



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0011235
(43) 공개일자 2010년02월03일

(51) Int. Cl.

H01H 13/704 (2006.01) H01H 13/715 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0072366

(22) 출원일자 2008년07월24일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

고려대학교 산학협력단

서울 성북구 안암동5가1 고려대학교 내

(72) 발명자

김예용

경기도 수원시 장안구 정자1동 백설마을아파트
545동 1305호

김권희

서울특별시 용산구 이촌동 418 동부센트레빌
104-1201

(74) 대리인

특허법인우린

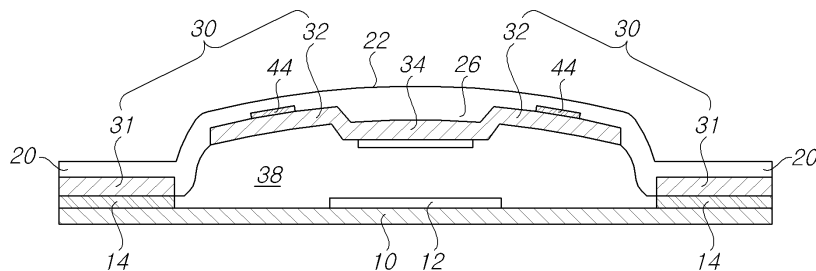
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 휴대용 키보드

(57) 요약

본 발명은 휴대용 키보드에 관한 것이다. 본 발명에 의한 휴대용 키보드에서 베이스(10)의 상면에는 커넥터(5)와 연결되는 제 1도전체(12)가 구비된다. 상기 베이스(10)의 상면에는 유연한 재질로 형성되는 상판(20)이 부착된다. 상기 상판(20)에는 상기 베이스(10)의 상면에서 돌출되는 방향으로 형성된 버튼부(22)가 구비된다. 그리고, 상기 상판(20)의 하면에는 보강판(30)이 인서트 사출성형에 의해 형성되어 상기 베이스(10)에 부착된다. 상기 보강판(30)에는 상기 제 1도전체(12)와 선택적으로 접촉하는 제 2도전체(36)가 구비된다. 이와 같은 본 발명에 의하면, 휴대용 키보드의 두께가 보다 얇아져 박형화되므로 휴대용 키보드를 두루마리 형태로 말았을 때 부피를 줄일 수 있는 효과가 있다. 또한, 버튼보강부를 구성하는 부분이 상대적으로 줄어들고, 버튼보강부의 일부에만 공기가 위치하는 것이 방지되어 버튼부의 클릭감이 향상되는 효과가 있다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

상면에 커넥터와 연결되는 제 1도전체가 구비되는 베이스와;

상기 베이스의 상면에 부착되고, 상기 베이스의 상면에서 돌출되는 방향으로 형성된 버튼부가 구비되며, 유연하고 탄성이 있는 재질로 형성되는 상판과;

상기 상판의 하면에 인서트 사출성형에 의해 형성되어 상기 베이스에 부착되고, 상기 제 1도전체와 선택적으로 접촉하는 제 2도전체가 구비되며, 상기 상판보다 강성이 뛰어나고 탄성이 있는 재질로 형성되는 보강판을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 상판은 실리콘 재질로 만들어지고, 상기 베이스는 상기 보강판과 동일한 재질로 형성됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 베이스와 보강판은 절연성 재질의 접착부에 의해 부착됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 버튼부의 내면에는 상기 베이스를 향하여 돌출되는 돌출부가 형성되고, 상기 돌출부에는 상기 제 1도전체가 구비됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 보강판에는 상기 버튼부의 내면에 인서트 사출성형되고 상면에는 문자가 인쇄되는 버튼보강부가 형성되고, 상기 버튼보강부의 측면에는 상기 보강판과 연결되는 연결부가 형성됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 버튼보강부의 가장자리 중에 모서리부에 인접한 부분은 절개되어 절개공이 형성됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 연결부는 상기 버튼보강부의 네 면의 중앙에 각각 구비됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 8

