

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁴
H05K 5/02

(45) 공고일자 1988년04월 15일
(11) 공고번호 실 1988-0001440

(21) 출원번호	실 1982-0004427	(65) 공개번호	실 1984-0000888
(22) 출원일자	1982년06월 05일	(43) 공개일자	1984년02월 29일
(30) 우선권주장	81-85434 1981년06월 10일	일본(JP)	

(72) 고안자 모가미 오사무
일본국 지바켄 기사라즈시 다까야나기 4196 쏘니 기사라즈 가부시기가이샤
기사라즈고오쥬오나이
(74) 대리인 김서일

심사관 : 김창달 (책자공보 제927호)

(54) 손잡이의 부착장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

손잡이의 부착장치

[도면의 간단한 설명]

제 1 도 ~ 제 7 도는 본원 고안의 제 1 의 실시예를 나타낸 것으로서, 제 1 도는 음향기기의 전체 사시도.

제 2 도는 손잡이를 경도상태로 했을 때의 손잡이의 부착장치를 나타낸 분해 사시도.

제 3 도는 손잡이를 세웠을 때의 손잡이의 부착장치를 나타낸 분해 사시도.

제 4 도는 제 3 도에 있어서의 IV-IV선 단면도.

제 5 도 ~ 제 7 도는 상기 부착장치의 동작을 설명하기 위해 장치의 요부를 확대해서 나타낸 단면도.

제 8 도 ~ 제11도는 본원 고안의 제 2 의 실시예를 나타낸 것으로서, 제 8 도는 손잡이의 부착장치의 분해 사시도.

제 9 도 ~ 제11도는 상술한 제 5 도 ~ 제 7 도와 마찬가지로의 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 음향기기	6 : 캐비닛
8 : 부착부	9 : 손잡이
12 : 축부	13 : 계합용돌기
14, 15 : 가이드편	17 : 손잡이부착부재
17a : 피계합용 요부	18 : 판스프링
23a, 23b : 계합용 돌기	24 : 판스프링

[실용신안의 상세한 설명]

본원 고안은 손잡이의 부착장치에 관한 것이며, 특히, 휴대 가능한 음향기기 등에 있어서의 손잡이의 부착장치에 적용해서 매우 적합한 것이다.

휴대 가능한 테이프 레코더나 라디오수신기 등의 음향기기에 있어서는 통상, 음향기기를 운반하기 위해 손잡이가 설치되어 있다. 그리고 이 손잡이는 통상, 음향기기의 캐비닛에 회동자재로 부착되어 있는

며, 음향기기를 운반할 때에는 이 손잡이를 캐비닛에 대해서 수직상으로 세워서 사용하고, 또 손잡이를 사용하지 않을 때는 이 손잡이가 방해가 되지 않도록 캐비닛상에 경도(傾倒)시켜 놓도록 하고 있다. 그러나 통상의 음향기기에서는 수직상태에서 경도상태까지의 사이에 있어서 손잡이에는 어느 정도의 마찰이 부여되도록 구성되어 있는 것도 있지만, 이 손잡이를 수직상태 즉 사용상태에서 로크하는 구성은 채택되고 있지 않은 것이 실상이다. 이 때문에, 손잡이를 이용해서 음향기기를 운반할 때에 손잡이에 대해서 음향기기 본체가 상대적으로 놀아서 운반하기 어렵다고 하는 문제가 있다.

그리고 특수한 음향기기 중에는 손잡이를 몇 단계로 로크할 수 있도록 구성한 것도 있지만, 이 경우에는 구성이 꽤 복잡한 기구를 설치할 필요가 있기 때문에 원가고가 되는데다 각각의 로크 위치에서 로크조작(예를 들면 로크레버 등을 제각각하는 조작)을 할 필요가 있기 때문에 그 조작이 매우 거치장스럽다고 하는 결함이 있다.

본원 고안은 상술한 바와 같은 실상을 감안하여 고안된 것으로서 매우 간단한 구조임에도 불구하고 극히 간단한 조작으로 손잡이를 소정상태(예를 들면 사용상태 등)로 로크할 수 있는 동시에 그 로크해제도 간단히 할 수 있도록 구성된 손잡이의 부착장치를 제공코자 하는 것이다.

다음에 본원 고안을 음향기기에 있어서의 손잡이의 부착장치에 적용한 실시예에 대해 설명한다.

