



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0013858  
(43) 공개일자 2009년02월06일

- |  |  |
|--|--|
| <p>(51) Int. Cl.<br/><b>A47B 21/00</b> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 <b>10-2007-0077949</b></p> <p>(22) 출원일자 <b>2007년08월03일</b><br/>심사청구일자 <b>2007년08월03일</b></p> | <p>(71) 출원인<br/><b>김상운</b><br/>경기 남양주시 화도읍 마석우리 그랜드아파트 10<br/>3동 403호</p> <p>(72) 발명자<br/><b>김상운</b><br/>경기 남양주시 화도읍 마석우리 그랜드아파트 10<br/>3동 403호</p> <p>(74) 대리인<br/><b>이소남</b></p> |
|--|--|

전체 청구항 수 : 총 6 항

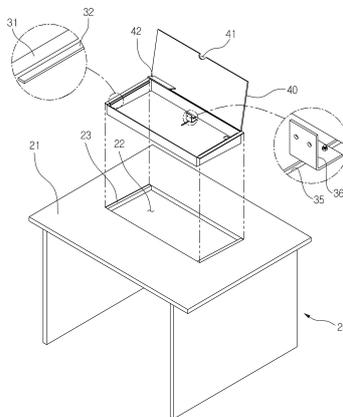
**(54) 키보드 매립형 책상**

**(57) 요약**

본 발명은 컴퓨터 키보드가 책상의 상판에 수납 가능하도록 형성된 키보드 매립형 책상에 관한 것으로, 책상의 상판 일측에 케이스수납홈을 형성하고, 외측 상단에는 날개편이 형성되며 내측 상부에는 안착대가 구비된 키보드 수납케이스를 상기 케이스수납홈에 안착시켜 키보드 및 컴퓨터 주변기기를 상기 키보드수납케이스에 수납가능하며, 상기 키보드수납케이스에 개폐 가능하도록 체결되고 일측에 파지홈이 형성된 케이스덮개로 이루어진 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

또한 상기 케이스수납홈에 안착되는 키보드수납케이스에는 내측에 적어도 하나의 누름스위치가 형성되어 원터치로 상기 케이스덮개를 개폐할 수 있도록 하며 책상에 일체로 키보드와 마우스를 구비함으로써 공간의 활용성을 높이며, 장시간 컴퓨터의 사용 시 사용자의 손목을 보호하여 작업 능력을 향상시킬 수 있으며, 미사용시 각종 먼지와 이물질의 투입을 방지하여 내구성을 높일 수 있는 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

**대표도 - 도2**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

책상의 상판 일측에 형성된 케이스수납홈(22);

상기 케이스수납홈(22)에 안착되고, 외측 상단에는 날개편(31)이 형성되며, 내측 상부에는 안착대(32)가 형성된 키보드수납케이스(30); 및

상기 키보드수납케이스(30)에 개폐 가능하도록 체결되고, 일측에 파지홈(41)이 형성된 케이스덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**청구항 2**

책상의 상판 일측에 형성된 케이스수납홈(22);

상기 케이스수납홈(22)에 안착되고, 외측 상단에는 날개편(31)이 형성되며, 내측에는 적어도 하나의 누름스위치(33)가 구비된 키보드수납케이스(30); 및

상기 키보드수납케이스(30)에 개폐 가능하도록 체결된 케이스덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**청구항 3**

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 키보드수납케이스(30)의 일측면에는 키보드 또는 마우스의 연결선이 통과할 수 있는 관통공(34)이 형성되는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**청구항 4**

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 키보드수납케이스(30)의 바닥면 일측에는 장공(35)이 형성되고, 상기 장공(35)을 따라 이동하여 고정되는 분리편(36)이 형성되는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**청구항 5**

제1항에 또는 제2항에 있어서,

상기 케이스덮개(40)는 두 부분으로 분할되고, 경첩 또는 힌지에 의해 결합되어 접을 수 있도록 형성되는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**청구항 6**

제5항에 있어서,

상기 케이스덮개(40)의 내면 일측에는 받침판(42)이 형성되는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

<1> 본 발명은 키보드와 마우스 등 각종 컴퓨터 주변기기를 책상의 상판에 수납가능한 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> 본 발명은 키보드 매립형 책상에 관한 것으로, 책상의 상판 일측에 키보드수납홈이 형성되고, 날개편과 안착대가 형성된 키보드수납케이스를 안착 체결시켜 키보드와 마우스 등 각종 컴퓨터 주변기기들의 수납이 가능하도록

