

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ G06F 1/16		(45) 공고일자	2000년 10월 02일
		(11) 등록번호	20-0199712
		(24) 등록일자	2000년 08월 03일
(21) 출원번호	20-2000-0013726	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	2000년 05월 15일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	추승엽 서울특별시 금천구 시흥동 1002-12 럭키아파트 7동 809호		
(72) 고안자	추승엽 서울특별시 금천구 시흥동 1002-1.2 럭키아파트 7동 809호		

심사관 : 신양환

(54) 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장 케이블 유닛

요약

본 고안은 데스크탑 컴퓨터의 후면에 위치한 유에스비 포트와 스피커 및 마이크 포트를 편리하게 사용할 수 있는 연장케이블 유닛에 관한 것이다.

본 고안에 따르면 데스크탑 컴퓨터의 주기관에 장착된 유에스비 포트와 확장장치인 사운드 카드에 장착된 스피커 및 마이크 포트가 컴퓨터의 후면에 자리하고있어 이를 사용하는데 불편하여 이를 컴퓨터 본체의 전면으로 연장하여 사용자들이 이를 이용하여 각기 의 장비를 편리하게 사용할 수 있어서, 상기 케이블에는 컴퓨터 후면에 내장된 유에스비 포트와 스피커 및 마이크 포트에 전기적으로 연결하여 데이터와 전기적 신호를 컴퓨터 전면에서 사용할 수 있는 것을 특징으로 하는 케이블과 유닛이 제공된다.

대표도

도3

색인어

유에스비 포트, 스피커 포트, 마이크 포트, 유에스비 케이블, 피씨비 기판, 유에스비 플러그, 스피커 플러그, 마이크 플러그, 스피커 케이블, 3.5인치 베이

명세서

도면의 간단한 설명

도 1의 (A)는 종래의 컴퓨터에서 각 장비의 사용을 도시한 사시도

(B)는 종래의 컴퓨터후면에서 각 장비의 연결을 도시한 사시도

도 2는 본 고안에 따른 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장 케이블 유닛을 장착한 컴퓨터에서 각 장비의 사용을 도시한 사시도

도 3의 (A)(B)(C)는 상기 실시예를 도시한 사시도

도 4는 (A)(B)(C)는 상기 실시예의 장착방법을 도시한 예시도

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- | | |
|-------------|--------------------|
| 2. 유에스비 포트 | 12. 케이블 커넥터 |
| 3. 스피커 포트 | 13. 3.5 인치 베이 |
| 4. 마이크 포트 | 14. 3.5 인치 가이드 |
| 5. 유에스비 케이블 | 15. 컴퓨터 케이스 |
| 6. 스피커 케이블 | 16. 피씨비 장착레일 |
| 7. 마이크 케이블 | 17. 유에스비 스캐너 |
| 8. 유에스비 플러그 | 18. 유에스비 카메라 |
| 9. 스피커 플러그 | 19. 스테레오 & 마이크 헤드셋 |
| 10. 마이크 플러그 | 20. 결합볼트 |

11. 피씨비 기판

21. 볼트포스트

고안의 상세한 설명**고안의 목적****고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 고안은 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장 케이블 유닛에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 유에스비와 스피커 및 마이크 장비를 편리하게 사용할 수 있게 하는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장 케이블 유닛에 관한 것이다.

일반적으로, 데스크탑 컴퓨터에는 도 1에 도시한 바와 같이 다양한 컴퓨터 주변기기의 사용을 위하여 주 기판에 유에스비 포트와 주 기판확장슬롯에 장착하여 사용하는 성능확장 장치인 사운드 카드가 장착되어 있다. 요즘은 기술의 발달로 카메라, 모니터, 마우스, 키보드, 랜카드, 프린터 등 실로 엄청난 유에스비 장비들과 인터넷에서 무료로 시외전화, 국제전화를 사용할 수 있는 사이트들도 등장하여 사용자들에게 많은 사랑을 받고있다.

