



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년03월17일
(11) 등록번호 10-1374742
(24) 등록일자 2014년03월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 1/16 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0076633

(22) 출원일자 2012년07월13일

심사청구일자 2012년07월13일

(65) 공개번호 10-2014-0009806

(43) 공개일자 2014년01월23일

(56) 선행기술조사문헌

KR100884503 B1

KR100659506 B1

KR200456969 Y1

KR1020110054934 A

전체 청구항 수 : 총 10 항

(73) 특허권자

주식회사 탱그램디자인연구소

서울특별시 성동구 왕십리로 85, 101동 202호(성수동1가, 갤러리아 포레)

(72) 발명자

정덕희

경기 성남시 분당구 판교역로 49, 915동 703호 (백현동, 백현마을9단지아파트)

배용식

서울특별시 양천구 목동중앙북로8길 20-9, 401호

(74) 대리인

특허법인태동

심사관 : 윤영진

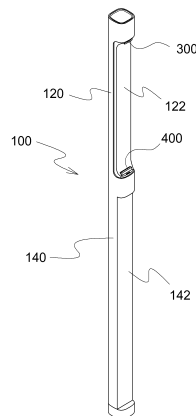
(54) 발명의 명칭 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치

(57) 요약

본 발명은 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치에 관한 것으로서, 태블릿 컴퓨터가 고정되는 제1수용공간을 형성하는 제1지지부와 스피커가 장착되는 제2수용공간을 형성하는 제2지지부를 구비한 몸체부; 상기 제1지지부 후면에 결합되는 벽측브라켓; 상기 제1지지부 상단부에 형성되어, 외력에 의해 전,후방으로 변위 가능한 고정후크; 및 상기 제1지지부의 하단부에 형성되며, 상기 태블릿 컴퓨터 저면에 형성된 접속단자와 연결되는 연결부;를 포함한다.

본 발명에 따르면 태블릿 컴퓨터를 벽측에 고정하여 백화점, 박물관, 미술관 등에서 상품 및 전시작품에 관한 정보를 화면과 음성으로 전달하여 홍보하는 역할을 수행하고, 태블릿 컴퓨터를 벽걸이 거치장치에 장착하여 인테리어 소품의 역할 및 손쉬운 충전이 가능한 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

태블릿 컴퓨터가 고정되는 제1수용공간을 형성하는 제1지지부와 스피커가 장착되는 제2수용공간을 형성하는 제2지지부를 구비한 몸체부;

상기 제1지지부 후면에 결합되는 벽측브라켓;

상기 제1지지부 상단부에 형성되어, 외력에 의해 전,후방으로 변위 가능한 고정후크; 및

상기 제1지지부의 하단부에 형성되며, 상기 태블릿 컴퓨터 저면에 형성된 접속단자와 연결되는 연결부;를 포함하며,

상기 몸체부는, 상기 제1지지부 하방으로 연장형성된 제2지지부로 구성된 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제1지지부는, 좌측면을 기준으로 ㄷ형상으로 마련된 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 제1지지부는, 상기 태블릿 컴퓨터와 접촉하는 내측면을 따라 부착되는 고무재;를 더 가지는 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 제1지지부 후면에 상기 벽측브라켓이 삽입 결합되는 제1함몰부가 형성되며, 상기 제1함몰부의 내부에 배치되는 걸림바가 형성된 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 제1함몰부의 하방으로 미리 정해진 간격으로 제2함몰부가 형성된 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 7

제 5항에 있어서,

상기 벽측브라켓은, 하나 이상의 체결공을 가지며, 상기 제1함몰부에 끼워지는 걸림돌기와 상기 걸림돌기에는 걸림홈이 형성된 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 8

