

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
G11B 33/02

(45) 공고일자 1995년04월 19일
(11) 공고번호 실 1995-0003070

(21) 출원번호	실 1992-0006300	(65) 공개번호	실 1993-0024168
(22) 출원일자	1992년04월 16일	(43) 공개일자	1993년11월 27일

(72) 고안자 영윤필
 서울특별시 구로구 시흥1동 113-28 오성연립다동 204호
 박기순
 서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 81동 1408호
(74) 대리인 김원호, 김양오

심사관 : 이상찬 (책자공보 제2095호)

(54) 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 이 고안의 실시예에 따른 하드 디스크 호환장치의 주요부를 도시한 분해사시도이다.

제2도는 이 고안의 실시예에 따른 하드 디스크를 삽탈시키는 상태를 도시한 평면도이다.

제3도는 제2도를 절단하여 도시한 단면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 브라켓	10 : 수직연부
11 : 전면부	2 : 브라켓 가이드
20 : 곡면부	3 : 삽입부
30 : 삽입공	31 : 요부
4 : 인터페이스 보드	40,41 : 커넥터
5 : 하드 디스크 가이드	50 : 확장부
51 : 결합부	6 : 바디
60 : 가이드 레일	

[실용신안의 상세한 설명]

이 고안은 노트북(notebook) 컴퓨터와 데스크탑(desktop) 컴퓨터의 하드 디스크 호환 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게 말하자면 서로 사양이 상이한 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크를 상호 삽탈되게 하여 저장 정보의 이동시 하드 디스크의 삽탈만으로 용이하게 정보를 이동시킬 수 있는 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치에 관한 것이다.

일반적으로, 컴퓨터의 보조 기억장치로 사용되는 하드 디스크는 5.25인치, 3.5인치, 2.5인치등이 각각의 기종에 적합하게 장착되어 사용되고 있는 바, 데스크탑 컴퓨터는 5.25인치, 3.5인치 하드 디스크가 주로

사용되고 있으며 노트북 컴퓨터에는 2.5인치 하드 디스크가 주로 사용되고 있다.

상기한 바와 같이 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터에 사용되는 하드 디스크의 사양이 서로 상이함은 노트북 컴퓨터의 제작 배경이 보다 작은 휴대하기 간편한 컴퓨터의 개발에 있기 때문이다. 이와 같이 노트북 컴퓨터에는 컴퓨터 본체의 부피를 줄이기 위해서 본체에 내장되는 하드디스크의 부피를 데스크탑 컴퓨터에서의 기능을 그대로 유지한 채 되도록이면 작은 것을 사용해야 한다. 한편, 데스크탑 컴퓨터는 사용되는 하드 디스크를 2.5인치로 사용하지 않는 것은 하드 디스크의 박형, 소형화가 어려워 가격이 비쌀 뿐만 아니라 데스크탑 컴퓨터의 성격상 소형이 장착되어야 할 필요성이 없기 때문이다.

여기서, 상기한 바와 같이 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터의 하드 디스크크기가 상이함으로 인해, 사용자가 출장등으로 인해서 노트북 컴퓨터를 가져가 사용해야 할 경우에는 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크에 저장되어 있는 정보를 노트북 컴퓨터의 하드 디스크로 옮겨야 하는 바, 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크에서 작업하던 많은 양의 정보를 노트북 컴퓨터의 하드 디스크로 이동시키기 위해서는 양측에 동일하게 장착되어 있는 플로피 디스크 드라이브와 상대적으로 소용량 기억메체인 플로피 디스크를 이용하여 여러번 복사해야 하는 불편함이 발생되었다.

또한, 노트북 컴퓨터의 하드 디스크에서 사용되어 저장중인 정보를 사용환경이 용이한 데스크탑 컴퓨터에서 사용하기 위하여 이동시킬 때도 동일한 문제점이 발생되었다.

이와 같은 문제점은 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터 상호간 뿐만 아니라, 데스크탑 컴퓨터와 펜 컴퓨터, 노트북 컴퓨터와 펜 컴퓨터 등 서로 상이한 기종간에도 발생할 수가 있다.

따라서, 이 고안의 목적은 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터와 같이 서로 기종이 다른 컴퓨터 사이에서 제1컴퓨터의 하드 디스크에 작업중인 정보를 제2컴퓨터와 교환할 수 있는 하드 디스크 호환장치를 제공함에 있다. 즉, 이 고안은 플로피 디스크를 사용하지 않고 홀더를 사용하여 제1컴퓨터의 하드 디스크를 제2컴퓨터로 직접 삽탈시킴으로써 정보의 상호 이동이 용이한 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치를 제공함에 있다.