제 5 항에 있어서,

상기 버튼부의 사이에는 상기 베이스와 버튼부 사이에 위치한 공기가 유동될 수 있도록 연통부가 형성됨을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 베이스와 보강판은 접착부에 의해 부착되는데, 상기 연통부는 상기 접착부의 일부를 절개하여 형성함을 특징으로 하는 휴대용 키보드.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 키보드에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 유연한 재질로 만들어져 사용자가 말아서 휴대하고 다닐 수 있는 휴대용 키보드에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 인터넷의 발달로 정보화시대가 되면서 컴퓨터나 휴대폰과 같은 전자기기를 통한 인터넷의 사용이 일반화되고 있다. 이러한 전자기기들은 갈수록 소형화되면서 반대로 기능은 더욱 많아지고 있다. 상술한 전자기기 중에 휴대성을 강조한 대표적인 예로 PDA(Personal digital assistants)가 있다. 상기 PDA는 장소에 구애받지 않고 간편하게 휴대하면서 사용할 수 있는 장점으로 인해 사용자들이 급속하게 증가하고 이에 대한 개발도 가속화되고 있다.

[0003] 상기 PDA와 같은 휴대용 단말기는 일반적으로 휴대용 단말기에 구비된 스타일러스펜 등을 이용하여 정보를 입력하거나 입력된 정보를 검색하여 얻을 수 있게 된다. 또한, 컴퓨터와 별도로 연결하여 각각에 저장된 정보를 서로 송수신할 수 있도록 구성되어 있다.

[0004] 이러한 특징을 가진 휴대용 단말기는 데이터를 입력할 때 터치스크린과 같은 액정패널에 표시되는 버튼을 눌러 입력하는데, 상기 버튼의 크기가 작기 때문에 입력이 쉽지 않고 인접한 버튼을 눌러 오동작이 일어나는 문제도 있었다. 특히, 키보드 자판을 입력하는 경우에는 그 크기가 매우 작아 사용자가 이를 입력하는 것이 쉽지 않다.

[0005] 이와 같은 문제점을 해소하기 위해 휴대용 키보드를 사용하게 된다. 상기 휴대용 키보드에는 자판을 덮을 수 있는 커버를 설치하여 휴대하거나 하나의 키보드를 다수개의 부분으로 구성하고 이들이 서로 힌지결합되어 회전에 의해 겹쳐져서 결합될 수 있도록 구성된다. 또한, 최근에는 상기 휴대용 키보드를 실리콘과 같은 유연한 재질로 만들어 두루마리 형태로 말아 휴대하는 휴대용 키보드가 많이 사용되고 있다. 이와 같은 휴대용 키보드는 휴대성을 높이고 휴대용 키보드를 보다 소형화할 수 있는 장점이 있다.

[0006] 도 1은 종래 기술에 의한 휴대용 키보드의 구성을 보인 사시도이다.

[0007] 이에 도시된 바에 따르면, 휴대용 키보드의 외관 및 골격은 베이스(1)가 형성한다. 상기 베이스(1)는 휴대성을 높이기 위해 실리콘과 같은 유연한 재질로 만들어진 다. 상기 베이스(1)는 유연한 재질로 만들어져 도면에 도시된 바와 같이 두루마리 형태로 말아서 휴대하는 것이 가능하다.

[0008] 상기 베이스(1)에는 다수개의 버튼보강부(3)가 배치된다. 그리고, 상기 베이스(1)의 일측에는 외부기기와의 연결을 위한 커넥터(5)가 구비된다. 상기 커넥터(5)는 컴퓨터 등에 연결되어 서로 정보를 송수신할 수 있도록 한다.

[0009] 그러나 상기한 바와 같은 종래 기술에서는 다음과 같은 문제점이 있다.

[0010] 상기 휴대용 키보드는 버튼보강부(3)를 누를 때의 클릭감을 확보하고 일정 강도 이상을 가지도록 하기 위해 버튼보강부(3)에 해당하는 부분을 실리콘만으로 두껍게 형성한다. 이는 실리콘의 강성이 크지 않아 일정 수준 이상의 강도를 유지하기 위함이다. 이와 같이 상기 버튼보강부(3)를 실리콘으로 두껍게 형성하다 보니 휴대용 키보드를 두루마리 형태로 말 때 실질적으로 휴대용 키보드의 부피가 크게 줄어들지 않아 휴대성이 좋지 못한 문제점이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0011] 따라서, 본 발명의 목적은 상기한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 보다 박형화된 구조를 가진 휴대용 키보드를 제공하는 것이다.