그러나 이러한 장치들은 컴퓨터의 후면에 위치하여 이를 사용하기 위하여 각 가정과 사무실에 설치되어 있는 장소에서 컴퓨터를 들어내어서 각종의 케이블이 얽혀있는 후면에서 각각의 자그마한 포트를 찾아서 이곳에 연결하고 다시 들어 넣어서 설치하고 사용 후 이동하려면 다시 꺼내어 플러그를 해제 후 재 설치하는 등 불편하기 그지없는 방법을 사용하여 왔다. 인터넷 시대에 인터넷 전화를 쓰려면 스피커에 연결된 플러그를 해제하고 전용 헤드셋을 사용하기에도 많은 불편함을 인내하며 사용하여 온 것이 사실이며 이를 편리하게 사용하려면 많은 비용을 지불해야 하는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 근래 일반화 되고있는 유에스비 장비와 인터넷 전화 등을 편리하게 사용할 수 있도록 각 포트들을 컴퓨터 본체 전면에 장착하여, 별도의 유에스비 허브 등을 사용하지 않아서 컴퓨터 주변을 깨끗하게 정돈 할 수 있으며 사용자들이 유에스비 허브 등을 추가구매가 필요 없어 비용을 줄이며 컴퓨터 케이스에 장착식 케이스외관과 성능향상에도 시너지효과를 일으키는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장 케이블 유닛을 제공하기 위한 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안에 따르면, 데스크탑 컴퓨터의 후면에 기본장착 되어있는 유에스비 포트(2)와 확장 기기인 사운드 카드의 스피커포트(3)와 마이크포트(4)를 컴퓨터 케이스(14)의 전면에 연결 장착하여 사용자들이 각각의 장비를 편리하게 사용할 수 있도록 컴퓨터 후면 각각의 포트에 입출력되는 각종의 데이터와 신호를 전기적으로 연결하여 컴퓨터 전면의 유닛에 전달하는 것을 특징으로 하는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크포트의 연장 케이블 유닛이 제공된다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 고안에 따른 데스크탑 컴퓨터주 기판의 유에스비와 스피커 및 마이크 포트의 연장케이블 유닛이 데스크탑 컴퓨터의 3.5인치 베이(13)에 결합된 컴퓨터를 도시한 것으로서, 컴퓨터 케이스에는 한 개의 여유분 3.5인치 베이(13)가 제공되는데 이곳에 본 고안의 유닛을 사용자는 그냥 밀어 넣으면 장착이 가능하며 연장케이블을 컴퓨터 내부를 통하여 후면에 각각의 포트에 삽입하면 설치가 완료된다.

그리고 상기의 유닛은 도 3의 (A)에 도시한 3.5인치 베이형이나, 도 3의 (B)에 도시한 피씨비 기판형, 도 3의 (C)에 도시한 USB 독립형등 다양한 형태로 제작하는 것이 가능하여 케이스 설계에 이것을 응용하면 다양한 기능의 컴퓨터 케이스 개발이 가능하다.

도 4의 (A),(B),(C)는 상기 유닛을 컴퓨터에 결합하는 방법을 예시한 것으로, 도 (A)는 본 유닛을 3.5인치 가이드(14)안쪽에 피씨비장착레일(16)을 이용하여 본 유닛을 장착하고 유닛이 장착된 3.5인치 가이드(14)를 컴퓨터케이스(15)의 3.5인치 베이(13)에 설치하고 각각의 케이블은 컴퓨터 내부의 공간을 통하여 후면에 위치한 여유슬롯 출입구나, 사용하지 않는 프린터용 패럴포트 등으로 배출하여 유에스비 포트(2)에는 유에스비 플러그(8) 2개를 삽입하고, 스피커포트(3)에는 스피커플러그(9)를 삽입하며, 마이크포트(4)에는 마이크플러그(10)를 삽입한다.

