(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
G05G 7/00

(11) 등록번호 실0117841

(21) 출원번호	실1995-021904	(65) 공개번호	실1997-010787
(22) 출원일자	1995년08월23일	(43) 공개일자	1997년03월29일

(73) 실용신안권자 삼성전자 주식회사 김광호
경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지
(72) 고안자 김재우
경기도 수원시 팔달구 매탄2동 원천성일아파트 103-105
(74) 대리인 이건주

심사관 : 전유태 (책자공보 제2717호)

(54) 전자제품의 조정노브 장치

요약

1. 청구 범위에 기재된 고안이 속한기술 : 분야 본고안은 전자제품의 조정노브장치에 관한 기술이다.

2. 고안이 해결하려고 하는 기술적인 과제 : 본 고안은 조정노브를 볼륨샤프트에 손쉽게 조립하고, 여러 종류의 칼라로 변경가능한 고정쇄기를 끼워 위치표시와 고정이 되도록 한 전자 제품의 조정노브장치를 제공함에 있다.

3. 고안의 해결 방법의 요지 : 본 고안은 볼륨샤프트에 고정시키는 조정노브는 원통으로 된 홀과 상부로 절결된 절결홈을 형성하고, 조정노브의 위치표시와 샤프트를 고정시키는 고정쇄기를 여러종류의 칼라로 형성하여 상기 조정노브의 절결홈에 고정쇄기를 끼우고 홀에 볼륨샤프트를 끼워 고정쇄기에 의해 조정노브와 볼륨샤프트가 고정되게 조립되고 절결홈에 끼워진 고정쇄기의 칼라에 의해 위치표시를 알 수 있도록 함을 특징으로 한다.

4. 고안의 용도 : 본 고안은 전자 제품의 조정노브장치

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

전자제품의 조정노브 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 종래의 조정노브장치 분리 사시도

제2도는 종래의 조정노브장치 조립 단면도

제3도는 종래의 다른 실시예의 조정노브장치 분리 사시도

제4도는 종래의 다른 실시예의 조정노브장치 조립 단면도

제5도는 본 고안의 조정노브장치 분리사시도

제6도는 본 고안의 조정노브장치 조립단면도

제7도는 본고안의 다른 실시예의 조정노브장치 분리사시도

제8도는 본고안의 다른 실시예의 조정브장치 조립단면도

* 도면의 주요부분에 대한부호의 설명

1,11: 조정노브	2,12: 홀
3,13: 절결홈	4,14: 고정쇄기
5,15: 돌출부	6,16: 지지부
7,17: 볼륨샤프트	8,18: 전면부

[실용신안의 상세한 설명]

본고안은 전자제품의 조정 노브장치에 관한 것으로, 특히 전자제품의 조정노브를 샤프트에 조립시 위치

표시와 조립이 용이하도록 개량한 전자제품의 조정 노브장치에 관한 것이다.

종래에는 제1,2도에 도시한 바와 같이 조정노브 장치로서, 조정노브(21)는 전면 상측 중앙에 위치 표시부(22)를 형성하고, 후면측으로 내부에 D형홈(23)을 형성하고. 상부에 세트스크류(25)를고정하는 스크류홀(24)이 형성되고, 상기 조정노브(21)의 D형홈(23)에 까워져 조립되는 볼륨샤프트(26)는 D커팅된 것이다.

상기 볼륨샤프트(26)에 전면에 위치표시부(22)이룬 조정노브(21)의 D형홈(23)을 끼우고, 상부의 스크류홀(24)에 세트스크류(25)를 끼워서 조이게 되면 볼륨샤프트(26)와 조정노브(21)를 세트스크류(25)가 고정되게 조립되는 것이다.

상기 조정노브(21)의 전면 위치표시부(22)는홈을 가공하여 잉크를 넣고 말려 표시되게 한 것이다.

이와 같은 종래의 조정노브장치는 세트스크류로 조정노브와 볼륨샤프트를 고정시키므로 나사가 공동 어려움이 있고, 위치표시가 난이한 문제점이 있었다.

또다른 종래의 조정노브장치는 제3,4도에 도시한바와 같이 조정노브(31)는 전면 상측중앙에 위치표시부(32)와 내부에 공간을 이룬 중앙에 상측이 절결된 D형홈(33)을 이룬 리브(34)를 형성하고, 상기 조정노브(31)의 D형홈(33)에 끼워져 조립되는 볼륨샤프트(35)도 D커팅된 것이다.

