(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년04월30일
(11) 등록번호 10-0826605
(24) 등록일자 2008년04월24일

(51) Int. Cl.
G06F 1/16 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2002-0069680
(22) 출원일자 2002년11월11일
심사청구일자 2006년08월29일
(65) 공개번호 10-2004-0041802
(43) 공개일자 2004년05월20일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020000074849 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 매탄동 416
(72) 발명자
김주환
경기도수원시팔달구인계동384
번지인계주공아파트113동106호
변대현
서울특별시성북구석관1동128-19호2층
하상경
경기도수원시팔달구원천동원천삼성아파트2동512호
(74) 대리인
서동헌, 허성원

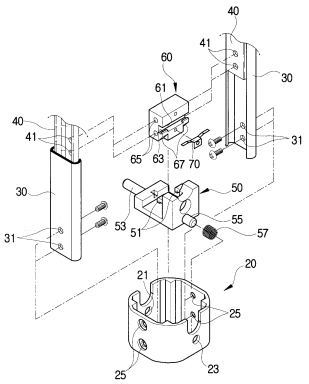
전체 청구항 수 : 총 8 항 심사관 : 성경아

(54) 모니터장치

(57) 요 약

본 발명은, 화상을 형성하는 모니터본체와, 상기 모니터본체를 지지하는 베이스부재를 구비한 모니터장치에 관한 것으로서, 상기 베이스부재에 기립설치된 스탠드부재와; 상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지하며, 상기 스탠드부재에 대해 승강가능하게 결합되는 이동부재와; 상기 이동부재에 마련되는 걸림부와; 상기 이동부재의 걸림부에 걸림 및 걸림해제 가능하도록 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 마련되는 록킹돌기와; 상기 이동부재가 상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지할 때, 상기 록킹돌기가 상기 걸림부로부터 걸림해제 되도록 상기 걸림부에 마련된 탄성부재를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 포장부피를 축소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 이동 등의 취급을 용이하게 할 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

화상을 형성하는 모니터본체와, 상기 모니터본체를 지지하는 베이스부재를 구비한 모니터장치에 있어서,

상기 베이스부재에 기립설치된 스탠드부재와;

상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지하며, 상기 스탠드부재에 대해 승강가능하게 결합되는 이동부재와;

상기 이동부재에 마련되는 걸림부와;

상기 이동부재의 걸림부에 걸림 및 걸림해제 가능하도록 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 마련되는 록킹돌기와;

상기 이동부재가 상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지할 때, 상기 록킹돌기가 상기 걸림부로부터 걸림해제 되도록 상기 걸림부에 마련된 탄성부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 탄성부재는 판스프링이며,

상기 판스프링은 상기 걸림부의 내측에 마련되는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 이동부재에 결합되는 이동블록과, 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 결합되는 록킹블록을 더 포함하며,

상기 걸림부는 상기 이동블록에 마련되며, 상기 록킹돌기는 상기 록킹블록에 마련되는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 록킹돌기는 상기 록킹블록의 일측으로부터 돌출되어 하향 절곡되게 형성되며,

상기 걸림부는 상기 록킹돌기에 대응하는 걸림홈을 포함하는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 사이에 마련되어 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재에 결합되는 베이스브래킷을 더 포함하며,

상기 록킹블록은 상기 베이스브래킷에 결합되는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 록킹블록은,

상기 베이스브래킷의 일측을 관통하여 돌출 형성되는 푸시버튼과;

상기 베이스브래킷의 타측에 수용결합되는 결합돌기를 포함하는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 베이스브래킷의 타측으로부터 상기 록킹블록을 밀어내기 위해 상기 록킹블록과 상기 베이스브래킷의 타측 사이에 마련되는 코일스프링을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 코일스프링은 상기 결합돌기와 결합되는 것을 특징으로 하는 모니터장치.

명 세 서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<19> 본 발명은, 모니터장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 화상을 형성하는 모니터본체와, 상기 모니터본체를 지지하는 베이스부재를 구비한 모니터장치에 관한 것이다.