이때 전, 후면의 각각의 포트는 케이블이 연결되어 각각의 데이터와 전기적 신호를 전달하게 된다.

도 (B)는본 유닛을 컴퓨터케이스(15) 하단에 피씨비 장착용레일(16)을 이용하여 장착하고 각각의 케이블은 컴퓨터 내부의 공간을 통하여 후면에 위치한 여유슬롯 출입구나, 사용하지 않는 프린터용 패럴포트 등으로 배출하여 유에스비 포트(2)에는 유에스비 플러그(8) 2개를 삽입하고, 스피커포트(3)에는 스피커플러그(9)를 삽입하며, 마이크포트(4)에는 마이크플러그(10)를 삽입한다.

이때 전, 후면의 각각의 포트는 케이블이 연결되어 각각의 데이터와 전기적 신호를 전달하게 된다. 이 방법은 3.5인치 베이(13)가 없는 소형케이스에 사용된다.

도 (C)는 유에스비 전용유닛을 컴퓨터케이스(15) 하단에 피씨비 장착용 볼트포스트(21)에 결합볼트(20)로 장착하고 케이블은 컴퓨터 내부의 공간을 통하여 후면에 위치한 여유슬롯 출입구나, 사용하지 않는 프린터용 패럴포트 등으로 배출하여 유에스비 포트(2)에는 유에스비 플러그(8) 2개를 삽입한다.

이때 전, 후면의 각각의 포트는 케이블이 연결되어 각각의 데이터와 전기적 신호를 전달하게 된다. 이 방법은 3.5인치 베이(13)가 없는 소형케이스에 스피커와 마이크를 전면에서 사용이 불필요한 경우 유에스비 전

용으로 사용된다.

따라서, 별도의 유에스비 허브가 없이도 유닛에 내장된 포트를 통하여 손쉽게 각종의 장비를 사용할 수 있으므로 별도의 허브사용에 따른 경제적 손실방지과중래의 컴퓨터 케이스와 달리 다양한 기능을 제공함으로 케이스의 외관도 개선할수있다. 상기의 유닛은 컴퓨터의 전면에서 확장 장비를 사용함으로써, 장비를 사용할때마다 컴퓨터를 이동 시켜야 하는 불편함을 해소할 수 있다.

이러한 데스크탑 컴퓨터의 유에스비와 스피커 및 마이크포트의 연장 케이블유닛은 기존의 사용중인 제품이나 신제품에 모두 적용할 수있다.

고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의하면 컴퓨터의 후면에 위치한 유에스비포트(2)와 스피커포트(3) 및 마이크 포트(4)를 컴퓨터의 전면으로 연장유닛을 설치 하므로써 장비 사용을 위한 컴퓨터 이동을 배제할 수 있고 작업의 편의성과 신속함을 부여할수 있는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비포트와 스피커 및 마이크포트의 연장 케이블 유닛을 제공할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

데이터를 송수신하는 유에스비포트와 스피커 및 마이크포트가 구비된 데스크탑 컴퓨터의 전면에 장착하여 각종의 장비를 쉽고 빠르게 사용할 수 있도록 하는 유닛에 있어서, 상기 유닛에는 상기 컴퓨터 후면 각 포트에 전기적으로 연결되어 데이터 및 전기신호를 컴퓨터 전면으로 연장하는 것을 특징으로 하는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비포트와 스피커 및 마이크포트의 연장 케이블 유닛의 3.5인치 가이드완성형.

