

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. E05D 3/06 (2006.01)		(45) 공고일자	2006년04월17일
		(11) 등록번호	10-0571462
		(24) 등록일자	2006년04월10일
(21) 출원번호	10-2004-7006367	(65) 공개번호	10-2004-0060953
(22) 출원일자	2004년04월29일	(43) 공개일자	2004년07월06일
번역문 제출일자	2004년04월29일		
(86) 국제출원번호	PCT/EP2002/010876	(87) 국제공개번호	WO 2003/038218
국제출원일자	2002년09월27일	국제공개일자	2003년05월08일
(30) 우선권주장	10152436.6	2001년10월30일	독일(DE)
	10161645.7	2001년12월14일	독일(DE)
(73) 특허권자	후빌-베르케 게엠베하 뢰벨술로스- 운트 베슈락파브리켄 독일 테-53809 루피히테로트 브뤼스트라쎄 2		
(72) 발명자	히르트리퍼아르투어 독일53819노인키르헨-젤샤이트뢰바허슈트라쎄52		
(74) 대리인	주성민 안국찬		

심사관 : 손무락

(54) 힌지

요약

본 발명은 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 제1 절첩 요소(30)와 제2 절첩 요소(22)의 결합용 힌지에 관한 것이다. 본 힌지는 제1 절첩 요소(30)에 접하여 장착될 수 있게 하는 제1 장착 표면(7)을 포함하는 장착 요소(1)와, 제1 선회축(3) 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 장착 요소와 결합된 제1 아암(2)과, 제2 절첩 요소(31)에 장착될 수 있게 하는 장착 수단(27)을 포함하고, 제1 선회축(3)에 대해 평행 배치된 제2 선회축(5) 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 제1 아암(2)과 결합된 제2 아암(4)을 포함한다. 제1 위치에서 제1 아암(2)은 장착 표면(7)에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 장착 표면에 대해 가장 큰 각도를 갖는다. 제1 아암(2) 및 제2 아암(4)은 제1 위치에서 서로에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 가장 큰 각도를 갖는다.

대표도

도 1

색인어

절첩 플랩, 절첩 도어, 절첩 요소, 힌지, 장착 표면, 장착 요소, 각도, 아암

명세서

기술분야

본 발명은 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 개방을 위해 서로에 대해 선회될 수 있는 제1 및 제2 절첩 요소를 포함하는, 절첩 플랩 또는 절첩 도어용 힌지에 관한 것이다. 차단 위치에서 절첩 요소들은 공통 평면 상에 위치되며, 각각 평행 배치된 접합 에지를 포함한다.

배경기술

이러한 힌지는 제1 절첩 요소의 표면에 고정 장착되는 제1 장착 요소, 및 제2 절첩 요소의 표면에 고정 장착되는 제2 장착 요소를 포함한다. 양 장착 요소는 절첩 요소의 접합 에지를 따라 연장되는 선회축 주위로 선회 가능하게 서로 결합된다. 서로 비대칭적으로 절첩 가능한, 즉, 선회축이 접합 에지 근처에서 연장되지 않고 선회축이 절첩 요소의 표면과 관련하여 접합 에지에 대해 평행하게 오프셋되어 배치된 절첩 플랩 및 절첩 도어에서 문제점이 발생된다. 여기서, 공지된 힌지의 경우, 제1 장착 요소의 아암은 절첩 요소 평면에서 각 접합 에지 위로 돌출된다. 아암의 자유 단부에서 제1 장착 요소는 선회 가능하게 제2 장착 요소와 결합된다. 여기서, 선회축은 제1 절첩 요소의 접합 에지에 대해 제2 절첩 요소와 대략 동일한 간격을 갖는다. 따라서, 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 개방 시 양 절첩 요소 사이에 틈이 발생된다. 이 틈은 차단 시 위험 원인이 되는데, 왜냐하면 사람이 이 틈에 파지되어 차단 시 손이 끼일 수 있기 때문이다.

발명의 상세한 설명

본 발명의 목적은 절첩 플랩 또는 절첩 도어가 차단될 때 사람에게 대해 손상을 줄 위험이 없이 비대칭으로 분할된 절첩 플랩 또는 절첩 도어에 대해 사용될 수 있는 힌지를 제공하는 것이다.

