



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0083951
A47B 31/00 (2006.01) (43) 공개일자 2007년08월24일

(21) 출원번호 10-2007-7010105
(22) 출원일자 2007년05월03일
심사청구일자 없음
번역문 제출일자 2007년05월03일
(86) 국제출원번호 PCT/US2005/035869 (87) 국제공개번호 WO 2006/041946
국제출원일자 2005년10월03일 국제공개일자 2006년04월20일

(30) 우선권주장 10/958,636 2004년10월04일 미국(US)

(71) 출원인 시코 인코퍼레이티드
미국 미네소타 55439-2745 미니아폴리스 카힐 로드 7525

(72) 발명자 불톤 데이비드 제이.
미국 미네소타 55125 우드버리 에지우드 애비뉴 6148
안덜트 게리 더블유.
미국 미네소타 55068 로즈마운트 웨스트 168번 스트리트 7064
부 리차드 씨.
미국 미네소타 55344 에텐 프라이리 키아와호 드라이브 10820

(74) 대리인 특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 롬 서비스 테이블

(57) 요약

롬 서비스 테이블은 프레임, 폴딩 측부를 포함하는 테이블 표면 및, 휠을 포함한다. 푸시 핸들 조립체는 상기 테이블의 아래쪽에 장착되고, 핸들부 및 힌지 몸체부를 포함한다. 상기 핸들부는 그립, 지지부 및, 힌지 핀 부분을 포함한다. 상기 힌지 몸체는 상기 테이블 표면에 장착되고, 상기 힌지 핀 부분을 지지하는 베럴부를 포함한다. 상기 힌지 핀 부분은 상기 힌지 몸체부에 형성된 상보형 슬롯과 맞닿음하는 그것의 단부에 형성된 태브를 구비한다. 상기 슬롯은 사용 위치와 저장 위치에서 상기 핸들을 정렬하고 고착하기 위하여 태브를 수용하고 보유하는 제 1 및 제 2 섹션을 포함한다. 편향 부재는 상기 슬롯을 향하여 핀을 가압한다. 상기 태브가 슬롯을 해제할 수 있도록 상기 핸들을 축방향으로 슬라이딩시키고 상기 핸들을 바람직한 위치로 회전시킨 다음에 핸들을 해제시킴으로써 회전이 성취된다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

프레임;

상기 프레임을 지지하는 롤링 장치;

상기 프레임에 장착된 테이블 표면;

사용 위치와 저장 위치 사이에서 회전하는 회전가능한 푸시 핸들 조립체를 포함하며,

상기 핸들 조립체는,

핸들;

몸체와 핀을 구비하는 힌지 조립체를 포함하고,

상기 몸체는 상기 테이블 표면의 아래쪽에 장착되고, 상기 핀은 핸들에 연결되며, 또한 상기 핀은 핸들이 록크된 제 1 위치와, 핸들이 자유롭게 회전하는 제 2 위치사이에서 상기 몸체에 축방향으로 미끌어지는 룸 서비스 테이블.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 핀을 상기 제 1 위치를 향하여 가압하는 편향 요소를 또한 포함하는 룸 서비스 테이블.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 핸들을 사용 위치와 저장 위치에서 록킹하는 핀 디텐트를 또한 포함하는 룸 서비스 테이블.

청구항 4.

제 2 항에 있어서,

상기 핸들을 사용 위치와 저장 위치에서 록킹하는 핀 디텐트를 또한 포함하는 룸 서비스 테이블.

청구항 5.

제 1 항에 있어서,

상기 핸들은 사용 위치에서 상기 테이블 표면 위로 연장되고, 저장 위치에서 상기 테이블 표면 아래로 연장되는 룸 서비스 테이블.

청구항 6.

제 2 항에 있어서,

사용 위치와 저장 위치에서 상기 핸들을 록킹하는 핀 디텐트를 또한 포함하고, 여기에서 상기 핀 디텐트는 상기 핀 또는 몸체 중의 하나위에 있는 태브와, 상기 핀 또는 몸체 중의 다른 것에 형성된 상보형 슬롯(complementary slot)을 포함하는 롬 서비스 테이블.

청구항 7.

