기 때문에 편리하다. 또한, 검출부가 볼록 형상 부분에 설치된 경우보다도 오조작의 가능성이 낮다.
- [0094] 또한, 홈부(114) 중 우측 상부 및 우측 중앙부에는, 태블릿 PC(100)의 각종 상태를 표시하는 상태표시 LED(Light Emitting Diode)(1142)가 구비되어 있다. 또한, 홈부(114) 중 상측 중앙부에는, 스피커(1143)가 구비되어 있고, 이 스피커(1143)의 좌측 옆에는, 후술하는 와이어리스 키보드로부터의 적외선 신호를 수신하는 수신부(1144)가 구비되어 있다.
- [0095] 또한, 도 1에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 전면(111)의 둘레 가장자리 영역(111a) 중 홈부(114)의 하측에 넓은 일부 영역(111b)에서의 우측 부분에는, 누름 버튼식의 5개의 시큐리티(security)/태블릿 버튼(1110)이 배치되어 있다. 이들 5개의 시큐리티/태블릿 버튼(1110)은, 마주보아 우측으로부터, 제 1 버튼(1111), 제 2 버튼(1112), 제 3 버튼(1113), 제 4 버튼(1114), ENT 버튼(1115)의 순서로 병렬 배치되어 있다.
- [0096] 제 1 버튼(1111), 제 2 버튼(1112), 제 3 버튼(1113), 및 제 4 버튼(1114) 각각은, 오퍼레이터에 의한 로그 인시에 있어서의 패스워드 입력에 사용하는 버튼이다. 또한, ENT 버튼(1115)은 입력된 패스워드를 확정할 때에 사용하는 버튼이다.

- [0097] 또한, 태블릿 PC(100)를 기동한 후에 제 1 버튼(1111)을 2초 이상 계속해서 누르면, 일반적인 키보드에서의 Ctrl키와 Alt키와 Del키를 동시에 눌렀을 때와 동일한 처리가 실행되어, 시스템을 강제 종료할 수 있다.
- [0098] 또한, 태블릿 PC(100)를 기동한 후에 제 2 버튼(1112)을 누를 때마다, 표시 화면(120)에 표시된 화상 전체의 방향이 90도 전환되고, 이 표시 화면(120)을 중횡 쌍방의 방향에서 이용할 수 있다.
- [0099] 상기한 바와 같이, 태블릿 PC(100)에는 손가락 걸이부로서 기능하는 홈부(114)가 구비되어 있으므로, 표시 화면(120)에 표시된 화상 전체의 방향을 원하는 방향으로 전환해서 표시 화면(120)을 중횡 쌍방의 어떠한 방향에서 이용해도 홀드성이 우수하다.
- [0100] 또한, 제 3 버튼(1113) 및 제 4 버튼(1114)은, 오퍼레이터가 원하는 기능을 할당하는 것이 가능한 버튼으로서, 태블릿 PC(100)를 기동한 후에, 미리 소정의 기능이 할당된 제 3 버튼(1113)이나 제 4 버튼(1114)을 누르고, ENT 버튼(1115)을 누르면, 그 할당된 기능이 실행된다. 또한, 이 ENT 버튼(1115)은 일반적인 키보드에서의 Enter키에 상당하는 것이다.
- [0101] 도 1에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 측면(112) 중, 마주보아 우측의 우측면(112a)에는, 상술한 전용 펜(130)을 수납하는 펜 수납 슬롯(1121)과, 그 전용 펜(130)에 붙여진 스트랩(strap)을 부착하는 스트랩 부착 구멍(1122)이 구비되어 있다. 또한, 이 우측면(112a)에는, 메인 전원을 온오프하는 슬라이드식의 전원 버튼(1123)도 구비되어 있다. 또한, 이 우측면(112a)에는, 지문을 식별해서 유저 인증을 행하는 지문 센서(1124), PC카드(도시 생략)가 삽입되는 PC 카드 슬롯(1125), 스마트 카드(도시 생략)가 삽입되는 스마트 카드 슬롯(1126), SD 메모리 카드(도시 생략)가 삽입되는 SD 메모리 카드 슬롯(1127), 및 USB(Universal Serial Bus) 케이블(도시 생략)이 접속되는 제 1 USB 커넥터(1128)도 구비되어 있다.
- [0102] 도 5는 도 1에 나타내는 태블릿 PC(100)를 상측 측면에서 본 상측면도이다.
- [0103] 도 5에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 측면(112) 중, 마주보아 상측의 상측면(112b)에는, USB 케이블(도시 생략)이 접속되는 제 2 USB 커넥터(1129), 제 3 USB 커넥터(1130), 및 IEEE1394 케이블(도시 생략)이 접속되는 IEEE1394 단자(1131)가 구비되어 있다. 또한, 이 상측면(112b)에는, 태블릿 PC(100)에 전력을 공급하는 전원 케이블(도시 생략)이 접속되는 전원 커넥터(1132)도 구비되어 있다. 또한, 이 상측면(112b)에는, 시큐리티 와이어(도시 생략)를 고정하는 시큐리티 와이어 록(lock) 부착 구멍(1133), 헤드폰(도시 생략)이 접속되는 헤드폰 단자(1134), 마이크로폰(도시 생략)이 접속되는 마이크로폰 단자(1135), 및 외부 디스플레이(도시 생략)에 접속된 케이블의 VGA 커넥터가 접속되는 외부 디스플레이 단자도 구비되어 있다. 또한, 이 외부 디스플레이 단자는 단자 커버(1136)에 의해 덮여 있다.
- [0104] 도 6은 도 1에 나타내는 태블릿 PC(100)를 좌측 측면에서 본 좌측면도이다.
- [0105] 도 6에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 측면(112) 중, 마주보아 좌측의 좌측면(112c)에는, LAN(Local Area Network) 케이블(도시 생략)이 접속되는 LAN 커넥터, 및 모듈 케이블(도시 생략)이 접속되는 모듈 커넥터가 구비되어 있다. 또한, 이 LAN 커넥터 및 모듈 커넥터는, 커넥터 커버(1137)에 의해 덮여 있다. 또한, 이 좌측면(112c)에는, 후술하는 도킹 스테이션(300)의 안내 부재(340)에 배치된 결합부(341)와 결합하는 오목부(1138)가 마련되어 있다.
- [0106] 도 7은 도 1에 나타내는 태블릿 PC(100)를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0107] 도 7에 나타내는 바와 같이, 케이싱(110)의 배면(이 도 7에서의 하면)(115)에는, 후술하는 도킹 스테이션(300)(도 14 참조)을 접속하기 위한 도킹 스테이션 접속 커넥터(1151)가 배치되어 있다.
- [0108] 도 8은, 도 1에도 나타내는 태블릿 PC(100), 및 이 태블릿 PC(100)에 장착되는 케이싱 보호 커버(200)를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 9는, 도 8에 나타내는 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착한 전자기기 시스템(2000)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0109] 도 8, 도 9에 나타내는 바와 같이, 케이싱 보호 커버(200)는, 도 1 ~ 도 7을 참조해서 설명한 태블릿 PC(100)에 착탈 가능하고, 이 태블릿 PC(100)의 케이싱(110)의 측면(112)에 걸쳐 일주하여 둘러싸는 탄성 부재로 이루어지는 것이다.
- [0110] 따라서, 이 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착함으로써, 그 태블릿 PC(100)의 조작성이나 휴대성의 악화를 초래하지 않고 낙하나 충돌 등의 충격이 완화되어, 그 충격으로부터 태블릿 PC(100)를 보호할 수 있다. 특히, 이 케이싱 보호 커버(200)는 탄성 부재로 이루어지는 것이기 때문에, 탄성 부재로 이루어지는 케이

싱 보호 커버(200)가 탄성 변형함으로써, 낙하나 충돌 등의 충격이 효율적으로 흡수되게 된다. 또한, 태블릿 PC(100)의 케이싱(110)은 수지계 부재로 이루어지는 것이지만, 수지계 부재보다 마찰계수가 높은 탄성 부재로 이루어지는 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착함으로써 홀드성이 향상된다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)는 태블릿 PC(100)에 착탈 가능한 것이므로, 사용 환경에 따라 사용자가 착탈을 선택할 수 있어, 그 태블릿 PC(100)의 대형화를 초래할 일이 없다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착함으로써 디자인 이미지의 변경을 도모할 수 있다.

[0111] 도 10은, 도 9에 나타내는 전자기기 시스템(2000)을 전면을 우측 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 11은, 도 9에 나타내는 전자기기 시스템(2000)을 전면을 상측 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 12는, 도 9에 나타내는 전자기기 시스템(2000)을 전면을 좌측 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.

[0112] 도 10 ~ 도 12에 나타내는 바와 같이, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 도 1에 나타내는 케이싱(110)의 측면(112) 중 우측면(112a)에 배치된 지문 센서(1124), PC 카드 슬롯(1125), 스마트 카드 슬롯(1126), SD 메모리 카드 슬롯(1127), 및 제 1 USB 커넥터(1128)를 덮는 것이다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 도 5에 나타내는 케이싱(110)의 측면(112) 중 상측면(112b)에 배치된 IEEE1394 단자(1131), 시큐리티 와이어 록 부착구멍(1133), 헤드폰 단자(1134), 마이크로폰 단자(1135), 및 단자 커버(1136)를 덮는 것이다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 도 6에 나타내는 케이싱(110)의 측면(112) 중 좌측면(112c)에 배치된 커넥터 커버(1137)를 덮는 것이다. 또한, 이들 커넥터 등은 비교적 사용빈도가 낮다고 상정되는 것이다.