청구항 2

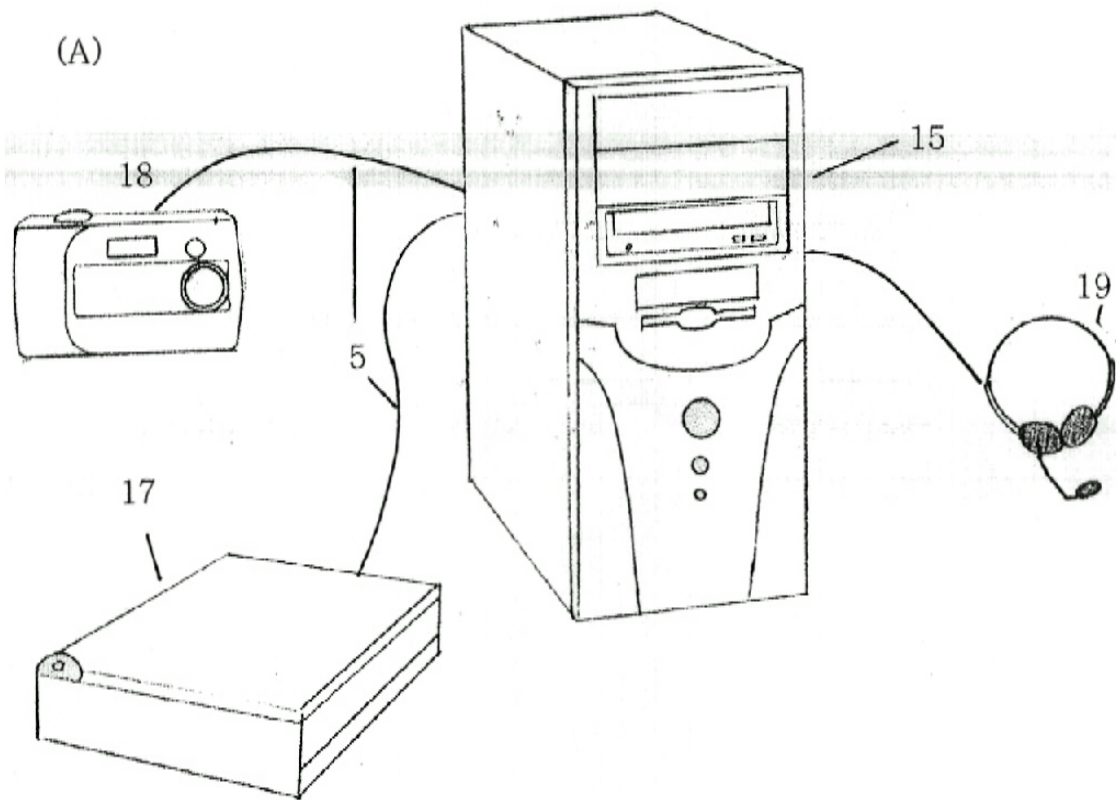
데이터를 송수신하는 유에스비포트와 스피커 및 마이크포트가 구비된 데스크탑 컴퓨터의 전면에 장착하여 각종의 장비를 쉽고 빠르게 사용할 수 있도록 하는 유닛에 있어서, 상기 유닛에는 상기 컴퓨터 후면 각 포트에 전기적으로 연결되어 데이터 및 전기신호를 컴퓨터 전면으로 연장하는 것을 특징으로 하는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비포트와 스피커 및 마이크포트의 연장 케이블 유닛의 피씨비 보드형.

청구항 3

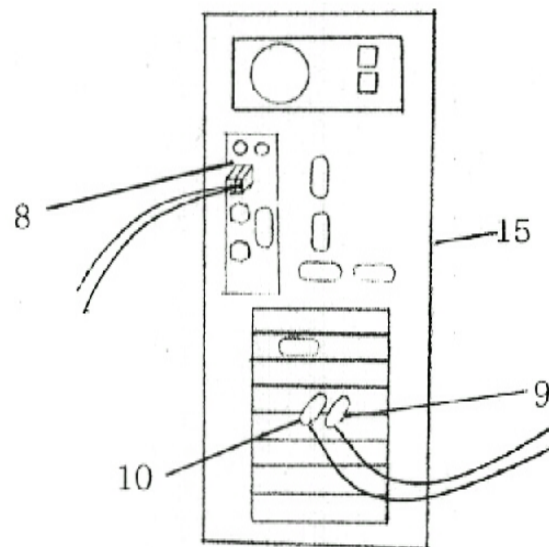
데이터를 송수신하는 유에스비 포트가 구비된 데스크탑 컴퓨터의 전면에 장착하여 각종의 장비를 쉽고 빠르게 사용할 수 있도록 하는 유닛에 있어서, 상기 유닛에는 상기 컴퓨터 후면 각 포트에 전기적으로 연결되어 데이터 및 전기신호를 컴퓨터 전면으로 연장하는 것을 특징으로 하는 데스크탑 컴퓨터의 유에스비 포트 연장 케이블 유닛.

