 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2014-0076523 (43) 공개일자 2014년06월20일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) H05K 5/00 (2006.01) H05K 5/02 (2006.01) (21) 출원번호 10-2013-0154988 (22) 출원일자 2013년12월12일 심사청구일자 없음 (30) 우선권주장 1261965 2012년12월12일 프랑스(FR)	(71) 출원인 톰슨 라이센싱 프랑스 92130 이씨레몰리노 잔 다르크 뢰 1-5 (72) 발명자 에스페브, 브뤼노 프랑스 92130 이씨 레 몰리노 뢰 잔느 다르크 1-5 페끄니폴로르 딜리버리 페끄놀로지 말레, 땁쌍 프랑스 92130 이씨 레 몰리노 뢰 잔느 다르크 1-5 페끄니폴로르 딜리버리 페끄놀로지 웨베르, 쉐바스띠앙 프랑스 92130 이씨 레 몰리노 뢰 잔느 다르크 1-5 페끄니폴로르 딜리버리 페끄놀로지 (74) 대리인 백만기, 양영준, 전경석

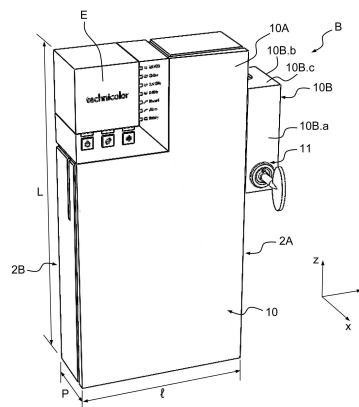
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 인터넷 액세스 및/또는 비디오 디코딩을 위한 전자 박스

(57) 요약

본 발명에 따르면, 전자 박스의 벽들(2A) 중 한 벽 상에 정의된 주 접속 영역(1A)을 포함하고 주 접속 영역(1A)이 외부 접속 케이블(4)을 수용하도록 설계된 적어도 하나의 주 커넥터(3)가 배치되는 전자 박스(B)는, 다른 벽(6)에는 박스를 외부 지지대(9)에 부착하는 수단(7)이 배치될 수 있고, 주 접속 영역(1A)과 별개이고 상기 박스(B)의 다른 벽(6) 상에 정의된 부착 영역(5), 및 부착 수단이 고정되고(fitted) 외부 접속 케이블이 접속되는 경우에 주 접속 영역(1A)과 부착 영역(5)이 동시에 덮여서 상기 부착 수단들(7)과 상기 외부 접속 케이블(4)로의 액세스를 차단하는 닫힌 위치 및 주 접속 영역(1A)과 부착 영역(5)이 액세스 가능한 열린 위치 중 적어도 하나에 있도록 구성된 이동부(10)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

벽들(2A) 중 하나에 정의된 주 접속 영역(1A)을 포함하고 상기 주 접속 영역(1A)에 외부 접속 케이블(4)을 수용하도록 설계된 적어도 하나의 주 커넥터(3)가 배치되는 전자 박스로서,

상기 주 접속 영역(1A)과 별개이고 상기 박스(B)의 다른 벽(6) 상에 정의된 부착 영역(5) - 상기 다른 벽(6)에는 상기 박스를 외부 지지대(9)에 부착하기 위한 수단(7)이 배치될 수 있음 - ; 및

상기 부착 수단이 고정되고(fitted) 상기 접속 케이블이 접속되는 경우에, 상기 주 접속 영역(1A) 및 상기 부착 영역(5)이 동시에 덮여서 상기 부착 수단들(7) 및 상기 외부 접속 케이블(4)로의 액세스를 차단하는 닫힌 위치, 및 상기 주 접속 영역(1A) 및 상기 부착 영역(5)이 액세스 가능한 열린 위치의 두 위치 중 적어도 하나에 있도록 구성된, 상기 박스(B)의 벽들(2A, 6)에 관련해 이동하는 이동부(10)

를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 박스.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 주 접속 영역(1A)과 별개이고 상기 주 접속 영역과 동일한 벽(2A) 상에 정의된 보조 접속 영역(1B)을 포함하고, 상기 이동부(10)가 점유한 위치에 관계없이 상기 보조 접속 영역(1B)이 액세스 가능한 상태로 있는 전자 박스.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 주 접속 영역(1A) 및 보조 접속 영역(1B)이 인접한 전자 박스.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 이동부(10)는

닫힌 위치에서 상기 부착 영역(5)을 덮도록 구성된 편평한 벽(10A), 및

닫힌 위치에서 상기 주 접속 영역(1A)을 덮도록 구성된, 상기 편평한 벽(10A)과 일체형인 커버(10B)를 포함하는 전자 박스.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 커버(10B)는, 상기 이동부(10)가 상기 닫힌 위치에 있는 경우, 이 위치에서 상기 외부 접속 케이블(4)의 접속해제를 막을 수 있도록 하기 위해, 상기 외부 접속 케이블(4)을 상기 주 커넥터(3)로 삽입하는 방향에 완전히 수직으로 배치된 벽(10B.b)을 포함할 수 있는 전자 박스.