제 2 항에 있어서,

사용 위치와 저장 위치에서 상기 핸들을 록킹하는 핀 디텐트를 또한 포함하고, 여기에서 상기 핀 디텐트는 상기 핀의 단부로부터 연장되는 태브와, 상기 핀 몸체에 형성된 상보형 슬롯을 포함하는 롬 서비스 테이블.

청구항 8.

제 7 항에 있어서,

상기 슬롯은 상기 핸들 조립체가 사용 위치에 있을 때에 상기 태브를 수용하도록 형성된 제 1 섹션과, 상기 핸들 조립체가 저장 위치에 있을 때에 상기 태브를 수용하도록 형성된 제 2 섹션을 포함하는 롬 서비스 테이블.

청구항 9.

제 2 항에 있어서,

상기 편향 요소는 상기 몸체 내에 위치되고, 상기 핀의 단부와 맞닿음하는 롬 서비스 테이블.

청구항 10.

제 1 항에 있어서,

상기 테이블 표면은 폴딩 측부를 포함하는 롬 서비스 테이블.

청구항 11.

제 1 항에 있어서,

상기 힌지 조립체는 상기 핀을 상기 제 1 위치를 향하여 편향시키는 편향 요소와, 상기 핸들을 사용 위치와 저장 위치에서 록킹하는 핀 디텐트를 또한 포함하고, 여기에서 상기 핀 디텐트는 핀의 단부로부터 연장되는 태브와, 상기 몸체에 형성된 상보형 슬롯을 포함하고, 상기 슬롯은 핸들이 사용 위치에 있을 때에 상기 태브를 보유하도록 형성된 제 1 섹션과, 상기 핸들이 저장 위치에 있을 때에 상기 태브를 보유하도록 형성된 제 2 섹션을 포함하는 롬 서비스 테이블.

명세서

기술분야

본 출원은, 미국 회사인 시코 인코포레이티드(Sico Incorporated)의 이름으로 2005년 10월 3일자로 PCT 특허출원한 것으로서, 상기 시코 인코포레이티드는 미국을 제외한 모든 나라에서는 출원인으로서, 그리고 미국에서만 미국 시민인 별톤 데이비드 제이.(David J. Burton), 안덜트 게리 더블유.(Gary W. Andert) 및, 부 리차드 씨.(Richard C. Bue)가 출원인이며, 2004년 10월 4일자로 출원된 미국 실용특허출원 제 10/958,636 호의 우선권을 주장한다.

본 발명은 룸 서비스 테이블(room service table)에 관한 것으로서, 특히 사용 위치와 숨겨진(hidden) 저장 위치 사이에서 회전하는 푸시 핸들(push handle)을 가지는 룸 서비스 테이블에 관한 것이다.

배경기술

룸 서비스 테이블은 잘 공지되어 있으며, 음식을 호텔, 유람선(cruise ship), 및 다이닝 룸(dining room)으로 부터 이격된 위치에서 손님들에게 서빙하는 기타 적용들에 널리 사용된다. 휠이 달린 테이블(wheeled table)은 음식을 운송할 뿐만 아니라, 음식이 서빙될 수 있는 다이닝 표면(dining surface)으로서 작용한다.

몇몇 모델을 위하여, 룸 서비스 테이블은 상기 테이블을 밀거나 또는 당기기 위하여 사용되는 핸들을 구비한다. 그러나, 상기 핸들은 통상적으로 상기 테이블을 편리하게 밀거나 또는 당기기 위하여 충분히 높지 않은 높이에 위치된다. 따라서, 서버(server)는 핸들을 잡고 테이블을 이동시키기 위하여 굽혀야만 함으로써, 따라서 서버의 등 및/또는 팔에 스트레인(strain)을 발생시킨다. 또한, 외향으로 돌출하는 핸들은 다이닝 표면으로서 사용될 때에 테이블의 유용성을 제한시키고, 미적으로 불쾌감이 있게 된다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여, 테이블은 사용 위치와 저장 위치 사이에서 피봇(pivot)되는 핸들을 포함하는 것으로 발전되어 왔다. 이러한 테이블은 스미스(Smith)에게 허여된 미국 공개 특허출원 제 2003/0047914 호에 기재되어 있다. 상기 스미스의 테이블은 사용자의 등과 팔에 스트레인을 감소시키는 인간환경 공학적으로(ergonomically) 교정하는 방법으로 밀도록 하는 핸들을 제공한다. 상기 스미스의 테이블이 종래기술에 비하여 몇몇 장점을 제공하고, 저장 위치로 접는(folding) 동안에 편리한 푸싱을 제공하는 핸들과 관련된 문제점을 해결하고 있지만, 부가적인 향상이 가능하다. 상기 스미스의 테이블은 사용 위치와 저장 위치에서 상기 핸들을 유지하기 위한 록킹 핀(locking pin)을 요구한다. 이러한 핀들은 미적으로 불쾌감을 주고, 또한 정렬 및 삽입하는 것이 어렵게 될 수 있다. 정렬이 부가의 노력을 발생시킬 때에, 작업자는 상기 핀을 사용하기 위한 시간을 취하지 않을 수 있으며, 상기 핸들이 사용되지 않을 수 있으며, 양호한 위치에서 유지되지 않을 수 있다.