[0012] 본 발명의 다른 목적은 사용자의 버튼보강부 클릭감을 향상시킬 수 있는 휴대용 키보드를 제공하는 것이다.

과제 해결수단

[0013] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따르면, 본 발명은 상면에 커넥터와 연결되는 제 1도 전체가 구비되는 베이스와; 상기 베이스의 상면에 부착되고, 상기 베이스의 상면에서 돌출되는 방향으로 형성된 버튼부가 구비되며, 유연하고 탄성이 있는 재질로 형성되는 상판과; 상기 상판의 하면에 인서트 사출성형에 의해 형성되어 상기 베이스에 부착되고, 상기 제 1도전체와 선택적으로 접촉하는 제 2도전체가 구비되며, 상기 상판보다 강성이 뛰어나고 탄성이 있는 재질로 형성되는 보강판을 포함하여 구성됨을 특징으로 한다.

[0014] 상기 상판은 실리콘 재질로 만들어지고, 상기 베이스는 상기 보강판과 동일한 재질로 형성됨을 특징으로 한다.

[0015] 상기 베이스와 보강판은 절연성 재질의 접착부에 의해 부착됨을 특징으로 한다.

[0016] 상기 버튼부의 내면에는 상기 베이스를 향하여 돌출되는 돌출부가 형성되고, 상기 돌출부에는 상기 제 1도전체가 구비됨을 특징으로 한다.

[0017] 상기 보강판에는 상기 버튼부의 내면에 인서트 사출성형되고 상면에는 문자가 인쇄되는 버튼보강부가 형성되고, 상기 버튼보강부의 측면에는 상기 보강판과 연결되는 연결부가 형성됨을 특징으로 한다.

[0018] 상기 버튼보강부의 가장자리 중에 모서리부에 인접한 부분은 절개되어 절개공이 형성됨을 특징으로 한다.

[0019] 상기 연결부는 상기 버튼보강부의 네 면의 중앙에 각각 구비됨을 특징으로 한다.

[0020] 상기 버튼부의 사이에는 상기 베이스와 버튼부 사이에 위치한 공기가 유동될 수 있도록 연통부가 형성됨을 특징으로 한다.

[0021] 상기 베이스와 보강판은 접착부에 의해 부착되는데, 상기 연통부는 상기 접착부의 일부를 절개하여 형성함을 특징으로 한다.

효과

[0022] 본 발명에서는 실리콘 재질의 상판을 보다 얇게 하고 실리콘보다 강성이 뛰어난 얇은 보강판이 인서트 사출성형을 통해 상판에 일체로 형성된다. 따라서, 휴대용 키보드의 전체적인 두께가 얇아지면서 일정 이상의 강도를 유지하는 것이 가능하다. 이와 같이, 휴대용 키보드의 두께가 보다 얇아져 박형화되므로 휴대용 키보드를 두루마리 형태로 말았을 때 부피를 줄일 수 있는 효과가 있다.

[0023] 또한, 본 발명에서는 버튼보강부의 가장자리 중에 모서리부에 인접한 부분이 절개되고 연결부에 의해 보강판과 연결되도록 구성된다. 따라서, 버튼보강부를 구속하는 부분이 상대적으로 줄어들어 버튼부의 클릭감이 향상되는 효과가 있다.

[0024] 그리고, 버튼부의 사이에는 연통부가 형성되어 버튼부의 사이에서 공기의 유동이 가능하여 공기가 전체적으로 고르게 퍼지도록 구성된다. 따라서, 버튼부의 일부에만 공기가 과도하게 충전되어 있는 방지되어 버튼부의 클릭감이 향상되는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0025] 이하 본 발명에 의한 휴대용 키보드의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참고하여 상세하게 설명한다.