청구항 6

제4항 또는 제5항에 있어서,

상기 커버(10B)는, 잠금 시스템(11)이 잠긴 경우에, 상기 이동부(10)가 닫힌 위치에 유지되도록 하는 상기 잠금 시스템(11)을 포함하는 전자 박스.

청구항 7

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 이동부(10)가 상기 열린 위치에 있는 경우에 해당 탈착가능한 주 모듈(13)이 삽입될 수 있는 적어도 하나의 하우징(12)을 포함하고, 상기 주 모듈(13)은 상기 이동부(10)가 상기 닫힌 위치에 있는 경우에 상기 이동부(10)에 의해 상기 주 하우징(12) 내부에 유지되는 전자 박스.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 이동부(10)가 상기 열린 위치에 있는 경우에 해당 탈착가능한 보조 모듈(16)이 삽입될 수 있는 적어도 하나의 보조 하우징(15)을 포함하고, 상기 보조 모듈(16)은 상기 이동부(10)가 상기 닫힌 위치에 있는 경우에 상기 이동부(13)에 의해 상기 보조 하우징(15) 내부에 유지되는 전자 박스.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,

적어도 하나의 외부 접속 케이블(4)을 상기 박스(B)의 벽(2A)을 따라 배향하도록 설계된 탈착가능한 가이드(18)를 포함하는 전자 박스.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서,

적어도 부분적으로 하나 이상의 외부 접속 케이블(4)이 삽입될 수 있는 하우징(19)을 포함하는 전자 박스.

청구항 11

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 있어서,

인터넷 및/또는 비디오 디코딩을 위한 액세스 박스에 대응하는 전자 박스.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 전자 박스들에 관한 것으로, 특히 인터넷 액세스 박스(게이트웨이로도 알려짐) 및 비디오 디코딩 박스(셋톱 박스로도 알려짐)에 관한 것이지만, 이에 한정되지는 않는다.

배경 기술

[0002] 본 발명은 특히 직각 평행육면체 형태의 전술한 전자 박스들에 아주 적합하지만, 이에 한정되지는 않는다.

[0003] 인터넷 박스 및/또는 디코더는 일반적으로 상이한 타입(예를 들어, 이더넷, HDMI, USB, RJ11 등)의 접속 케이블 뿐만 아니라 외부 디바이스들(예를 들어, USB 키)과 직접적으로 또는 적절한 접속 케이블에 의해 상호동작하도록 설계된 다수의 커넥터를 구비하는 것으로 알려져 있다.

[0004] 또한, 알려진 방법으로, 인터넷 박스 및/또는 디코더의 커넥터는 일반적으로 바람직하게 후면에 서로 나란히 배치되어, 최종 사용자에게 지속적으로 접속가능하게 된다.

[0005] 그러나, 인터넷 액세스 제공자(Internet Access Provider)는 하나 이상의 주 커넥터를 구비하는 (제공자가 공급하는) 인터넷 박스의 주 접속 영역으로의 액세스를 제한하여, 지정된 오퍼레이터의 승인 또는 행위 없이는 최종 사용자가 케이블 또는 관련 디바이스들을 접속 및/또는 접속해제시킬 수 없게 하는 한편, 박스의 다른 커넥터들이 상기 주 커넥터들과 인접하거나 또는 떨어져 있어도, 최종 사용자에게 의한 박스의 다른 커넥터들로의 액세스를 유지할 필요가 있을 수 있다.

[0006] 또한, 액세스 제공자는, 주 접속 영역과 별개이고, 액세스 제공자가 (예를 들면, 부착 스크루와 같은) 액세스를 제어하고 싶은 구성요소를 구비한 인터넷 박스의 다른 영역으로의 액세스를 커넥터 없이 잠그고 싶어할 수 있다.