제 6항에 있어서,

상기 벽측브라켓은, 하나 이상의 체결공을 가지며, 상기 제1함몰부 및 상기 제2함몰부에 끼워지는 걸림돌기와 상기 제1함몰부에 끼워지는 걸림돌기에는 걸림홈이 형성되는 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 몸체부의 저면에는 케이블선이 삽입되기 위한 관통홀이 형성되는 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 고정후크가 상기 태블릿 컴퓨터의 상측 중앙부를 고정하고, 상기 연결부가 상기 태블릿 컴퓨터의 하측 중앙부와 접속되어, 상기 태블릿 컴퓨터가 제1수용공간에 거치되는 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

청구항 11

제 1항에 있어서,

상기 제2수용공간에 스피커가 장착되는 것을 특징으로 하는

태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 태블릿 컴퓨터를 안전하게 거치한 상태에서 벽체에 고정할 수 있고, 태블릿 컴퓨터와 연결커넥터를 통해 충전 및 내장된 스피커를 통해 음향 출력을 돕는 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 태블릿 컴퓨터(tablet computer)는 터치스크린 방식을 주 입력 방식으로 하여, 프로그램을 실행할 수 있는 모바일 인터넷 기기를 말한다.

[0003] 최근에 태블릿 컴퓨터의 휴대성과 노트북 컴퓨터에 대응하는 작업처리능력으로 그 보급이 급속하게 증가하는 추세이다.

[0004] 예를 들면, 애플(Apple) 사(社)의 아이패드, 삼성의 갤럭시탭 제품들의 사용자가 매년 빠르게 증가하고 있다.

[0005] 이에 따라, 태블릿 컴퓨터 사용자가 증가함에 따라 태블릿 컴퓨터와 관련된 추가 액세서리 제품들이 출시되었다.³

[0006] 하지만, 종래기술은 태블릿 컴퓨터의 외관을 보호하는 케이스와 문서작업을 위한 거치대에 관한 기술이었다.

[0007] 따라서, 종래기술은 태블릿 컴퓨터를 벽측에 거치할 수 없는 문제점이 있다.

[0008] 즉, 종래기술은 벽측에 태블릿 컴퓨터를 거치하여 백화점에서 상품을 홍보하거나 박물관, 미술관 등의 전시작품

을 설명하기 위해 태블릿 컴퓨터를 사용하기가 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 태블릿 컴퓨터를 벽측에 거치하며, 태블릿 컴퓨터와 직접 연결되며 스피커를 구비한 장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 위와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치는, 태블릿 컴퓨터가 고정되는 제1수용공간을 형성하는 제1지지부와 스피커가 장착되는 제2수용공간을 형성하는 제2지지부를 구비한 몸체부; 상기 제1지지부 후면에 결합되는 벽측브라켓; 상기 제1지지부 상단부에 형성되어, 외력에 의해 전,후방으로 변위 가능한 고정후크; 및 상기 제1지지부의 하단부에 형성되며, 상기 태블릿 컴퓨터 저면에 형성된 접속단자와 연결되는 연결부;를 포함한다.

[0011] 상기 제1지지부는, 좌측면을 기준으로 ㄷ형상으로 마련된다.

[0012] 상기 몸체부는, 상기 제1지지부 하방으로 연장형성된 제2지지부로 구성된다.

[0013] 상기 제1지지부는, 상기 태블릿 컴퓨터와 접촉하는 내측면을 따라 부착되는 고무재;를 더 가진다.

[0014] 상기 제1지지부 후면에 상기 벽측브라켓이 삽입 결합되는 제1함몰부가 형성되며, 상기 제1함몰부의 내부에 배치되는 걸림바가 형성된다.

[0015] 상기 제1함몰부의 하방으로 미리 정해진 간격으로 제2함몰부가 형성된다.

[0016] 상기 벽측브라켓은, 하나 이상의 체결공을 가지며, 상기 제1함몰부에 끼워지는 걸림돌기와 상기 걸림돌기에는 걸림홈이 형성된다.

