

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
H04N 5/64

(45) 공고일자 1993년01월25일  
(11) 공고번호 실1993-0000305

(21) 출원번호	실1989-0018156	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	1989년11월30일	(43) 공개일자	
(71) 출원인	현대전자산업주식회사 정몽헌 경기도 이천군 부발읍 아미리 산 136-1		
(72) 고안자	방법주 경기도 이천군 이천읍 갈산리 614-2 보은아파트 나동 402호		
(74) 대리인	최박용, 김병진		

심사관 : 이종열 (책  
자공보 제1709호)

(54) 모니터의 회전 및 경사 각도 조절장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

모니터의 회전 및 경사 각도 조절장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 분해 사시도.

제2도는 본 고안의 조립 상태 단면도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1 : 모니터 저면판 | 2 : 경사각도 조절용 만곡부 |
| 3 : 안내장공    | 4 : 하부받침판        |
| 5 : 원형홈     | 6 : 보스부          |
| 7 : 회전제어돌기  | 8 : 회전받침원판       |
| 10 : 회전원판   | 11 : 만곡안내홈       |
| 13 : 원형돌출부  | 14 : 회전제어리브      |
| 15 : 결합부재   | 18 : 고정나사        |
| 19 : 조립방향마커 |                  |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 모니터의 회전 및 경사 각도 조절장치에 관한 것으로, 특히 회전 및 경사 각도의 조절이 용이하고 조절된 상태를 확실하게 유지할 수 있으며 부품수가 적고 조립이 간편한 모니터의 회전 및 경사 각도 조절장치에 관한 것이다.

종래에는 다양한 종류의 모니터 회전 및 경사 각도 조절 장치가 안출되어 있으나, 이들은 부품수가 많고 조립이 복잡하여 작업능률과 생산성이 저하되며 원가상승을 초래하고 회전 및 경사 각도 조절이 원활하지 못하고 조절된 상태를 그대로 유지할 수 없는 문제점이 있었다.

따라서 본 고안의 목적은, 부품수가 적고 조립이 간편 용이하여 생산성을 향상시킬 수 있고 원가절감을 기할 수 있으면서도 회전 및 경사 각도 조절이 용이하고 조절된 상태를 확실하게 유지할 수 있도록 한

모니터의 회전 및 각도 조절장치를 제공하려는 것이다.

이러한 본 고안의 목적은, 모니터 몸체의 저면에 부착되는 모니터 저면판의 저부에 경사각도 조절용 만곡부를 형성하여 그 저면에 전후로 길게 안내장공을 천공하고, 하부받침판의 상면에는 회전 받침원판이 삽입되는 원형홈을 형성하여 그 중앙에 보스부를 돌출형성하며 원형홈의 전방에는 회전제어돌기를 형성하고, 회전받침원판의 중앙에는 상기 보스부가 관통되는 관통공을 천공하고, 회전원판과 모니터 저면판의 경사각도 조절용 만곡부사이에는, 만곡부와 동일 곡률의 경사각도조절용 만곡안내홈이 상면에 형성되고 그 중앙에는 상기 보스부가 관통되는 축공이 천공되며 저면에는 회전받침원판 상면에 접면하는 다수의 원형돌출부와 외곽부에는 상기 회전제어돌기에 걸리는 다수의 회전제어리브가 형성된 회전원판을 삽입설치하며, 상기 만곡부의 상면에는 상기 안내장공을 통해 상기 보스부와 관통공 및 축공사이에 삽입되는 원통부가 저면에 형성된 결합부재를 접면하여 와셔를 대고 보스부에 체결되는 고정하여서 되는 모니터의 경사각도로 조절장치를 제공함으로써 달성된다.

이하 본 고안에 의한 모니터의 회전 및 경사 각도 조절장치를 첨부도면에 따라서 상세히 설명한다.

도시한 바와같이 모니터(M)의 저면에 부착되는 모니터저면판(1)의 저부에 경사각도 조절용만곡부(2)를 형성하여 그 저면에 전, 후로 길게 안내장공(3)을 천공하고, 하부받침판(4)의 상면에는 원형홈(5)을 형성하여 중앙에 모니터 저면판 결합용 보스부(6)를 형성하고, 모니터 저면판(1)의 안내장공(3)으로 삽입되는 결합부재 (15)를 하부 받침판의 보스부(6)에 나사로 결합시켜 모니터(M)의 몸체를 회전 및 경사조절을 이루게 한 것에 있어서, 상기 하부 받침판(4)의 원형홈(5)의 전방에는 회전제어돌기(7)를 형성하여 마찰력이 작은 비닐계 수지로 되어 중앙에 보스부가 관통되는 관통공(9)을 뚫은 회전받침원판(8)과, 모니터 저면판(1)의 경사각도 조절용 만곡부(2)에 대응한 곡률로 오목하게 만곡안내홈(11)을 중앙에 형성하고 외주면 저면에는 회전제어 돌기(7)에 걸리는 다수의 회전제어 리브(14)와 회전받침원판(8)의 표면에 접촉되는 다수의 원형돌출부로 이루어진 회전원판과 모니터 저면판과 회전받침원판(8) 및 회전원판(10)과, 하부받침판(4)을 결합부재의 표면에는 조립방향 마커(19)를 표시함을 특징으로 하는 모니터의 회전 및 경사각도 조절장치로 된 것이다.