사용 위치와 저장 위치 사이에서 이동될 수 있는 핸들을 가진 룸 서비스 테이블과, 사용과 저장 위치에서의 자동적인 록크가 필요하다. 이러한 테이블과 핸들은 상기 핸들을 쉽게 이동시키기 위하여 제공됨으로써, 이것은 미적으로 양호한 테이블과 핸들을 제공하는 것을 물론 록크 또는 언록크될 수 있다. 또한, 상기 핸들은 정확하게 정렬되어야만 하는 이동 및 삽입 핀을 이동시키는 것을 요구하지 말아야만 한다. 본 발명은 상기 문제는 물론, 핸들을 룸 서비스 테이블과 관련된 다른 문제점을 해결하는 것이다.

발명의 상세한 설명

본 발명은 룸 서비스 테이블에 관한 것으로서, 특히 테이블에 장착된 푸시 핸들을 구비하는 룸 서비스 테이블에 관한 것이다. 상기 푸시 핸들은 이것이 상향 및 하향으로 연장되는 사용 위치와, 테이블 표면(tabletop) 아래에 있는 저장 위치 사이에서 회전한다.

룸 서비스 테이블은 일반적으로 프레임워크에 의하여 지지되고, 휠(wheel) 또는 캐스터(caster)상에 장착되는 테이블 표면을 포함한다. 상기 테이블 표면은 이송 및 저장을 위하여 아래로 떨어지지만, 보다 큰 다이닝 표면을 제공하기 위하여 수평방향으로 연장되는 위치로 상향으로 접혀지는 측부(side portion)를 포함할 수 있다.

상기 핸들 조립체는 2개의 나란히 있는 핸드그립(handgrip)을 구비하는 핸들부와, 상기 힌지에 대하여 아래로 도입되는 지지부를 포함한다. 상기 핸들은 힌지 몸체의 장착부(hinge body mounting)로부터 테이블 표면의 아래쪽까지 회전하게 된다. 상기 힌지 몸체는 상기 핸들의 힌지부를 수용하는 힌지 몸체를 형성하는 배럴부(barrel portion)를 구비하는 2개의 장착 부재를 포함한다.

상기 힌지 핀 부분은 힌지 몸체에 미끄럼가능하고 회전가능하게 장착된다. 상기 몸체 부재중의 하나는 서로를 향하여 각이진 2개의 실질적으로 직사각형인 연결 섹션을 구비하는 슬롯을 포함한다. 상기 힌지 몸체의 단부에서의 태브(tab)는 상기 슬롯에 상보적(complementary)이고, 상기 슬롯의 직사각형 섹션중의 하나 또는 다른 것에 안착된다. 다른 몸체 부재에 장착된 스프링은 결합되어서 상기 힌지 핀 부분을 상기 슬롯을 향하여 편향시킨다. 상기 힌지 핀 부분의 단부에서의 태브는 사용 위치에서 상기 상보적인 슬롯 섹션중의 하나와 맞닿음되고(engage) 또한 그것에 안착된다. 상기 태브는 저장 위치동안에 상기 슬롯의 저장 섹션내로 편향되어서 맞닿음된다. 상기 슬롯 섹션과 태브는 저장 및 사용을 위한 핸들을 정렬시킨다.