[0026] 도 2는 본 발명에 의한 휴대용 키보드의 일부를 보인 정면도이고, 도 3은 도 2의 선 I-I에 따른 단면도이다. 본 도면에는 구체적으로 도시되지 않았지만, 본 발명에 의한 휴대용 키보드의 일측에는 도 1의 커넥터(5)가 구비된다.

[0027] 이들 도면에 도시된 바에 따르면, 휴대용 키보드에는 하부 외관 및 골격을 형성하는 베이스(10)가 구비된다. 상기 베이스(10)는 휴대용 키보드를 바닥면에 지지하는 부분이다. 상기 베이스(10)는 필름과 같이 유연하고 탄성이 있으며 소정의 강도를 가진 재질로 만들어진다. 상기 필름은 우레탄, PE(폴리에틸렌), PC(폴리카보네이트) 등으로 만들어질 수 있다. 이는 상기 베이스(10)를 두루마리 형태로 말아서 휴대용 키보드의 부피를 줄이고 휴대성을 높이기 위함이다.

[0028] 상기 베이스(10)의 상면에는 제 1도전체(12)가 인쇄된다. 상기 제 1도전체(12)는 아래에서 설명될 제 2도전체(36)와 선택적으로 접촉된다. 상기 제 1도전체(12) 및 제 2도전체(36)의 접촉에 의해 전달된 신호는 상기 커넥

터(5)를 통해 외부기기로 전달된다.

