



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0098794
(43) 공개일자 2008년11월12일

(51) Int. Cl.

G06F 3/033 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0044104

(22) 출원일자 2007년05월07일

심사청구일자 2007년05월07일

(71) 출원인

조종순

충북 옥천군 옥천읍 마암리 90-18

(72) 발명자

조종순

충북 옥천군 옥천읍 마암리 90-18

(74) 대리인

강경관, 변창규

전체 청구항 수 : 총 3 항

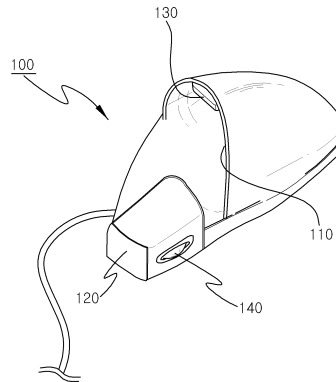
(54) 컴퓨터 마우스

(57) 요약

본 발명은 컴퓨터 마우스에 관한 것으로, 보다 상세하게는 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있는 손가락삽입부와 상기 마우스 몸체의 좌측 상부면에 배치되는 좌측버튼과 상기 마우스 몸체의 손가락삽입부에 삽입된 손가락을 통해 누를 수 있도록 상기 손가락삽입부의 내벽에 부착된 우측버튼과 상기 마우스 몸체의 상부 좌측면에 돌출형성되어 모니터 화면의 상/하 이동 기능을 하는 제1스크롤휠을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 마우스로,

본 발명의 목적은 중지, 약지, 소지를 손가락삽입부에 삽입하여 마우스 몸체를 잡을 수 있도록 하고, 엄지손가락을 이용하여 마우스 몸체 상부 좌측에 돌출된 스크롤휠을, 검지를 이용하여 마우스 몸체 좌측 상부면에 배치된 좌측버튼을, 손가락삽입부 내에 삽입된 손가락을 이용 손가락삽입부 상부 내벽에 배치된 우측버튼을 각각 작동시키도록 함으로 펜을 쥐는 듯한 자세로 손목과 손가락에 무리가 가지 않고 자연스럽게 편안하게 작업을 할 수 있도록 하는데 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

마우스 몸체와 버튼부로 이루어진 마우스에 있어서,

상기 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있는 손가락삽입부;

상기 마우스 몸체의 좌측 상부면에 배치되는 좌측버튼;