<20> 최근에 컴퓨터의 급속한 보급으로 모니터장치의 수요가 급증하였다. 이에, 다양한 소비자의 욕구에 대응하기 위하기 위해, 또한 사용자의 편리성을 증대시키기 위해 다양한 기능을 갖는 모니터장치들이 제시되고 있다.

<21> 그 한 예로써 대한민국 등록실용신안공보 등록번호 제20-0279427호에 개시된 모니터장치는 베이스와, 베이스에 입설되는 스탠드와, 모니터 후면의 브래킷에 고정되어 하부로 연장된 플레이트와, 스탠드에 고정되며 한 쌍의 레일홈을 구비하는 가이드 플레이트와, 가이드 플레이트의 레일홈에 삽입되는 돌기를 구비하여 가이드 플레이트를 따라 상하 이동하는 슬라이더와, 슬라이더의 하부에 고정되며 하단부에 반원형 안착홈이 형성된 푸셔와, 일단은 스탠드에 고정되고 타단은 말려진 상태로 푸셔의 안착홈에 위치되어 모니터의 자중에 대향하는 방향으로 모니터를 탄력지지하는 편형스프링을 포함한다.

<22> 이러한 구성을 갖는 종래의 모니터장치에 있어, 모니터가 높이조절되는 작동원리는 다음과 같다. 사용자가 모니터를 하향이동시켜 원하는 높이에 위치시키고자 할 때, 모니터를 하부방향을 향해 누르면 모니터는 편형스프링의 탄성을 이기면서 하부로 이동하게 되며, 적정 높이에서 외력을 제거하면 다시 모니터의 자중과 편형스프링의 탄성이 평형을 이루면서 조절된 높이에서 정지하게 되는 것이다.

<23> 그러나 전술한 바와 같이, 종래의 모니터장치에 있어 모니터가 적정위치에서 정지하게 되는 이유는 위치 모니터의 자중과 편형스프링의 탄성의 평형에 의한 것이므로, 모니터장치의 제품 포장을 위해 모니터와 스탠드를 분리하게 되면 편형스프링의 탄성과 평형을 이루고 있던 모니터의 자중이 사라지게 되면서, 그 만큼 편형스프링과 연결된 슬라이더가 상향이동하게 되는 것이다.

<24> 실질적으로 모니터본체를 분리하여도 슬라이더가 상향이동하지 않고 하향이동하여 베이스로부터 가장 낮은 높이에 있을 때 포장부피가 최적임에도 불구하고, 종래의 모니터장치는 모니터를 분리하게 되면 슬라이더가 상향이동하여 도달할 수 있는 최고의 높이까지 도달한 상태가 되고 작업자는 이러한 상태에서 포장을 해야하기 때문에 종래의 모니터장치를 포장하게 될 때는 전체적인 포장부피가 증가한다는 문제점이 있는 것이다.

<25> 그리고, 이러한 종래의 모니터장치는 모니터장치를 다른 곳으로 이동하는 등의 이유로 모니터장치를 기울이게 되면, 편형스프링의 탄성과 평형을 이루고 있던 모니터의 자중의 방향이 편형스프링의 탄성이 작용하는 방향과 엇갈리게 되어 편형스프링의 탄성이 모니터의 자중을 극복하고 모니터를 상승시키게 된다. 이에, 모니터장치를 기울이게 되면, 갑작스런 모니터의 상승에 의해 사용자와 부딪히는 등의 취급이 불편한 못한 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<26> 따라서, 본 발명의 목적은, 포장부피를 축소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 이동 등의 취급이 용이한 모니터장치를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

<27> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 화상을 형성하는 모니터본체와, 상기 모니터본체를 지지하는 베이스부재를 구비한 모니터장치에 있어서, 상기 베이스부재에 기립설치된 스탠드부재와; 상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지하며, 상기 스탠드부재에 대해 승강가능하게 결합되는 이동부재와; 상기 이동부재에 마련되는 걸림부와; 상기 이동부재의 걸림부에 걸림 및 걸림해제 가능하도록 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 마련되는 록킹돌기와; 상기 이동부재가 상기 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지할 때, 상기 록킹돌기가 상기 걸림부로부터 걸림해제 되도록 상기 걸림부에 마련된 탄성부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 모니터장치에 의해 달성된다.