상기 슬롯으로부터 태브를 분리함으로써 회전이 성취된다. 상기 핸들 힌지 부분은 상기 몸체에 미끄럼가능하게 장착됨으로써, 상기 핸들은 태브가 분리될 때까지 축방향으로 미끌어질 수 있다. 그 다음, 상기 핸들은 사용 위치와 저장 위치사이에서 이동하기 위하여 자유롭게 회전가능하다. 상기 핸들이 상기 어느 위치에서도 적절하게 정렬될 때에, 상기 핸들은 해제되고 상기 스프링은 슬롯과 맞닿음되기 위하여 상기 태브를 밀게 됨으로써, 상기 핸들은 고정되게 부착되고 적절하게 정렬된다.

본 발명을 특징지우는 이러한 신규의 특징 및 다양한 다른 장점은 본원에 첨부되어 있으며, 또한 그 부분을 형성하는 청구범위에 특히 잘 나타내어져 있다. 그러나, 본 발명과, 본 발명의 장점, 그리고 본 발명의 사용에 의하여 얻어지는 목적을 보다 양호하게 이해하기 위하여, 부가로 되는 부분을 형성하는 도면과, 뒤따르는 설명을 참고로 하여야만 하고, 여기에는 본 발명의 양호한 실시예가 도시되고 설명된다.

도면을 참고로 하면, 유사한 도면 부호와 그 부호는 몇몇 도면을 통하여 대응되는 구조를 나타낸다.

실시예

다음, 도면을 참고로 하면, 특히 도 1 및 도 2를 참고로 하면, 도면부호 10으로 도시된 포터블(portable) 룸 서비스 테이블이 도시된다. 룸 서비스 테이블은 잘 공지되어 있으며, 또한 다이닝 표면을 제공하면서 음식을 운반하기 위하여 사용된다. 룸 서비스 테이블(10)은 캐스터 또는 휠(16) 위에 장착되어 있는 프레임(14)을 포함하고, 또한 테이블 표면(12)을 지지한다. 상기 테이블 표면(12)은 운송 및 저장을 위하여 폴드 다운(fold down)되거나, 사용을 위하여 수평으로 연장되는 위치로 폴드 업(fold up)되는 폴딩 측부(folding side portion)(60)를 포함할 수 있다. 상기 테이블 표면(12)은 일반적으로 타원형 테이블 표면을 형성하는 것으로 도시되어 있지만, 직사각형 테이블 표면 및 다른 공지된 형상이 본 발명에 따라서 예견된다. 상기 프레임(14)은 일반적으로 저부의 베이스부(64), 라이저(riser)(66) 및 크로스 부재(68)를 포함한다. 또한, 몇몇의 룸 서비스 테이블은 포터블의 푸드 워머(portable food warmer)를 지지하기 위한 저부의 프레임부(도시하지 않음)를 포함할 것이다. 저장하면서 네스팅(nesting)을 제공하기 위하여, 상기 테이블 표면(12)은 도 3에 도시된 바와 같이, 폴딩 조립체(62)에 의하여 실질적으로 수직으로 배향되도록 폴드된다.

또한, 상기 룸 서비스 테이블(10)은 일반적으로 도면부호 20으로 도시되고 도 3, 5 및 7에서 가장 명료하게 도시된 핸들 조립체를 포함한다. 상기 핸들 조립체(20)는 그립(24), 지지부(26) 및 핸들 힌지부(28)를 구비하는, 일반적으로 도면부호 22로 도시된 핸들부를 포함한다. 상기 지지부(26)는 사용 및 저장을 위한 적절한 배향을 용이하도록 하기 위한 약간의 굽힘부(bend)를 포함한다. 이후에 설명한 바와 같이, 힌지 핀으로서 작용하는 힌지부(28)의 일단부상에 태브(30)가 형성된다. 상기 핸들(22)은 룸 서비스 테이블(10)에 대하여 회전가능하게 장착된다. 상기 핸들(22)은 도 3에 도시된 사용 위치와, 도 5에 도시된 저장 위치 사이에서 회전한다. 상기 핸들은 사용 위치에 있을 때에 상기 핸들(22)을 그립하기 위하여 사용자가 굽혀야만 하는 것이 요구되지 않는 견고한 푸싱 장치(sturdy pushing device)를 제공하는 것으로 인식될 수 있다. 상기 핸들의 저장 위치에서, 상기 테이블(10)이 저장되면서 사용되고, 상기 테이블(10)이 다이닝을 위하여 사용되도록 형성될 때에, 상기 핸들 조립체(20)는 테이블 표면(12) 아래의 거의 전체에 있고, 여기에서 이것은 거의 공간을 취하지 아니하며, 안정성의 위험을 발생시키지 않으며 다이닝 표면으로서 테이블의 유용성을 방해하지 않는다.

