



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년12월11일

(11) 등록번호 10-1576331

(24) 등록일자 2015년12월03일

- | | |
|--|---|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>B62B 3/14</i> (2006.01) <i>B62B 3/02</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2012-7026808</p> <p>(22) 출원일자(국제) 2011년02월24일
 심사청구일자 2015년01월08일</p> <p>(85) 번역문제출일자 2012년10월15일</p> <p>(65) 공개번호 10-2013-0069569</p> <p>(43) 공개일자 2013년06월26일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/DE2011/000193</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2011/127880
 국제공개일자 2011년10월20일</p> <p>(30) 우선권주장
 10 2010 014 759.1 2010년04월13일 독일(DE)
 (뒷면에 계속)</p> <p>(56) 선행기술조사문헌
 W02008122257 A1</p> | <p>(73) 특허권자
 에벨라인 마르틴
 독일 89358 카메르탈 지젤레이베그 5</p> <p>(72) 발명자
 에벨라인 마르틴
 독일 89358 카메르탈 지젤레이베그 5</p> <p>(74) 대리인
 최광호</p> |
|--|---|

전체 청구항 수 : 총 12 항

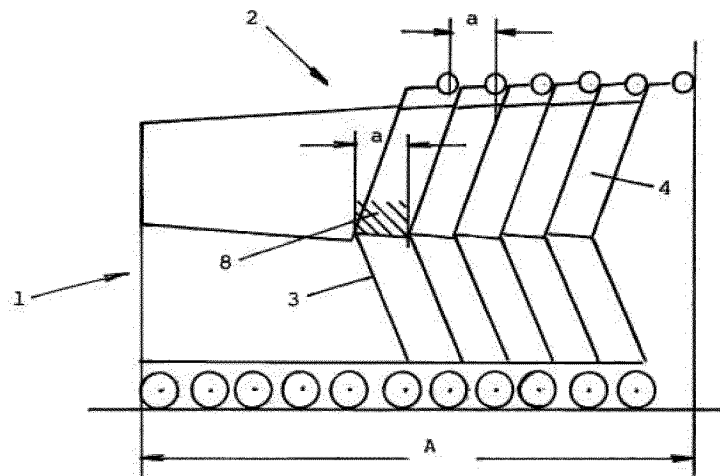
심사관 : 장일석

(54) 발명의 명칭 동일한 여러 쇼핑카드들을 서로 겹쳐놓은 스택

(57) 요약

본 발명은 다수의 동일한카드들을 서로 밀어넣은 스택에 관한 것으로, 집합소(14)에 사용할 스택(1a)의 쇼핑카드(2a)에 스페이서(9)가 설치되고, 이런 스페이서(9)에 의해 쇼핑카드(2a) 사이에 적치간격(b)이 형성되며, 이 적치간격(b)은 운반을 위한 스택(1)의 쇼핑카드(2)의 적치간격보다 크고, 집합소(14)에 준비된 스택(1a)의 길이(B)가 운반용 스택(1)의 길이(A)보다 크며; 또는 이동식 스페이서(9)가 쇼핑카드(2)에 설치되고, 이 스페이서(9)는 제1 위치에서 제2 위치로 움직일 수 있으며, 제1 위치에서 쇼핑카드(2) 사이에 적치간격(a)이 형성되고 제2 위치에서 쇼핑카드(2a) 사이에 적치간격(b)이 형성되는데, 적치간격(b)은 적치간격(a)보다 크고, 적치간격(b)을 갖는 스택(1a)의 길이(B)는 적치간격(a)을 갖는 스택(1)의 길이(A)보다 크며, 길이 A를 갖는 스택(1)은 운반용이고, 길이 B를 갖는 스택(1a)은 집합소(14)에 보관하기 위한 것이다.

대표도 - 도1



(30) 우선권주장

20 2010 013 816.7 2010년10월04일 독일(DE)

20 2011 001 229.8 2011년01월07일 독일(DE)

명세서

청구범위

청구항 1

다수의 동일한 쇼핑카드들을 서로 겹쳐놓고, 운반수단을 이용해 셀프서비스 상점과 같은 집합소로 운반하여 각각의 쇼핑카드를 하나씩 빼내 사용할 수 있고, 이런 쇼핑카드는 새시와 새시에 연결된 배스킷을 가지며, 운반중은 물론 집합소에서 새시와 배스킷이 새시끼리 및 배스킷끼리 겹쳐져 쇼핑카드 사이에 적치간격을 갖는 스택에 있어서:

- 집합소에 사용할 스택의 쇼핑카드에 스페이서가 설치되고, 이런 스페이서에 의해 쇼핑카드 사이에 적치간격 b 가 형성되며, 이 적치간격 b 는 운반을 위한 스택의 쇼핑카드의 적치간격 a 보다 크고, 집합소에 준비된 스택의 길이(B)가 운반용 스택의 길이(A)보다 크며; 또는
- 움직이지 않도록 스페이서가 쇼핑카드에 설치되고, 이 스페이서는 제1 위치에서 제2 위치로 움직일 수 있으며, 제1 위치에서 쇼핑카드 사이에 적치간격 a 가 형성되고 제2 위치에서 쇼핑카드 사이에 적치간격 b 가 형성되는데, 적치간격 b 는 적치간격 a 보다 크고, 적치간격 b 를 갖는 스택의 길이(B)는 적치간격 a 를 갖는 스택의 길이(A)보다 크며, 길이 A 를 갖는 스택은 운반용이고, 길이 B 를 갖는 스택은 집합소에 보관하기 위한 것이고;