도면

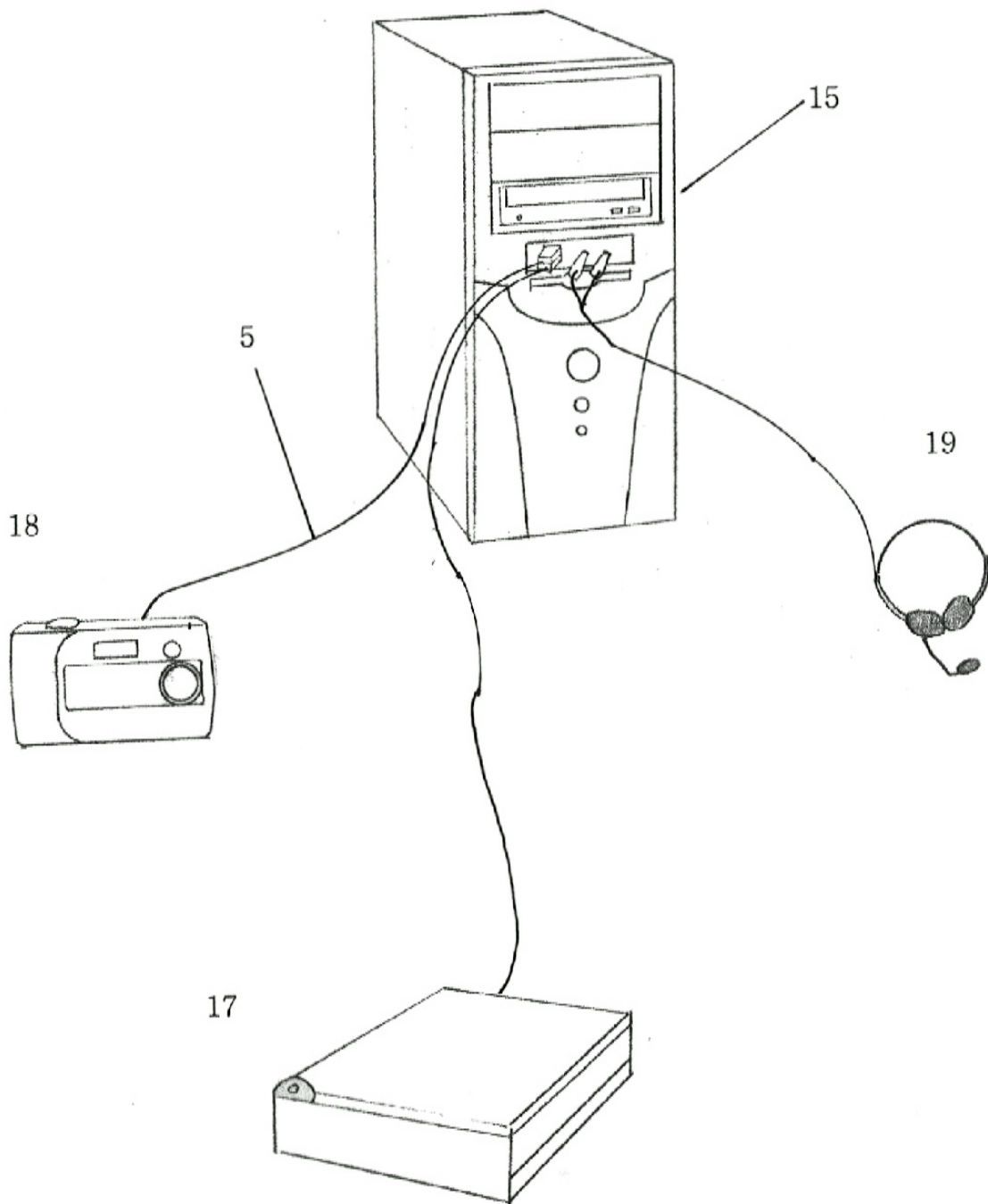
도면1



(B)

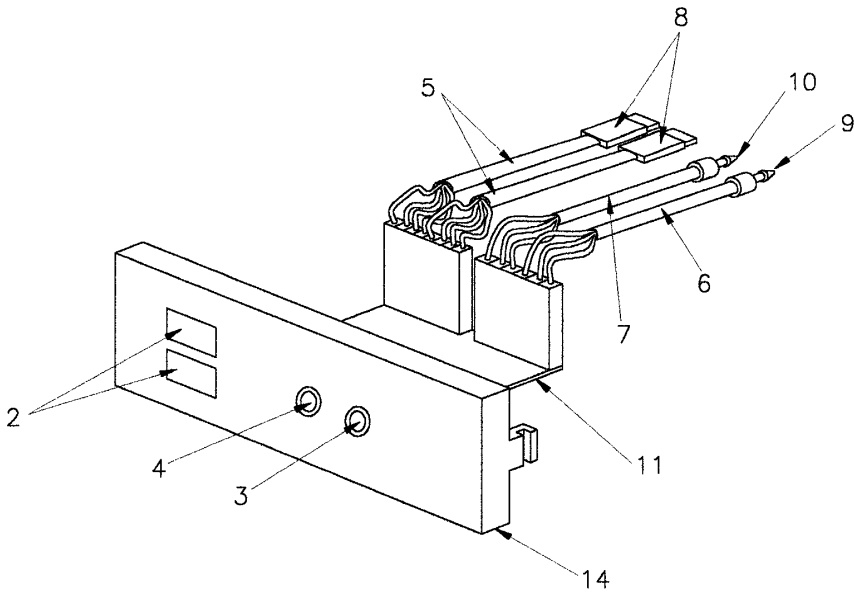


도면2