<28> 여기서, 상기 탄성부재는 판스프링이며, 상기 판스프링은 상기 걸림부의 내측에 마련되는 것이 바람직하다.

<29> 상기 이동부재에 결합되는 이동블록과, 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 결합되는 록킹블록을 더 포함하며, 상기 걸림부는 상기 이동블록에 마련되며, 상기 록킹돌기는 상기 록킹블록에 마련되는 것이 바람직하다.

<30> 상기 록킹돌기는 상기 록킹블록의 일측으로부터 돌출되어 하향 절곡되게 형성되며, 상기 걸림부는 상기 록킹돌기에 대응하는 걸림홈을 포함하는 것이 바람직하다.

<31> 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재 사이에 마련되어 상기 스탠드부재와 상기 베이스부재에 결합되는 베이스브래킷을 더 포함하며, 상기 록킹블록은 상기 베이스브래킷에 결합되는 것이 바람직하다.

<32> 상기 록킹블록은, 상기 베이스브래킷의 일측을 관통하여 돌출 형성되는 푸시버튼과; 상기 베이스브래킷의 타측에 수용결합되는 결합돌기를 포함하는 것이 바람직하다.

<33> 상기 베이스브래킷의 타측으로부터 상기 록킹블록을 밀어내기 위해 상기 록킹블록과 상기 베이스브래킷의 타측 사이에 마련되는 코일스프링을 더 포함하는 것이 바람직하다.

<34> 상기 코일스프링은 상기 결합돌기와 결합되는 것이 바람직하다.

<35> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.

<36> 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 모니터장치(1)는, 화상을 형성하는 모니터본체(3)와, 테이블과 같은 설치면(80)에 안착되어 모니터본체(3)를 지지하는 베이스부재(10)와, 베이스부재(10)에 기립설치된 스탠드부재(30)와, 모니터본체(3)의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체(3)를 지지하며 스탠드부재(30)에 대해 승강가능하게 결합되는 이동부재(40)와, 이동부재(40)에 결합되며 걸림부(61)가 마련되는 이동블록(60)과, 스탠드부재(30)와 베이스부재(10)사이에 마련되는 베이스브래킷(20)과, 베이스브래킷(20)에 결합되는 록킹블록(50)을 포함한다.

<37> 스탠드부재(30)는 한 쌍으로 마련되며, 이동부재(40)가 삽입되어 승강할 수 있게 그 양측 단부가 내측으로 절곡형성 되어 이동부재(40)의 승강을 안내하는 역할을 하게 된다. 그리고, 스탠드부재(30)의 하측은 소정의 이격간격을 두고 베이스브래킷(20)의 내측면에 스크루에 의해 체결되는 브래킷체결공(31)이 마련된다.

<38> 이동부재(40)는 한 쌍으로 마련되어 스탠드부재(30)에 대해 승강가능하게 삽입되어 결합되며, 그 상측이 모니터본체(3)에 대해 결합되어 모니터본체(3)의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체(3)를 지지하게 된다. 이때, 이동부재(40)에 모니터본체(3)의 자중과 비슷한 힘의 상승력을 제공하는 것은 스탠드부재(30)와 이동부재(40) 사이에 마련된 스프링부재(미도시)이다.

<39> 스프링부재는 그 상측이 스탠드부재(30)의 상측에 결합되고, 그 하측이 이동부재(40)의 하측에 결합되어 이동부재(40)를 모니터본체(3)의 자중과 비슷한 힘의 상승력으로 상승시킬 수 있게 나선형스프링(Spiral spring), 인장코일스프링 혹은 실린더장치 등일 수 있다.

<40> 이에, 사용자가 모니터본체(3)의 높이를 조절하기 위해 모니터본체(3)를 상향 또는 하향으로 가압하다가 원하는 높이에서 가압력을 제거하게 되면, 모니터본체(3)가 그 자중에 의해 하향하려는 힘과 스프링부재의 상승력이 균형을 이루게 되어 모니터본체(3)는 사용자가 원하는 높이에서 정지상태를 유지하게 된다.