발명의 내용

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 목적은 위에 언급된 액세스 문제, 특히, 박스가 축소된 사이즈인 경우의 문제를 해결하는 것이다.
- [0008] 이 목적을 위해, 본 발명에 따르면, 박스의 벽면들 중 한 면 상에 정의되고, 외부 접속 케이블을 수용하도록 설계되고, 적어도 하나의 주 커넥터가 배치된 주 접속 영역을 구비한, 예를 들면, 평행육면체 모양의 전자 박스는
- [0009] 주 접속 영역과 별개이고 외부 지지대에 박스를 부착시키기 위한 수단이 배치될 수 있는 상기 박스의 다른 벽면 상에 정의된 부착 영역; 및
- [0010] 아래 두 위치들
- [0011] - 상기 부착 수단이 고정되고(fitted) 상기 접속 케이블이 접속된 경우에, 주 접속 영역 및 부착 영역이 동시에 덮여서, 상기 부착 수단 및 상기 외부 접속 케이블로의 액세스를 차단하는 닫힌 위치,
- [0012] - 주 접속 영역 및 부착 영역이 액세스 가능한 열린 위치
- [0013] 중 적어도 하나에 있도록 구성된 박스의 벽들에 관련해 이동부를 포함한다는 점에서 주목할 만하다.
- [0014] 이 경우에, 본 발명에 의하면, 박스의 주 접속 영역 및 부착 영역으로의 액세스는 이동부를 닫힌 위치에 배치함으로써 동시에 차단될 수 있다. 이러한 방법으로, 이동부의 이동을 제어함으로써, 상기 주 접속 및 부착 영역들로의 액세스를 공동으로 허용하거나 제한하는 것이 가능하다.
- [0015] 본 발명에 따른 바람직한 실시예에 따르면, 상기 전자 박스는, 주 접속 영역과 별개이고 주 접속 영역과 동일한 벽면 상에 정의된 보조 접속 영역을 포함하고, 상기 보조 접속 영역은 상기 이동부에 의해 점유되는 위치와 관계없이 액세스 가능하다.
- [0016] 이 경우에, 보조 접속 영역의 커넥터(들)는, 이동부를 이동하지 않고 그 위치에 상관없이, 바라는 대로 접속 및 /또는 접속해제를 수행할 수 있는 최종 사용자가 액세스 가능할 수 있는 상태로 있게 된다.
- [0017] 또한, 이 바람직한 실시예에 따르면, 상기 주 영역 및 보조 영역은 인접해 있다.
- [0018] 더욱이, 상기 이동부는 바람직하게
- [0019] - 닫힌 위치에서 부착 영역을 덮도록 설정된, 편평한 벽; 및
- [0020] - 닫힌 위치에서 주 접속 영역을 덮도록 설정된, 상기 편평한 벽과 일체형인 커버를 포함한다.
- [0021] 유리하게도, 이동부가 닫힌 위치에 있는 경우, 상기 커버는 외부 접속 케이블이 주 커넥터로 삽입되는 방향에 완전히 수직으로 배치된 벽을 포함하여, 이 위치에서 상기 케이블의 접속해제를 막을 수 있다.
- [0022] 잠금 시스템이 잠긴 경우, 상기 커버는 이동부가 닫힌 위치에 유지되도록 하는 잠금 시스템을 바람직하게 포함한다.
- [0023] 이 경우에, 공급자에 의해 임대된 전자 박스에 대해, 오직 공급자만이 잠금 시스템을 잠금 및 잠금해제할 수 있게 함으로써 공급자는 부착 수단들 및 적어도 주 접속 케이블로의 액세스를 차단할 수 있다. 박스가 외부 지지대에 고정되어 잠금 시스템이 잠기면(이동부는 닫힌 위치에 있음), 최종 사용자 혼자서는 상기 지지대로부터 박스를 분리할 수 없다.
- [0024] 더욱이, 상기 이동부가 열린 위치에 있는 경우에, 상기 전자 박스는 해당 탈착가능한 주 모듈이 삽입될 수 있는 적어도 하나의 주 하우징(housing)을 포함할 수 있고, 닫힌 위치에 있는 경우에, 상기 주 모듈은 상기 이동부에 의해 상기 주 하우징 내부에서 관리될 수 있다.
- [0025] 또한, 상기 이동부가 열린 위치에 있는 경우에, 상기 박스는 해당 탈착가능한 보조 모듈이 삽입될 수 있는 적어도 하나의 보조 하우징을 포함할 수 있고, 상기 이동부가 닫힌 위치에 있는 경우에, 상기 보조 모듈은 상기 주 모듈에 의해 상기 보조 하우징 내부에서 관리될 수 있다.
- [0026] 본 발명의 부가적 특성에 따르면, 상기 전자 박스는 상기 박스의 벽면을 따라 적어도 하나의 외부 접속 케이블을 배향하도록 설계된 탈착가능한 가이드를 포함할 수 있다.
- [0027] 유리하게도, 상기 전자 박스는 하나 이상의 외부 접속 케이블이 삽입될 수 있는 하우징을 적어도 부분적으로 포함할 수 있다.