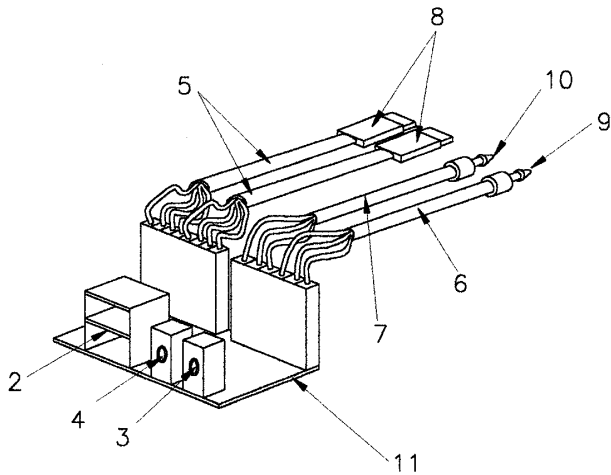


도면3

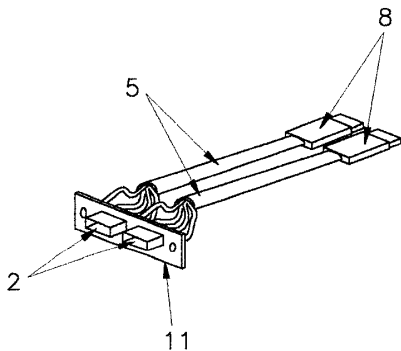
[A]



[B]



[C]



도면4