- [0029] 상기 베이스(10)의 상면 일측에는 절연성 재질의 접착부(14)가 부착된다. 상기 접착부(14)는 상기 베이스(10)의 상면과 아래에서 설명될 보강판(30)의 일면에 각각 부착되어 베이스(10)와 상판(20)이 서로 부착되도록 한다. 상기 접착부(14)는 상기 상판(20)의 일부가 보강판(30)과 함께 부착될 수도 있다. 상기 접착부(14)는 절연성 재질로 만들어져 상기 제 1도전체(12)를 절연하는 역할도 수행한다.
- [0030] 상기 베이스(10)의 상면에는 상판(20)이 상기 접착부(14)에 의해 부착된다. 상기 상판(20)은 상기 휴대용 키보드의 상부 외관 및 골격을 형성한다. 상기 상판(20)은 실질적으로 휴대용 키보드에서 자판을 형성하는 부분이다. 상기 상판(20)은 상기 베이스(10)와 마찬가지로 유연한 재질로 만들어진다. 상기 상판(20)은 실리콘과 같이 투명하고 유연한 재질로 만들어진다.
- [0031] 상기 상판(20)에는 다수개의 버튼부(22)가 구비된다. 상기 버튼부(22)는 사용자가 휴대용 키보드를 사용할 때 손으로 누르는 부분으로서, 상기 상판(20)에서 소정의 높이로 돌출되어 형성된다. 즉, 상기 버튼부(22)는 상기 베이스(10)에서 멀어지는 방향으로 돌출되게 형성되는 것이다. 상기 버튼부(22)는 대략 돔형상으로 형성된다.
- [0032] 상기 버튼부(22)의 내측에는 돌출부(26)가 형성된다. 상기 돌출부(26)는 상기 버튼부(22)의 중앙에서 상기 베이스(10)를 향하여 돌출되게 형성된다. 상기 돌출부(26)를 이와 같이 형성한 것은 상기 제 1도전체(12)와 제 2도전체(36)의 거리를 가깝게 하여 양자의 접촉이 보다 잘 이루어지도록 하기 위함이다.
- [0033] 상기 상판(20)의 하면에는 보강판(30)이 구비된다. 상기 보강판(30)은 인서트 사출성형에 의해 상판(20) 및 버튼부(22)에 일체로 형성되는 부분이다. 상기 보강판(30)은 상기 접착부(14)에 일면이 접촉된다. 상기 보강판(30)은 상기 상판(20)보다 뛰어난 강도를 가진 재질로 만들어진다. 본 실시예에서, 상기 보강판(30)은 상기 베이스(10)와 동일한 재질로 만들어진다. 상기 보강판(30)은 상기 상판(20)보다 상대적으로 강성이 뛰어나면서 두께는 비교적 얇기 때문에 상기 상판(20)에 일체로 형성하였을 때 전체적인 두께를 얇게 하면서 일정 이상의 강도를 확보하는 것이 가능하다.
- [0034] 상기 보강판(30)에는 상기 상판(20)과 일체로 형성되는 상판보강부(31)가 구비된다. 상기 상판보강부(31)는 상기 상판(20)의 하면에 인서트 사출성형에 형성된다.
- [0035] 상기 보강판(30)에는 다수개의 버튼보강부(32)가 구비된다. 상기 버튼보강부(32)는 상기 버튼부(22)에 대응되는 위치에 형성되고, 상기 버튼부(22)의 하면에 인서트 사출성형되어 일체로 형성된다. 따라서, 상기 버튼보강부(32)에는 상기 돌출부(26)의 형상에 대응되는 도전체안착단(34)이 인서트 사출과정에서 자연스럽게 형성된다.
- [0036] 상기 도전체안착단(34)에는 제 2도전체(36)가 구비된다. 상기 제 2도전체(36)는 상기 제 1도전체(12)와 선택적으로 접촉하여 신호를 전달하는 역할을 한다. 즉, 상기 제 2도전체(36)가 제 1도전체(12)와 접촉하면 제 1도전체(12)로 전달된 신호가 상기 커넥터(5)를 통해 외부기기로 전달된다.
- [0037] 상기 베이스(10)와 상판(20)의 사이에는 소정의 유동공간(38)이 형성된다. 상기 유동공간(38)은 사용자의 의해 눌러지는 버튼부(22)가 승강되는 공간이다. 상기 유동공간(38)에 위치한 공기는 아래에서 설명될 연통부(50)를 통해 다른 버튼부(22)의 유동공간(38)으로 이동될 수 있다.
- [0038] 상기 버튼보강부(32)의 측면에는 연결부(40)가 구비된다. 상기 연결부(40)는 상기 버튼보강부(32)를 보강판(30)과 연결하는 부분으로서, 상기 연결부(40)의 네 면에 각각 구비된다. 물론, 상기 연결부(40)는 반드시 상기 버튼보강부(32)의 네 면에 각각 구비되어야 하는 것은 아니고, 두 면에만 구비될 수도 있다. 상기 연결부(40)는 상기 보강판(30)에 대해 대략 수직한 방향으로 형성된다.
- [0039] 그리고, 상기 연결부(40)가 구비되지 않은 상기 버튼보강부(32)의 가장자리에는 절개공(42)이 관통되어 형성된다. 상기 절개공(42)은 상기 보강판(30)의 인서트 사출성형시에 미리 작업자가 보강판(30)의 해당부분을 절개하여 형성하는 것이다. 상기 절개공(42)은 상기 버튼보강부(32)의 가장자리 중에 모서리부에 인접한 부분에 형성된다.
- [0040] 본 실시예에서 상기 연결부(40) 및 절개공(42)을 형성하지 않는 구성도 가능하다. 하지만, 이와 같은 구성에서는 사용자가 상기 버튼보강부(32)를 누를 때, 상기 버튼보강부(32)의 가장자리가 보강판(30)과 모두 연결되어 구속력이 커지므로 버튼보강부(32)의 클릭감이 저해될 수 있다. 따라서, 상기 버튼보강부(32)에 상기 연결부(40)를 구비하도록 하여 버튼보강부(32)가 보다 잘 눌러지고 클릭감이 좋도록 구성한 것이다.
- [0041] 상기 버튼보강부(32)의 상면에는 문자(44)가 인쇄된다. 상기 문자(44)는 투명한 재질로 만들어진 버튼부(22)를

통해 외부로 노출된다. 상기 문자(44)는 한글 자음, 모음, 알파벳 및 기능키 등을 표시한다.

[0042] 도 4를 참조하면, 상기 버튼보강부(32)의 사이에는 연통부(50)가 형성된다. 상기 연통부(50)는 상기 버튼보강부(32)의 유동공간(38)에 위치한 공기가 다른 버튼보강부(32)의 유동공간(38)으로 유동될 수 있도록 하는 통로 역할을 한다. 상기 연통부(50)는 같은 열 또는 다른 열에 위치한 버튼보강부(32) 사이에 형성된다. 한편, 상기 연통부(50)는 외부와 연통되도록 형성될 수도 있다.