상기 마우스 몸체의 손가락삽입부에 삽입된 손가락을 통해 누를 수 있도록 상기 손가락삽입부의 내벽에 부착된 우측버튼; 을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 마우스.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 마우스 몸체의 상부 좌측면에 돌출형성되어 모니터 화면의 상/하 이동 기능을 하는 제1스크롤휠; 을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 마우스.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제1스크롤휠의 상부 또는 하부에 설치되어 모니터 화면의 좌/우 이동 기능을 하는 제2스크롤휠; 을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 마우스.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <7> 본 발명은 컴퓨터 마우스에 관한 것으로, 보다 상세하게는 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있는 손가락삽입부와 상기 몸체의 좌측 상부면에 배치되는 좌측버튼과 상기 마우스 몸체의 손가락삽입부에 삽입된 손가락을 통해 누를 수 있도록 상기 손가락삽입부의 내벽에 부착된 우측버튼을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 마우스이다.
- <8> 컴퓨터 보급량의 증가와 함께 사회 전반에 걸쳐 컴퓨터를 사용한 작업이 증대 됨에 따라, 개인의 컴퓨터 작업시간이 늘어나고 있으며, 이들 컴퓨터 작업의 대부분은 키보드를 이용한 자판입력작업과 함께 마우스를 이용하여 이루어지고 있다.
- <9> 일반적으로 사용되는 기존의 컴퓨터 마우스는 손으로 마우스 몸체를 감싸 쥔 상태에서 검지와 중지 두 손가락을 이용하여 버튼 클릭작업과 스크롤휠을 돌리는 작업을 수행하고, 손목과 팔을 이용하여 커서 이동작업을 수행하도록 되어 있는 구조이다.
- <10> 하지만, 이와 같은 기존의 컴퓨터 마우스는 볼록한 형상의 몸체에 손바닥이 접하게 되고 검지와 중지를 버튼 위에 얹어 놓도록 되어있는 형상으로 손목이 책상에 닿은 자세에서 손을 위로 꺾은 자세를 요구한다. 이와 같이 손목이 위로 꺾인 자세로 장시간 작업시 손목의 근관이 좁아져 통증을 느끼게 되기 쉬우며, 이는 최근 마우스를 장시간 지속적으로 사용하는 이들에게 발생하기 쉬운 수근관증후군(손목터널증후군)의 주원인으로 지적되고 있다.
- <11> 또한, 기존의 컴퓨터 마우스를 사용함에 있어 손목이 책상에 닿은 자세로 장시간 사용시 책상과 닿은 손바닥 아래쪽 부분이 붉게 붓거나 굳은살이 생기는 현상이 사용자들에게 빈번하게 발생하고 있으며, 손바닥 면이 마우스 몸체와 밀착되는 구조로 인해 장시간 사용시 손바닥에 땀이 차기 쉽고, 이로 인해 불편감을 받을 수 있는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <12> 본 발명은 상기와 같은 종래 마우스의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체를 절개하여 손가락삽입부를 제작하고, 중지, 약지, 소지를 손가락삽입부에 삽입하여 마우스 몸체를 잡을 수 있도록 하였으며, 검지를 이용하여 마우스 몸체 좌측 상부면에 배치된 좌측버튼을, 손가락삽입부 내에 삽입된 손가락을 이용 손가락삽입부 상부 내벽에 배치된 우측버튼을 각각 작동시키도록 함으로 펜을 쥐는 듯한 자세로 손목과 손가락에 무리가 가지 않고 자연스럽게 편안하게 작업을 할 수 있도록 하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

- <13> 상기의 목적을 달성하기 본 발명의 컴퓨터 마우스는, 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있는 손가락삽입부와 상기 마우스 몸체의 좌측 상부면에 배치되는 좌측버튼과 상기 마우스 몸체의 손가락삽입부에 삽입된 손가락을 통해 누를 수 있도록 상기 손가락삽입부의 내벽에 부착된 우측버튼으로 구성된 것을 일 실시예로 하며, 또 다른 실시예로써 상기 마우스 몸체의 상부 좌측면에 돌출형성되어 모니터 화면의 상/하 이동 기능을 하는 제1스크롤휠을 포함하여 이루어지도록 구성할 수 있다.
- <14> 또한, 또 다른 실시예로써 상기 제1스크롤휠의 상부 또는 하부에 설치되어 모니터 화면의 좌/우 이동 기능을 하는 제2스크롤휠을 더 포함하여 구성할 수도 있다.
- <15> 본 발명의 컴퓨터 마우스의 구성을 실시예와 함께 도면을 통해 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <16> 도 1은 본 발명에 따른 실시예로써의 컴퓨터 마우스를 나타낸 구성도이다.
- <17> 도 1과 같이, 본 발명의 컴퓨터 마우스(100)는,
- <18> 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있는 손가락삽입부(110);와,
- <19> 상기 마우스 몸체의 좌측 상부면에 배치되는 좌측버튼(120);과,
- <20> 상기 마우스 몸체의 손가락삽입부에 삽입된 손가락을 통해 누를 수 있도록 상기 손가락삽입부의 내벽에 부착된 우측버튼(130);과,
- <21> 상기 마우스 몸체의 상부 좌측면에 돌출형성되어 모니터 화면의 상/하 이동 기능을 하는 제1스크롤휠(140);을 포함하여 구성하는 것을 실시예로 하고 있다.
- <22> 또한, 도 2에서 도시하듯이 또 다른 실시예로써 본 발명의 컴퓨터 마우스(100)는,
- <23> 상기 제1스크롤휠(140)의 상부 또는 하부에 설치되어 모니터 화면의 좌/우 이동 기능을 하는 제2스크롤휠(150);을 더 포함하여 구성할 수도 있다.
- <24> 상기 마우스 손가락삽입부(110)는 마우스 몸체를 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체의 중앙영역이 절개되어 내부에 손가락을 삽입할 수 있도록 되어 있는 구조이며, 중지, 약지, 소지를 손가락삽입부(110)에 삽입하여 자연스럽게 구부린 자세로 마우스 몸체를 잡게 된다. 이때 손바닥과 손가락의 모양에 따라 편하고 자연스러운 자세를 위해 손가락삽입부(110) 절개면의 모양은 도 1에서 도시한 것과 같이 좌측은 위로, 우측은 아래로 약간 경사진 형태를 갖는 것이 바람직하다.
- <25> 상기 좌측버튼(120)은 마우스 몸체의 좌측 상부면에 위치하여 검지 손가락을 이용하여 누를 수 있도록 구성된다. 중지, 약지, 소지를 상기 손가락삽입부(110)에 삽입한 상태로 자연스럽게 검지를 뺐을 때 검지가 닿게 되는 곳에 좌측버튼(120)이 위치하도록 하며, 본 발명의 마우스(100) 구조상 좌측버튼(120), 우측버튼(130), 제1스크롤휠(140)이 각각 다른 부분에 위치하므로, 손가락의 이동 없이 검지는 좌측 버튼(120)에 위치하여 좌측버튼(120)을 누르는 작업만 수행하면 되도록 구성된다.
- <26> 상기 우측버튼(130)은 상기 손가락삽입부(110)의 내부에, 더욱 상세하게는 도 1에 도시한 바와 같이 손가락삽입부(110) 내측 상부에 설치되어 손가락삽입부(110)에 삽입한 손가락을 이용하여 누를 수 있는 구조이다.
- <27> 이를 통해 손가락삽입부(110)에 삽입된 손가락으로 마우스를 가볍게 잡은 상태에서 손가락삽입부(110) 내부의