[0113] 또한, 도 10 ~ 도 12에 나타내는 바와 같이, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 케이싱(110)의 측면(112) 중 우측면(112a)에 배치된 펜 수납 슬롯(1121)을 노출시키는 제 1 개구(211)와, 그 우측면(112a)에 배치된 전원 버튼(1123)을 노출시키는 제 2 개구(212)를 가진다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 케이싱(110)의 측면(112) 중 상측면(112b)에 배치된 제 2 USB 커넥터(1129) 및 제 3 USB 커넥터(1130)의 쌍방을 노출시키는 제 3 개구(213)와, 그 상측면(112b)에 배치된 전원 커넥터(1132)를 노출시키는 제 4 개구(214)를 가진다. 또한, 이들 커넥터 등은 비교적 사용빈도가 높다고 상정되는 것이다.

[0114] 이렇게, 케이싱 보호 커버(200)는, 케이싱(110)의 측면(112)에 배치된 복수의 커넥터 중 비교적 사용빈도가 낮다고 상정되는 커넥터 등을 덮는 동시에, 비교적 사용빈도가 낮다고 상정되는 커넥터 등을 노출시키는 제 1 개구(211), 제 2 개구(212), 제 3 개구(213), 및 제 4 개구(214)를 가지는 것이다. 따라서, 이 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착함으로써, 비교적 사용빈도가 적다고 상정되는 커넥터 등을 분진이나 습기로부터 보호할 수 있다. 또한, 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착한 상태여도, 비교적 사용빈도가 높다고 상정되는 펜 수납 슬롯(1121), 전원 버튼(1123), 제 2 USB 커넥터(1129), 제 3 USB 커넥터(1130), 및 전원 커넥터(1132)를 사용할 수 있다.

[0115] 도 13은, 도 9에 나타내는 C 부분의 확대 외관 사시도이다.

[0116] 도 9, 도 13에 나타내는 바와 같이, 이 케이싱 보호 커버(200)는, 5개의 시큐리티/태블릿 버튼(1110)이 배치된, 케이싱(110)의 전면(111)의 일부 영역(111b)을 덮는 전면 피복부(220)를 가진다. 또한, 이 전면 피복부(220)는, 전면 피복부(220)로 덮인 5개의 시큐리티/태블릿 버튼(1110)인 제 1 버튼(1111), 제 2 버튼(1112), 제 3 버튼(1113), 제 4 버튼(1114), 및 ENT 버튼(1115) 각각의 바로 위에, 누름을 받아서 각 시큐리티/태블릿 버튼(1110)을 누르는 팽창부를 가진다.

[0117] 따라서, 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착한 상태여도 각 시큐리티/태블릿 버튼(1110)의 위치를 인식해서 양호한 조작성으로 각 시큐리티/태블릿 버튼(1110)을 누를 수 있다. 또한, 이 케이싱 보호 커버(200)를 태블릿 PC(100)에 장착함으로써, 각 시큐리티/태블릿 버튼(1110)을 분진이나 습기로부터 보호할 수 있다.

[0118] 도 14는, 도킹 스테이션(300)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.

[0119] 도 14에 나타내는 도킹 스테이션(300)은, 도 1 ~ 도 7을 참조해서 설명한 태블릿 PC(100)를 착탈 가능하게 유지하는 동시에, 이 태블릿 PC(100)와 외부기기(도시 생략) 사이의 신호 입출력을 중개하는 접속 장치이다.

[0120] 이 도킹 스테이션(300)은, 토대부(310)와 지지판(320)과 접속부(330)와 안내 부재(340)를 구비하고 있다.

[0121] 토대부(310)는, USB 케이블(도시 생략)이 접속되는 2개의 USB 커넥터(311, 312)를 구비한 것이다.

[0122] 도 15는 태블릿 PC(100)를 중 방향으로 유지하는 상태의 도킹 스테이션(300)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 16은 태블릿 PC(100)를 중 방향으로 유지하는 상태에서부터 횡 방향으로 유지하는 상태로 이행시키는 과정의 상태의 도킹 스테이션(300)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 17은, 태블릿 PC(100)를

횡 방향으로 유지하는 상태의 도킹 스테이션(300)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.

- [0123] 도 15 ~ 도 17에 나타내는 바와 같이, 지지판(320)은, 토대부(310)에, 이 지지판(320)의 표면(320a)의 수선(垂線)의 둘레로 회동 가능하게 연결된 것이다.
- [0124] 따라서, 도킹 스테이션(300)에, 표시 화면(120)을 종횡 쌍방의 방향에서 이용할 수 있는 태블릿 PC(100)를 장착한 경우, 그 표시 화면(120)에 표시시킨 화상 전체의 방향에 따라 지지판(320)의 방향을 선택할 수 있으므로 편리하다.
- [0125] 도 18은 도 14의 선D-D에 따른 종단면도이다.
- [0126] 도 14에 나타내는 바와 같이, 접속부(330)는, 지지판(320)의 표면(320a)에 배치되고, 도 7에 나타내는 태블릿 PC(100)의 배면(115)에 배치된 도킹 스테이션 접속 커넥터(1151)가 접속되는 것이다. 또한, 도 18에 나타내는 바와 같이, 접속부(330)의 양 측부의 배면(330a)이 산(山) 형상으로 형성되어 있고, 이 접속부(330)가 지지판(320)에 탄성 부재(350)를 통해 매설되어 있다. 이에 따라, 이 접속부(330)는, 지지판(320)에, 후술하는 안내 부재(340)에 안내된 태블릿 PC(100)의 회동 방향과 동일한 방향으로 경사 동작 가능하게 배치되게 된다.
- [0127] 따라서, 도킹 스테이션측 접속부인 접속부(330)와 태블릿 PC측 접속부인 도킹 스테이션 접속 커넥터(1151)의 접속의 자유도가 높아지기 때문에, 그 접속을 원활하게 행할 수 있다.
- [0128] 또한, 토대부(310)에 USB 커넥터(311, 312)가 구비되어 있기 때문에, 이 USB 커넥터(311, 312)에 USB 케이블을 통해 외부기기를 미리 접속해 놓음으로써, 태블릿 PC(100)의 탁상 사용과 휴대 사용의 전환 시마다 외부기기를 직접적으로 착탈하지 않고, 그 태블릿 PC(100)를 도킹 스테이션(300)에 장착함으로써 외부기와 접속되는 것으로 된다. 그 때문에, 태블릿 PC(100)의 탁상 사용과 휴대 사용의 전환을 용이하게 실시할 수 있어, 편리하다.
- [0129] 도 19는, 도 14에 나타내는 도킹 스테이션(300)의 안내 부재(340)를 회동시킨 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0130] 도 14, 도 19에 나타내는 바와 같이, 안내 부재(340)는, 지지판(320)의 하단(321)에, 이 하단(321)을 축으로 하여 그 지지판(320)에 접하거나 멀어지는 방향으로 회동 가능하게 축 지지되어 있다. 또한, 이 안내 부재(340)는, 태블릿 PC(100)의 좌측면(112c)(도 6 참조)에 설치된 오목부(1138)(도 6 참조)와 결합하는 결합부(341)를 가지는 것이다.
- [0131] 도 20은 이간 상태를 나타내는 외관 사시도이고, 도 21은 이간 상태로부터 장착 상태로의 이행 도중의 상태를 나타내는 외관 사시도이고, 도 22는 장착 상태인 전자기기 시스템(3000)의 외관 사시도이다.
- [0132] 도 20 ~ 도 22에 나타내는 바와 같이, 이 안내 부재(340)는, 태블릿 PC(100)의 착탈 시에 이 태블릿 PC(100)의 하단면의 일 부분 및 배면(115)의 일 부분의 쌍방에 접하고, 이 태블릿 PC(100)와 함께 회동하고, 이 태블릿 PC(100)의 배면(115)이 지지판(320)의 표면(320a)에 접하는 동시에 이 태블릿 PC(100)의 배면(115)의 도킹 스테이션 접속 커넥터(1151)가 접속부(330)에 접속된 장착 상태와, 이 태블릿 PC(100)의 배면(115)이 지지판(320)의 표면(320a)으로부터 멀어지는 동시에 이 태블릿 PC(100)의 배면(115)의 도킹 스테이션 접속 커넥터(1151)가 접속부(330)로부터 떨어진 이간 상태 사이의, 이 태블릿 PC(100)의 회동을 안내하는 것이다.
- [0133] 따라서, 태블릿 PC(100)가 안내 부재(340)에 대하여 확실하게 위치 결정된다.
- [0134] 또한, 이 안내 부재(340)는 지지판(320)에 걸쳐 일주해 둘러싸서 형성되어 있다. 그 때문에, 태블릿 PC(100)의 배면(115)에 접하는 면적이 크고, 태블릿 PC(100)의 회동을 안정하게 안내할 수 있다.
- [0135] 도 23은, 절첩된 상태의 스탠드(400)를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 24는 전개된 상태의 스탠드(400)를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0136] 도 23, 도 24에 나타내는 스탠드(400)는, 도 1 ~ 도 7을 참조해서 설명한 태블릿 PC(100)를 기대어 세워 놓을 수 있는 간이 스탠드이다.
- [0137] 도 23, 도 24에 나타내는 바와 같이, 이 스탠드(400)는, 베이스판(410)과 배면 지지판(420)과 지지 개재판(介在板)(430)과 전면 지지판(440)을 구비하고 있다.
- [0138] 베이스판(410)은, 예를 들면 탁상 등에 평평하게 놓이는 것이다. 또한, 스탠드(400)는, 이 베이스판(410)이 좌우측 방향으로 연장하고 전후 방향으로 반복되는 요철 형상을 가지고, 후술하는 지지 개재판(430)의 후단 가장자리(432)를 그 요철 형상의 오목부(410a)에 수용하는 것이다.