상기 볼륨샤프트(35)에는 전면에 위치표시부(32)를 이룬 조정노브(31) 후면중앙에 형성된 리브(34)의 D형(33)을 끼우면 상측이 절결된 리브(34)가 밖으로 벌어지면서 끼워 맞춤되므로 조정노브(31)와 볼륨샤프트(35)가 고정되게 조립되는 것이다.

상기 조정노브(31)의 전면 위치표시부(32)는 홈을 가공하여 잉크를 넣고 말려 표시되게 한 것이다.

그러나, 이러한 종래의 조정노브장치는 노브의 칼라가 단조롭고 위치표시가 난이한 문제점이 있었다.

따라서, 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 목적은 조정노브를 볼륨샤프트에 쉽게 조립하고, 여러종류의 칼라로 변경가능한 고정쇄기를 끼워 위치 표시와 고정이 되도록 한 전자제품의 조정노브장치를 제공함에 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은 볼륨샤프트에 고정시키는 조정노브는 원통으로된 홀과 상부로 절결된 절결홈을 형성하고, 조정노브의 위치표시와 샤프트를 고정시키는 고정쇄기를 여러 종류의 칼라로 형성하여 상기 조정노브의 절결홈에 고정쇄기를 끼우고, 홀에 볼륨샤프트를 끼워 고정쇄기에 의해 조정노브와 볼륨샤프트가 고정되게 조립하고, 절결홈에 끼워진 고정쇄기의 칼라에 의해 위치표시를 알 수 있도록 함을 특징으로 한다.

이하 본고안의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거 상세히 설명되어 질 것이다.

제5,6도를 참조하여 본 고안의 구성 및 작용효과를 설명하면 하기와 같다.

조정노브(1)는 원통형으로된 홀(2)와 상부로 절결된 절결홈(3)을 형성하고, 상기 절결홈(3)에 끼워져 위치표시를 하는 고정쇄기(4)는 상측이 직사각형의 돌출부(5)와 하측이 반원형으로 커팅된 지지부(6)를 형성하여 상기 조정노브(1) 절결홈(3)에 고정쇄기(4)의 돌출부(5)를 끼우고, 상기 조정노브(1)의 홀(2)에 볼륨샤프트(7)를 끼워 지지부(6)에 의해 조정노브(1)와 볼륨샤프트(7)가 고정되게 조립하여서 된 것이다.

상기 고정쇄기(4)는여러 종류의 칼라로 형성하여 조정노브(1)의 절결홈(3)에 끼워진 돌출부(5)에 의해 위치표시를 알 수 있도록 조립된 것이다.

상기와 같이 조정노브(1)의 절결홈(3)에 고정쇄기(4)의 상측 돌출부(5)를 끼우게 되면 하측의 지지부(6)는 조정노브(1)의 중앙홀(2) 상단에 위치하게 되어 상기 절결홈(3)에 끼워진 돌출부(5)의 칼라에 의해 위치표시를알 수 있게 된다.

상기 조정노브(1)를 홀(2)을 이용하여 볼륨샤프트(7)에 끼구게 되면 고정쇄기(4)의 하단이 커팅된 지지부(6)와 볼륨샤프트(7) 상단이 밀착되며 끼워져 조정노브(1)가 고정쇄기(4)에 볼륨샤프트(7)와 고정되게 조립되는 것이다.

이와같은 상태에서 조정노브(1)를 이용하여 돌출부(5)에 의한 위치표시를 보고 좌측 또는 우측으로 회전시킴에 따라 볼륨샤프트(7)도 연동하여 조정할수 있는 것이다.

상술한 바와 같은 본 고안은 조정노브에 조립된 고정쇄기 칼라에 의해 위치표시를 쉽게 구분할 수 있으며 고정쇄기에 의해 조정노브와 볼륨샤프트가 고정되게 손쉽게 조립할 수 있는 것이다.

본 고안의 또다른 실시예로서 제 7,8도를 참조하여 구성 및 작용효과를 설명하면 하기와 같다.

조정노브(11)는 원통형으로 된 홀(12)과 상부로 절결된 절결홈(13)을 형성하고, 상기 절결홈(13)에 끼워져 위치표시를 하는 고정쇄기(14)는 전면이 원형인 전면부(18)를 이룬 상측이 직사각형의 돌출부(15)와, 상기 돌출부(15) 하측이 반원형으로 커팅된 지지부(16)를 형성하며 상기 조정노브(11)의 절결홈(13)에 고정쇄기(14)의 돌출부(15)를 끼우 전면 중앙부에는 고정쇄기(14)의 전면부(18)가 위치하도록 조립되며, 상기 조정노브(11)의 홀(12)에 볼륨샤프트(17)를 끼워 지지부(16)에 의해 조정노브(11)와 볼륨샤프트(17)가 고정되게 조립하여서 된 것이다.