운반을 위한 스택의 쇼핑카드들의 스페이서가 자동적으로나 수동적으로 제1 위치로 이동하도록 되어있고, 쇼핑카드들이 스택에서 분리된 뒤에는 스페이서가 그대로 있는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서, 적어도 하나의 스페이서가 쇼핑카드마다 제공되고, 상기 스페이서가 배스킷을 새시에 연결하는 지지기구나 배스킷이나 새시에 배치되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 4

제1항에 있어서, 적어도 하나의 스페이서가 운반용의 2개의 쇼핑카드들을 서로 겹쳐지게 밀어넣었을 때 생기는 적치간격부의 앞이나 뒤에 배치되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 5

제1항에 있어서, 쇼핑카드의 측면에서 보았을 때, 각각의 스페이서가 배스킷의 앞면과 뒷면 사이에 배치되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 스페이서가 새시의 세로변을 연결하는 가로연결대나, 배스킷 바닥의 밑면이나, 배스킷의 측벽이나, 배스킷의 후방 하단 가장자리에 배치되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 7

제1항에 있어서, 쇼핑카드들을 서로 겹치도록 밀어넣었을 때 밀려들어가는 쇼핑카드의 스페이서가 전방에 위치하는 쇼핑카드의 새시나, 배스킷의 측벽의 뒷쪽 경계부나, 배스킷의 후방 하단 가장자리에 걸리고, 이때 앞으로 밀리는 쇼핑카드의 새시나 가로연결대가 전방에 위치한 쇼핑카드의 스페이서에 접촉하며, 전방에 위치한 쇼핑카드의 스페이서는 배스킷의 가장자리보다 뒷쪽이나 아랫쪽으로 돌출하는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 8

제1항에 있어서, 운반용 스택에 있는 쇼핑카드들의 적치상태에서 상기 스페이서가 쇼핑카드의 배스킷 바닥과 전방에 위치한 쇼핑카드의 배스킷 바닥 사이의 틈새에 위치하는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 9

제7항에 있어서, 스택에 있는 쇼핑카트들의 스페이서가 불사용 위치로 고정되거나, 중력에 의해 자동으로 불사용 위치로 움직이는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 10

제1항에 있어서, 쇼핑카트 사이에 적치간격 b가 형성될 때 스페이서가 지지부에 추가로 지지되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 11

제1항에 있어서, 쇼핑카트의 베스킷이 스페이서에 의해 새시에 추가로 지지되는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 12

제1항에 있어서, 쇼핑카트의 스페이서가

- 하부 새시 프레임에 삽입될 수 있는 가로대;
- 베스킷에 삽입될 수 있는 뒷벽;
- 베스킷의 앞부분에 끼워질 수 있는 격벽;
- 베스킷이나 새시에 걸쇠방식으로 설치될 수 있는 핸들; 또는
- 제1 위치에서 제2 위치로 움직일 수 있는 핸들;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

제8항에 있어서, 운반을 위한 스택의 쇼핑카트들의 스페이서가 스택에서 쇼핑카트들을 분리한 뒤 자동으로 사용 위치를 취하도록 위치하는 것을 특징으로 하는 스택.

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 청구항 1의 서문에서 언급한 대로 동일한 쇼핑카트 여러대를 서로 겹쳐놓은 스택과, 청구항 2의 서문에서 언급한 대로 동일한 베스킷 및/또는 새시들을 서로 겹쳐놓은 스택에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 이런 종류의 쇼핑카트들은 제조업자에 의해 스택 형태로 고객에게 배송된다. 운반수단으로는 대체로 트럭, 배, 컨테이너 등을 사용한다. 쇼핑카트의 고객으로는 일반적으로 셀프서비스 상점이 많다. 이런 쇼핑카트들은 사용

할 준비가 된 상태로 제조업자에 의해 배송된다. 사용할 준비가 된 상태에서, 집합소의 스택에 있는 각각의 쇼핑카트를 사이에는 최소의 적치간격이 필요한데, 이는 쇼핑카트 자체의 기능을 확보하기 위해서이다. 이런 기능의 예를 들면, 스택에서 쇼핑카트를 빼낼 때 쇼핑카트들의 바퀴들이 엉키지 않게 하거나, 스택에서 쇼핑카트들을 빼내었다가 어려움 없이 다시 스택에 끼워넣거나, 동전으로 작동하는 자물쇠를 사용할 수 있는 등이다. 이런 쇼핑카트들을 스택에 적치할 때 이런 기능들을 확보하기 위해서는 쇼핑카트들 사이에 간격을 두는 것이 아주 중요하다. 끝으로, 안전상의 이유로 쇼핑카트를 스택에 끼울 때 손가락이 끼이지 않도록 스택내 쇼핑카트들 사이에 간격을 두어야 한다. 이런 상황은 새시나 배스킷을 스택 형태로 배달했다가 쇼핑카트로 조립할 경우에도 동일하게 적용된다.