상기 핸들 조립체(20)는 도 5에 도시된 바와 같이, 테이블 표면(12)의 아래에 장착되는 장착 부재(32 및 34)를 포함한다. 상기 장착 부재(32 및 34)는, 각각 측부(38)와, 장착 구멍(36) 및 힌지 몸체부(40)를 포함한다. 배럴 형상의 힌지 몸체부(40)는 핸들(22)의 힌지부(28)를 미끄럼가능하고 회전가능하게 보유한다. 또한, 장착 부재(32)는 상기 측부 부재(38)에 형성되고 상기 힌지 몸체부(40)와 정렬되는 슬롯(42)을 포함한다. 상기 슬롯(42)은 제 1 섹션(44)과, 상기 태브(30)를 수용하도록 형성된 제 2 섹션(46)을 포함한다. 상기 슬롯 섹션(44 및 46)은 사용 위치와 저장 위치 각각에서 상기 핸들(22)을 보유하기 위하여 상기 힌지 몸체부(40)에서 상기 상보적인 태브(30)와 맞닿음되도록 형성된다. 스프링(48)은 상기 힌지부(28)를 상기 요소(32)를 향하여 편향시킴으로써, 상기 태브(30)는 상기 슬롯(42)내로 연장된다. 상기 핸들(22)이 힌지 몸

체부(40)와 힌지부(28)의 축을 따라서 축방향으로 슬라이딩하기 위하여 형성된다. 도시된 실시예에서, 상기 태브(30)가 힌지부(28)위에 있고, 상기 슬롯(42)이 상기 몸체부(40)위에 있을지라도, 이러한 형상은 역으로 될 수 있다. 또한, 다른 슬롯 및 태브 정렬이 또한 적절하게 될 수 있다.

도 3에 도시된 사용 위치에서, 상기 핸들(22)은 사용자가 그립하여서 밀수 있도록 상향으로 연장된다. 상기 그립부(24)가 테이블 표면(12)위와, 그것의 후방에 위치될 수 있으므로, 사용자는 굽혀서 상기 핸들(22)을 잡기 위한 스트레이닝(straining)이 없이 상기 테이블을 편리하고 안전하게 밀 수 있다. 상기 태브(30)는 상기 슬롯(42)의 제 1 섹션(44)내로 연장되어서 사용 위치에서 상기 핸들(22)을 유지하게 된다.

상기 태브(30)가 슬롯(42)을 해제할 수 있도록 상기 핸들(22)을 장착 부재(34)를 향하여 축방향으로 슬라이딩시킴으로써 폴딩(folding)이 쉽게 성취된다. 상기 장착부(34)를 향하여 보다 더 밀려지면서, 상기 핸들(22)은 도 5 및 도 6에 도시된 저장 위치로 회전될 수 있다. 상기 핸들(22)이 저장 위치로 완전하게 회전될 때에, 상기 스프링(48)은 힌지부(28)에 대하여 가압하고 상기 태브(30)를 슬롯(42)을 향하여 힘을 가할 수 있도록 상기 핸들(22)을 해제된다. 적절하게 정렬될 때에, 상기 태브(30)는 제 2 슬롯 섹션(46)에 안착되고, 상기 스프링(48), 슬롯(42) 및 태브(30)는 저장 위치에서 경로 바깥으로 상기 핸들(22)을 고정되게 유지하도록 협력하게 된다. 상기 저장 위치에서, 상기 핸들(22)은 테이블 표면(12)에 실질적으로 평행하게 연장되고, 상기 테이블(10)이 안착되는데에 거의 공간이 필요없게 됨으로써, 테이블 저장을 위하여 공간이 보다 작게 된다.