하며, 상기 키보드수납케이스에 개폐 가능하도록 힌지결합되고 닫힘 시 상기 안착대에 안착되어 상기 책상의 상면에 수평을 이루는 케이스덮개를 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

- <3> 일반적으로 컴퓨터용 책상은 작업을 보다 효율적으로 수행할 수 있도록 모니터, 컴퓨터 본체 및 키보드 등 각종 주변기기를 적절히 배치함과 동시에 다양한 전산용품 등을 수납할 수 있도록 제작되어 있다.
- <4> 통상 컴퓨터는 본체를 비롯하여 모니터, 스피커, 마우스 및 프린터 등으로 이루어진 주변기기와 함께 사용되며, 이와 같은 주변기기는 사용을 위하여 본체를 중심으로 하여 책상 각각의 위치에 분리배치되게 된다.
- <5> 도 1에서 도시한 바와 같이 일반적으로 컴퓨터본체(15) 등을 바닥 또는 책상(10)의 상판(11)에 올려놓고 사용하는 컴퓨터용 책상(10)은 책상(10)의 하부에 키보드서랍(13)이 설치되고, 상기 키보드서랍(13)에 키보드(12)와 마우스(16) 등을 올려놓고 사용하며, 상기 키보드(12)를 사용한 후에는 상기 키보드서랍(13)을 책상(10)의 안쪽으로 밀어 넣어 보관할 수 있도록 슬라이딩 방식의 키보드서랍(13)이 구성된다.
- <6> 따라서, 컴퓨터 사용 시 키보드(12)를 사용하는 경우에는 슬라이딩 방식의 키보드서랍(13)을 꺼내어 키보드(12)의 조작을 수행하고, 반대로 컴퓨터를 사용하지 않을 경우에는 키보드서랍(13)을 책상(10)의 내측으로 밀어 넣어서 책상(10) 주변을 지나가는 경우 간섭되는 것을 피하도록 한다.
- <7> 한편 상기 책상(10)의 상판(11)에는 일반적으로 CRT 또는 LCD모니터(14)가 위치하게 되고, 뿐만 아니라 데스크탑 컴퓨터의 경우에는 컴퓨터의 본체(15)가 상기 책상(10)의 상판(11)에 위치하는 경우도 있다.
- <8> 그러나, 이와 같은 종래의 책상(10)에 있어서는 책상(10)의 상판(11)에는 모니터(14)나 이에 더하여 컴퓨터 본체(15)가 놓여 지게 되므로, 상판(11)에는 컴퓨터의 사용 중 중요사항을 필기할 수 있는 여유공간이 없고, 키보드서랍(13)도 통상 키보드(12)와 마우스(16)를 놓으면 다른 필기를 할 수 있는 여유공간이 없다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- <9> 상기와 같은 종래 컴퓨터용 책상은 상기 책상 상판에 모니터나 이에 더하여 컴퓨터 본체가 놓여 지게 되므로, 컴퓨터의 사용중 중요사항을 필기할 수 있는 여유공간이 없고, 또한 키보드서랍도 통상 키보드와 마우스를 놓으면 다른 필기를 할 수 있는 여유공간이 없어 필기가 필요할 경우 슬라이딩 방식의 키보드서랍을 집어넣은 후 필기를 하여야만 하는 문제점이 있었다.
- <10> 그리고 종래의 책상에서 키보드서랍은 그 위치가 낮아 실제 성인이 상기 키보드를 장시간 사용할 경우 불편한 자세를 계속 유지하며 작업을 할 경우 손목뿐 아니라 사용자의 척추에도 무리한 부하가 지속되어 심한 통증을 유발할 수 있으며, 키보드서랍을 책상에서 꺼내어 사용하여야 하므로 좁은 공간의 사무실, 학교 등에서는 사람이 지나갈 경우 상기 키보드서랍을 다시 책상 내측으로 밀어 넣어야 하는 불편함이 있었다.
- <11> 또한 상기 키보드서랍에 키보드 및 마우스를 올려놓고 장시간 방치하게 되면 먼지뿐 아니라 각종 오물이 투입되어 제품의 내구성이 떨어지게 된다.