먼저 본원 고안의 제 1의 실시예에 대한 제 1도 ~ 제 7도에 의거하여 설명한다. 제 1도에 나타난 것처럼 본 실시예의 음향기기(1)는 라디오수신기나 카세트형 테이프 레코더형의 조립(組●)된 기기본체(2)와, 이 기기본체(2)의 양측부에 힌지부(3)에 의해서 회동자재로 부착된 한쌍의 스피커장치(4)로 이루어지며, 로크기구(5)에 의해 한쌍의 스피커장치(4)는 제 1도에 있어서 실선으로 나타난 상태로 서로 로크되도록 구성되어 있다.

그리고 기기본체(2)의 합성수지재 캐비닛(6) 상부벽(6a)에는 손잡이 수납용 요부(7)가 형성되어 있고,

제 2도에 나타난 것처럼 이 요부(7)내에 설치된 한쌍의 부착부(8)에 「ㄱ」자상을 이루는 손잡이(9)의 양단부가 회동자재로 또한 수직방향으로 이동할 수 있도록 부착되어 있다. 즉 손잡이(9)는 예를 들면 아연 다이캐스트로 이루어지는 양 아암부(9a)(9b)와 이들을 연결하는 합성수지재의 연결부(9c)를 각기 구비하고, 양아암부(9a)(9b)의 선단부에는 상술한 연결부(9c)와 평행상으로 대향하는 축부(12)가 각기 일체 성형되어 있다. 이 축부(12)는 대경부(12a)와 소경부(12b)로 이루어지며, 손잡이(9)의 아암부(9a)(9b)측에 대경부(12a)가 각기 형성되어 있다. 그리고 이 대경부(12a)로 부터는 축부(12)의 축심방향으로 뻗는 계합용돌기(13)가 연출되어 있으며, 이 돌기(13)가 상기 연결부(9c)에 대향하도록 구성되어 있다.

한편, 캐비닛(6)의 요부(7)에는 제 2도 및 제 4도에 나타난 것처럼 서로 대향하는 가이드편(14)(15)이 일체 성형되고, 이들 가이드편(14)(15)사이에서 축부(12)의 소경부(12b)가 회동자재이며 또한 수직방향(제 2도 및 제 4도에 있어서 화살표 A, A'방향)으로 접동 이동 가능한 상태로 삽입 배치되어 있다. 그리고 한쌍의 가이드편(14)(15)중의 한쪽의 가이드편(15)에는 절결부(16)가 형성되어 있고, 후술하는 것처럼 손잡이(9)를 넘어뜨렸을 때에 축부(12)의 계합용돌기(13)가 절결부(16)에 들어 갈 수 있도록 되어 있다. 그리고 철판 등으로 성형되며 또한 상기 축부(12)의 돌기(13)가 계합되는 피계합용요부(17a)를 갖는 손잡이부착부재(17)가 한쌍의 가이드편(14)(15)을 덮은 상태로 상기 요부(7)의 밑벽(7a)에 나서 멈춰져 있다.

또한 상기 요부(7)의 밑벽(7a)에는 예를 들어 인청동(磷靑銅) 등으로 되는 「ㄷ」자형상의 한쌍의 판스프링(18)의 일단부(18a)가 각기 고착되어 있고, 상기 한쌍의 가이드편(14)(15)에서 돌출하고 있는 소경부(12b)에 이들 한쌍의 판스프링(18)의 타단부(18b)가 각기 계합되어 있다. 따라서, 한쌍의 축부(12)는 한쌍의 판스프링(18)의 탄성력에 의해 제 2도에 있어서 화살표 A방향으로 각기 상시 부세되어 있으며, 이 탄성부세에 의한 축부(12)의 화살표(A)방향으로의 이동은 손잡이 부착부재(17)로 저지되어 있다. 그리고 본 실시예에 있어서는 손잡이(9)의 회동시에 이 손잡이(9)에 적당한 마찰을 작용시키기 위해서, 판스프링(18)의 타단부(18b)를 대충 U자상으로 굴곡시켜, 이 U자상부분에 의해 축부(12)의 소경부(12b)가 강하게 끼워져 있다. 또 손잡이(9)가 부착되는 요부(7)의 밑벽(7a)의 뒷면에는 제 4도에 나타난 것처럼 철판 등으로 이루어진 보강판(19)이 부착되어 있다. 또 제 2도에 나타난 것처럼 캐비닛(6)의 상면(6a)에는 손잡이부착부재(17) 및 판스프링(18) 등을 덮어 감추기 위해 커버(20)가 부착되어 있다.