본 발명에 따르면, 상기 목적은 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 제1 절첩 요소와 제2 절첩 요소의 결합용 힌지이며, 제1 절첩 요소에 접하여 장착될 수 있게 하는 제1 장착 표면을 포함하는 장착 요소와, 제1 선회축 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 장착 요소와 결합된 제1 아암과, 제2 절첩 요소에 장착될 수 있게 하는 장착 수단을 포함하며, 제1 선회축에 대해 평행 배치된 제2 선회축 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 제1 아암과 결합된 제2 아암을 포함하며, 제1 위치에서 제1 아암은 장착 표면에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 장착 표면에 대해 가장 큰 각도를 가지며, 제1 아암 및 제2 아암은 제1 위치에서 서로에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 가장 큰 각도를 갖는 힌지를 통해 달성된다.

따라서, 상기 힌지가 절첩 플랩 또는 절첩 도어에 장착되면, 양 절첩 요소가 공통 평면 상에 위치되고 제1 아암이 자체의 제1 위치에 있고 제2 아암이 자체의 제2 위치에 있는 차단 위치로부터, 제1 절첩 요소의 접합 에지가 제2 절첩 요소로부터 이격 이동될 수 있으며, 제1 아암은 자체의 제2 위치로 전환되어 제2 아암에 대해 약간 선회된다. 따라서, 제1 절첩 요소의 접합 에지와 제2 절첩 요소의 접합 에지 사이에 틈이 형성된다. 절첩 플랩 또는 절첩 도어가 차단될 때, 이 틈은 차단 위치에서 형성된 상태로 유지될 수 있어, 이 틈에 파지된 사람이 손상을 입지 않는다.

차단 위치의 정상 상태에서, 즉, 조작이 이루어지지 않아서 절첩 요소 사이에 틈이 주어지지 않을 때, 양 절첩 요소가 공통 평면상에 배치되는 것을 보장하도록, 제1 아암은 스프링 수단에 의해 자체의 제1 위치로 가압된다.

또한, 스프링 요소에 의해 장착 요소에 대해 지지되는 레버가 제1 아암에 제1 선회축으로부터 형성될 수 있다.

제1 아암의 자체의 제2 위치로의 선회 경로를 한정하도록, 레버는 장착 요소에 대한 정지부로서 사용된다.

특히 합성수지로 힌지를 제작할 때, 힌지의 간단한 구조는 제1 아암이 필름 힌지에 의해 장착 요소와 결합됨으로써 보장될 수 있다. 여기서, 필름 힌지가 탄성으로 형성되어 스프링 수단으로 사용됨으로써 별도의 스프링 요소가 제거될 수 있다.

절첩 플랩 또는 절첩 도어의 개방 및 차단 시 한정된 이동이 보장되도록, 장착 요소는 조절 윤곽부를 포함하며, 한편으로 탄성으로 제1 아암에 대해 지지되고 다른 한편으로 조절 표면에 의해 활주식으로 조절 윤곽부에 대해 지지되는 조절 슬립 접합 에지가 제1 아암에 포함되며, 조절 슬라이드는 제1 아암의 제1 위치에서 조절 윤곽부의 결합 홈 내로 결합된다. 제1 아암이 장착 요소에 대해 선회 이동될 때, 이에 따라 조절 슬라이드는 자체의 조절 표면에 의해 조절 윤곽부 상에서 활주된다. 조절 슬라이드가 제1 아암의 제1 위치에서 결합 홈에 결합되므로, 제1 아암은 자체의 제1 위치에 유지된다. 따라서, 절

칩 플랩 또는 절첩 도어의 개방 또는 차단 중 정상적 이동 시, 제1 아암은 자체의 제1 위치에 확실하게 유지된다. 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 차단 시, 사람이 제1 절첩 요소와 제2 절첩 요소 사이에 파지되면, 제1 아암은 자체의 제1 위치로부터 이동되며, 조절 슬라이드가 결합 홈 외부로 스프링힘에 대항하여 이동된다.

조절 윤곽부가 결합 홈으로부터, 제1 아암이 자체의 제2 위치로 전환될 때 조절 슬라이드가 조절 윤곽부와 도달되는 접촉 위치까지 제1 선회축에 대해 일정한 간격을 갖는 것이 제안될 수 있다. 이를 통해, 조절 슬라이드가 결합 홈 외부로 이동될 때만 스프링힘에 대항하여 변위되는 것이 보장된다. 제1 아암의 제2 위치로의 선회 경로 중, 조절 슬라이드는 더 이상 스프링힘에 대항하여 이동되지 않으므로, 토크가 제1 아암 상에 가해지지 않는다.

제2 아암의 한정된 정지 단부를 보장하도록, 조절 슬라이드는 제1 아암의 제2 위치에서 조절 윤곽부의 정지 단부에 접촉되는 것이 제안될 수 있다.

양호하게는, 장착 수단은 제2 아암이 제2 절첩 요소에 장착될 수 있게 하는 제2 장착 표면을 통해 구현된다.