손가락을 가볍게 굽힘으로써 우측버튼을 누르는 작업을 할 수 있는 구조가 마련된다.

- <28> 상기 제1스크롤휠(140)은 기존 마우스의 스크롤휠을 마우스 몸체의 좌측 상부에 배치한 구조로 마우스 몸체의 좌측면에 돌출형성되어 엄지손가락으로 돌릴 수 있도록 구성되어 있으며 종래 마우스의 스크롤휠과 동일하게 화면의 상/하 스크롤바의 이동 작업을 수행하게 된다.
- <29> 상기와 같은 좌측버튼(120), 우측버튼(130), 제1스크롤휠(140)의 배치 구조로 인해 손가락삽입부(110)를 통해 마우스를 자연스럽게 잡은 상태에서 각각 엄지손가락은 제1스크롤휠(140)을 검지는 좌측버튼(120)을 손가락삽입부(110)내에 삽입된 손가락은 우측버튼(130)에 위치하여 해당하는 버튼을 누를 수 있도록 구성함으로써 손가락의 이동 없이 안정적이고 편한 자세로 작업할 수 있는 것이다.
- <30> 상기 제2스크롤휠(150)은 상기 제1스크롤휠(140)의 위쪽 또는 아래쪽에 설치되며 엄지손가락을 이용하여 돌려주도록 구성되며 모니터 화면의 좌/우 스크롤바의 이동 작업을 수행하게 된다.
- <31> 이로써 제1스크롤휠(140)을 통해 모니터 화면의 상/하 스크롤바의 이동작업을, 제2스크롤휠(150)을 통해 모니터 화면의 좌/우 스크롤바의 이동작업을 함께 수행할 수 있게 되어, 모니터 화면의 스크롤바 이동을 위해 마우스 몸체를 움직일 필요가 없게 되는 것이다.
- <32> 도 1을 참조하여 설명되는 상기의 구조는 본 발명이 일반적인 오른손용 컴퓨터 마우스를 실시예로 하고 있기 때문이며, 본 발명의 또 다른 실시예로써 왼손용 마우스는 상기 손가락삽입부(110)의 덮개 형상을 우측은 위로, 좌측은 아래로 약간 경사진 모습으로 하고, 상기 좌측버튼(120), 제1스크롤휠(140) 및 제2스크롤휠(150)을 마우스 몸체의 우측으로 배치할 수 있다.
- <33> 상기의 본 발명을 구성하는 요소들은 일반적으로 사용되는 유선마우스 및 무선마우스 등의 형식에 관계없이 적용이 가능한 것이다.
- <34> 상기한 바와 같은 구성 및 작용은 하나의 실시예로서 본 발명의 청구범위를 제한하는 것은 아니며, 본 발명의 기술적 사상을 변경하지 아니하는 범위 내에서 다양한 변경과 수정이 가능함은 본 발명이 속하는 분야에 종사하는 자에게는 자명한 것이다.