다음에 이처럼 구성한 손잡이의 부착장치의 동작에 대해 설명한다.

먼저 손잡이(9)를 쥐고 음향기기(1)를 운반할 경우에는 제 2도에 나타난 것처럼, 캐비닛(6)의 요부(7)내에 수납상태로 경도되어 있는 손잡이(9)를 한쌍의 축부(12)를 중심으로 화살표 B방향으로 회동시킨다. 이것에 수반해서 축부(12)의 소경부(12b)가 가이드편(14)(15)사이에서 회동한다. 그리고 손잡이(9)의 양아암부(9a)(9b)가 제 4도에 있어서 실선으로 나타난 것처럼 캐비닛(6)의 상부벽(6a)에 대해서 수직상으로 되면, 축부(12)의 돌기(13)가 손잡이부착부재(17)의 요부(17a)에 대응한다.

이때, 축부(12)는 판스프링(18)의 탄성력에 의해서 제 4도 및 제 5도에 있어서 화살표 A방향으로 상시 부세되어 있기 때문에 손잡이(9)가 화살표 A방향으로 이동되어서 상기 돌기(13)가 상기 요부(17a)내에 계합되는 동시에, 축부(12)의 소경부(12b)가 손잡이부착부재(17)에 당접함으로써 손잡이(9)의 화살표 A방향의 이동은 저지된다. 이 결과, 손잡이(9)는 수직상태하에서 로크되며, 축부(12)를 중심으로 하는 회동 이동이 저지된 상태로 된다. 그리고 이 경우, 손잡이(9)에는 뒷쪽으로의 힘 밖에 작용하지 않으므로, 상기 돌기(13)가 상기 요부(17a)로부터 벗어나는 일은 없다.

다음에 음향기기(1)를 운반한 다음에 수직상태의 손잡이를 넘어뜨려서 캐비닛(6)의 요부(7)내에 경도상태(傾倒狀態)로 수납 배치할 경우의 조작에 대해 설명한다. 이 경우에는 손잡이(9)를 판스프링(18)의 탄성력에 항거하여 제 4도 및 제 6도에 있어서 화살표 A'방향으로 밀어 넣음으로써 축부(12)의 돌기(13)와 손잡이부착부재(17)의 요부(17a)와의 계합을 해제한다. 그런 연후에 손잡이(9)를 제 4도 및 제 7도

에 있어서 화살표 B'방향으로 회동시켜서 제 4 도에 있어서 일정쇄선으로 나타낸 것처럼 손잡이(9)를 캐비닛(6)의 요부(7)내에 경도시킨다. 이때, 상술한 것처럼 축부(12)에는 판스프링(18)의 타단부(18b)의 U자상부분에 의해서 과도한 마찰이 부여되고 있으므로, 화살표 B'방향으로의 회동시에 손잡이(9)에서 손을 떼었다고 하더라도, 이 손잡이(9)가 그 자중에 의해 화살표 B'방향으로 회동하여 캐비닛(6)에 세차게 충돌하는 일은 없으며, 비교적 완만하게 회동해서 캐비닛(6)에 당접하게 된다.

이와 같이 구성한 손잡이의 부착장치에 의하면 구조가 매우 간단함에도 불구하고, 음향기기(1)을 운반할 때에 손잡이(9)를 화살표 B'방향으로 회동시키는 것뿐인 간단한 조작으로 손잡이(9)를 수직상태로 로크할 수 있으며, 이 결과 음향기기(1)의 운반이 용이해진다. 또 손잡이(9)를 화살표 A'방향으로 밀어 넣는 것뿐인 간단한 조작으로 로크해제를 할 수 있으며, 그 조작성이 좋다고 하는 이점이 있다. 또 판스프링(18)에 의해 축부(12)에 적당한 마찰을 부여하도록 하고 있으므로, 손잡이(9)의 화살표 B 또는 B'방향으로의 회동시에 손을 놓았다고 해도 이 손잡이가 세차게 회동해서 캐비닛(6)에 충돌하는 일이 없으며, 더구나 손잡이(9)를 캐비닛(6)의 요부(7)내에 수납한 상태에서 경도시켰을 때에 음향기기(1)가 스피커의 구동 등에 의해 진동해도 손잡이(9)가 캐비닛(6)에 덜컹거려 이상한 소리를 내는 일도 없다.