**과제 해결수단**

- <12> 상기와 같은 과제를 해결하고자 본 발명은 책상의 상판 일측에 케이스수납홈을 형성하고, 외측 상단에는 날개편이 형성되며 내측 상부에는 안착대가 구비된 키보드수납케이스를 상기 케이스수납홈에 안착시키며, 상기 키보드수납케이스에 개폐 가능하도록 체결되고, 일측에 파지홈이 형성된 케이스덮개를 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상을 제공하며, 또한 상기 케이스수납홈에 내측에는 적어도 하나의 누름스위치가 형성된 키보드수납케이스가 안착된 키보드 매립형 책상을 제공함에 있다.
- <13> 본 발명의 키보드 매립형 책상은 상기 키보드수납케이스의 바닥면 일측에는 장공이 형성되고, 상기 장공을 따라 이동하여 고정되는 분리편을 구비하여 작업시 키보드의 움직임을 막고, 상기 케이스덮개는 두 부분으로 분할되고, 경첩 또는 힌지에 의해 결합되어 접을 수 있도록 형성되어 보안기 기능을 갖으며, 상기 케이스덮개의 내면 일측에는 받침판이 형성되어 각종 문서작업시 책, 서류 등을 올려놓고 작업을 할 수 있도록 형성된 키보드 매립형 책상을 제공함에 있다.

**효과**

- <14> 본 발명에 따른 키보드 매립형 책상은 키보드수납케이스를 책상의 상판에 형성하여 키보드수납케이스 내에서 키

보드와 마우스를 이용 보관할 수 있어 항상 바른 자세로 책상에 앉아 컴퓨터작업뿐 아니라 필기 및 기타 작업을 동시에 수행할 수 있고, 따로 키보드서랍을 구비하지 않아 공간활용률을 극대화시키고 재료비가 절감되는 효과가 있다.

<15> 또한 사용자가 장시간 컴퓨터작업을 수행할 경우도 목, 손목, 척추에 무리를 주지않아 사용자가 느끼는 피로감을 최소화하는 효과가 있고, 키보드와 마우스를 키보드수납케이스에 보관하여 분실의 위험을 예방하며, 미사용 시 또는 필기를 할 경우 케이스덮개를 덮어두어 외부의 먼지 및 각종 오물이 키보드와 마우스에 투입되는 것을 예방하여 제품의 내구력을 보존할 수 있는 효과가 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

<16> 상술한 과제를 해결하기 위한 본 발명은 책상(20)의 상판(21) 일측에 형성된 케이스수납홈(22); 상기 케이스수납홈(22)에 안착되고, 외측 상단에는 날개편(31)이 형성되며, 내측 상부에는 안착대(32)가 구비된 키보드수납케이스(30); 및 상기 키보드수납케이스(30)에 개폐 가능하도록 체결되고, 일측에 파지홈(41)이 형성된 케이스덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 하며, 또한 상기 케이스수납홈(22)과; 상기 케이스수납홈(22)에 안착되고, 외측 상단에는 날개편(31)이 형성되며, 내측에는 적어도 하나의 누름스위치(33)가 형성된 키보드수납케이스(30); 및 상기 키보드수납케이스(30)에 개폐 가능하도록 체결된 케이스덮개(40);를 포함하는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

<17> 본 발명의 키보드 매립형 책상의 키보드수납케이스(30)의 일측면에는 키보드 또는 마우스의 연결선이 통과할 수 있는 관통공(34)이 형성되고, 상기 키보드수납케이스(30)의 바닥면 일측에는 장공(35)이 형성되며, 상기 장공(35)을 따라 이동하여 고정되는 분리편(36)이 형성된다. 또한 상기 케이스덮개(40)는 두 부분으로 분할되고 경첩 또는 힌지(43)에 의해 결합되어 접히도록 형성되며, 상기 케이스덮개(40)의 내면 일측에는 받침판(42)이 형성되는 것을 특징으로 하는 키보드 매립형 책상에 관한 것이다.

<18> 이하 첨부된 도면과 실시예를 참조하여 본 발명에 따른 키보드 매립형 책상에 관해 자세히 설명한다.

<19> 도 2는 키보드수납홈이 형성된 책상에 키보드수납케이스가 체결되는 상태도이다.