이 고안의 또 다른 목적은 서로 기종이 다른 컴퓨터를 가지고 있는 사용자가 하나의 하드 디스크만을 구입하여 두개의 컴퓨터에 이동시키면서 사용함으로써 같은 정보를 이중으로 기록하지 않아도 되며, 하나의 하드디스크만으로도 두개의 컴퓨터를 효과적으로 운용할 수 있으므로 결과적으로 하드 디스크의 구입 비용을 절감할 수 있는 하드 디스크 호환장치를 제공함에 있다.

상기한 목적을 달성하기 위한 수단으로서 이 고안의 구성은, 데스크탑 컴퓨터의 새시에 고정된 다수 조의 가이드 레일을 갖는 바디에 슬라이드되면서 삽입되는 브라켓 가이드를 포함하는 브라켓과; 상기한 브라켓의 수직연부 내측에 부착된 노트북 컴퓨터의 하드 디스크를 지지하는 하드 디스크 가이드와; 상기한 브라켓의 전면부에 형성되어 하드 디스크가 삽입되는 삽입공 및 하드 디스크의 이탈을 위한 요부를 포함하는 삽입부와; 상기한 브라켓의 내부에 하드 디스크 가이드의 결합부에 부착되는 커넥터를 포함하는 인터페이스 보드(interface board)로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

상기한 하드 디스크 가이드의 삽탈부에는 하드 디스크의 삽탈을 용이하게 하기 위한 확장부를 형성시킬 수 있다.

상기한 브라켓 가이드는 하드 디스크 호환장치가 삽입되는 경우에 우선 삽입되는 브라켓 가이드의 일측 단부에 안쪽으로 구부러진 곡면부를 갖도록 할 수 있다.

이하, 이 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 이 고안을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 이 고안의 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 설명하기로 한다.

제1도는 이 고안의 실시예에 따른 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터의 하드디스크 호환장치의 주요부를 도시한 분해 사시도이고, 제2도는 이 고안의 실시예에 따른 하드 디스크를 삽탈시키는 상태를 도시한 평면도이고, 제3도는 제2도를 절단하여 도시한 단면도이다.

제1도~제3도에 도시되어 있듯이 이 고안의 실시예에 따른 데스크탑 컴퓨터와 노트북 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치는, 브라켓(1)의 수직 연부(10) 양측에 브라켓 가이드(2)가 부착되어 있고, 브라켓(1)의 전면부(11)에 하드 디스크(H)가 삽입되는 삽입부(3)가 부착되어 있으며, 브라켓(1)의 내부에 인터페이스 보드(4)가 부착된 하드 디스크 가이드(5)가 부착되어 있다.

상기한 브라켓 가이드(2)의 일측에는 삽입을 용이하게 하기 위한 곡면부(20)가 형성되어 있고, 삽입부(3)에는 하드 디스크(H)의 삽입을 위한 삽입공(30)과 하드 디스크(H)의 용이한 이탈을 위한 요부(31)가 형성되어 있으며, 하드 디스크 가이드(5)의 입구에는 확장부(50)가 형성되어 하드 디스크(H)의 삽입을 용이하게 한다.

또한, 하드 디스크 가이드(5)에 부착되는 인터페이스 보드(4)에는 하드 디스크(H)와 내부 컨트롤러에 결합되는 커넥터(40, 41)가 부착되어 있고, 인터페이스 보드(4)의 결합을 위해 하드 디스크 가이드(5)의 확장부(50)의 대향측에 통상의 볼트가 삽입될 수 있는 결합부(51)가 형성되어 있다.

상기한 바와 같은 부품들이 조립된 브라켓(1)을, 제2도에 도시된 바와 같이 데스크탑 컴퓨터 새시에 고정됨과 아울러 가이드 레일(60)이 다수의 조로 형성되는 있는 바디(6)에 삽입시키고, 내부의 컨트롤러 연결선(C)과 인터페이스 보드(4)의 커넥터(41)를 연결시킴과 아울러 브라켓(1)을 고정시킨다.

이때, 브라켓(1)에 부착된 브라켓 가이드(2)의 일측에 형성된 곡면부(20)가 안쪽으로 구부러진 형상이기 때문에 가이드 레일(60)의 삽입이 용이하게 되고, 제3도에 도시된 바와 같이 바디(6)에 삽입되어 있는 플로피 디스크(F)의 상면에 브라켓(1)을 삽입한 후 브라켓 가이드(2)와 가이드레일(60)이 견고하게 맞물려 바디(6)에 브라켓(1)을 고정시키게 된다.