도 4 및 도 6에 도시된 저장 위치로부터 도 3 및 도 5에 도시된 사용 위치까지 상기 핸들을 이동시키기 위하여, 상기 방법은 반대로 된다. 도 4 및 도 6에 도시된 저장 위치로부터, 상기 태브(30)가 슬롯(42)을 해제할 수 있도록 상기 핸들(22)은 장착 부재(34)를 향하여 축방향으로 미끌어진다. 이러한 위치에 유지될 동안에, 상기 핸들(22)은 도 3에 도시된 위치에 도달할 때까지 상향으로 회전하게 된다. 그 다음, 상기 스프링(48)이 도 7에 도시된 바와 같이 상기 핸들(22)의 힌지부(28)를 슬롯(42)을 향하여 가압할 수 있도록 상기 핸들(22)을 해제된다. 적절하게 정렬될 때에, 상기 태브(30)는 제 1 슬롯 섹션(44)내로 연장되고 상기 핸들(22)을 적절하게 정렬한다. 상기 스프링(48), 디텐트 태브(30) 및 제 1 슬롯 섹션(44)은 상승된 사용 위치에서 상기 핸들(22)을 유지하기 위하여 협력한다.

본 발명의 상기 롬 서비스 테이블(10)과 핸들 조립체(20)는 장치를 사용하기에 향상되고 쉬운 것을 제공한다. 상기 핸들(22)은 사용 위치와 저장 위치에서 유지되고 록크된다. 또한, 상기 어느 위치에서도 상기 핸들(22)을 록크하기 위하여 제거되거나 재삽입될 어떠한 핀 또는 다른 요소가 필요 없게 된다. 상기 핸들(22)은 사용 위치에서 상기 테이블 표면(12) 아래에 고정되게 저장됨으로써, 이것은 롬 서비스 테이블(10)의 유용성에 간섭을 하지 않게 된다. 상기 슬롯(42)은 핸들(22)을 자동적으로 정렬하기 위하여 작용함으로써, 이것은 사용 위치와 저장 위치에서 적절하게 위치된다.

그러나, 본 발명의 많은 특징과 장점이 본 발명의 구조와 작용에 대한 상세한 것과 함께 상술된 설명에 기재되어 있을지라도, 그 설명은 단지 도시만을 위한 것이며, 변경은 상세하게 이루어질 수 있는데, 특히 첨부된 청구범위가 표현하고 있는 용어의 일반적인 의미에 의하여 지시되는 전체 범위까지 본 발명의 원리 내의 형상, 크기 및 정렬의 문제에서 이루어질 수 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 원리에 따른 롬 서비스 테이블의 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 롬 서비스 테이블의 측면 사시도이다.

도 3은 사용 위치에 있는 핸들을 구비하는 도 1에 도시된 롬 서비스 테이블용 핸들 조립체의 상세 사시도이다.

도 4는 도 3에 도시된 핸들 조립체용 디텐트(detent)의 상세 사시도이다.

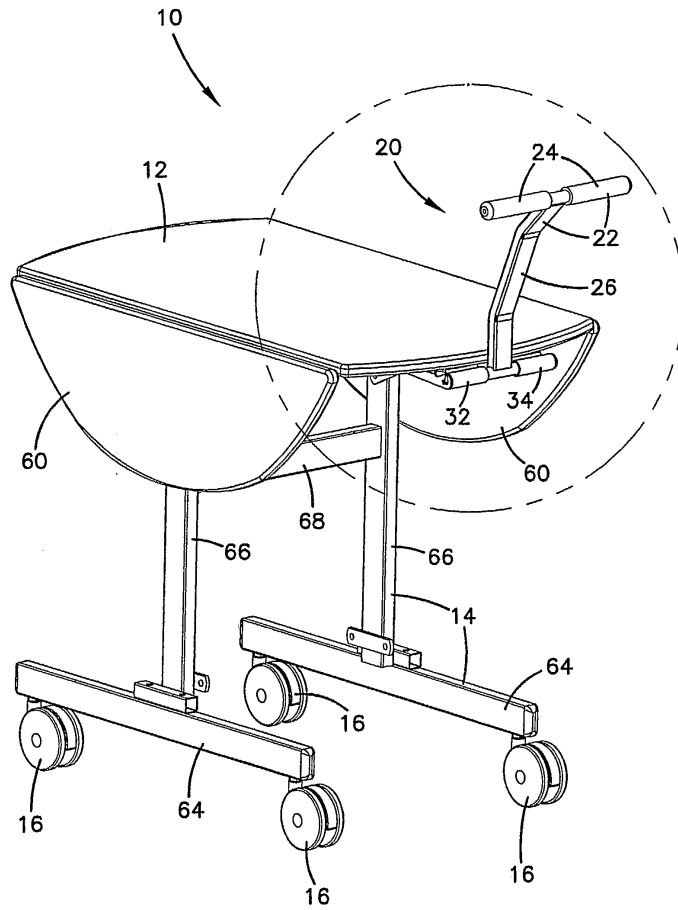
도 5는 저장 위치에서의 핸들을 가지는 도 3에 도시된 핸들 조립체의 상세 사시도이다.