[0028] 상기 전자 박스는 인터넷 및/또는 비디오 디코딩용 액세스 박스이다.

도면의 간단한 설명

[0029] 첨부 도면들은 본 발명이 구현될 수 있는 방법의 좋은 이해를 제공할 것이다. 이 도면들에서, 동일한 참조는 유사한 구성요소를 지칭한다.

도 1은 본 발명에 따라, 이동 커버가 닫힌 위치에 있을 경우에, 인터넷 박스의 개략적 투시 정면도이다.

도 2는 커버가 열린 위치에 있는 도 1과 유사한 도면이다.

도 3은 커버가 열린 위치에 있는 도 1의 인터넷 박스의 개략적인 부분 분해도이다.

도 4는 도 1의 인터넷 박스를 벽에 고정된 후의 개략적인 사시도이다.

도 5는 벽을 향해 배치되도록 설계된 도 1의 인터넷 박스의 후면을 도시한다.

도 1 내지 도 5는 본 발명에 따른 일 실시예에 따라, 특히, 영업장, 주거지 등에 인터넷 접속을 제공하도록 설계된 전자 박스(B)(게이트웨이로도 불림)를 도시한다. 이들 도면이 도시하는 바와 같이, 전자 박스(B)는 직각 평행육면체의 형태이다. 다른 형태들(예를 들면, 타원형) 또한 당연히 예상될 수 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0030] 본 발명은 인터넷 박스에 제한되지 않고, TV 디코더 박스(특히, 셋톱 박스)에도 적용될 수 있음이 용이하게 이해될 것이다. 더욱이, 인터넷 박스는 요구되고 적합한, 예를 들면, 정육면체인 임의의 다른 형태를 가질 수 있음은 명확하다.

[0031] 따라서, 관례상, 인터넷 박스(B)는 상기 박스(B)에 관련된 직교 축들(x, y, z)의 방향들(x, y 및 z)을 따라 각각 연장하는 깊이(p), 폭(1) 및 길이(L)에 의해 정의된다. 더욱이, 전/후, 좌/우 및 상/하의 개념은 방향들(x, y, 및 z)에 관련하여 정의된다: 축들(x, y, z)의 화살표의 방향은 뒤에서 앞으로, 좌에서 우로, 아래에서 위로의 경로를 각각 도시한다.

[0032] 실시예에서, 도 2 및 3에서 도시된 바와 같이, 인터넷 박스(B)는

[0033] 박스(B)의 우측면(2A) 상에 정의되고 인터넷 접속을 형성하기 위한 동축 접속 케이블(4)을 수용하도록 설계된 커넥터(3)가 배치되는 주 접속 영역(1A) - 일 예에서는 하나의 커넥터(3)만이 주 접속 영역(1A)에 도시되어 있지만, 변형예에서 이 영역은 몇몇의 유사 또는 상이한 커넥터를 포함할 수 있음 - ; 및

[0034] 박스(B)의 전면(6)에 있고, 전면(6)으로부터 후면(8)까지의 두께(p)로 박스(B)를 가로지르는 두 개의 오프닝(0)들을 포함하는 부착 영역(5)(도 5) - 각각의 오프닝(0)은, 예를 들면, 벽(9)에 고정된 관련 플러그(도시되지 않음)로 죄어지도록(screwed) 설계된(도 4) 해당 부착 스크루(7)를 수용할 수 있음(도 3) -

[0035] 을 포함한다.

[0036] 인터넷 박스(B)는 또한, 이 박스의 우측 측면(2A) 상에 배치되고, 예를 들면, 이더넷, USB, RJ11 타입 등의 복수의 커넥터뿐만 아니라 전원 공급 커넥터를 포함하는 보조 접속 영역(1B)을 포함한다. 즉, 도시된 실시예에서, 주 접속 영역(1A 및 1B)은 박스(B)의 동일 벽 상에 인접하게 배치된다. 변형예에서, 이들은 인터넷 박스(B)의 상이한 벽 상에 배치될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

[0037] 상기로부터, 주 접속 영역(1A) 및 부착 영역(5)이 박스(B)의 우측면(2A) 및정면(6)에 각각 배치되어 있으므로 - 이들 면(2A 및 6) 사이에 정의되는 작은 직각(90도)이거나 현저함 - , 주 접속 영역(1A) 및 부착 영역(5)은 연결되어 있지 않고 떨어져 있다는 것이 나타난다.