여기서, 일반적으로, 제1 아암이 제1 위치에 위치되고 제2 아암이 제1 위치에 위치될 때, 제1 장착 표면 및 제2 장착 표면은 공통 평면 상에 배치된다.

도면의 간단한 설명

양호한 실시예가 이하에서 도면에 의해 보다 상세히 설명된다.

도1은 본 발명에 따른 힌지의 분해 사시도이다.

도2는 도1에 따른 힌지의 조립된 상태의 사시도이다.

도3은 도1에 따른 힌지의 차단 위치의 정상 상태의 측면도이다.

도4는 도1에 따른 힌지의 차단 위치의 끼임 방지 위치의 측면도이다.

도5는 도1에 따른 힌지의 개방 위치의 측면도이다.

도6은 제1 아암과 장착 요소 사이에 필름 힌지를 구비하는 힌지의 분해 사시도이다.

도7은 도6에 따른 힌지의 제1 아암의 사시도이다.

도8은 본 발명에 따른 힌지의 다른 실시예의 분해 사시도이다.

실시예

도1은 본 발명에 따른 힌지의 각 부품을 분해도로 도시하고, 도2는 본 발명에 따른 힌지를 조립 상태로 도시한다. 도1 및 도2는 이하에서 함께 설명된다.

힌지는 제1 아암(2)이 제1 선회축(3) 주위로 선회 가능하게 장착되어 있는 장착 요소(1)를 포함한다. 제2 아암(4)은 제2 선회축(5) 주위로 선회 가능하게 제1 아암(2)과 결합된다.

장착 요소(1)는 제1 장착 표면(7)을 형성하는 제1 장착판(6)을 포함한다. 장착 요소(1)는 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 제1 절첩 요소에 장착될 수 있고, 제1 장착 표면(7)이 제1 절첩 요소의 표면에 접하게 된다. 장착 요소(1)가 제1 절첩 요소의 표면 상에서 회전되는 것을 방지하기 위해, 제1 절첩 요소의 보어내로 삽입될 수 있는 고정 돌기(8)가 제1 장착 표면(7)으로부터 형성되어 있다. 장착 요소(1)의 확실한 장착을 위해, 제1 장착판(6)은 장착 나사가 관통 끼워질 수 있는 관통 보어(9)도 포함한다. 또한, 장착 요소(1)는 제1 장착 표면(7)의 반대측에, 개구(11)를 구비하는 조인트 돌기(10)를 포함한다.

제1 아암(2)은 프로파일이 U형으로 구성되며, 제1 아암(2)의 조립 상태에서 U형 프로파일의 제1 레그(12) 및 제2 레그(13)가 조인트 돌기(10)를 둘러싼다. 제1 레그(12) 및 제2 레그(13)에는 각각, 조인트 돌기(10)의 개구(11)와 정렬되는 보어(14)가 구비된다. 조인트 볼트(15)가 보어(14) 및 개구(11)에 착좌되어, 제1 아암(2) 및 장착 요소(1)가 선회 가능하게

서로 결합된다. 제1 선회축(3)에 대해 동측 배치된 보어(14)로부터 레버(16)가 제1 아암(2)에 성형되어 있다. 나선 스프링(17)이 한편으로는 레버(16)에 대해 다른 한편으로는 장착 요소(1)에 대해 지지된다. 나선 스프링(17)은 조인트 돌기(10)의 보어(18) 내에서 안내되어 보어(16)의 기부에 대해 지지된다. 따라서, 제1 아암(2)은 제1 아암(2)이 제1 장착 표면(7)에 대해 가장 작은 각도를 갖는 제1 위치에 대한 방향으로 가압된다. 제1 아암(2)은 이 위치로부터 나선 스프링(17)의 스프링 힘에 대항하여, 제1 아암(2)이 제1 장착 표면(7)에 대해 가장 큰 각도를 갖는 제2 위치로 전환될 수 있다. 레버(16)는 전체적 제1 아암(2)과 같이 U형으로 구성되며, 제1 아암(2)의 제2 위치에서 제1 장착판(6)에 대해 지지되는 지지 표면(19, 20)을 형성한다. 따라서, 제1 아암(2)의 선회 경로는 한정된다.