[0043] 본 실시예에서, 상기 연통부(50)는 상기 접착부(14)가 접착되는 부분에 형성된다. 따라서, 상기 연통부(50)는 상기 접착부(14)를 절개한 부분에 형성된다. 이와 같이 상기 연통부(50)가 형성됨으로써, 상기 유동공간(38) 중에 일부에 공기가 과도하게 위치하여 사용자의 클릭감이 저해되는 것이 방지된다.

[0044] 이하 상기한 바와 같은 구성을 가지는 본 발명에 의한 휴대용 키보드의 작용을 상세하게 설명한다.

[0045] 우선, 상기 휴대용 키보드를 성형하는 과정에 대해 간단하게 살펴본다. 본 발명에 의한 휴대용 키보드는 크게 베이스(10), 상판(20) 및 보강판(30)으로 이루어진다. 여기에서 상기 상판(20)과 보강판(30)이 먼저 인서트 사출성형된다. 인서트 사출성형 전에 상기 보강판(30)은 도 2에 도시된 바와 같이 만들어진다.

[0046] 즉, 상기 보강판(30)에서 버튼보강부(32)의 모서리부에 해당하는 부분을 절개하여 절개공(42)을 형성한다. 그러면, 상기 버튼보강부(32)는 연결부(40)에 의해 각각 보강판(30)과 연결지지된다. 이와 같이 상기 버튼보강부(32)의 가장자리 부분이 절개됨으로써, 버튼보강부(32)를 구속하는 부분이 줄어들기 때문에 버튼보강부(32)의 클릭감이 좋아진다.

[0047] 이와 같이 상기 보강판(30)을 성형한 상태에서 상기 버튼보강부(32)의 상면에 각각 문자(44)를 인쇄하고, 상기 베이스(10)와 보강판(30)에 각각 제 1,2도전체(12,36)를 인쇄한다.

[0048] 다음으로, 상기 상판(20) 및 누름부(22)의 하면에는 보강판(30)이 인서트 사출성형된다. 상기 보강판(30)은 상기 상판(20) 및 누름부(22)의 하면 형상에 대응되게 밀착되어 성형된다. 그러면, 상기 연결부(40)는 대략 수직 한 방향으로 형성되어 상기 보강판(30)과 버튼보강부(32)를 연결하게 된다. 그리고, 상기 보강판(30)에 접착부(14)를 통해 베이스(10)를 접착시킨다.

[0049] 이와 같이 되면 상기 휴대용 키보드의 성형이 완료된다. 상기 휴대용 키보드는 인서트 사출성형을 통해 상기 상판(20)에 보강판(30)을 성형하여 상판(20)의 두께를 얇게 하고 상기 상판(20)보다 상대적으로 강성이 뛰어난 보강판(30)을 일체로 형성한다. 상기 보강판(30)은 강성이 뛰어나면서 두께도 얇기 때문에 상기 보강판(30)으로 일정한 강도를 유지할 수 있도록 하여 휴대용 키보드를 박형화할 수 있다.

[0050] 상기 휴대용 키보드가 완성되면 사용자는 일측에 구비된 커넥터(5)를 휴대용 단말기에 연결한 후에 휴대용 키보드를 사용할 수 있다. 사용자가 상기 누름부(22)를 누르게 되면 상기 제 2도전체(36)가 상기 제 1도전체(12)와 접촉하게 되고 상기 제 1도전체(12)는 상기 커넥터(5)로 신호를 전달하여 외부기기으로 입력될 수 있도록 한다.

[0051] 상기 휴대용 키보드의 사용시에 상기 연통부(50)를 통해 버튼보강부(32)의 일부에만 공기가 과도하게 위치하는 것이 방지되므로 사용자의 버튼보강부(32) 클릭감이 향상된다.