[0017] 상기 벽측브라켓은, 하나 이상의 체결공을 가지며, 상기 제1함몰부 및 상기 제2함몰부에 끼워지는 걸림돌기와 상기 제1함몰부에 끼워지는 걸림돌기에는 걸림홈이 형성된다.

[0018] 상기 몸체부의 저면에는 케이블선이 삽입되기 위한 관통홀;이 형성된다.

[0019] 상기 고정후크가 상기 태블릿 컴퓨터의 상측 중앙부를 고정하고, 상기 연결부가 상기 태블릿 컴퓨터의 하측 중앙부와 접속되어, 상기 태블릿 컴퓨터가 제1수용공간에 거치된다.

[0020] 상기 제2수용공간에 스피커가 장착된다.

발명의 효과

[0021] 본 발명에 따르면 다음과 같은 효과가 있다.

[0022] 첫째, 태블릿 컴퓨터를 벽측에 고정하여 백화점, 박물관, 미술관 등에서 상품 및 전시작품에 관한 정보를 화면과 음성으로 전달하여 홍보하는 역할을 수행한다.

[0023] 둘째, 태블릿 컴퓨터를 벽걸이 거치장치에 장착하여 인테리어 소품의 역할 및 손쉬운 충전이 가능한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0024] 첨부된 도면들은, 전술한 발명의 상세한 설명과 함께 본 발명의 기술적 사상을 이해시키기 위한 것이므로, 본 발명은 하기 도면에 도시된 사항에 한정 해석되어서는 아니 된다.

도 1은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 외관 사시도이며,

도 2는 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 좌측면도이며,

도 3은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 정면도이며,

도 4는 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 배면도이며,

도 5 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 저면도이며,
 도 6 은 본 발명의 실시예에 따른 태블릿 컴퓨터가 장착된 상태를 도시한 사시도이며,
 도 7은 본 발명의 제 1실시예에 따른 분해사시도이며,
 도 8은 본 발명의 제 2실시예에 따른 분해사시도이며,
 도 9은 본 발명의 제 1실시예에 따른 결합사시도이며,
 도 10은 본 발명의 제 2실시예에 따른 결합사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 구성을 상세히 설명하기로 한다.
- [0026] 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어는 사전적인 의미로 한정 해석되어서는 아니되며, 발명자는 자신의 발명을 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절히 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여, 본 발명의 기술적 사상에 부합되는 의미와 개념으로 해석되어야 한다.