<41> 베이스브래킷(20)은 스탠드부재(30)와 베이스부재(10)사이에 마련되며, 스탠드부재(30)와 베이스부재(10)를 결합하여 스탠드부재(30)가 베이스부재(10)에 견고하게 결합되도록 스탠드부재(30)를 지지하는 역할을 한다. 그리고, 베이스브래킷(20)의 내측에는 록킹블록(50)을 수용할 수 있게 소정의 공간을 형성하고 있으며, 한 쌍의

스탠드부재(30)가 장착될 수 있도록 스탠드부재체결공(25)이 마련된다. 그리고, 베이스브래킷(20)의 일측에는 후술할 록킹블록(50)의 푸시버튼(53)이 관통할 수 있게 버튼수용공(21)이 마련되며, 그 타측에는 후술할 록킹블록(50)의 결합돌기(55)가 수용되어 결합될 수 있게 돌기수용공(23)이 마련된다.

<42> 이동블록(60)은 이동부재(40)의 하측에 마련된 이동블록체결공(41)에 스크루에 의해 체결되는 이동부재체결공(65)과, 후술할 록킹블록(50)의 록킹돌기(51)가 삽입될 수 있게 함몰 형성된 걸림부(61)와, 이동블록(60)의 걸림부(61)의 하측에 소정각도 경사지게 마련된 경사부(67)를 포함한다.

<43> 걸림부(61)에는 록킹블록(50)의 록킹돌기(51)가 삽입되어 걸릴 수 있게 걸림홈(63)이 마련되며, 걸림홈(63)의 내측에는 이동부재(40)가 스프링부재에 의해 모니터본체(3)의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체(3)를 지지할 때 록킹돌기(51)가 걸림부(61)의 걸림홈(63)으로부터 걸림해제 되도록 하는 탄성부재가 마련된다.

<44> 경사부(67)는 이동부재(40)가 하향이동될 때 록킹돌기(51)의 상측과 접촉하여 록킹돌기(51)를 돌출방향의 반대방향으로 미는 역할을 한다.

<45> 탄성부재는 걸림홈(63)의 내측에는 삽입되며, 일측이 이동블록(60)에 체결되는 판스프링(70)이다.

<46> 판스프링(70)은 스프링부재(미도시)나 모니터본체(3)의 자중에 의한 힘보다는 작으며, 이동부재(40)가 스프링부재에 의해 모니터본체(3)의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체(3)를 지지할 때 록킹돌기(51)가 걸림부(61)의 걸림홈(63)으로부터 걸림해제할 수 있을 정도의 탄성력을 가지게 된다.

<47> 이에, 모니터본체(3)가 장착된 모니터장치(1)가 테이블과 같은 설치면(80)에 놓여진 경우에는, 판스프링(70)에 의해 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸리지 않게 된다.

<48> 록킹블록(50)은 이동블록(60)의 걸림부(61)에 삽입가능하게 마련되는 록킹돌기(51)와, 베이스브래킷(20)의 일측에 마련된 버튼수용공(21)에 삽입되어 돌출되는 푸시버튼(53)과, 베이스브래킷(20)의 타측에 마련된 돌기수용공(23)에 삽입되어 결합되는 결합돌기(55)를 갖는다.

<49> 록킹돌기(51)는 걸림부(61)의 걸림홈(63)에 수용가능하게 록킹블록(50)의 일측으로부터 돌출되며, 그 돌출된 단부가 하향절곡되게 형성된다. 그리고, 이러한 록킹돌기(51)는 본 발명에서는 한 쌍으로 마련되지만, 하나 혹은 셋 이상이 마련될 수도 있음은 물론이다.

<50> 푸시버튼(53)은 사용자가 누를 수 있게 베이스브래킷(20)의 버튼수용공(21)에 슬라이딩가능하게 통과되어 외부로 돌출되게 마련된다.