제2 아암(4)은 보어(23)가 구비된 결합 구간(22)을 포함한다. 보어(23)는 제2 선회축(5)에 동측 배치된다. 제1 아암(2)의 제1 레그(12) 및 제2 레그(13)는 결합 구간(22)을 둘러싸며, 양 레그(12, 13)의 보어(24)는 결합 구간(22)의 보어(23)와 정렬된다. 보어(24) 및 보어(23)에 제2 조인트 볼트(21)가 착좌되어, 제1 아암(2) 및 제2 아암(4)이 선회 가능하게 서로 결합된다. 도시된 위치에서 제2 아암(4)은 제1 아암(2)에 대해, 제1 아암(2) 및 제2 아암(4)이 서로에 대해 가장 작은 각도를 갖는 제1 위치에 존재한다. 제2 아암(4)은 결합 구간(22)으로부터 이격된 단부에 장착 구간(25)을 포함한다. 이는 제2 장착 표면(27)을 형성하는 제2 장착판(26)을 포함한다. 제2 아암(4)은 제2 장착판(26)에 의해 절첩 플랩 또는 절첩 도어의 제2 절첩 요소에 장착될 수 있고, 제2 장착 표면(27)은 제2 절첩 요소의 표면에 접하게 된다. 제2 아암(4)이 회전되는 것을 방지하기 위해, 힌지의 조립 상태에서 제2 절첩 요소의 보어내로 돌출되는 고정 돌기(28)가 제2 장착 표면(27)으로부터 성형되어 있다. 나사에 의해 장착판(26)은 제2 절첩 요소에 나사 결합될 수 있고, 나사 결합은 제2 장착판(26)의 관통 보어(29)를 통해 이루어진다.

도3은 수직 적층된 제1 절첩 요소(30) 및 제2 절첩 요소(31)를 구비한 절첩 플랩을 도시한다. 제1 절첩 요소(30)는 자체의 수직 상단부에 의해 가구의 본체와 선회 가능하게 결합된다. 도1 및 도2에 따른 힌지는 제1 절첩 요소(30)의 제1 표면(32)에 장착된다. 힌지의 상응하는 부품들은 동일한 도면 부호를 구비하며, 도1 및 도2에서 설명되었다. 제2 장착판(26)의 제2 장착 표면(27)은 제1 표면(32)에 평평하게 접한다. 제2 절첩 요소(31)의 제2 표면(33)에는 장착 요소(1)가 장착된다. 여기서, 장착 요소(1)의 제1 장착 표면(7)은 제2 절첩 요소(31)의 제2 표면(33)에 평평하게 접한다. 도3에 도시된 위치에서 절첩 요소(31, 32)는 차단 위치의 정상 위치에 존재한다. 여기서, 제1 장착 표면(7) 및 제2 장착 표면(27)은 공통 평면상에 위치된다. 이러한 힌지의 구성을 통해 제2 선회축(5)은 제1 절첩 요소(30)의 제1 접합 예지(34) 및 제2 절첩 요소(31)의 제2 접합 예지(35)에 대해 소정의 간격으로 배치된다. 절첩 요소(30, 31)의 양 접합 예지(34, 35)는 서로 평행하게 연장된다. 종래의 힌지에서, 선회축은 대략 절첩 요소의 양 접합 예지의 높이에 위치된다.

도4는 차단 위치의 끼임 방지 위치에 있는 도3에 따른 절첩 플랩을 도시한다. 제1 절첩 요소(30)는 도3과 동일한 위치에 존재한다. 제1 아암(2)만이, 장착 요소(1)의 장착 표면(7)에 대해 가장 큰 각도를 갖는 자체의 제2 위치로 전환된다. 또한, 제1 아암(2) 및 제2 아암(4)은, 양 아암(2, 4)이 서로 도3에 도시된 것보다 더 큰 각도를 포함하는, 서로에 대한 중간 위치에 존재한다. 이를 통해, 장착 요소(1)의 장착 표면(7) 및 제2 장착판(26)의 장착 표면(27)은 서로 각진 상태로 배치된다. 이는 제1 절첩 요소(30)의 제1 표면(32) 및 제2 절첩 요소(31)의 제2 표면(33)과 마찬가지로이다. 따라서, 절첩 요소(30, 31)의 양 접합 예지(34, 35)에는 틈이 생기는데, 상기 틈은 충분히 크게 형성되어 있으므로, 사람의 손가락이 상기 틈에 파지될 수 있지만, 끼이지는 않는다.

도5는 개방 위치에 있는 도3에 따른 절첩 플랩을 도시한다. 이 위치에서 제1 아암(2)은, 장착 요소(1)에 대해 도3에 따른 차단 위치와 동일한 각도 위치를 갖는 자체의 제1 위치에 존재한다. 제2 아암(4)은 제1 아암(2)에 대해, 양 아암(2, 4)이 서로에 대해 가장 큰 각도를 갖는 자체의 제2 위치에 존재한다. 따라서, 제2 절첩 요소(31)는 선회축(5) 주위로 제1 절첩 요소(30)를 향해 절첩되며, 제1 절첩 요소(30)는, 이 제1 절첩 요소(30)가 그 주위로 가구의 본체와 결합된, 선회축 주위로 상향으로 선회된다.