- [0027] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예 및 도면에 도시된 구성은 본 발명의 바람직한 실시예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 표현하는 것은 아니므로, 본 출원 시점에 있어 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 존재할 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0028] 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 더 구체적으로 설명하되, 이미 주지되어진 기술적 부분에 대해서는 설명의 간결함을 위해 생략하거나 압축하기로 한다.
- [0029] 도 1 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 외관 사시도이며, 도 2 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 좌측면도이며, 도 3 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 정면도이며, 도 4 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 배면도이며, 도 5 은 본 발명에 따른 태블릿 컴퓨터 벽걸이 거치장치 저면도이며, 도 6 은 본 발명의 실시예에 따른 태블릿 컴퓨터가 장착된 상태를 도시한 사시도이며, 도 7은 본 발명의 제 1실시예에 따른 분해사시도이며, 도 8은 본 발명의 제 2실시예에 따른 분해사시도이며, 도 9 은 본 발명의 제 1실시예에 따른 결합사시도이며, 도 10은 본 발명의 제 2실시예에 따른 결합사시도이다.
- [0030] 도 1 및 도 7을 참조하면, 본 발명은 몸체부(100), 벽측브라켓(200), 고정후크(300), 연결부(400)를 포함하여 구성된다.
- [0031] 몸체부(100)는 제1지지부(120)와 제2지지부(140)를 포함하여 형성된다.
- [0032] 보다 상세하게, 몸체부(100)는 제1지지부(120) 하방으로 연장형성된 제2지지부(140)로 마련된다. 즉, 몸체부는 (100) 막대형상으로 하방으로 길쭉한 모양이다.
- [0033] 또한, 몸체부는 합성수지 중 어느 하나로 형성될 수 있고 바람직하게는 합성수지 중 폴리카보네이트(polycarbonate)를 사용하여 마련될 수 있다.
- [0034] 여기서, 제1지지부(120)는 제1수용공간(122)을 가지며 제1함몰부(127), 걸림바(128), 제2함몰부(129)를 포함하여 구성된다.
- [0035] 제1수용공간(122)은 도 2를 참조하면, 좌측면을 기준으로 π 형상으로 마련되며 태블릿 컴퓨터가 고정되는 공간을 제공한다.
- [0036] 이어서 도 7 및 도 8을 참조하여 제1함몰부(127), 걸림바(128), 제2함몰부(129)에 관해서 설명한다.
- [0037] 제1함몰부(127)은 제1지지부(120)의 상단부 후면에 형성되며, 제1함몰부(123) 내부에는 걸림바(128)가 형성된다.
- [0038] 여기서, 걸림바(128)는 몸체부의 바닥을 향해 하방향으로 돌출되게 형성되며, 합성수지 중 어느 하나로 형성될 수 있지만, 금속소재로 마련되는 것이 바람직하다.
- [0039] 제2함몰부(129)는 미리 정해진 간격으로 제1함몰부(127)의 하방에 형성되며, 보다 상세하게는 제1지지부(120)의