<51> 결합돌기(55)는 베이스브래킷(20)의 돌기수용공(23)에 삽입되어 슬라이딩가능하게 결합되며, 베이스브래킷(20)의 돌기수용공(23)이 마련된 타측과 록킹블록(50) 사이에는 베이스브래킷(20)의 타측으로부터 록킹블록(50)을 밀어낼 수 있게 코일스프링(57)이 마련된다.

<52> 코일스프링(57)은 결합돌기(55)의 외측에는 삽입되어 마련되나, 베이스브래킷(20)의 타측으로부터 록킹블록(50)을 밀어낼 수 있게 다른 위치에 마련될 수도 있음은 물론이다.

<53> 이에, 사용자가 코일스프링(57)의 탄성력을 극복하고 푸시버튼(53)을 누르게 되면 록킹블록(50)전체가 누르는 방향으로 이동하게 되며, 누르는 가압력을 제거하게 되면 코일스프링(57)의 탄성력에 의해 원상태로 복귀하게 된다.

<54> 이와 같은 구성에 의해서, 본 발명에 따른 모니터장치(1)의 록킹돌기(51)가 걸림부(61)에 결합되는 과정을 살펴보면 다음과 같다.

<55> 우선, 도 3a 및 도 3d에 도시된 바와 같이, 모니터본체(3)가 장착된 모니터장치(1)가 테이블과 같은 설치면(80)에 놓여진 경우, 사용자가 모니터본체(3)를 하향으로 가압하여 이동블록(60)을 하향으로 이송시킨다(도 3a 참조). 그러면, 이동블록(60)의 경사부(67)가 록킹블록(50)의 록킹돌기(51)에 접하여 코일스프링(57)의 탄성력을 극복하며 록킹블록(50)을 베이스브래킷(20)의 타측으로 밀게 된다(도 3b 참조). 그런 후, 록킹돌기(51)가 걸림부(61)에 위치하게 되면(도 3c 참조), 코일스프링(57)의 탄성력에 의해서 록킹돌기(51)가 걸림부(61)내로 삽입되게 된다. 그러나, 록킹블록(50)의 록킹돌기(51)가 이동블록(60)의 걸림부(61)에는 삽입되지만, 걸림부(61)의 걸림홈(63)내에 마련된 판스프링(70)의 탄성력에 의해서 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸리지는 못하게 된다(도 3d 참조).

<56> 이와 같이, 판스프링(70)의 탄성력에 의해서 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸리지는 못하게 되는 것은 전술한

바와 같이, 판스프링(70)이 스프링부재(미도시)나 모니터본체(3)의 자중에 의한 힘보다는 작지만, 이동부재(40)가 스프링부재에 의해 모니터본체(3)의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체(3)를 지지할 때 록킹돌기(51)가 걸림부(61)의 걸림홈(63)으로부터 걸림해제할 수 있을 정도의 탄성력을 가지기 때문이다.

<57> 이에, 모니터본체(3)가 장착된 모니터장치(1)가 테이블과 같은 설치면(80)에 놓여진 경우, 록킹돌기(51)가 이동블록(60)의 걸림부(61)에는 삽입되지만 걸림부(61)의 걸림홈(63)에 걸리지는 못하게 되므로, 사용자가 용이하게 푸시버튼(53)을 눌러서 걸림부(61)에 삽입된 록킹돌기(51)를 이탈시켜, 다시 모니터본체(3)의 상승시킬 수 있다.

<58> 그리고, 도 4에 도시된 바와 같이, 모니터장치(1)를 이동하는 등의 이유로 모니터장치(1)를 기울이게 되면, 스프링부재(미도시)의 탄성력과 평형을 이루고 있던 모니터본체(3)의 자중의 방향이 스프링부재의 탄성력이 작용하는 방향과 엇갈리게 되어 스프링부재의 탄성력이 모니터본체(3)의 자중을 극복하고 모니터본체(3)를 상승시키려고 하게 된다. 이때, 스프링부재의 탄성력에 의해 이동블록(60)의 걸림홈(63)에 마련된 판스프링(70)이 압축되어 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸리게 된다. 이에, 사용자가 실수로 푸시버튼(53)을 누른다 하더라고 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸려 눌려지지 않게 되므로, 모니터본체(3)가 갑자기 상승하여 사용자와 부딪히는 등의 안전사고를 사전에 예방할 수 있어 모니터장치(1)의 취급이 용이하게 된다.