상기 고정쇄(14)는 여러 종류의 칼라로 형성하여 조정노브(11)의 절결홈(13)에 끼워진 돌출부(15)와 전면부(18)에 의해 위치표시를 알 수 있도록 조립된 것이다.

상기와 같이 조정노브(11)의 절결홈(13)과 홀(12)을 이용하여 고정쇄기(14)의 돌출부(15)와 지지부(16)을 끼우게 되면 전면부(18)를 조정노브(11)의 전면 중앙부에 위치하게 되고 돌출부(15)는 절결홈(13)에

끼워진 상태로 유지하게 되므로 상기 절결홈(13) 끼워진 돌출부(15)와 전면부(18)의 칼라에 의해 위치표시를 명확하게 알 수 있게 된다.

이와 같은 상태에서 조정노브(11)의 홀(12)을 이용하여 볼륨샤프트(17)에 끼우게 되면 고정쇄기의 하단이 커팅된 지지부(16)와 볼륨샤프트(17)와 고정되게 조립되는 것이다.

상기와 같이 조립된 상태에서 조정노브(11)를 이용하여 조정할 때 고정쇄기(14)의 돌출부(15)와 전면부(18)의 칼라에 의해 위치표시를 확인할수 있어 조정노브(11)를 좌측 또는 우측으로 회전시킴에 따라 연동되는 볼륨샤프트(17)에 의해 조정되는 것이다.

상술한 바와 같이 본 고안은 조정노브와 볼륨샤프트를 고정쇄기에 의해 손쉽게 고정되도록 조립할 수 있으며, 고정쇄기의 돌출부와 전면부의 칼라에 의해 위치표시를 쉽게 할수 있는 잇점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

전자제품의 조정노브장치에 있어서, 조정노브(1)는 원통형으로 된 홀(2)과 상부로 절결된 절결홈(3)을 형성하고, 상기 절결홈(3)에 끼워져 위치표시와 볼륨샤프트(7)에 조정노브(1)를 고정하는 고정쇄기(4)는 상측에 돌출부(5)와 하측에 지지부(6)를 형성하고, 상기 조정노브(1)의 절결홈(3)에 고정쇄기(4)의 돌출부(5)를 끼우고, 상기 조정노브(1)의 홀(2)의 볼륨샤프트(7)에 끼워 지지부(6)에 의해 조정노브(1)와 볼륨샤프트(7)가 고정되게 조립하여서 된 것을 특징으로 하는 전자제품의 조정노브장치.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 고정쇄기(4)는 상측이 직사각형의 돌출부(5)를 이루고 하측이 반원형으로 하단이 커팅된 지지부(6)가 일체로 형성됨을 특징으로 하는 전자 제품의 조정노브장치

청구항 3

제 2항에 있어서, 상기 고정쇄기(4)는 여러 종류의 칼라로 형성하여 조정노브(1)의 절결홈(3)에 끼워진 돌출부(5)에 의해 위치표시를 알 수 있도록 조립된 것을 특징으로 하는 전자제품의 조정노브장치.

청구항 4

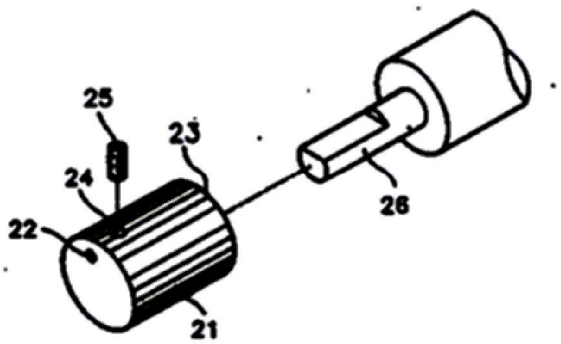
전자 제품의 조정노브 장치에 있어서, 조정노브(11)는 원통형으로 된 홀(12)과 상부로 절결된 절결홈(13)을 형성하고, 상기 절결홈(13)에 끼워져 위치표시를 하는 고정쇄기(14)는 전면이 원형인 전면부(18)를 이룬 상측이 직사각형의 돌출부(15)와, 상기 돌출부(15) 하측이 반원형으로 커팅된 지지부(16)를 형성하며, 상기 조정노브(11)의 절결홈(13)에 고정쇄기(14)의 돌출부(15)를 끼워 전면 중앙부에는 고정쇄기(14)의 전면부(18)가 위치하도록 조립되며, 상기 조정노브(11)의 홀(12)에 볼륨샤프트(17)를 끼워 지지부(16)에 의해 조정노브(11)와 볼륨샤프트(17)가 고정되게 조립하여서 된 것을 특징으로 하는 전자제품의 조정노브장치.