발명의 효과

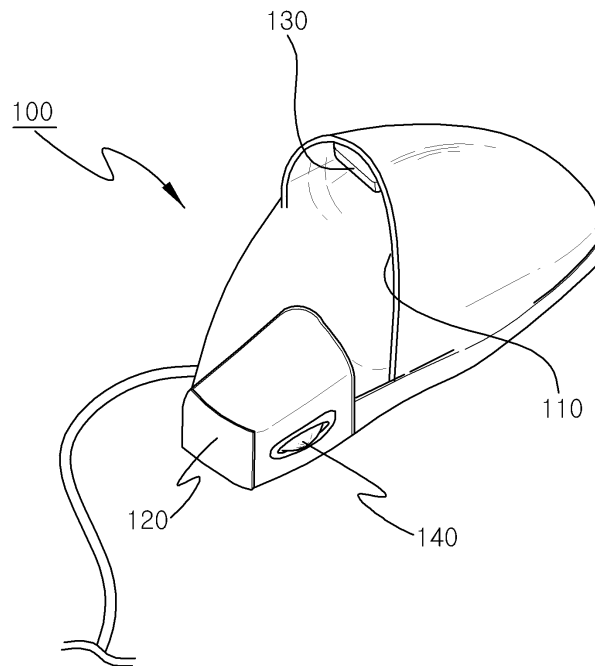
- <35> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명의 컴퓨터 마우스는,
- <36> 손가락을 삽입하여 잡을 수 있도록 마우스 몸체를 절개하여 손가락삽입부를 제작하고, 중지, 약지, 소지를 손가락삽입부에 삽입하여 마우스 몸체를 잡을 수 있도록 하였으며, 검지를 이용하여 마우스 몸체 좌측 상부면에 배치된 좌측버튼을, 손가락삽입부 내에 삽입한 손가락을 이용 손가락삽입부 상부 내벽에 배치된 우측버튼을 각각 작동시키도록 하고 기본적으로 펜을 쥐는 듯한 자세를 취하게 되므로 손목과 손가락에 무리가 가지 않고 자연스럽게 마우스 작업이 가능하여 마우스 작업에 따른 피로를 최대한 줄일 수 있도록 하였고, 이를 통해 마우스를 장시간 지속적으로 사용하는 이들에게 자주 발생하는 수근관증후군(손목터널증후군)을 예방하는 효과가 있다.
- <37> 또한, 손가락삽입부로 인해 손바닥과 몸통부 사이의 공간이 생기고 손바닥과 몸통부와의 접촉면이 줄어들어 땀이 덜 차게 되며, 공기에 의해 손의 땀을 식혀주게 되므로 땀으로 인한 불쾌감도 줄여주는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명에 따른 실시예로써의 컴퓨터 마우스를 나타낸 구성도이다.
- <2> 도 2은 본 발명에 따른 제1스크롤휠과 제2스크롤휠을 함께 설치한 컴퓨터 마우스를 나타낸 구성도이다.
- <3> <도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>
- <4> 110 : 손가락삽입부 120 : 좌측버튼
- <5> 130 : 우측버튼 140: 제1스크롤휠
- <6> 150 : 제2스크롤휠

도면

도면1



도면2