<59> 그리고, 도 5에 도시된 바와 같이, 모니터장치(1)의 제품 포장 등을 위해 모니터장치(1)에서 모니터본체(3)를 분리하는 경우에도, 스프링부재의 탄성력과 평형을 이루고 있던 모니터본체(3)의 자중이 사라지게 되어 스프링부재의 탄성력에 의해 이동블록(60)의 걸림홈(63)에 마련된 판스프링(70)이 압축되어 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸리게 된다. 이에, 사용자가 실수로 푸시버튼(53)을 누른다 하더라고 록킹돌기(51)가 걸림홈(63)에 걸려 눌려지지 않게 되므로 모니터본체(3)가 분리된 상태의 모니터장치(1)를 가장 낮은 높이에서 안전하게 포장할 수 있게 되어 포장부피를 축소시킬 수 있다.

<60> 이와 같이, 본 발명에 따른 모니터장치는 베이스부재에 기립설치된 스탠드부재와, 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 상기 모니터본체를 지지하며 스탠드부재에 대해 승강가능하게 결합되는 이동부재와, 이동부재에 마련되는 걸림부와, 이동부재의 걸림부에 걸림 및 걸림해제 가능하도록 스탠드부재와 베이스부재 중 적어도 어느 하나에 마련되는 록킹돌기와, 이동부재가 모니터본체의 자중과 균형을 이루는 힘으로 모니터본체를 지지할 때 록킹돌기가 걸림부로부터 걸림해제 되도록 걸림부에 마련된 탄성부재를 포함하여, 포장부피를 축소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 이동 등의 취급이 용이하게 된다.

발명의 효과

<61> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 포장부피를 축소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 이동 등의 취급을 용이하게 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명에 따른 모니터장치의 사시도,

<2> 도 2는 도 1에 따른 모니터장치의 부분 분해사시도,

<3> 도 3a 내지 도 3d는 도 2에 따른 모니터장치의 록킹돌기가 걸림부에 결합되는 작동단면도,

<4> 도 4는 본 발명에 따른 모니터장치에서 모니터본체가 분리된 상태에서 록킹돌기가 걸림부에 결합되는 단면도,

<5> 도 5는 본 발명에 따른 모니터장치가 기울어진 상태에서 록킹돌기가 걸림부에 결합되는 단면도이다.