- [0139] 배면 지지판(420)은, 베이스판(410)의 전단(前端) 가장자리(411)로부터 후방으로 떨어진 위치에서 좌우로 연장되는 회동축(412)의 둘레에 그 베이스판(410)에 배면 지지판(420)의 전단 가장자리(421)가 축 지지되어 있다. 또한, 이 배면 지지판(420)은, 베이스판(410)에 평판 형상으로 접친 평평하게 놓인 상태와, 베이스판(410)으로부터 경사지게 일어선 복수의 기상 상태 사이에서 회동 가능하고, 기상 상태에서 태블릿 PC(100)의 배면(115)을 지지하는 것이다. 또한, 이 배면 지지판(420)은, 후술하는 지지 개재판(430)이 평평하게 놓인 상태에서 끼워맞추는 형상의 개구(420a)를 가진다.
- [0140] 따라서, 스탠드(400)를 절첩할 때에 부피가 커지는 것이 억제되어, 콤팩트하게 휴대할 수 있다.
- [0141] 지지 개재판(430)은, 배면 지지판(420)이 평평하게 놓인 상태에 있을 때의 이 지지 개재판(430)의 전단 가장자리(431)가 그 배면 지지판(420)에 회동 가능하게 축 지지된 것으로서, 배면 지지판(420)에 형성된 개구(420a)에 끼워맞추는 형상을 가진다. 또한, 이 지지 개재판(430)은, 배면 지지판(420)이 평평하게 놓인 상태에 있을 때에는, 배면 지지판(420) 및 베이스판(410)과 함께 평판 형상으로 접친다. 또한, 이 지지 개재판(430)은, 배면 지지판(420)이 기상 상태에서는, 회동해서 지지 개재판(430)의 후단 가장자리(432)를 베이스판(410)에 형성된 요철 형상의 오목부(410a)에 맞게 함으로써, 배면 지지판(420)과 베이스판(410) 사이에 개재되고, 배면 지지판(420)을, 베이스판(410)에, 기상 상태로 지지시키는 것이다.
- [0142] 따라서, 상기 요철 형상의 어느 하나의 오목부(410a)를 선택해서 지지 개재판(430)의 후단 가장자리(432)를 맞게 함으로써, 배면 지지판(420)의 기상 각도를 조절해서 원하는 기상 각도로 지지할 수 있다. 그 때문에, 기대어 세워 놓을 수 있는 태블릿 PC(100)의 표시 화면(120)을 보기 쉬운 각도에까지 기립시켜서 전용 펜(130)에 의한 입력 조작을 행할 수 있어, 편리하다.
- [0143] 전면 지지판(440)은, 베이스판(410)의 전단 가장자리(411)와 배면 지지판(420)의 전단 가장자리(421) 사이에 배치되어 있다. 또한, 이 전면 지지판(440)은, 전면 지지판(440) 전단 가장자리(441)가 베이스판(410)의 전단 가장자리(411)를 따라 베이스판(410)에 축 지지되고, 베이스판(410)에 평판 형상으로 접친 평평하게 놓인 상태와, 그 베이스판(410)으로부터 소정 각도만큼 일어서, 기상 상태에 있는 배면 지지판(420)에 배면(115)이 지지된 상태의 태블릿 PC(100)의 전면 하부에 전면 지지판(440)의 후단 가장자리(442)가 맞닿아서 그 태블릿 PC(100) 전면 하부를 지지하는 기상 상태 사이에서 회동하는 것이다. 또한, 이 전면 지지판(440)에는, 후술하는 키보드(500)의 아래에 당해 스탠드(400)를 고정하기 위한 언로드 구멍(unloaded hole)(450)이 마련되어 있다.
- [0144] 이러한 스탠드(400)에 의하면, 이 스탠드의 구성요소인 베이스판(410), 배면 지지판(420), 지지 개재판(430), 및 전면 지지판(440) 각각이, 이 스탠드를 절첩했을 때에 베이스판에 평판 형상으로 접치게 되므로, 부피가 커지는 것이 억제되어, 휴대성이 우수하다.
- [0145] 도 25는, 키보드(500)를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0146] 도 25에 나타내는 키보드(500)는, 조작 키(510)가 전면에 배열되고, 키 조작에 따르는 키 입력 정보를 태블릿 PC(100)에 무선으로 송신하는 와이어리스 키보드이다.
- [0147] 도 26은, 도 25에 나타내는 키보드(500)의 아래에 스탠드(400)를 나사(600)로 고정된 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0148] 도 26에 나타내는 바와 같이, 이 키보드(500)에는, 배면에 나사 구멍(520)이 마련되어 있다. 또한, 도 23, 도 24를 참조해서 설명한 스탠드(400)를, 키보드(500)의 나사 구멍(520)을 이용해서 키보드(500)의 아래에 나사(600)로 고정할 수 있다.
- [0149] 따라서, 스탠드(400)를 키보드(500)와 함께 휴대할 경우에도 부피가 커지는 것이 억제되어, 높은 휴대성이 확보된다.
- [0150] 도 27은, 도 26에 나타내는 키보드(500)를, 태블릿 PC(100)가 도킹 스테이션(300)에 장착된 전자기기 시스템(3000)과 함께 사용하는 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.
- [0151] 도 14 ~ 도 22를 참조해서 설명한 도킹 스테이션(300)에 태블릿 PC(100)가 장착된 전자기기 시스템(3000)을, 스탠드(400)가 아래에 고정된 키보드(500)와 함께 이용하는 사용 형태에서는, 상술한 바와 같이 키보드(500)의 아래에 스탠드(400)가 수납되어 있어도 부피가 커지는 것이 억제되므로, 유저는 스탠드(400)가 수납된 키보드(500)를 위화감 없이 조작할 수 있다.
- [0152] 도 28은, 도 26에 나타내는 스탠드(400)의 배면 지지판(420)을 키보드(500)의 아래로부터 취출하는 과정의 상태

를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 29는, 도 28에 나타내는 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다. 또한, 도 30은, 도 26에 나타내는 스탠드(400)의 배면 지지판(420)이 키보드(500)의 아래로부터 취출된 사용 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이고, 도 31은, 도 30에 나타내는 사용 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다. 또한, 도 32는 도 30에 나타내는 사용 상태에서 배면 지지판(420)을 기상 상태로 지지시킨 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.

[0153] 도 28 ~ 도 32에 나타내는 바와 같이, 이 스탠드(400)는, 그 나사(600)를 느슨하게 한 상태에서, 스탠드(400)가, 키보드(500)의 아래에 수납된 수납 상태와, 상기 베이스판(410)의 전단 가장자리(411)가 키보드(500)의 아래에 있는 동시에 상기 배면 지지판(420)이 키보드(500)의 아래로부터 취출된 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍(450)을 가진다.

[0154] 도 33은, 도 32에 나타내는 스탠드(400)에 태블릿 PC(100)를 기대어 세워 놓은 전자기기 시스템(4000)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도이다.

[0155] 키보드(500)의 아래에 나사(600)로 고정되는 스탠드(400)는, 그 나사(600)를 느슨하게 한 상태에서, 상기 수납 상태와 상기 사용 상태 사이에서 회동시키는 언로드 구멍(450)을 가지므로, 필요에 따라 스탠드(400)의 배면 지지판(420)을 키보드(500)의 아래로부터 용이하게 취출할 수 있어, 편리하다. 또한, 키보드(500)의 아래로부터 취출된 스탠드(400)의 배면 지지판(420)을 기상 상태로 지지시켜, 이 스탠드(400)에 태블릿 PC(100)를 기대어 세워 놓으면, 기대어 세워 놓은 상태의 태블릿 PC(100)의 전면 하부에 키보드(500)의 후단 가장자리가 접해서 그 태블릿 PC(100) 전면 하부를 지지하게 되므로, 그 태블릿 PC(100)를 노트북형 퍼스널 컴퓨터와 같은 형태로 사용할 수 있다. 또한, 스탠드(400)의 배면 지지판(420)을 필요에 따라 키보드(500)의 아래로부터 취출하여 기상 상태로 지지시켜, 이 스탠드(400)에 태블릿 PC(100)를 기대어 세워 놓음으로써, 키보드(500)와 태블릿 PC(100)를 유선 접속하지 않고 키 입력 가능해지므로, 편리하다.

[0156] 또한, 상술한 실시예에서는, 전자기기의 일레로서의 태블릿 PC에 관하여 설명했지만, 이것에 한정되는 것이 아니고, 처리 능력이 한정된 손바닥 사이즈의 타입의 전자기기여도, 본 발명을 적용할 수 있다.

[0157] 또한, 상술한 실시예에서는, 오퍼레이터에 의한 손가락으로의 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보와, 오퍼레이터에 의한 펜으로의 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보의 쌍방을 검출하는 검출부에 관하여 설명했지만, 이것에 한정되는 것이 아니고, 오퍼레이터에 의한 미끄럼 조작에 따른 스크롤 정보를 검출하는 검출부이면 된다.

[0158] 또한, 상술한 실시예에서는 홈부 중 홈이 종 방향으로 연장하는 부분과 홈이 횡 방향으로 연장하는 부분의 쌍방에 배치되고, 또한, 표시 화면의 4개의 모서리 중 적어도 1개의 모서리의 근방에 배치된 검출부를 예로 해서 설명했지만, 이것에 한정되는 것이 아니고, 검출부는 홈부에 배치된 것이면 된다.