<20> 먼저, 책상(20)의 상판(21)의 일측에 사각 또는 타원형태의 일정면적을 갖는 케이스수납홈(22)이 형성된다. 상기 케이스수납홈(22)은 사용자의 컴퓨터 작업시 상기 책상(20)에 앉아 팔을 뻗어 키보드를 제어할 수 있는 최적의 위치에 형성되며, 바람직하게는 사용자의 팔에 무리가 가지 않도록 책상(20)의 중앙 하단부에 형성된다.

<21> 또한 상기 책상(20) 상판(21)에 형성된 케이스수납홈(22)은 책상(20)의 상판(21)에 관통되어 형성되며, 상기 책상(20)의 형태, 두께에 따라 하단이 막힌 요홈(凹) 형태로 형성될 수 있다.

<22> 상기 케이스수납홈(22)의 하단이 관통되어 형성될 경우 후술할 키보드수납케이스(30)의 외측 상단에 형성된 날개편(31)이 상기 책상(20) 상판(21)에 형성된 케이스수납홈(22)의 테두리부(23)에 안착되어 걸쳐져 책상(20)의 하부로 빠져나가는 것을 방지하고, 상기 날개편(31)은 책상(20)의 상판(21) 외면과 일치하게 되어 책상 상판(21)이 전체적으로 평판을 이루게 된다.

<23> 상기 케이스수납홈(22)이 형성되면, 외측 상단에 날개편(31)과 내측 상부에 안착대(32)가 구비된 키보드수납케이스(30)가 상기 케이스수납홈(22)에 안착된다. 즉, 상기 키보드수납케이스(30)의 상단이 상기 책상(20) 상면과 수평면을 이루기 위해 상기 날개편(31)이 책상(20)의 상판(21)에 형성된 케이스수납홈(22) 테두리부(23)에 안착된다.

<24> 한편, 상기 키보드수납케이스(30)의 바닥면은 키보드(12)의 형태에 따라 상기 키보드수납케이스(30)의 후측에서 전방으로 경사가 형성되어 키보드(12) 수납 시 상기 키보드(12)와 책상의 상판(21)이 수평을 이루게 된다.

<25> 상기 키보드수납케이스(30)는 키보드(12)와 마우스(16) 등 각종 컴퓨터의 주변기기가 수납되는 공간으로, 바닥면에 중앙부에서 전방으로 세로방향의 장공(35)이 형성되고, 상기 장공(35)을 따라 이동하며 “L” 형태로 절곡형성되며, 바닥면에는 체결공이 형성되어 볼트, 나사 등으로 상기 키보드수납케이스(30)에 고정시킬 수 있는 분리편(36)이 구비된다.

<26> 상기 키보드수납케이스(30)에는 키보드(12)와 마우스(16), 기타 컴퓨터 주변기기가 수납될 수 있으며, 이때 상기 분리편(36)은 상기 키보드와 기타 주변기기를 분리시키고, 키보드(12) 사용시 키보드(12)가 움직이지 않도록 고정시키는 기능을 하며, 그 형태는 “L”, “└” 등 제조자의 의도에 따라 다양하게 형성될 수 있다.