도 제 8 도~제11도는 본원 고안의 제 2 의 실시예를 나타낸 것으로서, 본 실시예에 있어서는 손잡이의 축부(12)가 회동자재로 부착되는 동시에 화살표 A, A'방향(상하방향) 및 화살표 C, C'방향(전후방향)으로 이동할 수 있도록 구성되어 있다. 즉, 제 8 도에 나타낸 것처럼 한쪽의 가이드편(14)에는 소정의 높이 위치에 홈부(22)가 형성되며, 또 축부(12)에는 서로 대향하는 위치에 계합용 돌기(23a)(23b)가 각기 형성되어 있다. 한편, 손잡이 부착부재(17)의 상판부에는 기술한 실시예의 경우와 마찬가지로 요부(17a)가 설치되며, 또한 그 측면부에는 피계합용요부(17b)가 설치되어 있다. 그리고, 축부(12)의 소경부(12b)는 판스프링(18)에 의해서 화살표 A'방향으로 탄성적으로 상시 부세되며, 또한 캐비닛(6)의 요부(7)에 부착된 ㄴ자상의 판스프링(24)에 의해서 화살표 C'방향으로 탄성적으로 상시 부세되고 있다. 그리고 그 밖의 구성은 기술한 실시예의 경우와 마찬가지로 같다.

이 부착장치의 조작에 대해 기술하면, 먼저 손잡이(9)를 사용하여 음향기기(1)를 운반할 때에는 손잡이(9)를 제 8 도에 있어서 실선으로 나타낸 것처럼 수직상으로 세운 상태로 한다. 이 경우에는 제 9 도에 명시한 것처럼 판스프링(18)의 탄성력에 의해서 축부(12) 나아가서는 손잡이(9)가 화살표 A'방향으로 부세되어서 축부(12)의 한쪽의 돌기(23a)가 손잡이부착부재(17)의 요부(17a)에 계합하며, 이것에 의해서 손잡이(9)가 수직상태로 로크된다.

또 손잡이(9)를 넘어뜨릴 경우에는 제10도에 나타낸 것처럼 손잡이(9)를 판스프링(18)의 탄성력에 항거해서 화살표 A'방향으로 밀어 넣어서 상기 돌기(23a)와 요부(17a)와의 사이의 계합을 해제하고, 그런 연후에 제10도 및 제11도에 나타낸 것처럼 손잡이(9)를 화살표 B'방향으로 회동시킨다. 이 결과, 축부(12)의 돌기(23b)가 손잡이 부착부재(17)의 요부(17b)에 응당하는 동시에 이 돌기(23b)가 판스프링(24)의 탄성력에 의해서 화살표 C'방향으로 이동되어서 돌기(23b)가 상기 요부(17b)에 계합한다. 이것에 의해서 손잡이(9)는 제 8 도에 있어서 일정쇄선으로 나타낸 바와 같은 경도 상태로 로크되게 된다.

그리고 손잡이(9)를 경도상태에서 수직상태로 할 경우에는 손잡이(9)를 판스프링(24)의 탄성력에 항거해서 제1도에 있어서 일정쇄선으로 나타낸 것처럼 화살표 C'방향으로 끌어 넣어서 상기 돌기(23b)와 요부(17b)와의 계합을 해제한다. 이어서 손잡이(9)를 화살표 B'방향으로 회동시켜서 제 9 도에 나타낸 바와 같이 수직상태로 하면, 축부(12)의 돌기(23a)가 판스프링(18)의 탄성력에 의해 손잡이 부착부재(17)의 요부(17a)에 계합해서 다시 수직상태로 로크되게 된다.

이와 같이 구성했을 경우에는 기술한 제 1 의 실시예의 경우와 마찬가지로 작용효과를 얻을 수 있는데다가, 손잡이(9)를 사용치 않을 때의 음향기기의 진동에 수반해서 이 손잡이(9)가 캐비닛(6)에 덜컹거릴 염려는 없앨 수 있다. 더구나 축부(12)를 2개의 판스프링(18)(24)으로 소정방향으로 부세하도록 하고 있으므로, 이들 판스프링(18)(24)과 축부(12)와의 계합에 의해서 이 축부(12)에 비교적 강한 마찰을 작용시킬 수 있다. 이 결과, 손잡이(9)가 세차게 넘어져서 캐비닛(6)에 충돌하는 일이 없으며, 또 손잡이(9)의 회동조작을 감각 좋게 할 수 있다.