[0159] 또한, 상술한 실시예에서는 스탠드의 지지 개재판이, 배면 지지판에 회동 가능하게 축 지지된 것인 예에 관하여 설명했지만, 지지 개재판은, 이것에 한정되는 것이 아니고, 배면 지지판 및 상기 베이스판 중 하나에 회동 가능하게 축 지지된 것이면 된다.

[0160] 또한, 상술한 실시예에서는 스탠드의 베이스판이, 좌우 방향으로 연장하고 전후 방향으로 반복되는 요철 형상을 가지고 상기 지지 개재판 후단 가장자리를 그 요철 형상의 오목부에 수용하는 것인 예에 관하여 설명했지만, 베이스판은, 이것에 한정되는 것이 아니고, 지지 개재판 후단 가장자리를 지지하는 지지부를 전후 방향으로 복수 개소 가지는 것이면 된다.

[0161] 또한, 상술한 실시예에서는, 스탠드는, 배면 지지판이 개구를 가지고, 상기 지지 개재판이 평평하게 놓인 상태에서 상기 개구에 끼워맞춰지는 형상을 가지는 것인 예에 관하여 설명했지만, 스탠드는, 이것에 한정되는 것이 아니고, 평평하게 놓인 상태에 있는 배면 지지판과 지지 개재판의 쌍방이 직접적으로 상기 베이스판 상에 배치되도록 평판적인 겹침을 피한 형상을 가지는 것이면 된다.

[0162] 또한, 상술한 실시예에서는, 키보드가 와이어리스 키보드인 예에 관하여 설명했지만, 키보드는 이것에 한정되는 것이 아니고, 어떠한 키보드여도 된다.

도면의 간단한 설명

[0052] 도 1은 태블릿 PC를 전면(前面) 경사 상방에서 본 외관 사시도.

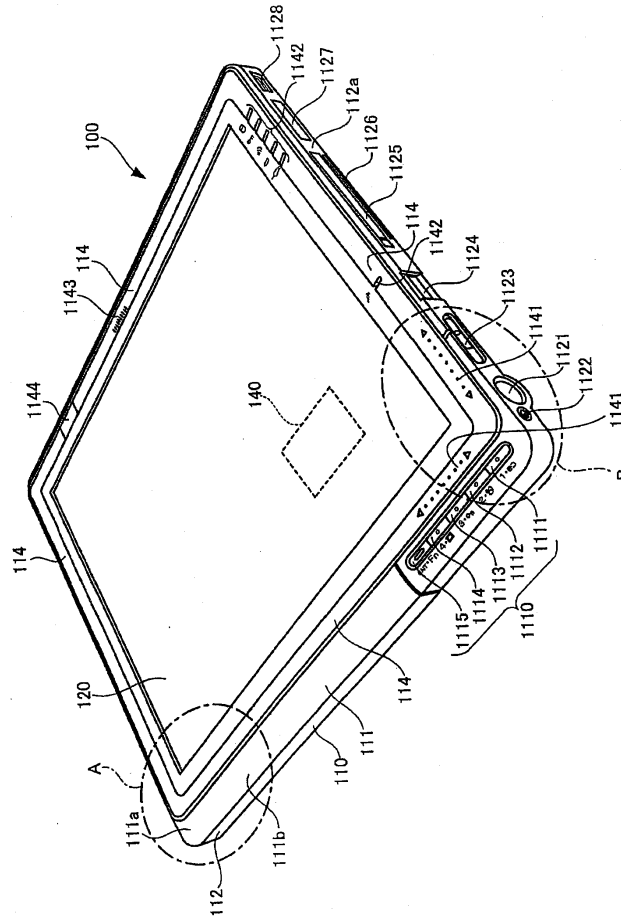
[0053] 도 2는 도 1에 나타내는 A 부분의 확대 부분 단면도.

- [0054] 도 3은 도 1에 나타내는 태블릿 PC를 오퍼레이터가 꺾기한 상태를 나타내는 외관 사시도.
- [0055] 도 4는 도 1에 나타내는 B 부분의 확대 외관 사시도.
- [0056] 도 5는 도 1에 나타내는 태블릿 PC를 상측 측면에서 본 상측면도.
- [0057] 도 6은 도 1에 나타내는 태블릿 PC를 좌측 측면에서 본 좌측면도.
- [0058] 도 7은 도 1에 나타내는 태블릿 PC를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0059] 도 8은 도 1에도 나타내는 태블릿 PC, 및 이 태블릿 PC에 장착되는 케이싱 보호 커버를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0060] 도 9는 도 8에 나타내는 케이싱 보호 커버를 태블릿 PC에 장착한 전자기기 시스템을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0061] 도 10은 도 9에 나타내는 전자기기 시스템을 전면을 우측 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0062] 도 11은 도 9에 나타내는 전자기기 시스템을 전면을 상측 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0063] 도 12는 도 9에 나타내는 전자기기 시스템을 전면을 좌측 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0064] 도 13은 도 9에 나타내는 C 부분의 확대 외관 사시도.
- [0065] 도 14는 도킹 스테이션(docking station)을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0066] 도 15는 태블릿 PC를 종(縱) 방향으로 유지하는 상태의 도킹 스테이션을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0067] 도 16은 태블릿 PC를 종 방향으로 유지하는 상태로부터 횡 방향으로 유지하는 상태로 이행시키는 과정의 상태의 도킹 스테이션을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0068] 도 17은 태블릿 PC를 횡 방향으로 유지하는 상태의 도킹 스테이션을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0069] 도 18은 도 14의 선D-D에 따른 종단면도.
- [0070] 도 19는 도 14에 나타내는 도킹 스테이션의 안내 부재를 회동시킨 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0071] 도 20은 이간 상태를 나타내는 외관 사시도.
- [0072] 도 21은 이간 상태에서부터 장착 상태로의 이행 도중의 상태를 나타내는 외관 사시도.
- [0073] 도 22는 장착 상태의 전자기기 시스템의 외관 사시도.
- [0074] 도 23은 절첩한 상태의 스탠드를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0075] 도 24는 전개한 상태의 스탠드를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0076] 도 25는 키보드를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0077] 도 26은 도 25에 나타내는 키보드의 아래에 스탠드를 나사로 고정된 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0078] 도 27은 도 26에 나타내는 키보드를, 태블릿 PC가 도킹 스테이션에 장착된 전자기기 시스템과 함께 사용하는 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0079] 도 28은 도 26에 나타내는 스탠드의 배면 지지판을 키보드 아래로부터 취출(取出)하는 과정의 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0080] 도 29는 도 28에 나타내는 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0081] 도 30은 도 26에 나타내는 스탠드의 배면 지지판이 키보드의 아래로부터 취출된 사용 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0082] 도 31은 도 30에 나타내는 사용 상태를 배면 경사 상방에서 본 외관 사시도.
- [0083] 도 32는 도 30에 나타내는 사용 상태에서 배면 지지판을 기상 상태로 지지시킨 상태를 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.

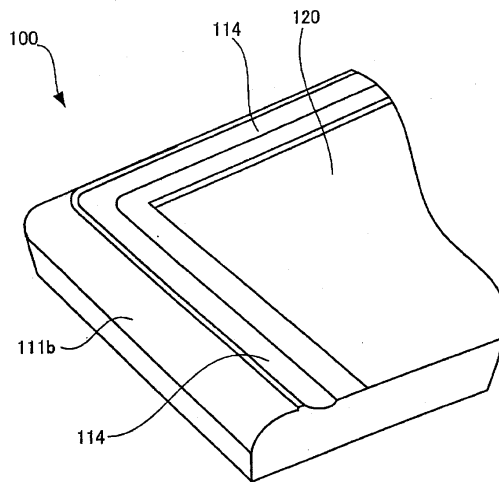
[0084] 도 33은 도 32에 나타내는 스탠드에 태블릿 PC를 기대어 세워 놓은 전자기기 시스템을 전면 경사 상방에서 본 외관 사시도.