<27> 그리고 상기 키보드수납케이스(30)의 바닥면, 측면 또는 후술할 케이스덮개(40) 중 선택된 어느 일면에는 키보

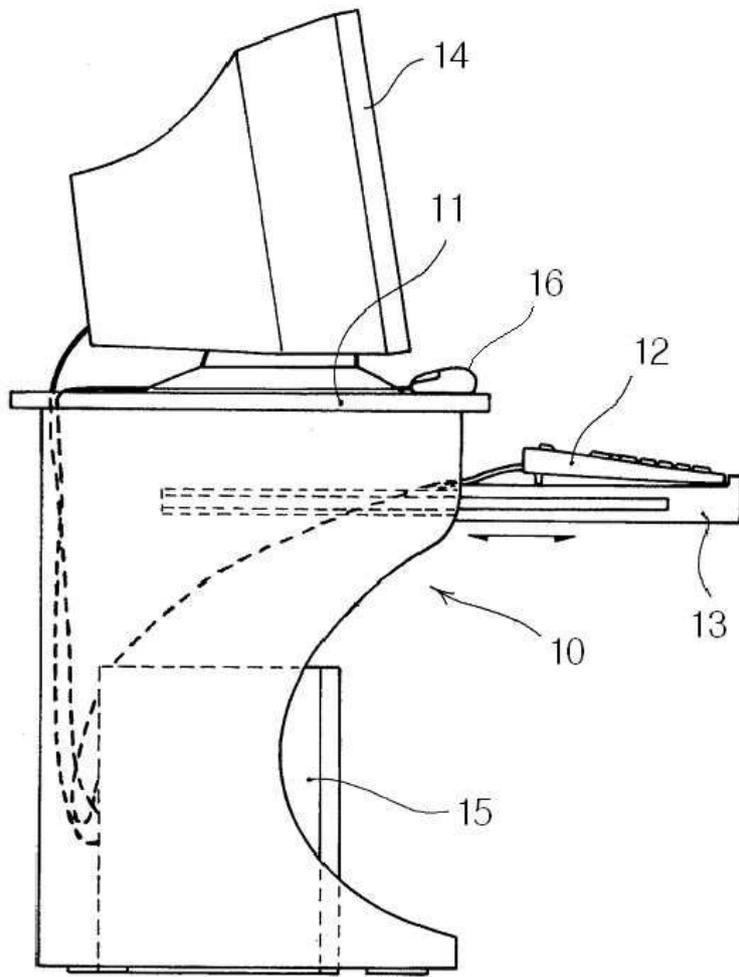
드(12)와 마우스(16)의 연결선과 각종 전선이 통과할 수 있도록 관통공(34)이 형성되어, 컴퓨터와 키보드(12) 및 각종 기기로부터 유출되는 전선을 한곳으로 배선하여 깔끔하고 간단하게 정리할 수 있게 된다.