도6은 힌지의 다른 실시예를 도시한다. 도1 내지 도5에 따른 힌지의 부품과 동일한 부품들은 값 100만큼 증가된 도면 부호가 구비되고, 도1 내지 도5에서 설명되었다. 도6은 제1 아암(102)의 다른 사시도를 도시하는 도7과 함께 이하에서 설명된다.

도1 내지 도5에 따른 힌지와 달리 장착 요소(101)와 제1 아암(102)은 일체형으로 형성된다. 장착 요소(101) 및 제1 아암(102)은 필름 힌지(36)를 통해 일체형으로 장착 요소(101)와 결합된다. 한편으로, 필름 힌지(36)는 제1 아암(102)을 관절식으로 장착 요소(101)와 결합시키도록 사용된다. 다른 한편으로, 필름 힌지(36)는 탄성으로 형성되어, 제1 아암(102)은 자체의 제1 위치에 대한 방향으로 가압된다.

또한, 제1 아암(102)은, 각각 필름 힌지(36)를 통해 장착 요소(1)와 결합되고 제2 선회축(5) 방향으로 서로에 대해 이격된 제1 리브(37) 및 제2 리브(38)를 포함한다. 또한, 제1 리브(37) 및 제2 리브(38)는 웨브(39)에 의해 서로 결합된다. 따라

서, 제1 리브(37), 제2 리브(38) 및 웨브(39)는 제2 아암(104)이 자체의 제1 위치에서 삽입될 수 있는 홈을 형성한다. 여기서, 제2 아암(104)은 제1 아암(102)의 제1 리브(37) 및 제2 리브(38) 모두와 선회 가능하게 결합된다. 이를 통해, 제1 장착 표면(107)으로부터 보다 작은 구조 높이를 포함하는 실시예가 가능하게 된다. 또한, 상기 부품은 합성수지로 제작될 수 있다.

도8은 본 발명에 따른 힌지의 다른 실시예의 각 부품의 분해 사시도이다. 도1에 따른 힌지의 부품과 동일한 부품들은 값 200만큼 증가된 도면 부호가 구비되고, 도1에서 설명되었다.

제1 아암(202)에서 조절 슬라이드(40)가 변위 가능하게 안내된다. 이는 나선 스프링(217)을 통해 제2 아암(204)에 대해 지지된다. 또한, 조절 슬라이드(40)는 나선 스프링(217)의 나선형부 내로 안내되는 중심 돌기(41)를 포함한다. 또한, 조절 슬라이드(40)는 조절 표면(43)을 포함하는데, 조절 슬라이드(40)는 조절 표면(43)에 의해 나선 스프링(217)을 통해 장착 요소(201)의 조절 윤곽부(44)에 대해 지지된다. 제1 아암(202)의 제1 위치에서 조절 슬라이드(40)는 자체의 조절 표면(43)에 의해 결합 홈(45)내로 결합된다. 제1 아암(202)이 자체의 제1 위치로부터 제2 위치에 대한 방향으로 이동되면, 조절 슬라이드(40)는 나선 스프링(217)의 스프링힘에 대항하여 결합 홈(45) 외부로 이동되어야 하고, 조절 슬라이드(40)는 제1 선회축(203)에 대해 보다 큰 간격을 갖는 조절 윤곽부(44)의 일 부분상으로 이동된다. 조절 윤곽부(44)는 결합 홈(45)으로부터 시작된, 제1 선회축(203)에 대한 일정한 간격을 가지므로, 제1 아암(202)이 제2 위치로 선회될 때 조절 슬라이드(40)는 나선 스프링(217)의 스프링힘에 대항하여 이동될 필요가 없어, 토크가 제1 아암(202) 상에 가해지지 않는다. 제1 아암(202)의 제2 위치에서 조절 슬라이드(40)는 조절 윤곽부(44)의 정지 단부(46)에 접촉되어 존재한다.