도면

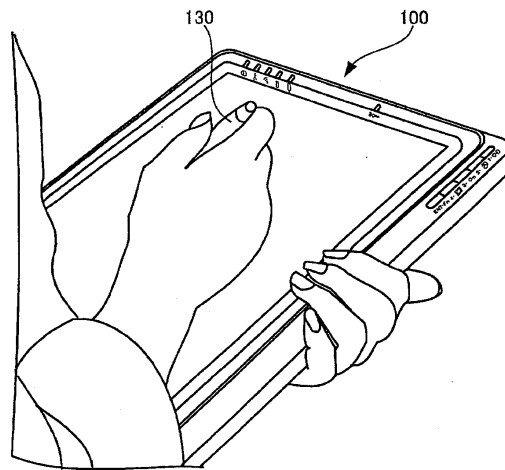
도면1



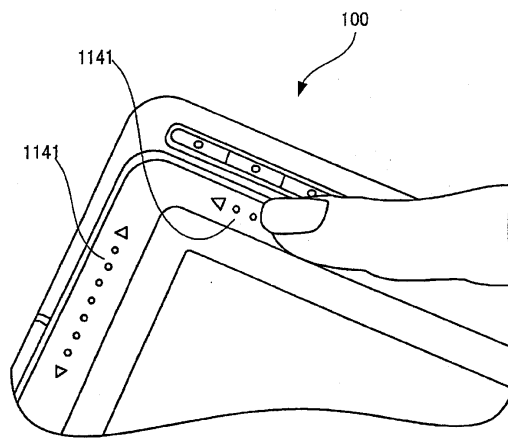
도면2



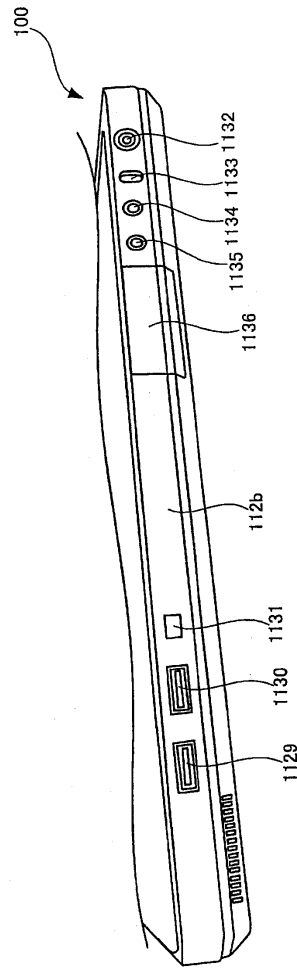
도면3



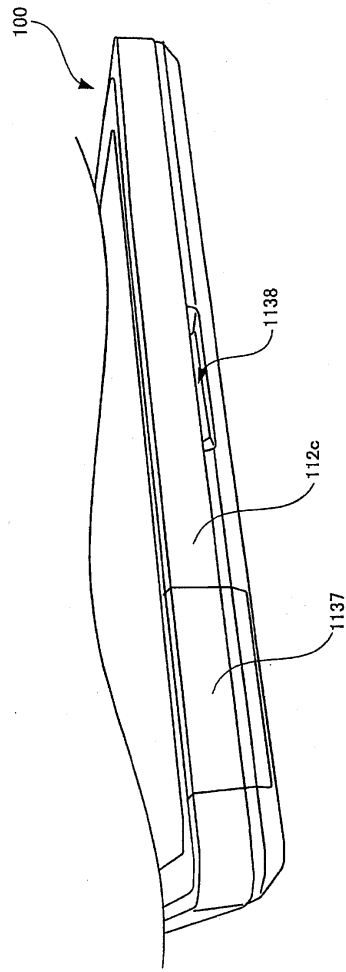
도면4



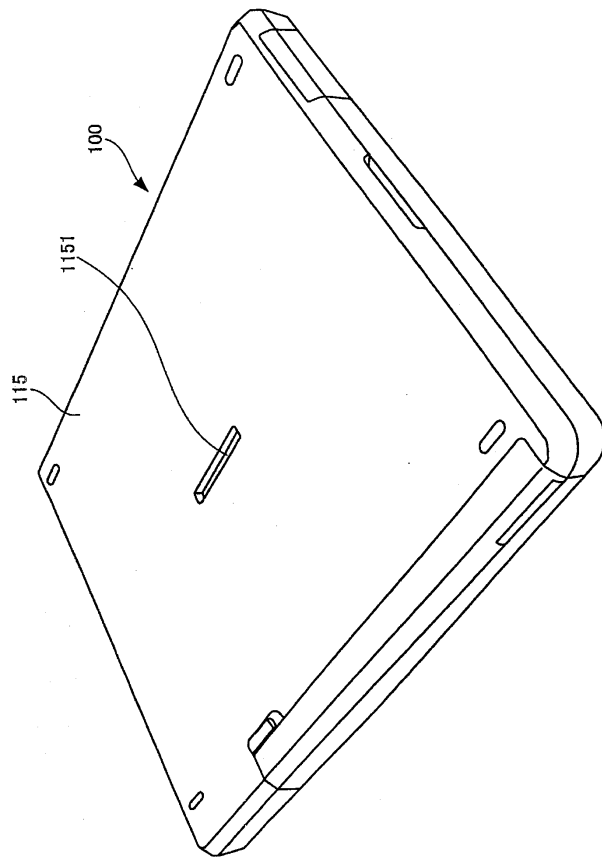
도면5



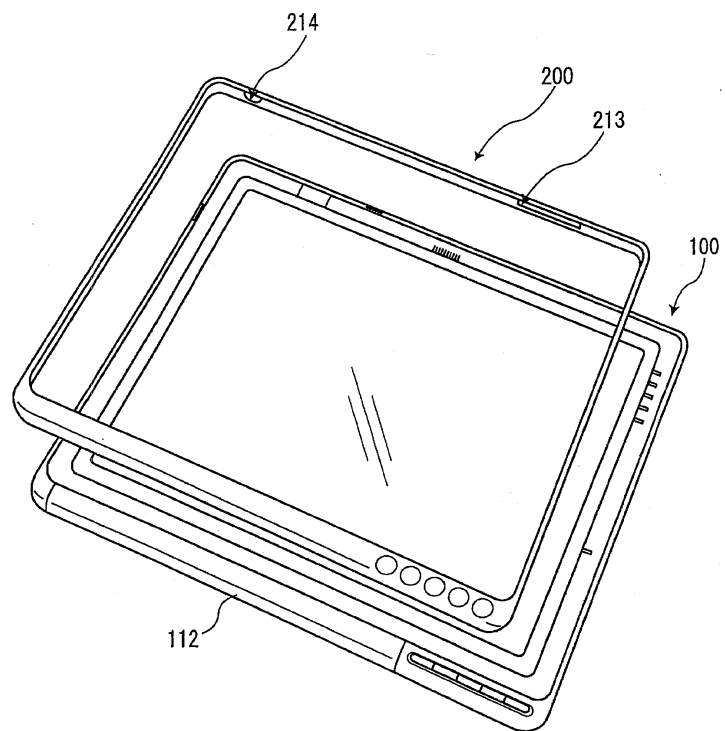
도면6



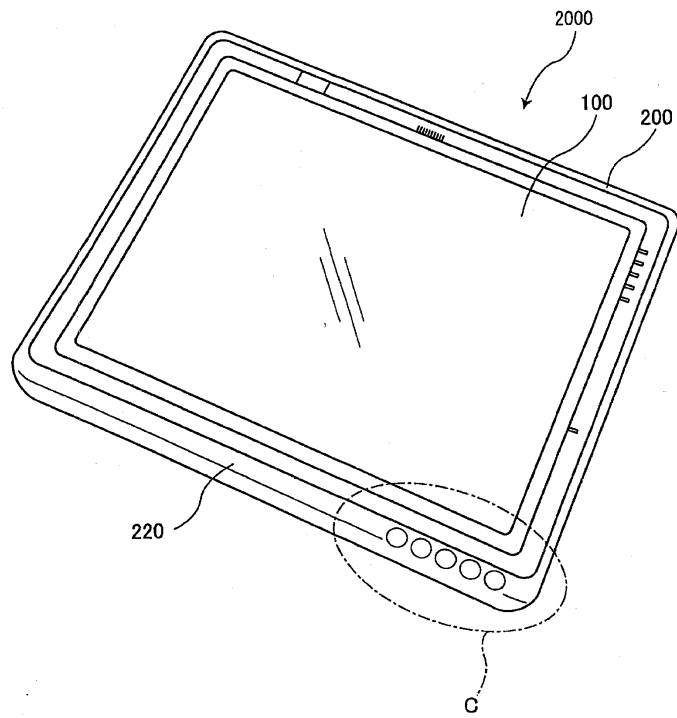
도면7



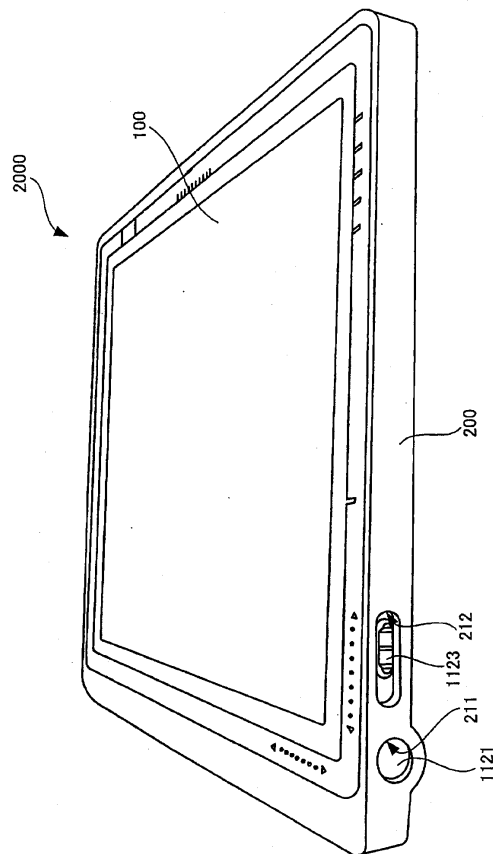