- <28> 또한 상기 키보드수납케이스(30)의 양측면 또는 후측면 상부에는 안착대(32)가 구비되어 후술할 케이스덮개(40)가 책상(20)의 상면과 수평면을 유지할 수 있도록 지지판 역할을 하게 되며, 상기 키보드수납케이스(30)의 전면 상단에는 다수개의 경첩 또는 힌지가 구비되어 케이스덮개(40)가 개폐 가능하도록 체결된다. 상기 케이스덮개(40)는 닫혀있을 경우, 상기 케이스덮개(40)의 하부 일측에 반원형태의 파지홈(41)이 형성되어 사용자가 손가락을 삽입하여 상기 케이스덮개(40)를 개폐할 수 있으며, 닫힘 시 상기 키보드수납케이스(30)에 구비된 안착대(32)에 안착되어 상기 책상(20)의 상면에 수평면을 형성하게 된다.
- <29> 한편, 도 3에 나타난 바와 같이 본 발명의 키보드 매립형 책상(20)은 상기 키보드수납케이스(30)의 각 측면 또는 코너에 하나 이상의 누름스위치(33, 자석철)가 구비되어 원터치 방식으로 케이스덮개(40)를 한번 누르기만 하면 쉽게 케이스덮개(40)를 개폐할 수 있고, 상기 누름스위치(33)에 상기 케이스덮개(40)가 걸치지면서 상기 키보드수납케이스(30)를 덮도록 지지대 기능을 함께 하게 된다.
- <30> 그리고 도 4, 도 5 및 도 6의 사용상태도에 나타난 바와 같이, 상기 케이스덮개(40)를 개방하게 되면 상기 케이스덮개(40)는 책상의 상판(21)과 수직을 이루며 책상 상판(21) 앞측에 위치한 모니터가 투시되도록 투명의 플라스틱류 등의 합성수지재로 형성되어, 필요 시 눈의 피로를 줄여주고 컴퓨터 모니터(14)로부터 배출되는 전자파 등과 같은 유해물질을 차단할 수 있도록 전자파차단 도료를 포함하며, 상기 케이스덮개(40)의 색을 다양하게 연출할 수 있으므로 모니터(14) 보안기의 기능을 갖게 된다.
- <31> 한편 상기 케이스덮개(40)가 개방되어 모니터(14) 전면에 위치할 경우 이로 인해 답답함과 거북함을 느끼는 사용자들을 위해, 상기 케이스덮개(40)를 둘 이상의 판으로 각각 분리하여 구비하고 상기 분리된 둘 이상의 판을 힌지(43) 또는 경첩으로 연결하여 형성한다. 따라서 상기 케이스덮개(40)를 반으로 접어 상기 모니터를 가리지 않도록 형성하여 깨끗하고 선명한 모니터(14)의 화질을 원하는 사용자를 배려하도록 설계된다.
- <32> 또한 상기 케이스덮개(40)를 개방하게 되면, 상기 케이스덮개(40)의 내면 일측에는 받침판(42)이 상기 케이스의 수직으로 구비되어 책, 문서, 서류 등을 올려놓고 컴퓨터를 이용한 문서작업이나 각종 작업을 수행하는데 편리함을 제공하도록 하였다.
- <33> 상기와 같이 구성된 본 발명의 키보드 매립형 책상(20)의 일 실시예를 도 4 및 도 5 같이 살펴보면, 먼저 책상 상판(21)에 구비된 키보드수납케이스(30)의 케이스덮개(40)를 누르거나 또는 파지홈(41)에 손가락을 삽입하여 열고, 상기 키보드수납케이스(30) 내에 키보드(12)를 가로방향으로 안치시킨다. 이때 일반적인 키보드(12)는 앞측이 후측보다 높이가 높도록 하여 사용자의 편의를 고려하여 설계되며, 따라서 본 발명의 상기 키보드수납케이스(30)는 앞측이 후측보다 깊도록 경사를 형성하여 상기 키보드(12)를 상기 키보드수납케이스(30) 내에 안치시킬 경우 키보드(12)의 자판은 책상의 상판(21)과 수평을 이루도록 한다.
- <34> 상기 키보드(12)가 상기 키보드수납케이스(30) 내에 안치되어 자리를 잡게 되면, 상기 키보드수납케이스(30)에 구비된 분리편(36)을 키보드(12)의 앞단에 닿도록 이동시켜 키보드(12)가 사용 중 움직이지 않도록 체결나사 또는 볼트를 이용하여 고정시킨다.
- <35> 그리고 상기 분리편(36)을 중심으로 상기 분리편(36)의 일측에는 키보드(12)가 위치하게 되며, 타측 공간에는 마우스(16), 미니스피커 등 각종 컴퓨터 주변기기를 놓을 수 있다.
- <36> 상기 키보드수납케이스(30) 내에 안치된 키보드(12)와 마우스(16) 등 각종 기기로부터 유출된 전선들은 상기 키보드수납케이스(30)의 일측면에 형성된 관통공(34)으로 상기 전선을 빼내어 컴퓨터와 연결하게 된다.
- <37> 상기와 같이 설치된 키보드(12)를 이용하여 컴퓨터를 사용하는 경우, 먼저 마우스(16)를 상기 키보드수납케이스(30)에서 꺼내어 책상(20)의 일측에 놓는다.
- <38> 그리고 문서작업을 해야하는 경우에는 필요한 서적, 서류, 파일 등을 상기 케이스덮개(40)에 구비된 받침판(42)에 올려놓고 작업을 수행할 수 있다. 또한 상기 케이스덮개(40)가 열려 수직으로 세워져 있을 경우 모니터 전방에 위치하게 되어 보안기 기능을 하게 되며, 상기 받침판(42) 위에 놓인 책 등의 등받이 기능을 함께 수행할 수 있게 된다.
- <39> 상기 케이스덮개(40)가 모니터(14)의 전면을 가리는 것이 거북한 사용자는 상기 케이스덮개(40)를 앞쪽으로 잡아당겨 반으로 접을 수도 있다.