[0038] 본 발명에 따라서, 도 1 내지 4에 도시된 바와 같이, 인터넷 박스(B)는 또한 편평한 벽(10A) 및 커버(10B)에 의해 형성되는 이동 커버(10)를 포함한다. 커버(10)는 적어도 닫힌 위치(도 1 및 도 4) 및 열린 위치(도 2 및 도 3)에 있을 수 있다. 닫힌 위치로부터 열린 위치로의 경로, 및 그 반대는 이중 화살표(F0)에 의해 기호적으로 도시된다(도 2).

[0039] 열린 위치는 닫힌 위치에 관련된 것과는 달리 커버(10)의 다수의 경사에 대응할 수 있음을 확인할 수 있을 것이다 (커버는 x 방향과 90도의 각을 가짐).

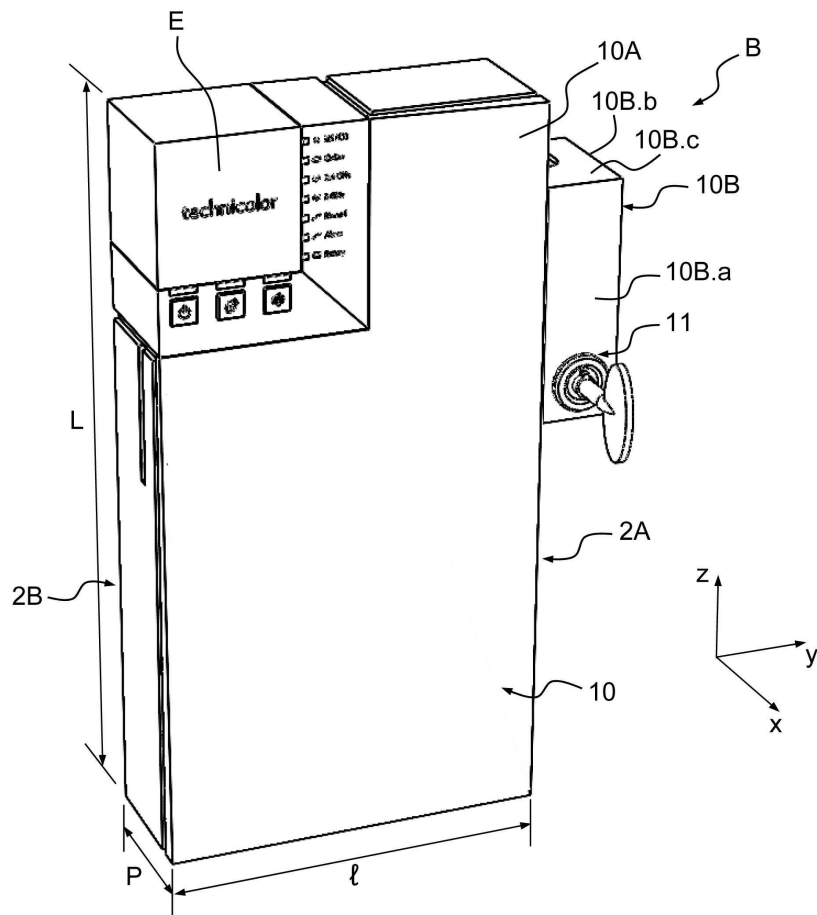
- [0040] 박스 길이(L) 부분에 있는 커버(10)의 좌측 일부를 따라 배치된 힌지(도시되지 않음)으로 인해, 커버(10)는 박스(B)의 나머지와 일체형을 유지한다. 변형예에서, 커버는 탈착될 수 있음을 이해할 것이다.
- [0041] 커버(10B)는 (커버(10)가 닫힌 위치에 있는 경우) y 축을 따라 측면으로 연장하는 제1 연장부(10B.a)와 (닫힌 위치에서) x 축을 따라 길이로 연장하는 제2 연장부(10B.b)에 의해 정의된다. 제1 및 제2 연장부 간에 정의된 각은 직각이거나 현저하다. 이 경우, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 커버(10B)는 L자 형태를 갖는 프로파일(z를 보는 방향에 따라 정의됨)을 특징으로 한다.
- [0042] 제1 및 제2 연장부(10B.a 및 10B.b)의 상단 에지들은 상단 연결 벽(10B.c)에 의해 함께 연결되어 있다. 마찬가지로, 하단 연결 벽(10B.d)은 제1 및 제2 연장부(10B.a 및 10B.b)의 하단 에지에 연결된다.
- [0043] 또한, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 각각의 상단 및 하단 연결 벽들(10B.c 및 10B.d) 내에, 커버(10)가 닫힌 위치에 있는 경우에, 하나 이상의 케이블(예에서 접속 케이블(4))이 통과할 수 있도록 컷아웃(cutout)(10B.e)이 제작되어 있다.
- [0044] 이 경우에, 케이블(4)이 커넥터(3)에 삽입되면, 커버(10)의 닫힌 위치에서 커버(10B)는 케이블(4)의 접속 종단을 덮는다.
- [0045] 즉, 닫힌 위치(도 1 및 도 4)에서, 커버(10)는 편평한 벽(10A)으로 박스(B)의 정면(6)(및 부착 영역(5))과, 커버(10B)로 우측 벽(2A)의 일부(및 보다 구체적으로는 주 접속 영역(1A) - 보조 접속 영역(1B)은 덮지 않은 상태로 둠 -)를 덮는다. 따라서, 박스(B)의 최종 사용자는 커버(10)의 위치와는 독립적으로 보조 접속 영역(1B)의 모든 커넥터로의 액세스를 갖는다.