도면8



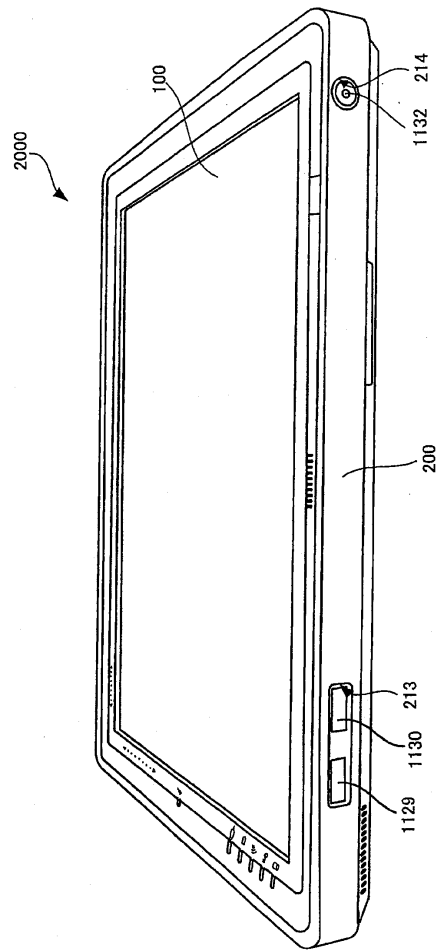
도면9



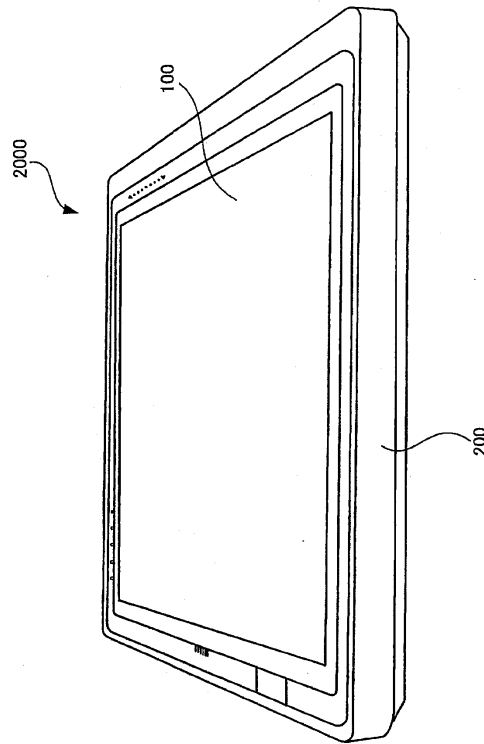
도면10



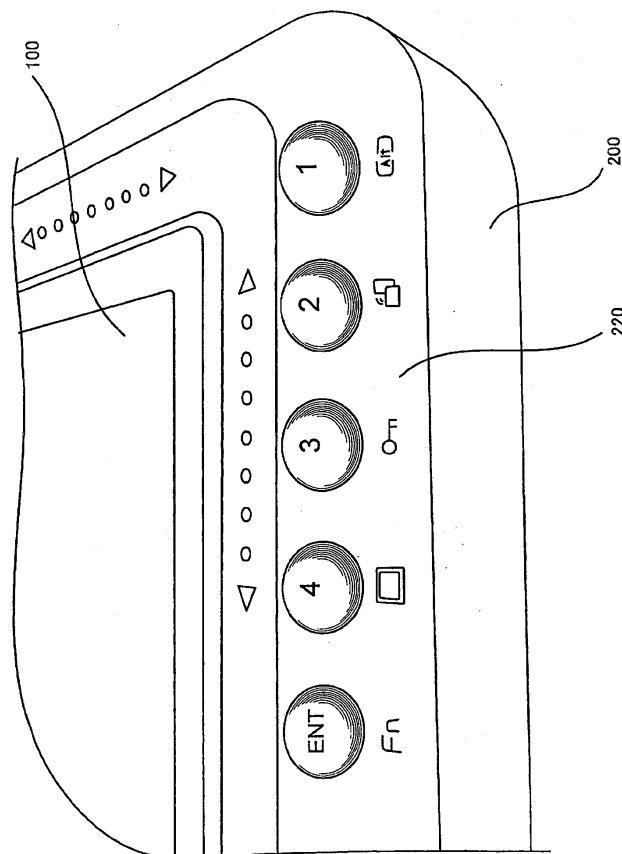
도면11



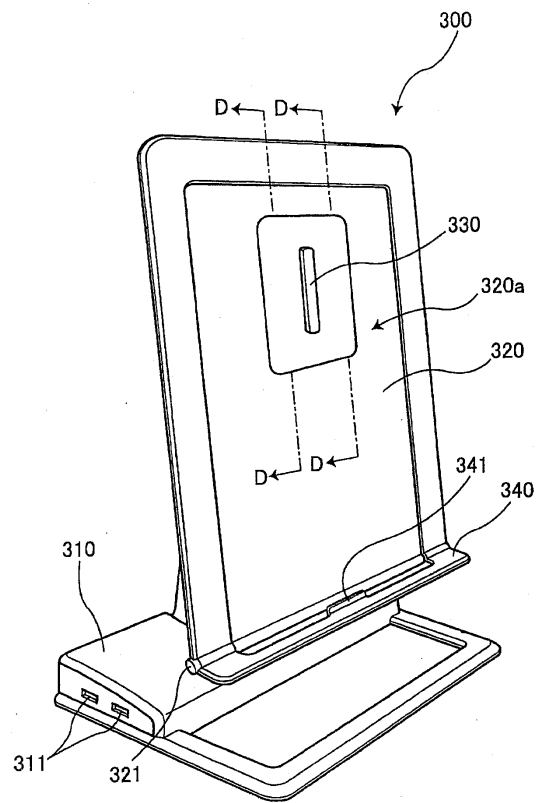
도면12



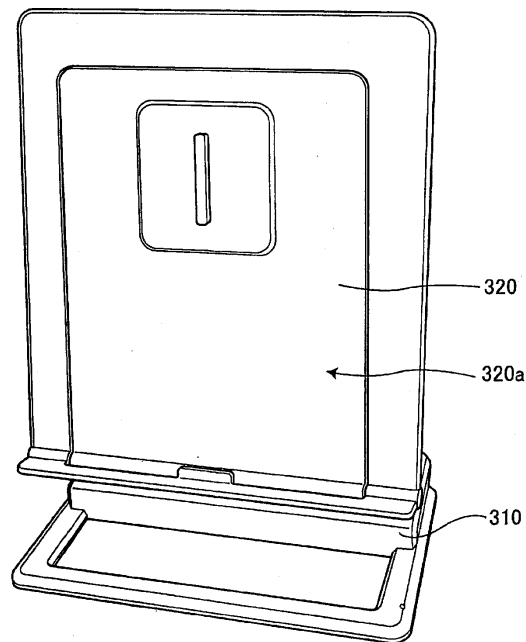
도면13



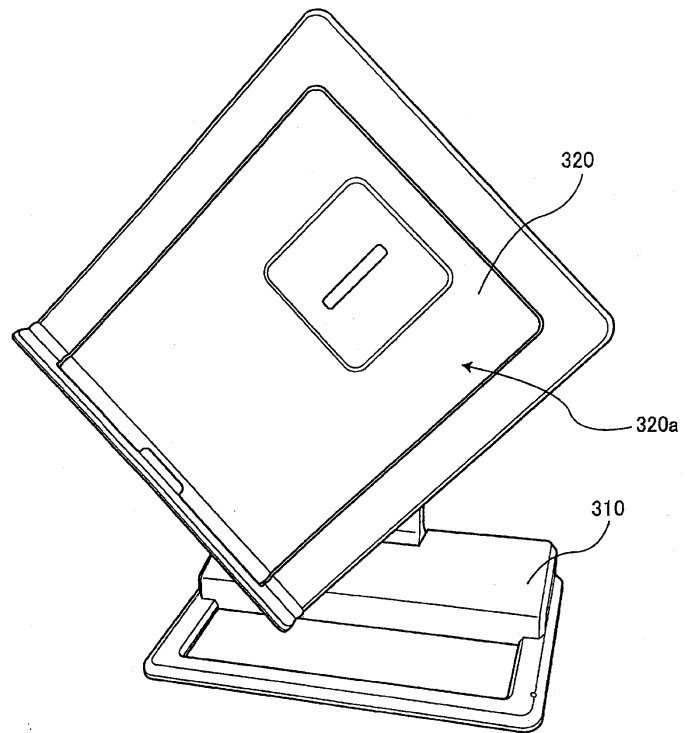
도면14



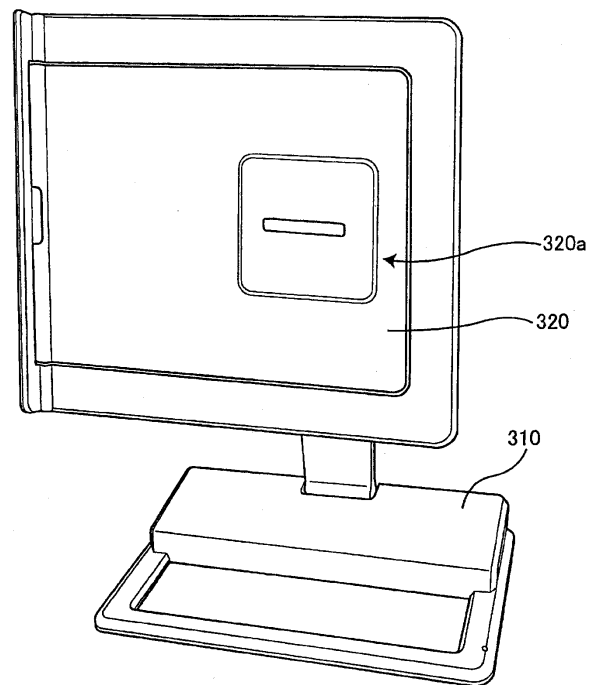
도면15