이상 본원 고안을 실시예에 의거하여 설명했지만, 본원 고안은 이들 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본원 고안의 기술적 사상에 의거하여 각종 변경 및 변형이 가능하다.

예를 들면 손잡이(9)의 한쪽의 축부(12)에만 계합용돌기(13)를 설치하는 동시에 이 축부(12)에 대응해서 설치된 손잡이부착부재(17)에 피계합용 요부(17a)를 설치하고, 다른쪽의 축부(12)는 회동자재이며 또한 소정방향으로 이동 가능한 상태로 한쌍의 가이드편(14)(15)사이에 배설하도록 구성해도 좋다. 또 축부(12)에 피계합용요부를 설치하고 또한 이 요부에 계합하는 돌부를 손잡이 부착부재(17)에 설치해도 좋다. 또 본원 고안은 음향기기(1)에 한정되지 않으며, 기타 각종 기기에 있어서의 손잡이의 부착장치에 적용할 수 있음은 물론이다.

이상과 같이 본원 고안은 본체(예를 들면, 실시예에서 나타낸 캐비닛(6))에 설치된 부착부에 손잡이의 양단부를 회동자재로 또한 소정방향으로 이동할 수 있도록 부착하고, 상기 손잡이의 적어도 한쪽의 단부에 계합부(예를 들면 실시예에서 나타낸 계합용돌기(13))를 설치하는 동시에 상기 계합부와 계합하는 피계합부재(예를 들면, 실시예에서 나타낸 손잡이 부착부재(17))를 상기 부착부에 설치하고, 상기 손잡이의 적어도 한쪽의 단부를 탄성부재(예를 들면, 실시예에서 나타낸 판스프링(18), (24))로 상기 소정방향 중의 일방향으로 부세시켜, 상기 손잡이가 회동되는 것에 수반해서 상기 계합부가 상기 피계합부에 대응했을 때에 상기 탄성부재의 탄성력으로 이들이 서로 계합하도록 구성한 것이다.

그래서 본원 고안의 손잡이의 부착장치에 의하면 매우 간단한 구성임에도 불구하고, 손잡이를 소정위치에 회동시킬 뿐인 매우 간단한 조작으로, 손잡이를 소정위치에서 확실하게 로크할 수 있는 동시에, 그 로크해제도 용이하게 할 수 있다. 따라서 예를 들어 손잡이를 수직상태(사용상태)에서 로크할 수 있도록 하면, 손잡이로 본체를 운반할 때에 본체가 손잡이에 대해서 건들거리는 것을 방지할 수 있기 때문에 그 운반이 용이해진다. 또 예를 들면 손잡이를 경도상태(불사용상태)에서 로크할 수 있도록 하면, 손잡이의

불사용시에 손잡이의 본체에 대한 덜커덕 거림을 효과적으로 방지할 수 있다.

더구나 손잡이를 탄성부재로 부세하도록 하고 있으므로, 이 탄성부재와 손잡이와의 계합에 의해 손잡이에 적당한 마찰을 부여하는 것이 가능해지며, 이 결과, 손잡이를 조작 감각 좋게 회동시킬 수 있는 동시에 손잡이의 회동조작중에 손잡이가 세차게 넘어지는 것을 미연에 방지할 수 있다.