도 6은 도 5에 도시된 위치에서의 핸들을 가지는 도 4에 도시된 디텐트의 상세 사시도이다.

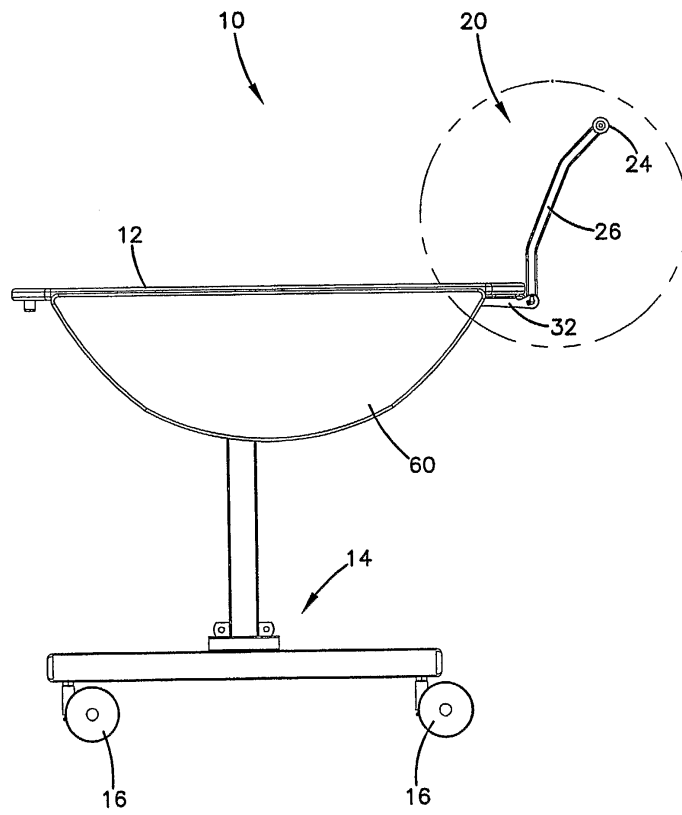
도 7은 도 3에 도시된 핸들 조립체의 전개 사시도이다.