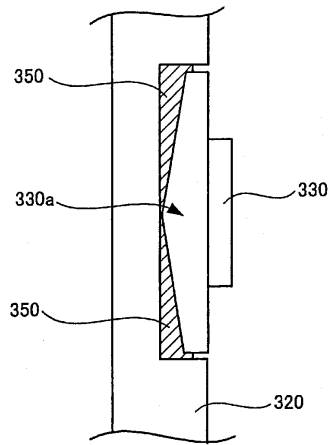
도면16



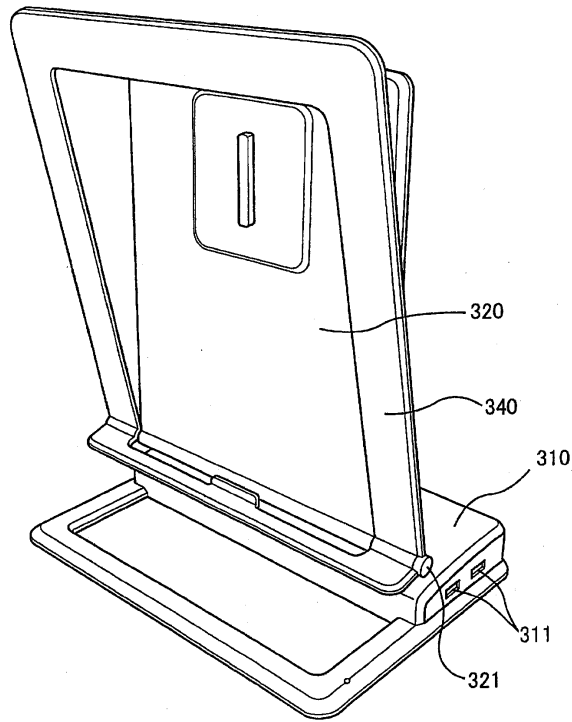
도면17



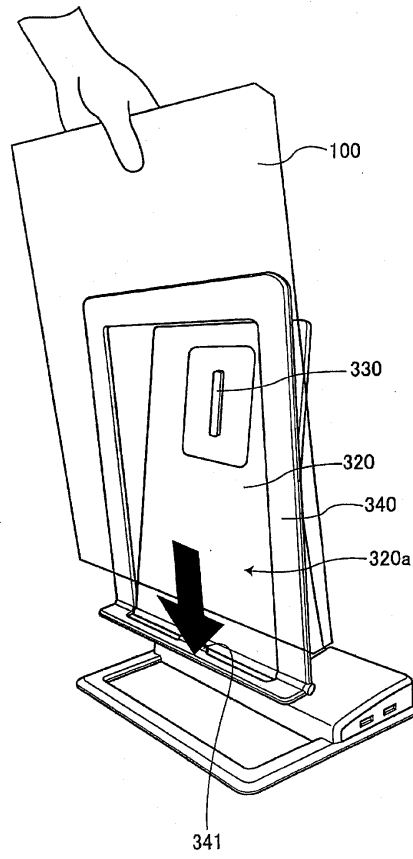
도면18



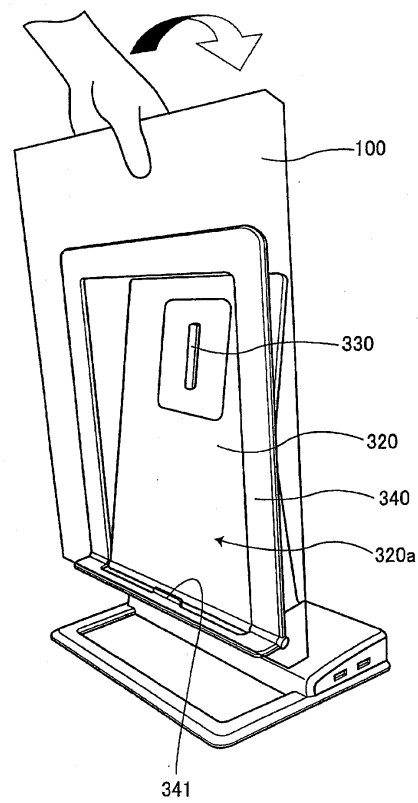
도면19



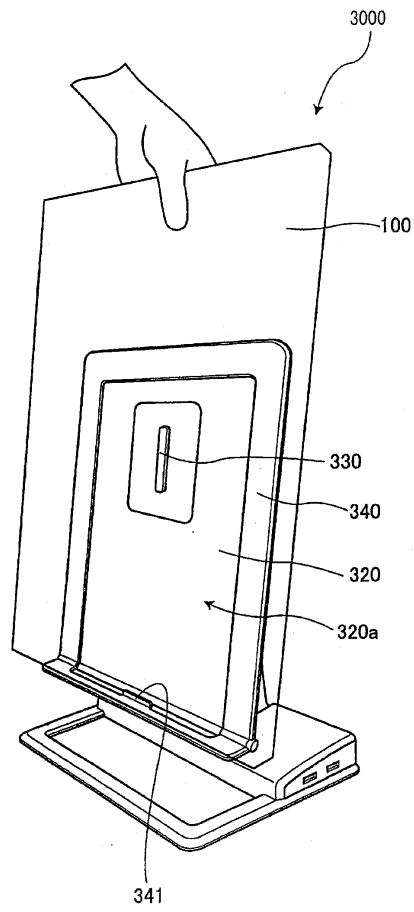
도면20



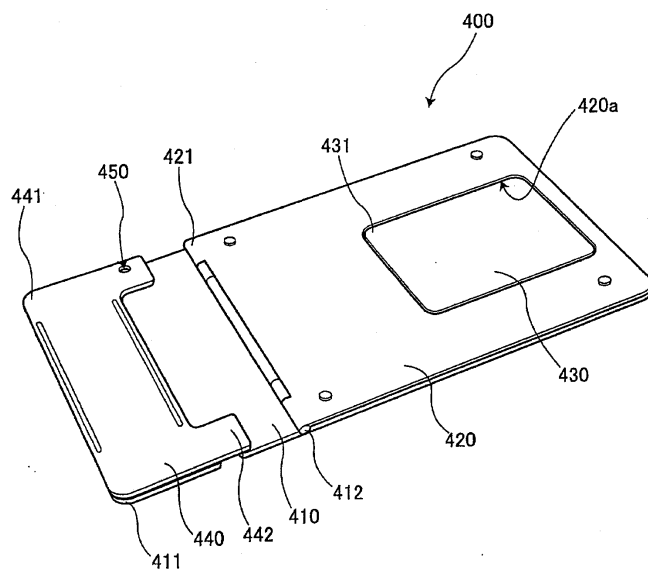
도면21



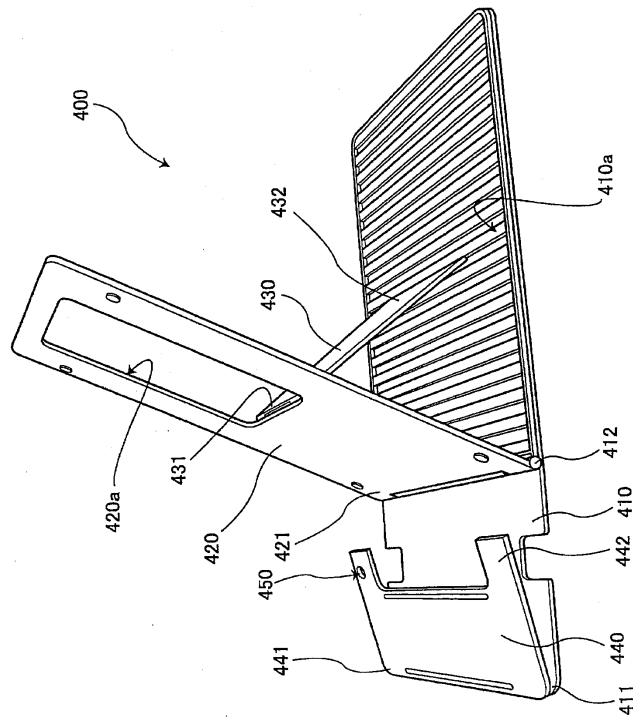
도면22



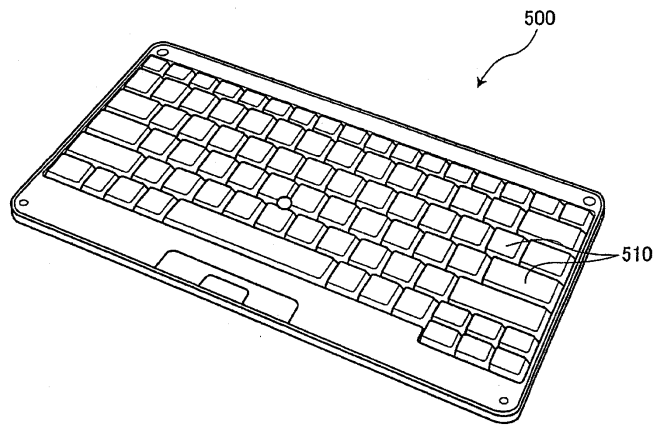