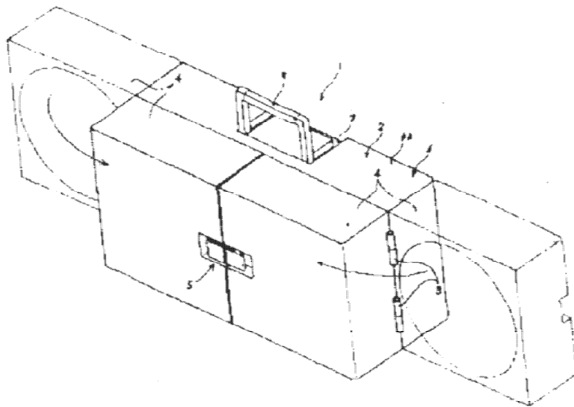
(57) 청구의 범위

청구항 1

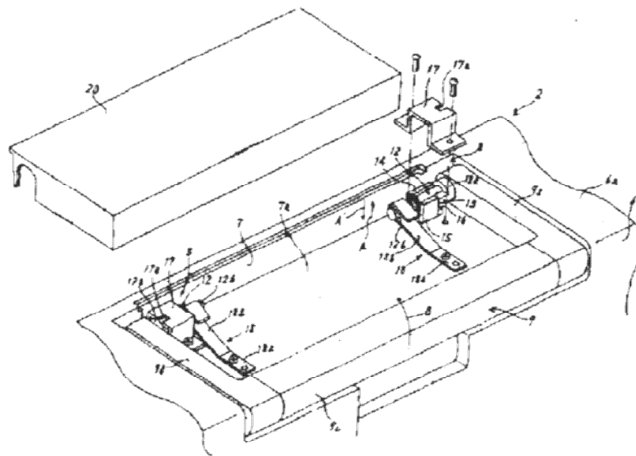
본체에 설치된 부착부에 손잡이의 양단부를 회동자재로 또한 소정방향으로 이동할 수 있도록 부착하고, 상기 손잡이의 적어도 한쪽의 단부에 계합부를 설치하는 동시에, 상기 계합부와 계합하는 피계합부를 상기 부착부에 설치하고, 상기 손잡이의 적어도 한쪽의 단부를 탄성부재로 상기 소정방향중의 일방향으로 부세시키며, 상기 손잡이가 회동되는 것에 수반해서 상기 계합부가 상기 피계합부에 대응했을 때에, 상기 탄성부재의 탄성력으로 이들이 서로 계합하도록 구성한 것을 특징으로 하는 손잡이 부착장치.