<6> * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

<7> 1 : 모니터장치 3 : 모니터본체

<8> 10 : 베이스부재 20 : 베이스브래킷

<9> 21 : 버튼수용공 23 : 돌기수용공

<10> 25 : 스탠드부재체결공 30 : 스탠드부재

<11> 31 : 브래킷체결공 40 : 이동부재

<12> 41 : 이동블록체결공 50 : 록킹블록

<13> 51 : 록킹돌기 53 : 푸시버튼

<14> 55 : 결합돌기 57 : 코일스프링

<15> 60 : 이동블록 61 : 걸림부

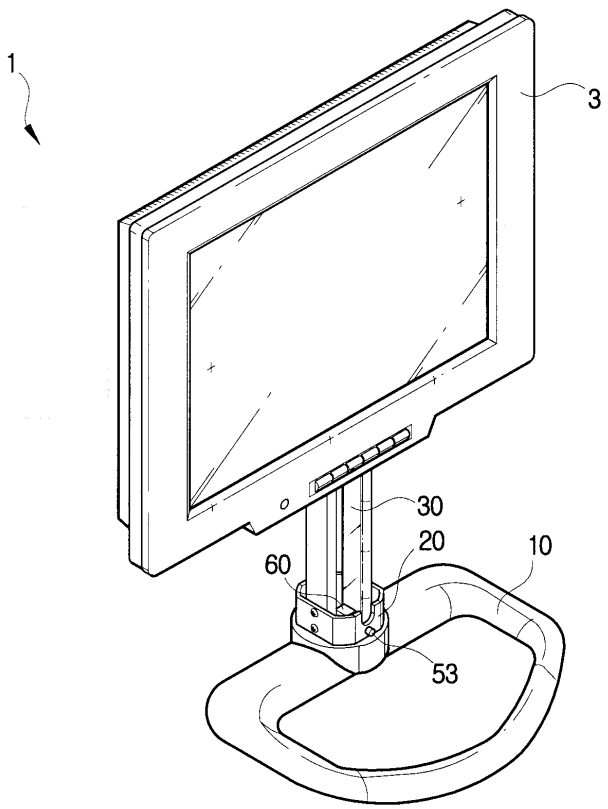
<16> 63 : 걸림홈 65 : 이동부재체결공

<17> 67 : 경사부 70 : 판스프링

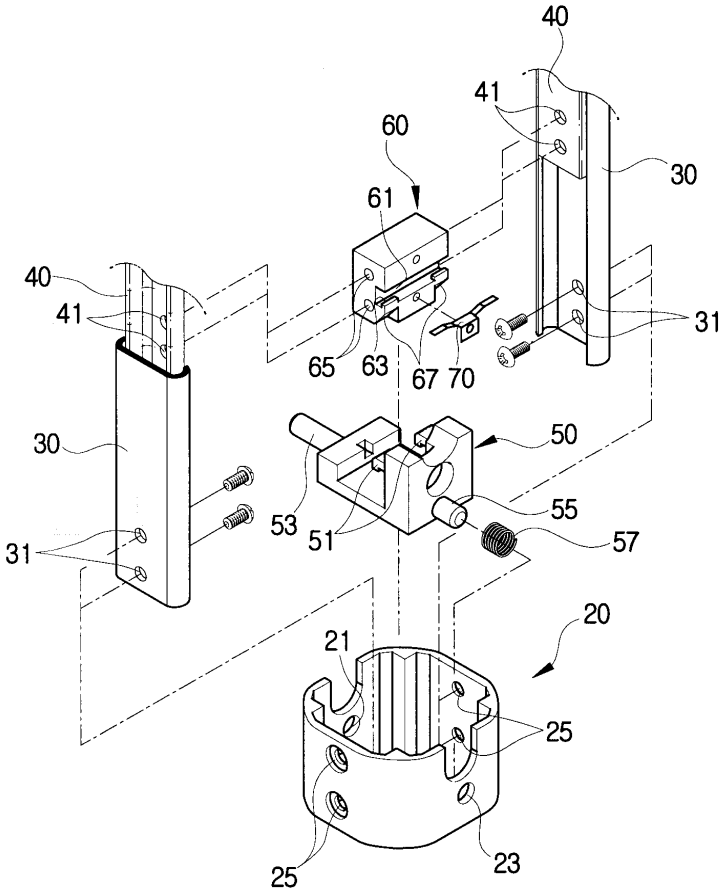
<18> 80 : 설치면

도면