배면 하단에 형성된다.

- [0040] 제2지지부(140)는 도 1 및 도 2를 참조하면, 제2수용공간(142)을 가진다.
- [0041] 제2수용공간(142)은, 좌측면을 기준으로 ㄷ형상으로 마련되며 스피커(145)와 장착되는 공간을 제공한다.
- [0042] 스피커(145)는 제2수용공간(142)에 장착되며, 태블릿 컴퓨터로부터 오는 음향신호를 출력하는 역할을 수행한다.
- [0043] 이때, 제2지지부(140)의 스피커(145)의 후면 내부에는 PCB기판이 장착되어 스피커(145)의 전원을 공급하고, 스피커(145)는 태블릿 컴퓨터와 연결되어 작동하게 된다.
- [0044] 한편, 도 5를 참조하면, 몸체부(100)의 저면에는 케이블선(155)이 삽입되기 위한 구멍인 관통홀(150)을 형성한다.
- [0045] 이어서, 벽측브라켓(200)에 대하여 도 7 내지 도 10을 참조하여 설명한다.
- [0046] 벽측브라켓(200)은, 몸체부를 벽면에 고정을 용이하게 하기 위한 장치이다.
- [0047] 벽측브라켓(200)은, 걸림홈(220), 걸림돌기(230), 체결공(240)을 포함하여 구성된다.
- [0048] 걸림돌기(230)는 몸체부(100)에 벽측브라켓(200)이 결합되는 역할을 수행한다.
- [0049] 도 7은 제1실시예에 따른 2개의 걸림돌기(230)를 가진 벽측브라켓(200)을 도시한 것이며, 도 8은 제2실시예에 따른 1개의 걸림돌기(230)를 가진 벽측브라켓(200)을 도시한 것이다.
- [0050] 도 9를 참조하면, 2개의 걸림돌기(230)를 가진 벽측브라켓(200)이 제1함몰부(127) 및 제2함몰부(128) 양쪽에 끼워진 모습을 도시한것이다.
- [0051] 도 10을 참조하면, 1개의 걸림돌기(230)를 가진 벽측브라켓(200)이 제1함몰부(127)에 끼워진 모습을 도시한 것이다.
- [0052] 여기서, 걸림돌기(230)의 상면에 걸림홈(220)이 형성되며, 걸림홈(220)은 제1함몰부(127)의 걸림바(128)와 끼워지게 형성된다.
- [0053] 도 9 및 도 10은 벽측브라켓(200)의 걸림홈(220)에 1함몰부(127)의 걸림바(128)가 끼워져서 결합된 상태를 도시한 것이다.
- [0054] 벽측브라켓(200)은 하나 이상의 체결공(240)을 가지고 있으며, 체결공(240)에 체결나사(미도시)를 삽입 결합하여 벽측에 벽측브라켓(200)을 고정시킨다.
- [0055] 보다 상세하게, 도 7의 제1실시예의 벽측브라켓(200)은 2개의 체결공(240)을 가지며, 도 8의 제2실시예의 벽측브라켓(200)은 1개의 체결공(240)을 가진다.
- [0056] 이어서, 고정후크(300)에 대하여 도 1 및 도 2를 참조하여 설명한다.
- [0057] 고정후크(300)는 제1지지부(120)의 상단부에 형성되며, 태블릿 컴퓨터가 제1수용공간(122)에서 이탈하는 것을 방지하는 역할을 수행한다.
- [0058] 또한, 고정후크(300)는 태블릿 컴퓨터를 장착시 제1수용공간(122) 내부 방향으로 변위가 가능하고, 태블릿 컴퓨터를 탈착시 제1수용공간(122) 외부 방향으로 변위가 가능하다.
- [0059] 즉, 고정후크(300)는 태블릿 컴퓨터를 제1수용공간(122)에 용이하게 장착, 탈착 될 수 있는 역할을 수행한다.
- [0060] 이어서, 연결부(400)에 대하여 도 1 및 도 6을 참조하여 설명한다.
- [0061] 연결부(400)은 태블릿 컴퓨터 저면에 형성된 접속단자와 연결되는 역할을 수행한다. 즉, 연결부는 태블릿 컴퓨터가 구비한 접속단자에 대응하는 커넥터로 마련된다.
- [0062] 예를들어, 태블릿 컴퓨터가 애플사의 제품인 아이패드인 경우 연결부(400)는 30핀 단자로 마련되어 아이패드와 연결될 수 있다.
- [0063] 도6을 참조하면, 태블릿 컴퓨터의 상측 중앙부는 고정후크(300)가 고정하고, 태블릿 컴퓨터의 하측 중앙부는 연결부(400)가 고정된다.
- [0064] 즉, 고정후크(300)와 연결부(400)는 태블릿 컴퓨터의 중앙부 일부와 접촉하여 태블릿 컴퓨터를 고정시키는 역할