도면

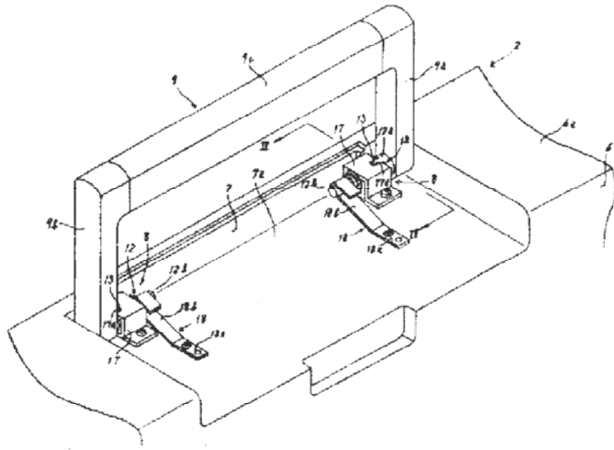
도면1



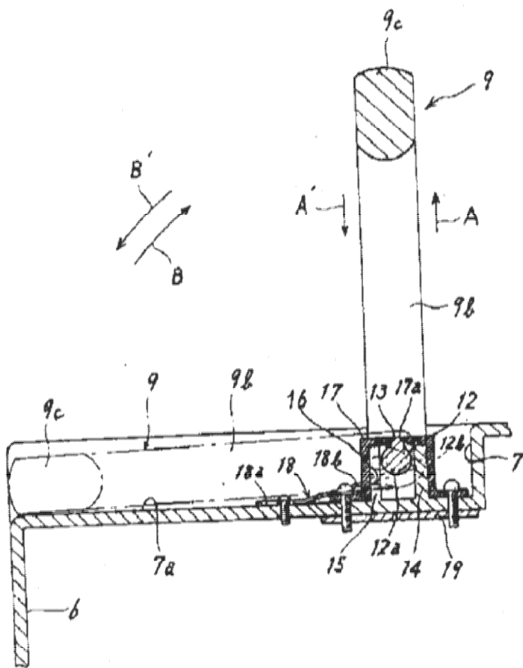
도면2



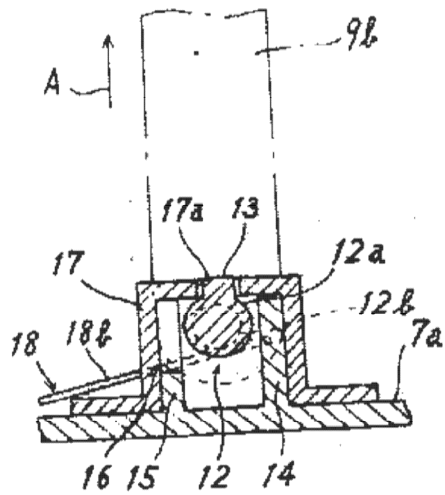
도면3



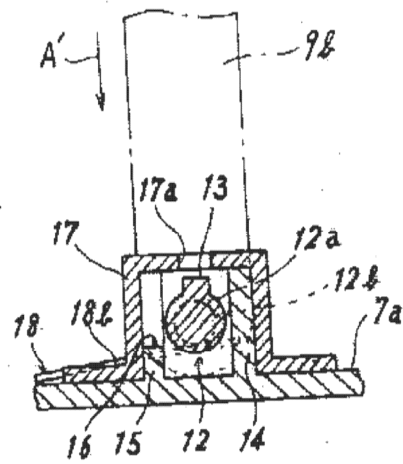
도면4



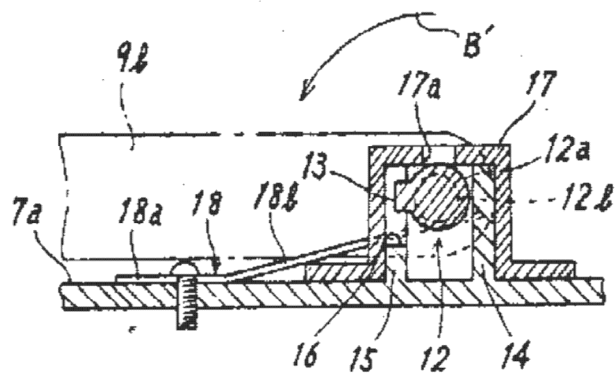
도면5



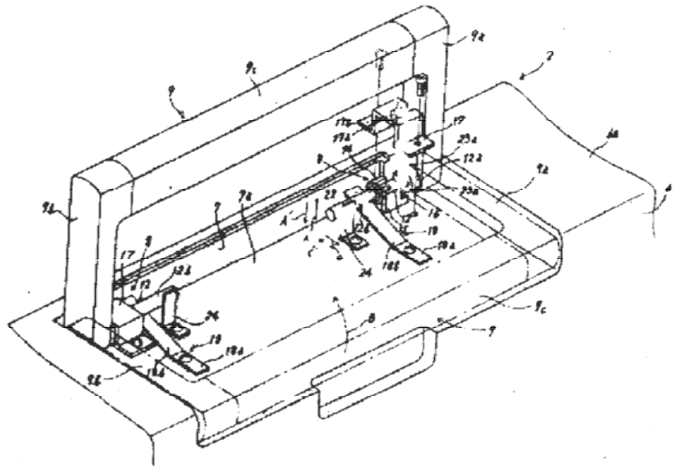
도면6



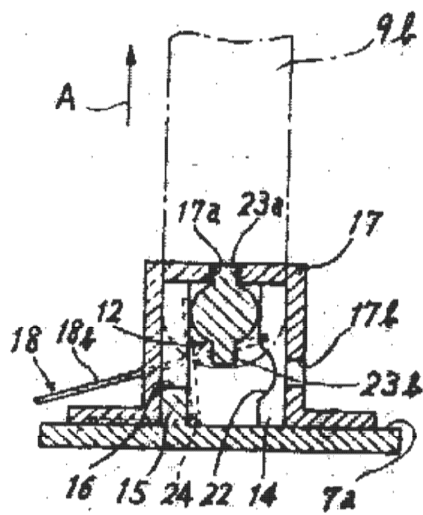
도면7



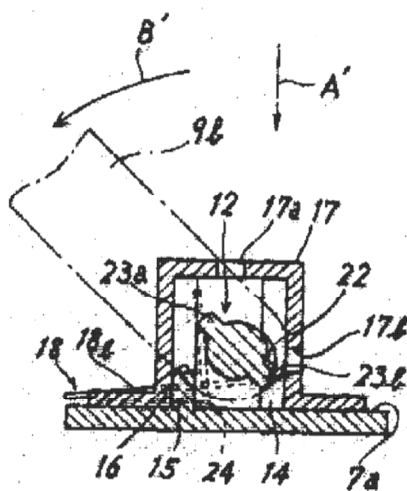
도면8



도면9



도면10



도면11