도면

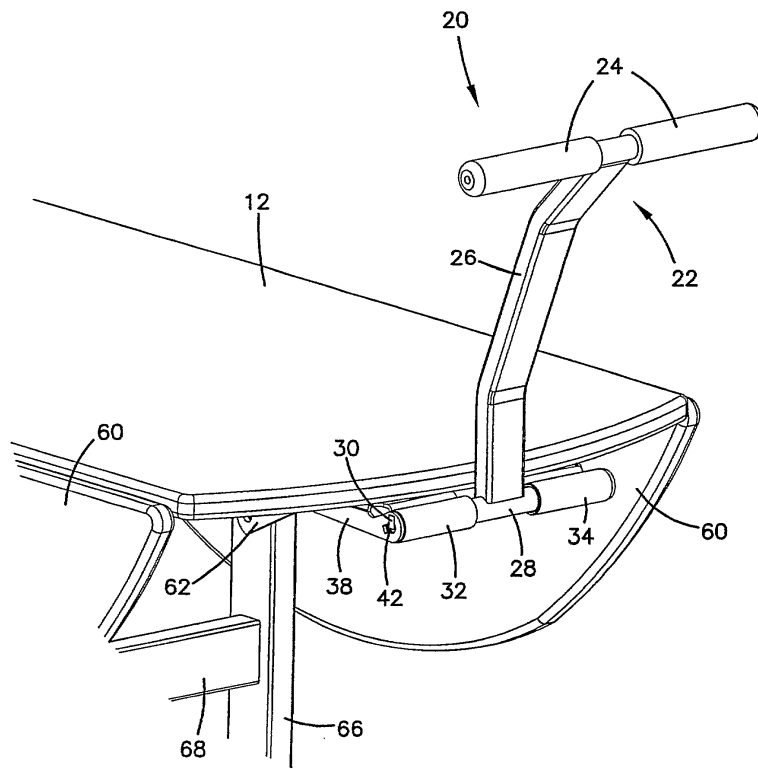
도면1



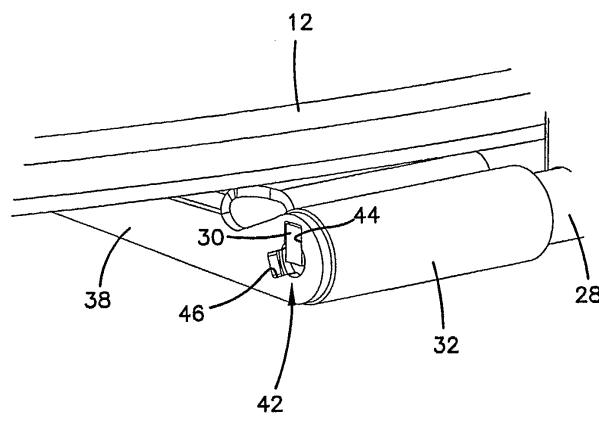
도면2



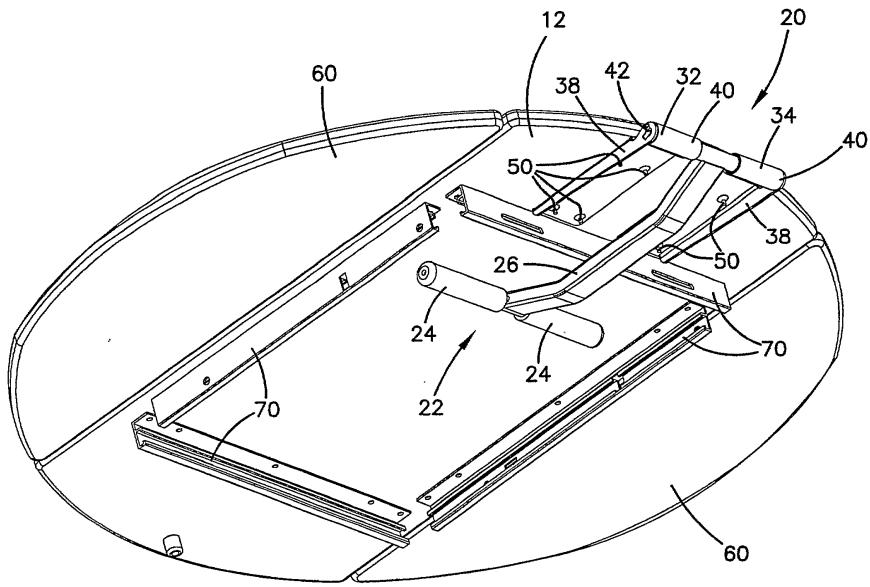
도면3



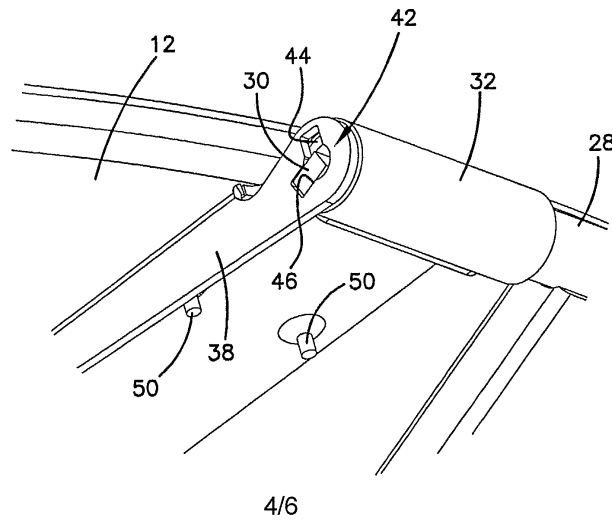
도면4



도면5



도면6



4/6

도면7