을 수행한다.

[0065] 이때, 태블릿 컴퓨터는 고정후크(300)의 안쪽에 장착되므로, 태블릿 컴퓨터가 장착된 후에는 제1지지부(120) 전면보다 내부에 들어가 있는 상태가 된다.

부호의 설명

[0066] *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명*

100 : 몸체부

120 : 제1지지부

127 : 제1함몰부

128 : 걸림바

129 : 제2함몰부

140 : 제2지지부

145 : 스피커

150 : 관통홀

155 : 케이블선

200 : 벽측브라켓

220 : 걸림홈

230 : 걸림돌기

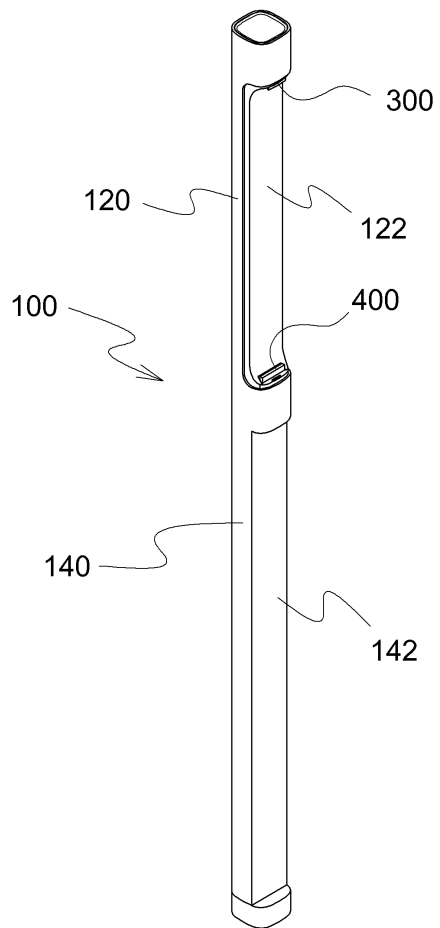
240 : 체결공