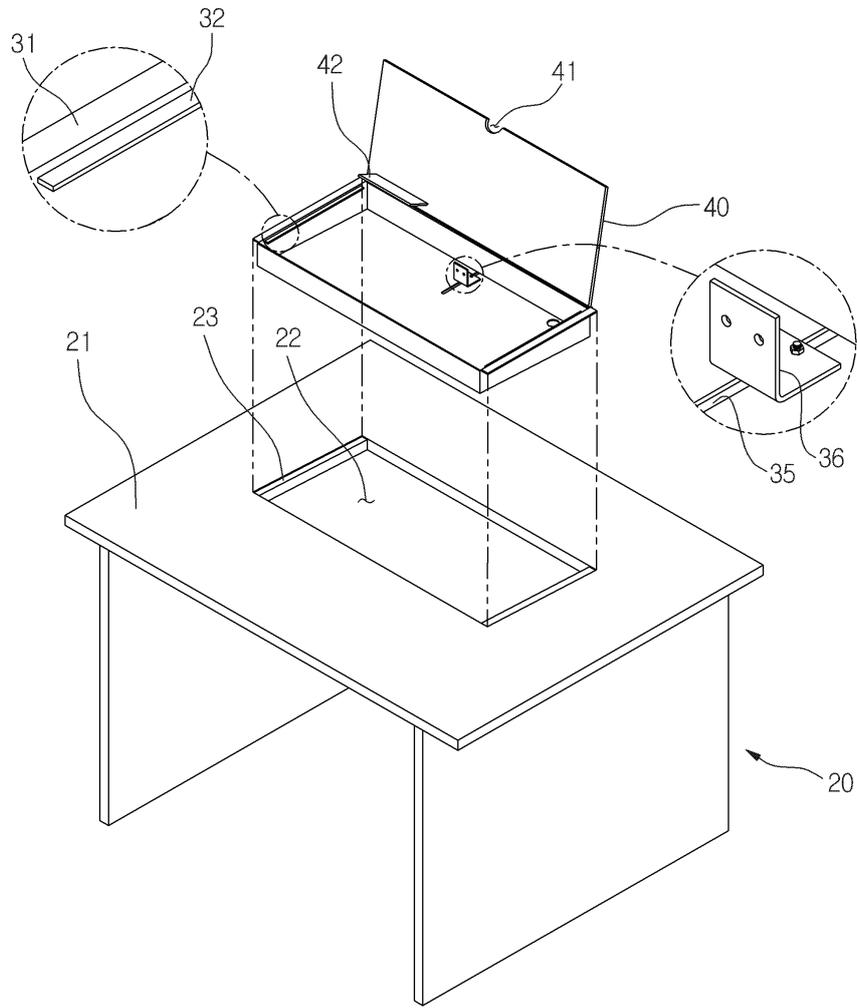


도면

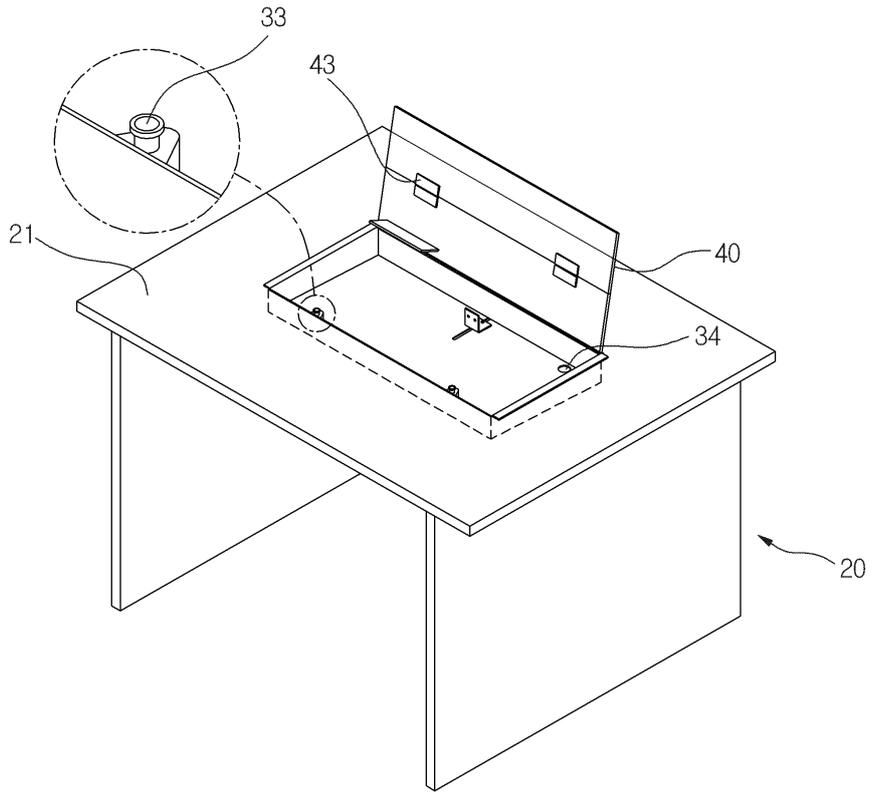
도면1