- [0046] 일반적으로, 본 발명의 범위 내에서, 커버(10)가 닫힌 위치에 있는 경우에, 커버(10B)가 주 접속 영역(1A)의 접속 케이블(들)(예에서 접속 케이블(4))의 삽입 및/또는 제거 방향에 대략 수직인 면에 배치되는 벽(예에서 제2 연장(10B.b))을 포함하는 것이 바람직하다. 이 방법으로, 주 접속 영역(4)의 해당 커넥터들의 케이블(들)의 제거 및/또는 접속은 허용되지 않는다.
- [0047] 이 경우에, 기술된 예에서, 커버(10)의 닫힌 위치에서, 커버(10B)의 제2 연장부(10B.b)는 특히 우측 벽(2A)에 평행하다.
- [0048] 더욱이, 도 1에 도시된 바와 같이, 커버(10B)는, 잠금 위치에서 커버(10)가 닫힌 위치에 유지될 수 있게 하는 키 잠금 시스템(11)으로 적합하다. 즉, 잠금 시스템(11)이 잠금 위치에 있고 커버(10)가 닫힌 위치에 있다면, 닫힌 위치로부터 열린 위치로 커버가 통과하는 것은 불가능하게 된다. 당연히, 임의의 다른 유형의, 예를 들면, 코드에 의한 잠금 시스템을 구상할 수 있다.
- [0049] 이 경우에, 상기 설명의 결과, 닫힌 위치(도 1)에서 부착 영역(5) 및 주 접속 영역(1A)은 동시에 덮이게 되어 비승인된 사람(예를 들면, 최종 사용자)이 스크루(7)뿐만 아니라 접속 케이블(4)로 임의로 액세스하는 것을 막을 수 있다. 당연히, 스크루는 훅(hook), 못, 리벳(rivet) 등으로 교체될 수 있다는 것이 이해될 것이다.
- [0050] 그러나, 커버(10)가 열린 위치(도 2 및 도 3)에 있다면, 접속 영역(1A) 및 부착 영역(5)은 각각 오퍼레이터 및/또는 최종 사용자에 의해 액세스될 수 있다.
- [0051] 더욱이, 커버(10)의 편평한 벽(10A)의 우상단 부분에 만들어진 직각 컷아웃(10C)은 인터넷 박스(B)의 다기능 명령 스크린(E)이 덮이지 않도록 하여, 커버(10)의 위치(닫힘 또는 열림)에 상관없이 외부로부터 액세스를 가능하게 한다.
- [0052] 또한, 편평한 벽(10A)은 인터넷 박스(B)의 오염을 막거나 적어도 감소시키기 위해 먼지에 대한 배리어 역할을 하도록 설계된 주변 에지(10A.a)를 포함한다. 주변 에지(10A.a)는 편평한 벽(10A)의 평면에 수직인 방향으로 연장한다.
- [0053] 또한, 도 3에 도시된 바와 같이, 인터넷 박스(B)는, 하부 측벽(2C)의 레벨에서 제작되고 벽에 평행인 면으로 연장하는 슬롯(12)을 포함한다. 슬롯(12)은 내부 냉각 구성요소(도시되지 않음)에 의해 슬롯으로 유입되는 먼지가 박스(B)에 들어가는 것을 줄이거나 막는 먼지 필터(13)를 구비할 수 있다. 하부 측벽(2C)은 환기구(14)를 포함하여, 환기된 공기가 박스(B) 내부로부터 외부로 및 반대로 순환하는 것을 가능하게 한다. 이중 화살표(F1)(도 3)는 슬롯(12) 필터(13)의 삽입 및 추출 방향을 기호적으로 도시한다.
- [0054] 또한, 하나 이상의 하우징이 박스(B) 내에 하위 부분에 배치될 수 있음을 확인될 것이다. 도시된 일 예에서(도 3 참조), 하부 측벽(2C)에 열린 두 개의 하우징(15)이 있다. 이들은 박스(B) 내에 하드 디스크(16) 및