청구항 5

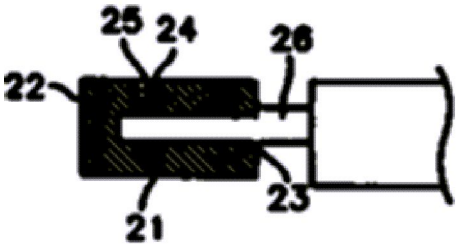
제4항에 있어서, 상기 고정쇄기(14)는 여러 종류의 칼라로 형성하여 조정노브(11)의 절결홈(13)에 끼워진 돌출부(15)와 전면부(18)에 의해 위치표시를 알 수 있도록 조립된 것을 특징으로 하는 전자제품의 조정노브장치.

도면

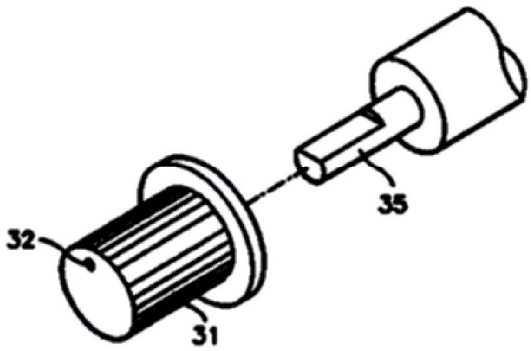
도면1



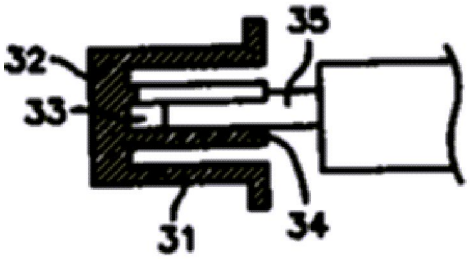
도면2



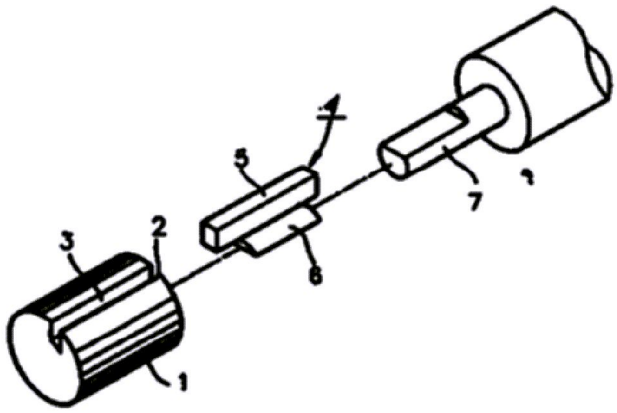
도면3



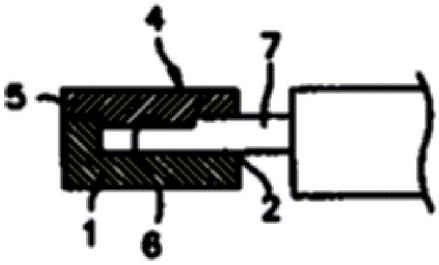
도면4



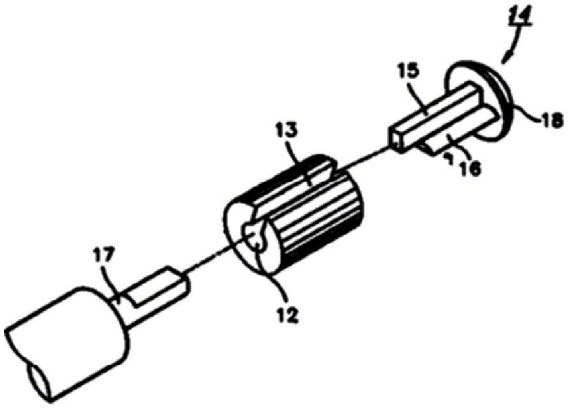
도면5



도면6



도면7



도면8