여기서, 노트북 컴퓨터용 하드 디스크(H)의 크기에 적합하게 삽입공(30)이 형성된 삽입부(3)에 하드 디스크(H)를 삽입시키면 하드 디스크(H)의 커넥터(HC)와 인터페이스 보드(4)의 커넥터(40)가 결합됨으로써 하드 디스크(H)로부터 데스크탑 컴퓨터의 컨트롤러로 정보의 전송이 가능하게 된다.

또한, 노트북 컴퓨터로 하드 디스크(H)를 이동시키려면, 삽입부(3)에 형성된 요부(31)에 의해 외부로 드러나 있는 하드 디스크(H)를 잡고 하드 디스크 가이드(5)로부터 이탈시키면 된다.

이상과 같이 이 고안은 노트북 컴퓨터의 하드 디스크 크기에 적합하게 형성한 하드 디스크 가이드와, 인터페이스 보드와, 이를 장착한 브라켓을 데스크탑 컴퓨터의 새시에 고정된 바디에서 슬라이드되도록 장착시킴으로써 이를 통해 노트북 컴퓨터의 하드 디스크를 데스크탑 컴퓨터로 이동시켜 동일 정보를 사용할 수 있는 잇점이 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

데스크탑 컴퓨터의 새시에 고정된 다수 조의 가이드 레일(60)을 갖는 바디(6)에 슬라이드되면서 삽입되는 브라켓 가이드(2)를 포함하는 브라켓(1)과 ; 상기한 브라켓(1)의 수직연부 내측에 부착된 노트북 컴퓨터용 하드 디스크(H)를 지지하는 하드 디스크 가이드(5)와 ; 상기한 브라켓(1)의 전면부에 형성되어 하드 디스크(H)가 삽입되는 삽입공(30) 및 하드 디스크(H)의 이탈을 위한 요부(31)를 포함하는 삽입부(3)와 ; 상기한 브라켓(1)의 내부에 하드 디스크 가이드(5)의 결합부(51)에 부착되는 커넥터(40, 41)를 포함하는 인터페이스 보드(4)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치.

청구항 2

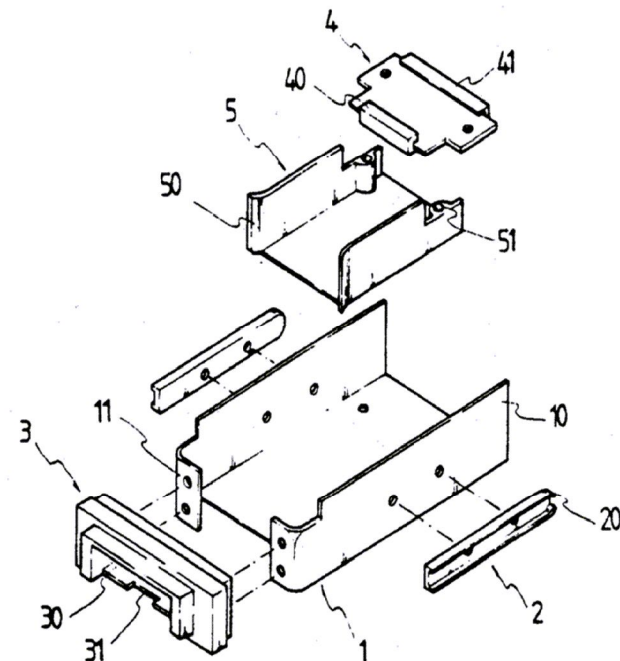
제1항에 있어서, 상기한 하드 디스크 가이드(5)의 하드 디스크 삽탈부에 하드 디스크의 삽탈을 용이하게 하기 위한 확장부(50)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치.

청구항 3

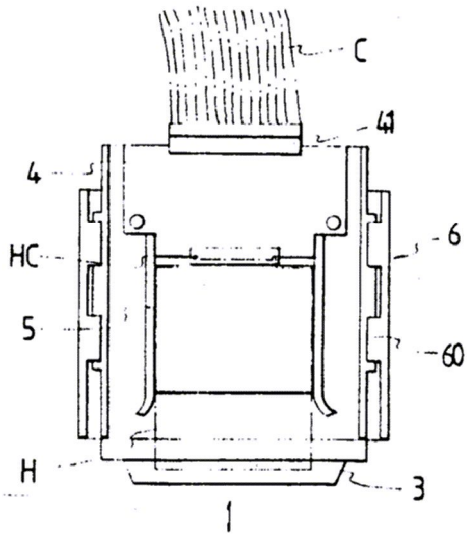
제1항에 있어서, 상기한 브라켓 가이드(2)는 삽입시 우선 삽입되는 브라켓 가이드(2)의 일측 단부에 안쪽으로 구부러진 곡면부(20)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 노트북 컴퓨터와 데스크탑 컴퓨터의 하드 디스크 호환장치.

도면

도면1



도면2



도면3