도면 부호 리스트

- 1, 101, 201: 장착 요소
- 2, 102, 202: 제1 아암
- 3, 103, 203: 제1 선회축
- 4, 104, 204: 제2 아암
- 5, 105, 205: 제2 선회축
- 6, 106, 206: 제1 장착판
- 7, 107, 207: 제1 장착 표면
- 8, 108: 고정 돌기
- 9, 109, 209: 관통 보어
- 10, 210: 조인트 돌기
- 11, 211: 개구
- 12, 212: 제1 레그
- 13, 213: 제2 레그
- 14, 214: 보어
- 15, 215: 제1 조인트 볼트
- 16: 레버

- 17, 217: 나선 스프링
- 18: 보어
- 19, 219: 지지 표면
- 20: 지지 표면
- 21, 121, 221: 제2 조인트 볼트
- 22, 122, 222: 결합 구간
- 23, 123, 223: 보어
- 24, 124, 224: 보어
- 25, 125, 225: 장착 구간
- 26, 126, 226: 제2 장착판
- 27, 127, 227: 제2 장착 표면
- 28, 128: 고정 돌기
- 29, 129, 229: 관통 보어
- 30: 제1 절첩 요소
- 31: 제2 절첩 요소
- 32: 제1 표면
- 33: 제2 표면
- 34: 제1 접합 에지
- 35: 제2 접합 에지
- 36: 필름 힌지
- 37: 제1 리브
- 38: 제2 리브
- 39: 웹
- 40: 조절 슬라이드
- 41: 중심 돌기
- 42: 보어
- 43: 조절 표면

44: 조절 윤곽부

45: 결합 홈

46: 정지 단부

(57) 청구의 범위

청구항 1.

절첩 플랩 또는 절첩 도어의 제1 절첩 요소(30)와 제2 절첩 요소(22)의 결합용 힌지이며,

- 제1 절첩 요소(30)에 접하여 장착될 수 있게 하는 제1 장착 표면(7, 107, 207)을 포함하는 장착 요소(1, 101, 201)와,
- 제1 선회축(3, 103, 203) 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 장착 요소(1, 101, 201)와 결합된 제1 아암(2, 102, 202)과,
- 제2 절첩 요소(31)에 장착될 수 있게 하는 장착 수단(27, 127, 227)을 포함하며, 제1 선회축(3, 103, 203)에 대해 평행 배치된 제2 선회축(5, 105, 205) 주위로 제1 위치와 제2 위치 사이에서 선회 가능하게 제1 아암(2, 102, 202)과 결합된 제2 아암(4, 104, 204)을 포함하며,
- 제1 위치에서 제1 아암(2, 102, 202)은 장착 표면(7, 107, 207)에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 장착 표면에 대해 가장 큰 각도를 가지며,
- 제1 아암(2, 102, 202) 및 제2 아암(4, 104, 204)은 제1 위치에서 서로에 대해 가장 작은 각도를 갖고, 제2 위치에서 가장 큰 각도를 갖는 힌지.

청구항 2.

제1항에 있어서, 제1 아암(2)은 스프링 수단(17, 217)에 의해 자체의 제1 위치로 가압되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 3.

제2항에 있어서, 스프링 요소(17)에 의해 장착 요소(1)에 대해 지지되는 레버(16)가 제1 아암(2)에 제1 선회축(3)으로부터 성형되어 있는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 4.

제3항에 있어서, 레버(16)는 장착 요소(1)에 대한 제1 아암(2)의 선회 경로를 한정하기 위한 정지부로서 사용되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 5.

제1항 또는 제2항에 있어서, 제1 아암(102)은 필름 힌지(36)에 의해 장착 요소(101)와 결합된 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 6.

제5항에 있어서, 필름 힌지(36)는 탄성으로 형성되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 7.

제1항에 있어서, 장착 요소(201)는 조절 윤곽부(44)를 포함하며,

한편으로 탄성으로 제1 아암(202)에 대해 지지되고 다른 한편으로 조절 표면(43)에 의해 활주식으로 조절 윤곽부(44)에 대해 지지되는 조절 슬라이드(40)가 제1 아암(202)에 포함되며,

조절 슬라이드(40)는 제1 아암(202)의 제1 위치에서 조절 윤곽부(44)의 결합 홈(45) 내로 결합되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 8.

제7항에 있어서, 조절 윤곽부(44)는 결합 홈(45)으로부터, 제1 아암(202)이 자체의 제2 위치로 전환될 때 조절 슬라이드(44)가 조절 윤곽부(45)와 도달되는 접촉 위치까지 제1 선회축(203)에 대해 일정한 간격을 갖는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 9.

제8항에 있어서, 조절 슬라이드(40)는 제1 아암(202)의 제2 위치에서 조절 윤곽부(44)의 정지 단부(46)에 접촉되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 10.