300 : 고정후크

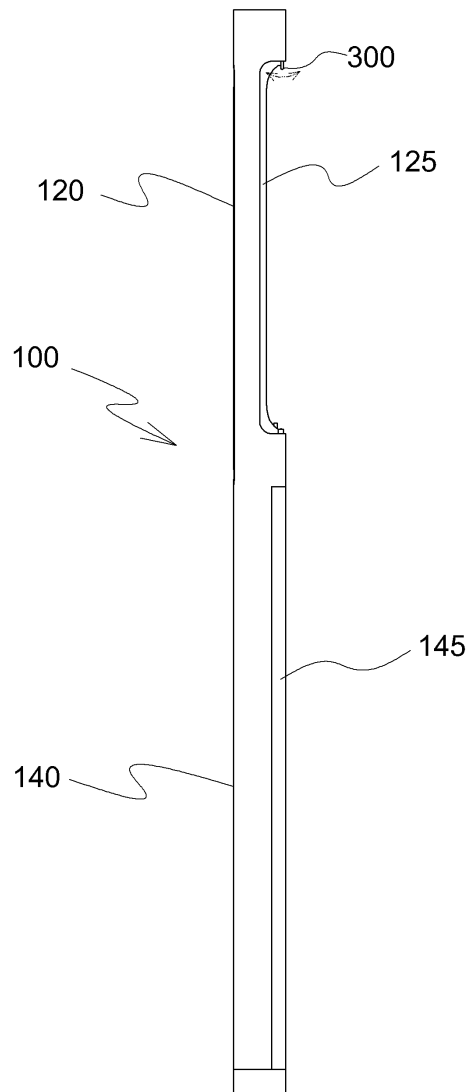
400 : 연결부

도면

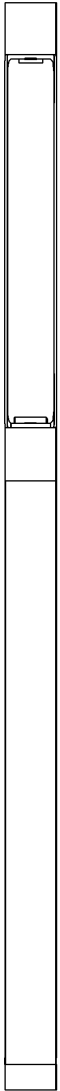
도면1



도면2



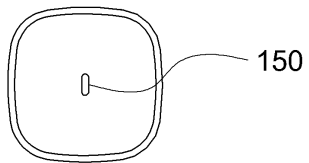
도면3



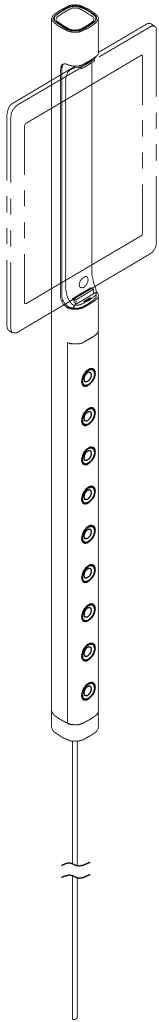
도면4



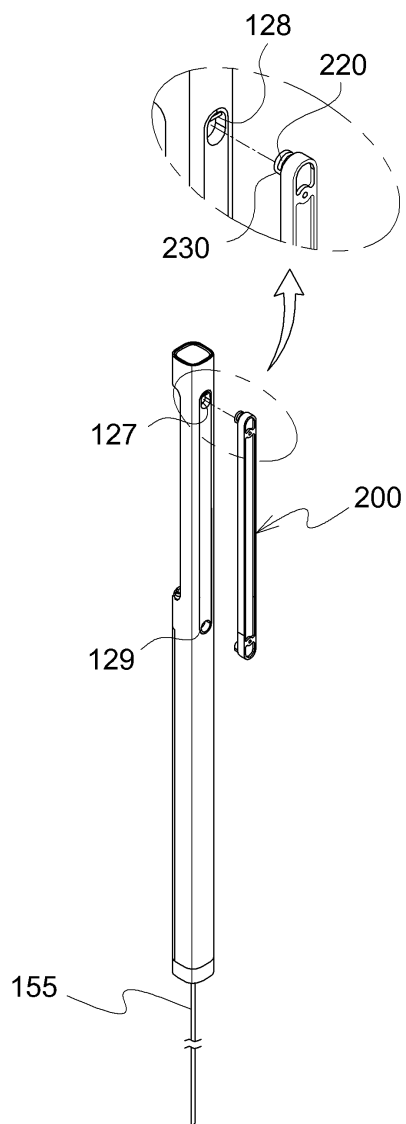
도면5



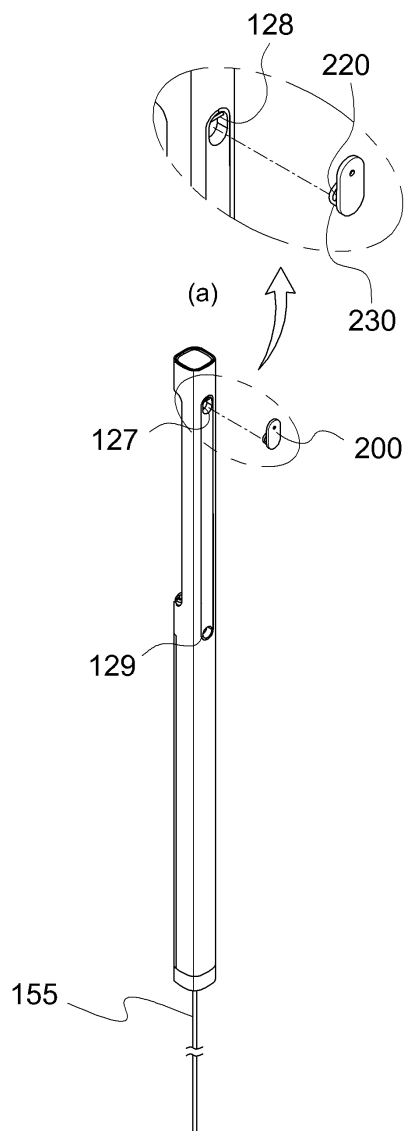
도면6



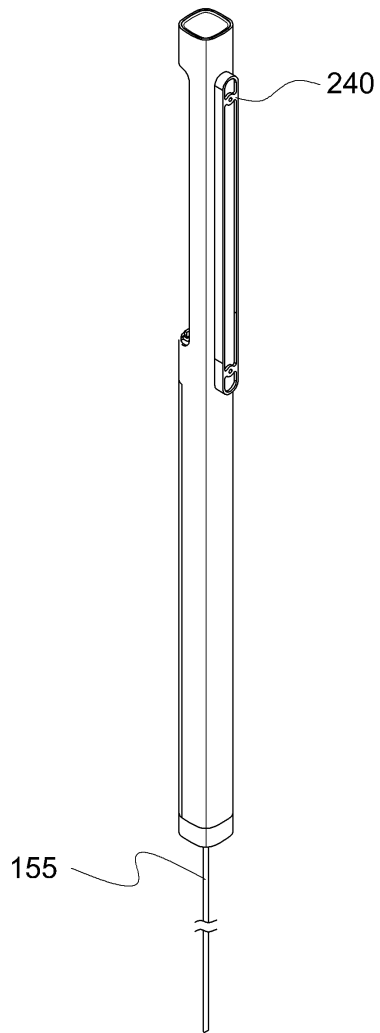
도면7



도면8



도면9



도면10