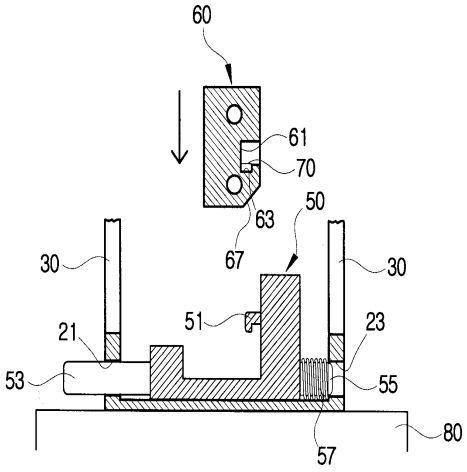
도면1



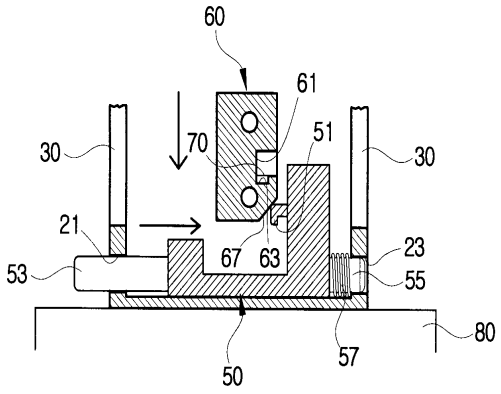
도면2


40
41
60
30
61
40
41
31
65
63
67
70
30
50
53
51
55
57
31
20
21
25
25
23

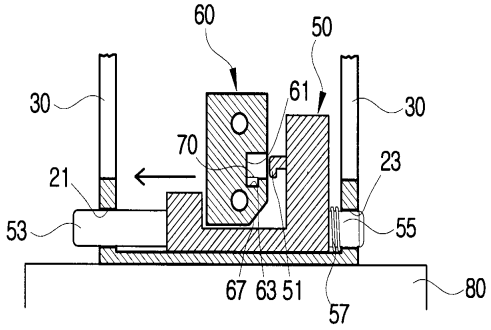
도면3a


60
61
70
63
50
67
30
30
21
51
23
53
55
80
57

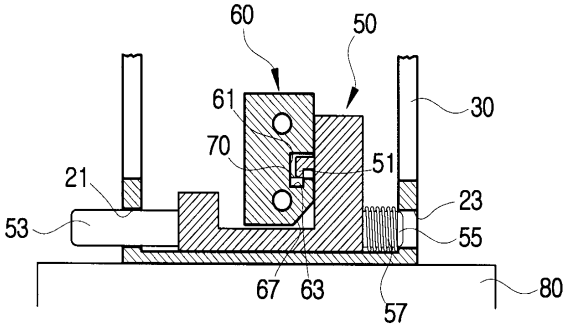
도면3b



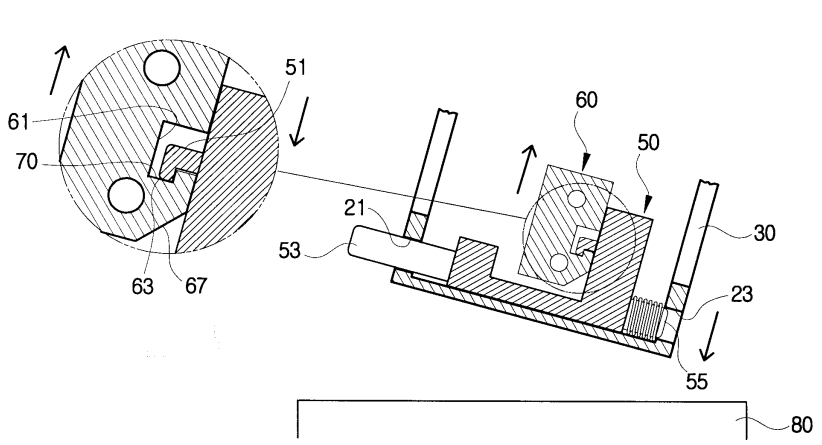
도면3c



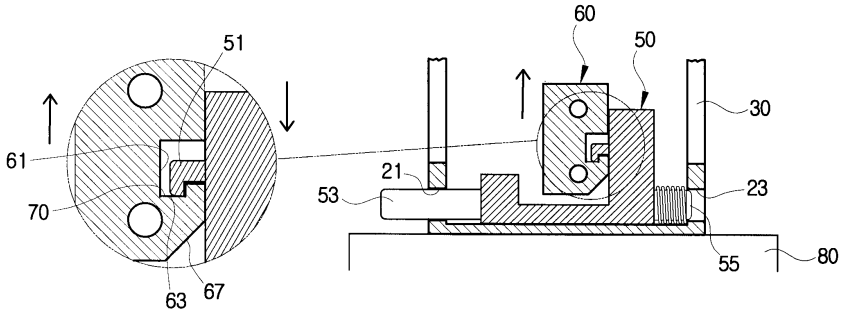
도면3d



도면4


51
61
70
60
50
21
30
53
23
63
67
55
80

도면5


60
50
51
30
61
21
23
53
70
55
80
63
67