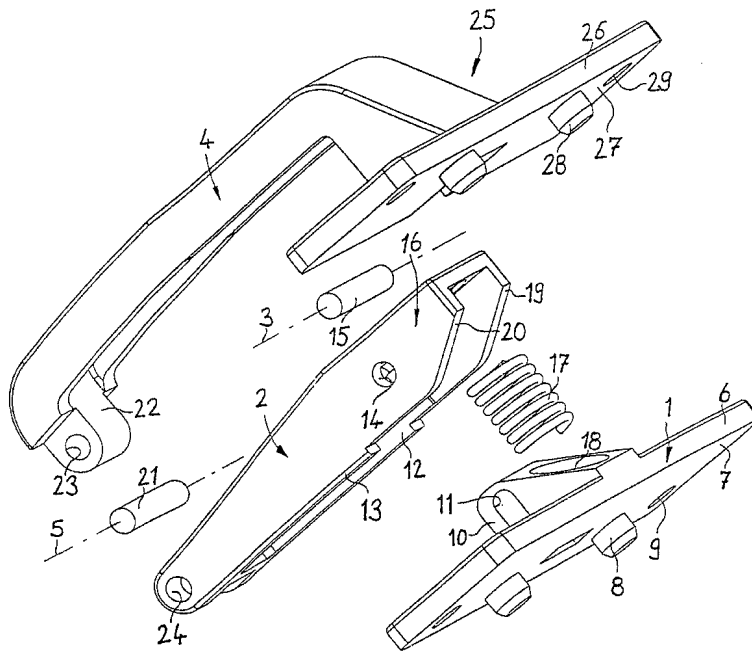
제1항 내지 제4항 및 제7항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서, 장착 수단은 제2 아암(4, 104, 204)이 제2 절첩 요소(31)에 장착될 수 있게 하는 장착 표면(27, 127, 227)을 통해 구현되는 것을 특징으로 하는 힌지.

청구항 11.

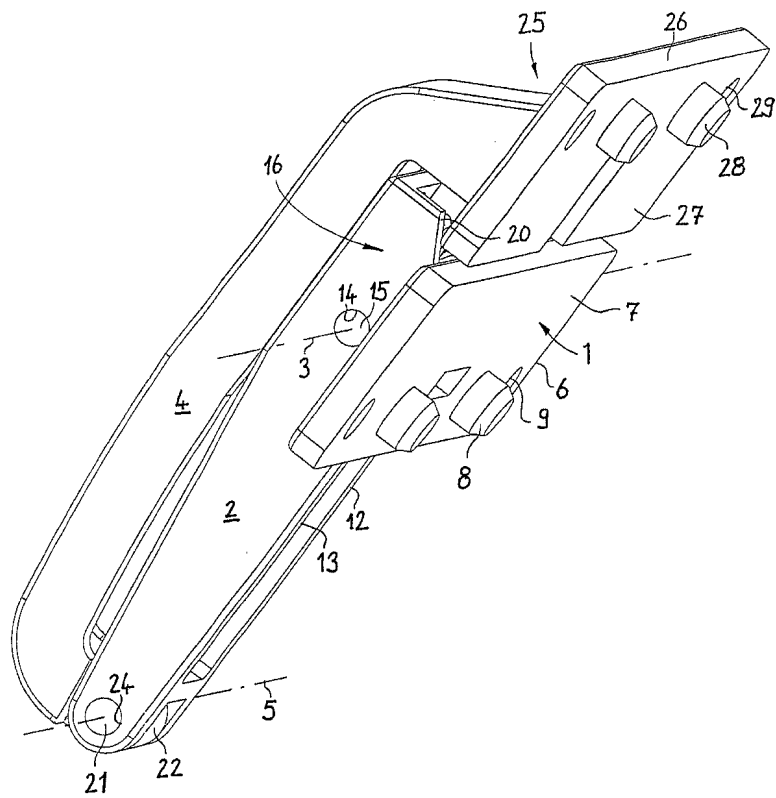
제10항에 있어서, 제1 아암(2, 102, 202)의 제1 위치 및 제2 아암(4, 104, 204)의 제1 위치에서, 제1 장착 표면(7, 107, 207) 및 제2 장착 표면(27, 127, 227)은 공통 평면 상에 배치되는 것을 특징으로 하는 힌지.