상기 모니터 저면판(1)은 모니터 몸체(M)의 저부에 부착하거나 그 자체가 모니터 몸체(M)의 저면을 구성하도록 하는 것이다.

상기 회전받침원판(8)은 회전 각도 조절시 적정한 마찰저항을 부여하기 위하여 마찰력이 비교적 작은 나일론 수지 또는 실리콘수지와 같은 비닐계수지를 사용한다.

상기 회전원판(10)의 저면에 형성되는 회전제어리브(14)는 저면 외곽에 등간격으로 다수개를 형성하여 조립 상태에서 상기 하부받침판(4)의 상면 전방에 형성된 회전제어돌기(7)의 상단에 약간 걸리는 정도로 하여 회전은 가능하되 무단적으로 회전되지 않고 디텐트(Detent)식으로 단계적 회전되도록 하는 것이다.

상기 회전원판(10)의 저면 외곽에 형성된 회전제어리브(14)는 하부받침판(4)의 상면 전방측에 형성된 회전제어돌기(7)의 폭과 일치하는 간격으로 형성한다.

상기 결합부재(15)의 상면에는 조립시 정확한 방향을 쉽게 식별할 수 있도록 하기 위하여 조립방향마커(19)가 표시되어 있다.

본 고안의 장치를 조립함에 있어서는, 하부받침판(4)의 원형홈(5)에 회전받침판(8)을 삽입하여 관통공(9)을 통해 보스부(6)가 상부돌출되게 하고, 그 위에 회전원판(10)을 올려서 저면에 형성된 원형돌출부(13)가 회전받침원판(8)상에 접면하게 함과 아울러 보스부(6)가 축공(12)을 통해 상부로 돌출되게 한 다음 경사각도 조절용 만곡부(2)를 회전원판(10)의 만곡안내홈(11)에 끼워 보스부(6)가 안내장공(3)을 통해 상부로 돌출되게 하고 결합부재(15)를 만곡부(2)의 상면에 접면시켜 원통부(16)가 안내장공(3)의 축공(12)을 통해 삽입하게 한 다음 나사공(20)을 통해 고정나사(18)를 끼워 보스부(6)에 체결함으로써 조립완료하는 것이다.

이때 결합부재(15)는 그 상면에 표시된 조립방향마커(19)에 의하여 그 정확한 조립방향을 확인할 수 있어 조립이 편리하고 정확하게 이루어지게 된다.

조립된 상태에서 모니터 몸체(M)를 좌우로 돌리면 저면판과 (1)은 만곡부(2)가 회전원판(10)의 만곡안내홈(11)에 대해 전후방으로만 경사질 수 있게되어 있으므로 저면판(1)과 회전원판(10)은 일체로 되어 회전받침판(8)상에서 돌아가게 된다.

이때 회전원판(10)의 원형돌출부(13)는 마찰력이 작은 나일론수지제 회전받침원판(8)상에 접면하고 있으므로 어느 정도의 마찰력을 가지고 부드럽게 회전하게 되며, 또한 회전원판(10)의 저면에 형성된 회전제어돌기(7)에 단계적으로 걸리면서 급작스럽게 돌아가는 일이 없이 단계적으로 회전되어 회전각도 조절이 원활하게 이루어지는 것이다.

한편 경사각도 조절을 위하여 모니터 몸체(M)를 전후방향으로 밀거나 당기면 만곡부(2)가 회전원판(10)의 만곡안내홈(12)에 끼워진 상태에서 마찰되면서 전후로 경사지게 되어 원하는 각도로 조절할 수 있는 것이다.

이상과 같이 본 고안에 의하면 적은 수의 부품으로서 회전 및 경사 각도를 간편하고 용이하게 조절할 수 있으며 조립된 상태의 정확하게 유지할 수 있으며, 조립 및 생산성을 향상시킬 수 있고 원가를 절감할 수 있는 것이다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

모니터(M)의 저면에 부착되는 모니터저면판(1)의 저부에 경사각도 조절용만곡부(2)를 형성하여 그 저면