CABLECARD 카드(등록 상표)(17)를 각각 삽입할 수 있다. 이 중 화살표(F1)(도 3)는 하드 디스크(16) 및 카드(17)의 삽입 및 추출 방향을 기호적으로 도시한다.

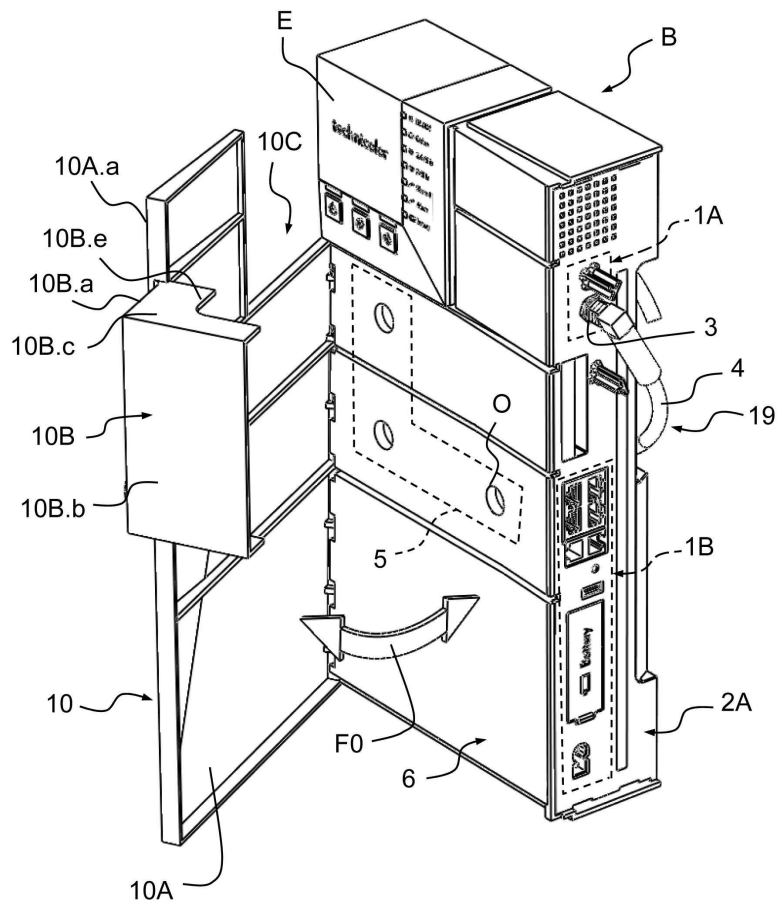
- [0055] 이 경우에, 하드 디스크(16) 및 카드(17)가 해당 하우징(15)에 삽입되면, 먼지 필터(13)가 관련 슬롯(12)에 삽입될 수 있다. 이 방법으로, 커버(10)가 닫힌 잠긴 위치에 있으면, 하드 디스크(16) 및 카드(17)의 추출은 더 이상 허용되지 않는다. 즉, 시스템(11)의 잠금 및 잠금해제를 제어하는 키를 가진 외부 오퍼레이터만이, (커버(10)가 열린 위치에 있다면) 슬롯(12)으로부터 필터(13)를 먼저 제거한 후에 하드 디스크(16) 및 카드(17)를 추출할 수 있다.
- [0056] 당연히, (예를 들면, 배터리를 지지하기 위한) 다른 하우징들이 박스(B) 내에, 특히 다른 벽들 상에 설계될 수 있다.
- [0057] 더욱이, 도 5에 도시된 바와 같이, 박스(B)는, 주 접속 영역(1A) 및 보조 접속 영역(1B)에 접속된 케이블을 우측벽(2A)을 따라, 그리고 z 방향을 따라 배향하도록 설계된 탈착가능한 케이블 가이드(18)를 포함한다.
- [0058] 케이블 가이드(18)는, 박스(B)에 맞는 경우, y 및 z 방향으로 정의된 평면에 연장된 전면 벽(18A), x 및 z 방향으로 정의된 평면에 연장된 측벽(18B)뿐만 아니라, x 및 y 방향으로 정의된 평면에 각각 속하는 두 개의 상부 및 하부 말단 벽(18C)에 의해 형성된다.
- [0059] 오프닝(18C.a)은 각각의 말단 벽(18C)에 제작되어 (도 5에는 하나만 도시되어 있음), 케이블이 케이블 가이드(18)를 세로로 통과할 수 있게 한다.
- [0060] 각각의 이들 오프닝(18C.a)은, 예를 들면, 한 열의 헤어(hair)(또는 가요성 립(lip))의 형식인 먼지 보호 수단을 포함하여, 케이블 가이드(18) 내에 (그리고 따라서 주 접속 영역(1A) 및 보조 접속 영역(1B)의 커넥터 내에) 먼지의 유입을 차단하거나 적어도 제한할 수 있다.
- [0061] 케이블 가이드(18)는 x 방향에 따라 정의된 슬라이더 시스템(도 5에 도시되지 않음)에 의해 박스(B)에 고정될 수 있다.
- [0062] 더욱이, 하우징(19)(도 2 및 도 5)은 박스(B)의 후면벽(8)에 배치될 수 있고, 이러한 방식으로 접속 케이블(4) 및 하나 이상의 다른 케이블의 (바람직하게는 말린) 일부를 수용한다. 이 하우징은 벽(9)에 박스(B)를 부착시킴으로써 닫혀진다.
- [0063] 상술로부터, 변형예에서, 이동 커버는 단지 전면의 부착 영역을 덮고 전면을 더 이상 완전히 덮지 않도록 설계된 편평한 벽을 포함함을 이해할 것이다. 즉, 이 경우에, 커버의 편평한 벽은 스트립의 형태일 것이다.
- [0064] 당연히, 본 발명은 상술된 실시예에 제한되지 않음을 이해하는 것은 용이하다.