도면23



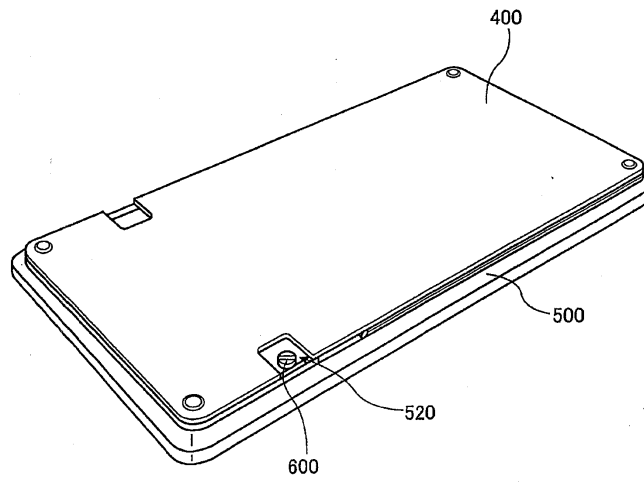
도면24



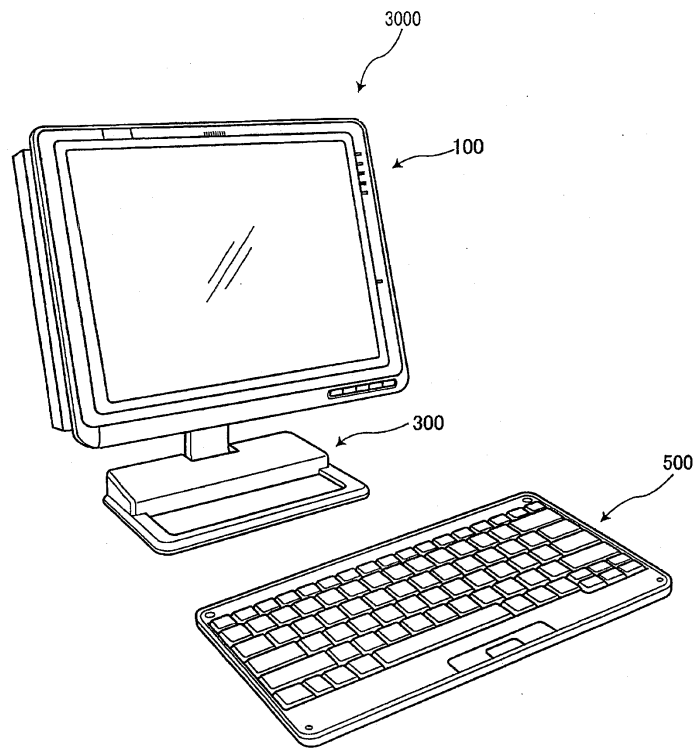
도면25



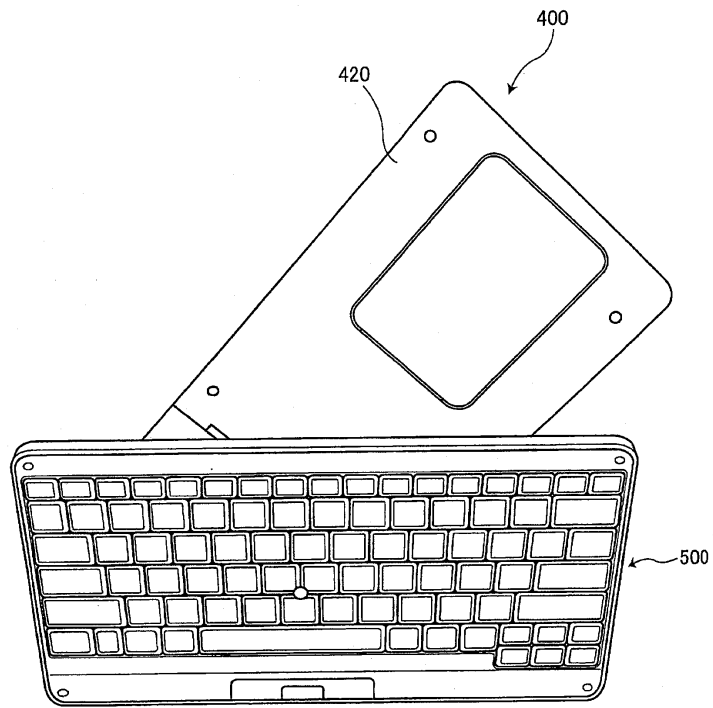
도면26



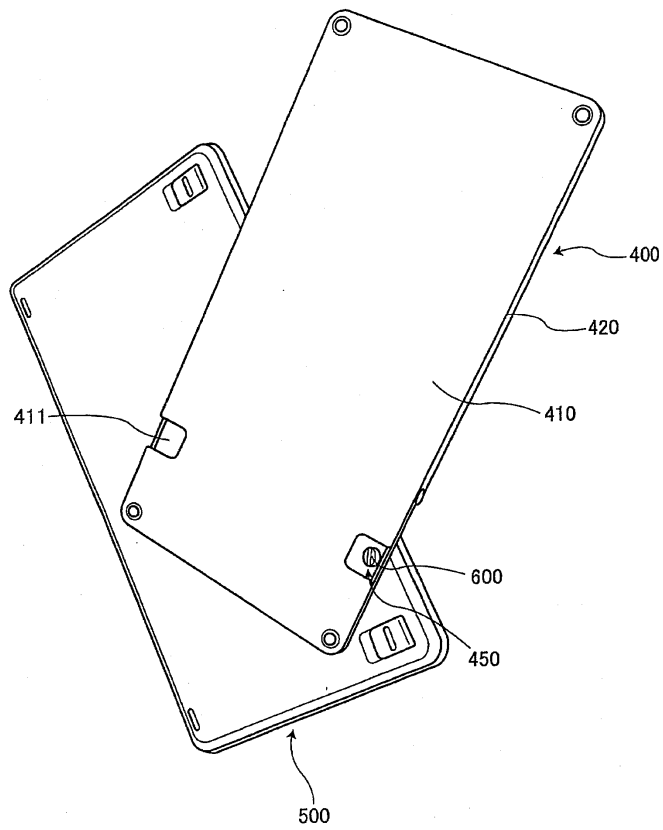
도면27



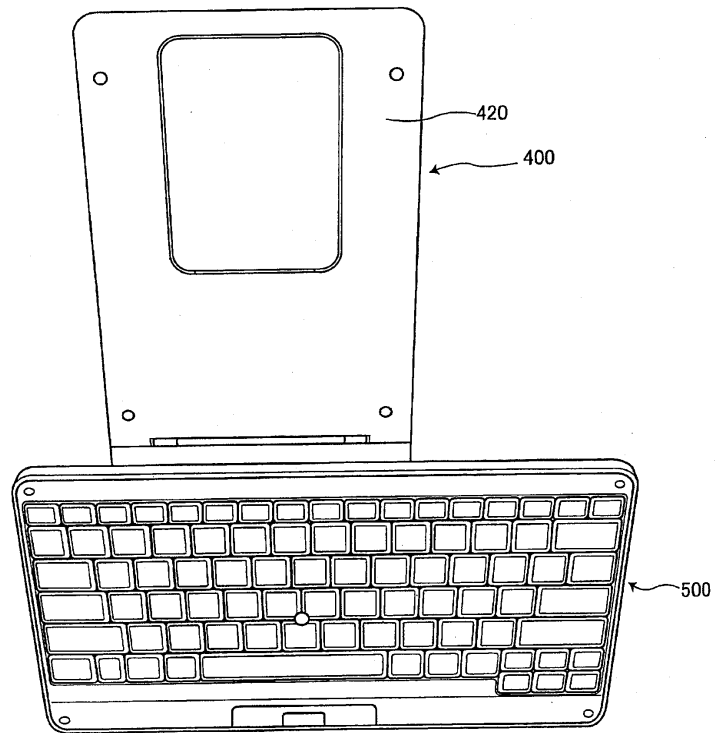
도면28



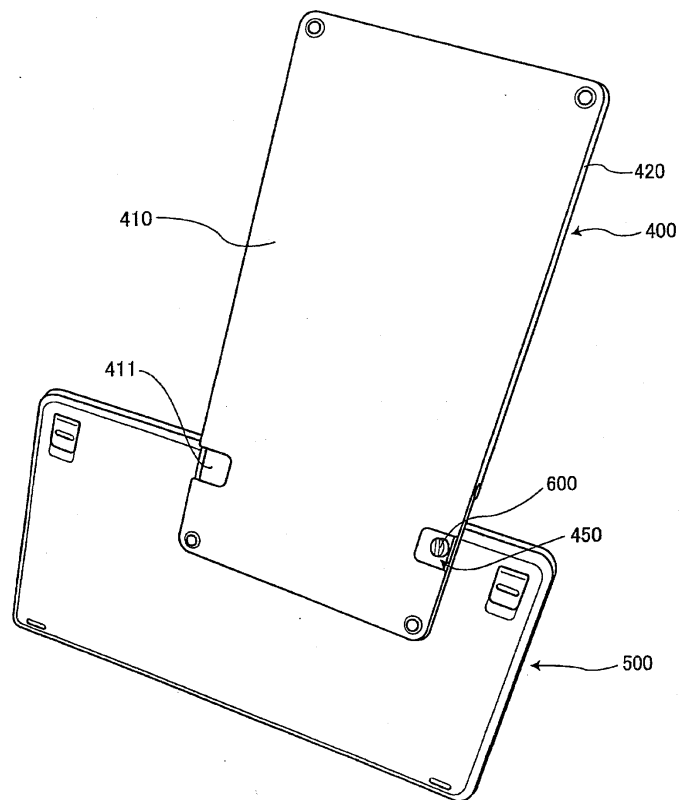
도면29



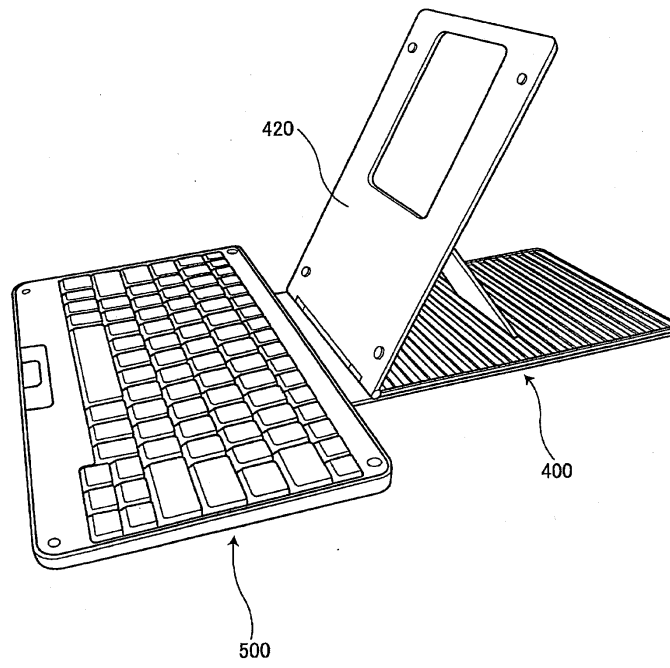
도면30



도면31



도면32



도면33