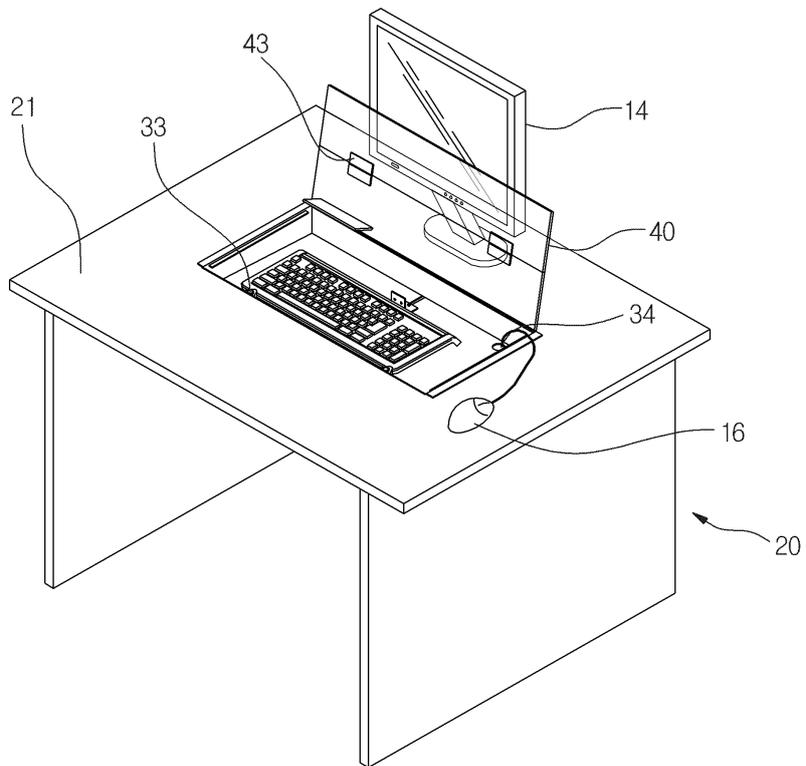
도면2



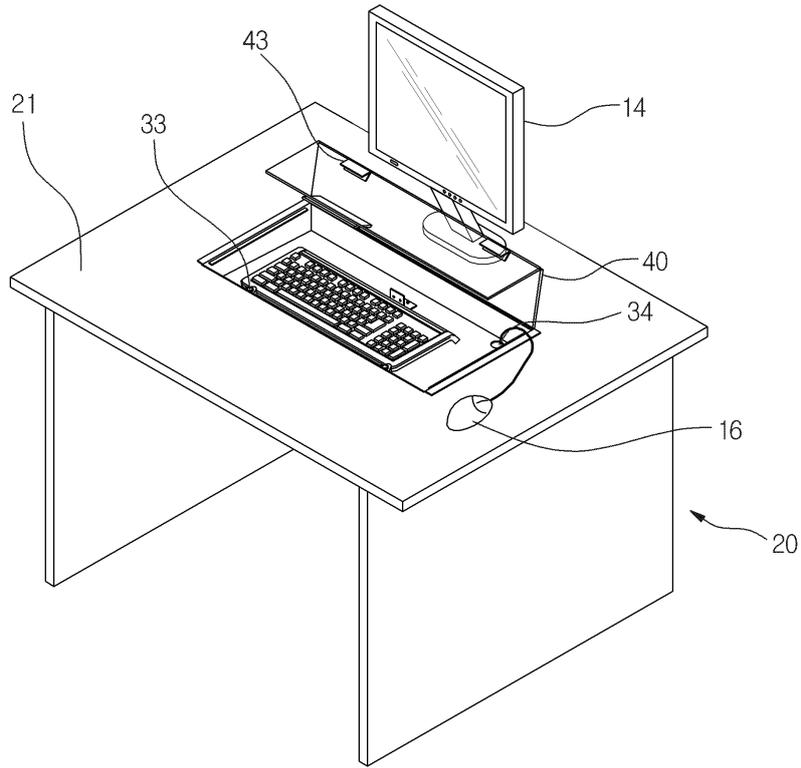
도면3



도면4



도면5



도면6