도면

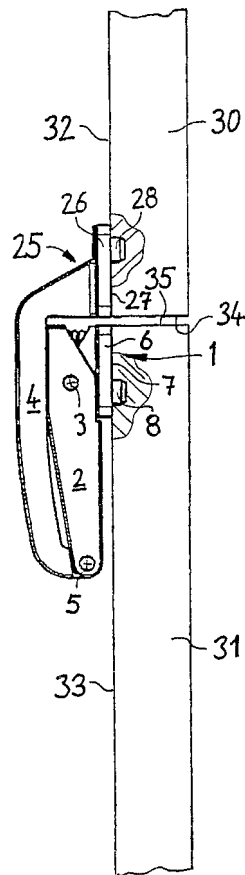
도면1



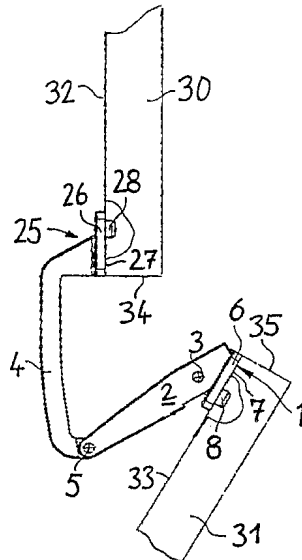
도면2



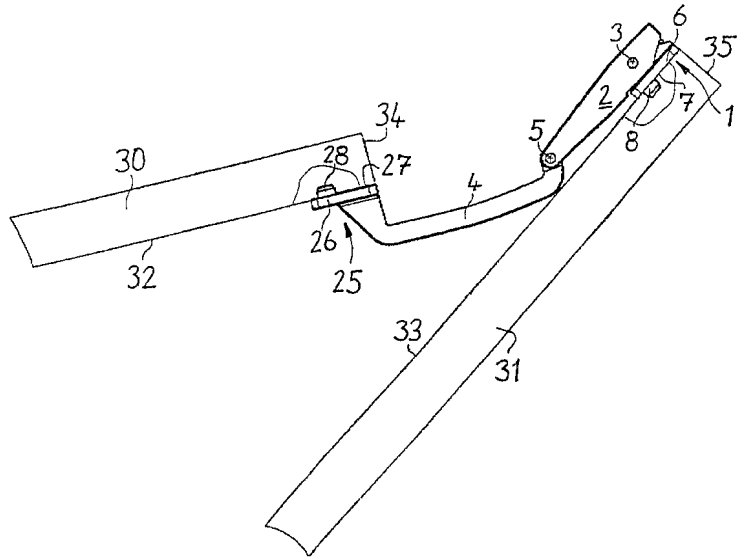
도면3



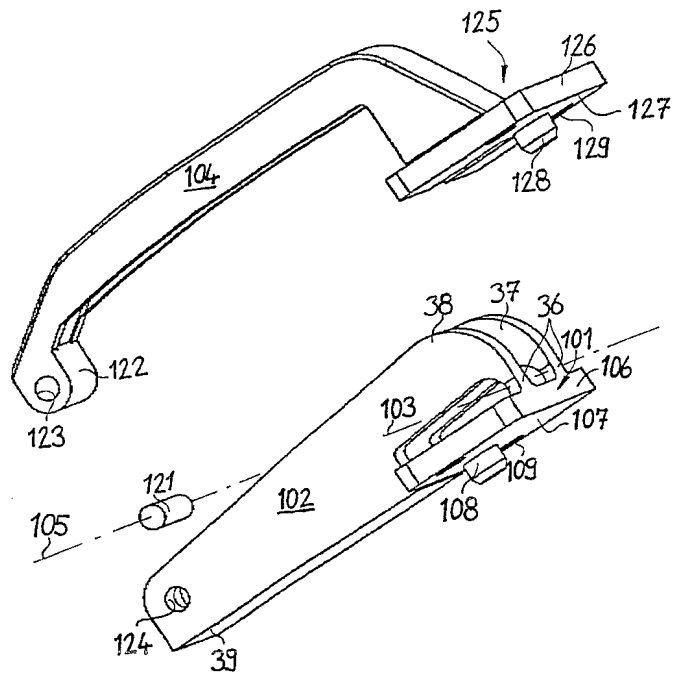
도면4



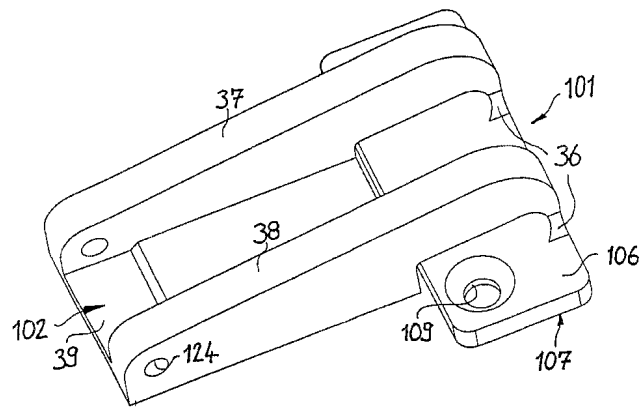
도면5



도면6



도면7



도면8