[0052] 본 발명의 권리범위는 위에서 설명된 실시예에 한정되지 않고 청구범위에 기재된 바에 의해 정의되며, 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 청구범위에 기재된 권리범위 내에서 다양한 변형과 개작을 할 수 있다는 것은 자명하다.

[0053] 예를 들면, 상기 버튼보강부(32)와 연결부(40)에 해당하는 부분은 상기 보강판(30)과 일체로 형성되지 않고 별개로 형성하여 상기 누름부(22)의 하면에 인서트 사출성형하는 것도 가능하다.

도면의 간단한 설명

[0054] 도 1은 종래 기술에 의한 휴대용 키보드의 구성을 보인 사시도.

[0055] 도 2는 본 발명에 의한 휴대용 키보드의 일부를 보인 정면도.

[0056] 도 3은 도 2의 선 I-I에 따른 단면도.

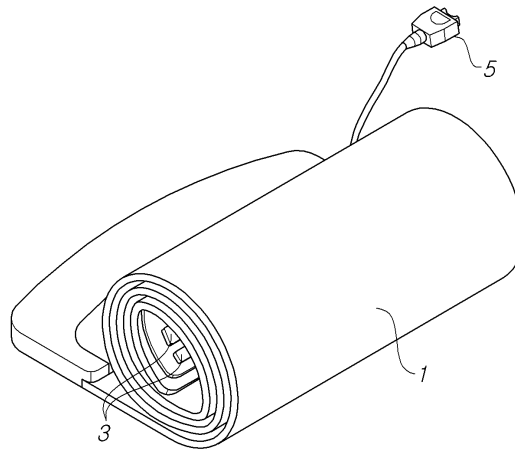
[0057] 도 4는 본 발명의 실시예를 구성하는 상판의 저면도.

[0058] * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

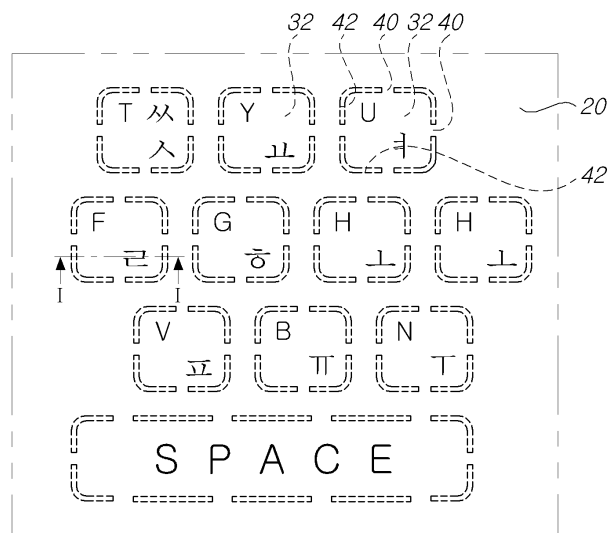
[0059]	10 : 베이스	12 : 제 1도전체
[0060]	14 : 접착부	20 : 상판
[0061]	22 : 버튼부	26 : 돌출부
[0062]	30 : 보강판	32 : 버튼보강부
[0063]	34 : 도전체안착단	36 : 제 2도전체
[0064]	38 : 유동공간	40 : 연결부
[0065]	42 : 절개공	44 : 문자
[0066]	50 : 연통부	

도면

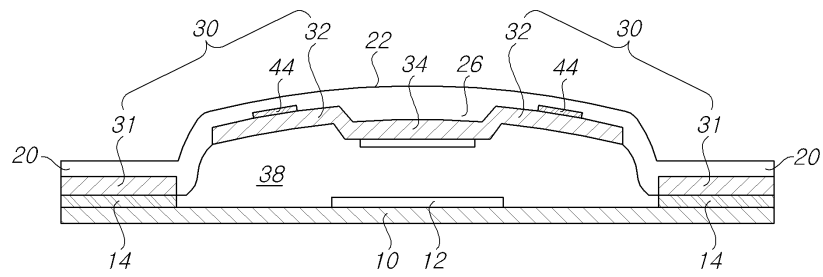
도면1



도면2



도면3



도면4