도면

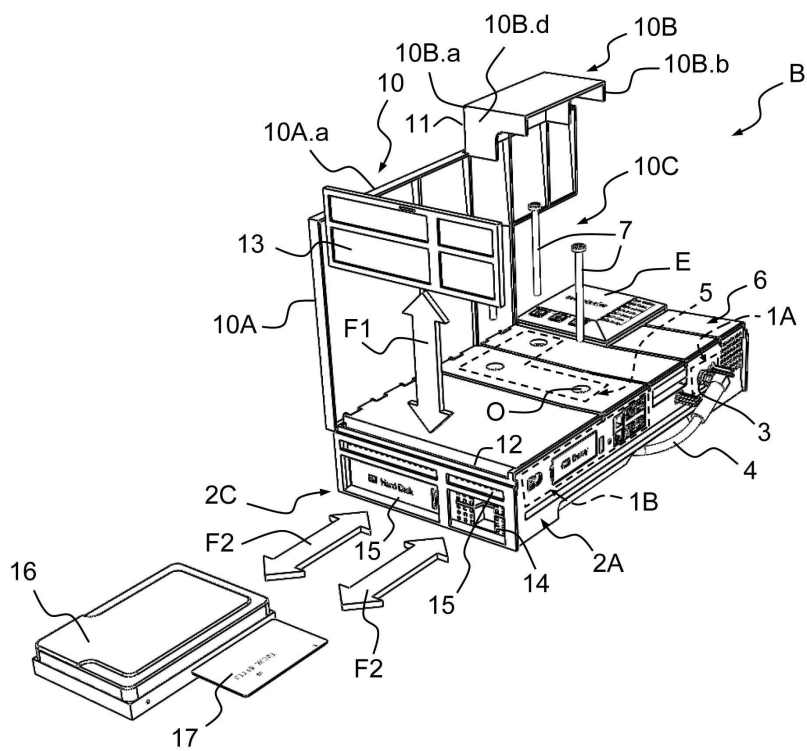
도면1



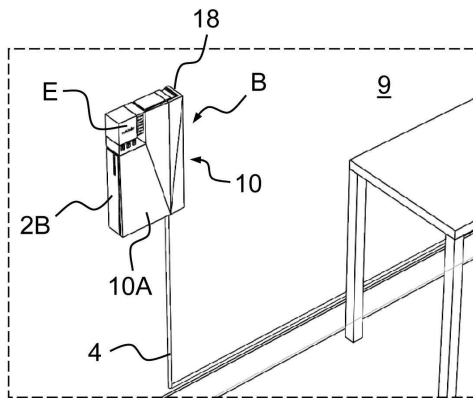
도면2



도면3



도면4



도면5