[0003] 쇼핑카트를 선적하는데에는 비용이 소비되고, 운반수단에 실어 운반할 스택의 쇼핑카트나 새시나 배스킷의 수가 적을수록, 단위 개숫당 선적비용이 많이 소요된다.

[0004] 쇼핑카트를 다른 쇼핑카트에 밀어넣어 적치할 때 생기는 충격력을 줄이는 수단은 첫째 적치할 때 생기는 소음을 줄이고, 둘째 쇼핑카트를 완충하기 위해 필요하다. 또, 이런 수단은 쇼핑카트의 배스킷의 후방 공간을 닫는 이동식 뒷벽의 정지구 역할도 한다. EP0842838B1과 W02008/122257A1에 소개된 종류의 쇼핑카트는, 적치작업을 하는 동안 뒷쪽에서 밀어넣는 쇼핑카트의 구조적 구간들이 전방에 위치하는 쇼핑카트의 완충수단에 걸리도록 되어 있는 것이 보통이다. 이런 수단은 두께가 겨우 몇 밀리미터이고 쇼핑카트의 마감작업을 하는 동안 배송 전에 쇼핑카트에 부착되므로, 결과적으로 이런 쇼핑카트는 배송 전에 사용할 준비가 되어있는 셈이다.

[0005] 쇼핑카트의 배스킷은 새시에 지지되거나 새시 위에 설치되고, 불사용 위치에서는 배스킷을 줄일 수 있다. 쇼핑카트의 새시는 공간절감 불사용 위치로 변형되기도 한다. 이런 쇼핑카트는 공간절약이 되게 서로 겹쳐지지 못하므로 집합소에 두기에는 적절치 못하다. 이런 종류의 쇼핑카트는 셀프서비스 상점의 집합소에 두는 것이 아니라, 개인용 카트로서 공간절약 방식으로 차에 실었다가 꺼내 쓸 수 있는 고객의 재산이라 할 수 있다. 이런 종류의 쇼핑카트로서 집합소에 둘 수 있는 것은 알려져 있지 않다. 개인용 쇼핑카트는 서로 겹쳐놓을 필요가 없는 것이다.

[0006] 끝으로, 음료상자의 저장수단을 갖는 쇼핑카트가 알려져 있는데, 이런 저장수단은 뒷쪽에서 사용위치로 움직일 수 있다. 저장수단을 사용하지 않을 때에는 쇼핑카트의 배스킷 밑에 접어두도록 되어있다. 이런 상태는 주로 쇼핑카트를 스택에 둘 때의 상태이다. DE8426844U1이 이런 종류의 쇼핑카트를 소개한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 종래의 이런 문제를 감안하여, 본 발명의 목적은 선적비(운반비)를 절감하는 종류의 쇼핑카트 스택을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 이런 목적은 특허청구범위에 소개된 방식의 스택에 의해 달성된다.

[0009] 운반용 스택의 길이와 집합소에 두는 동일한 스택의 길이가 전에는 항상 같았지만, 본 발명에서는 쇼핑카트들을 좀더 밀집되게 모아 운반용 스택의 길이는 적재소에 두는 스택의 길이보다 더 짧게하고, 이때문에 종래에 비해 단위면적당 더 많은 수의 쇼핑카트를 운반수단에 적재할 수 있다는 장점을 갖는다. 이때문에 쇼핑카트의 운반비를 크게 절감할 수 있다.

[0010] 이런 원리는 새시나 배스킷으로 이루어진 스택에도 동일하게 적용된다. 운반용 스택은 뒤에 새시와 배스킷을 쇼핑카트로 조립해 두는 집합소보다 적은 공간을 필요로 한다.

[0011] 운반용 스택의 길이를 줄이거나, 집합소에 사용할 동일한 스택의 길이를 늘이기 위한 첫번째 옵션은, 운반용 쇼핑카트에는 스페이서를 빼두었다고, 스택을 운반한 뒤에 이 스페이서를 쇼핑카트에 부착하여 집합소에 보관했다가 사용토록 하는 것이다. 쇼핑카트의 디자인에 따라, 스페이서를 결합할 체결지점은 여러가지 있을 수 있다. 배스킷이나 새시에 이런 체결지점이 있거나, 배스킷을 새시에 연결하는 연결수단이 별도로 있을 수 있다. 스페이서는 체결수단으로 부착되거나, 결쇠방식으로 체결되거나, 클립 방식으로 끼워지거나, 버퍼 구성을 가져 체결이 끝난 뒤에는 쇼핑카트에 고정될 수도 있다. 쇼핑카트를 다른 쇼핑카트에 밀어넣은 뒤, 쇼핑카트의 어떤 부분이 인접 쇼핑카트의 스페이서에 걸릴 수 있다. 체결지점은 배스킷의 측벽이나 바닥이나 후방 하부 가장자리에 있을 수 있다. 새시의 경우, 배스킷을 지지하는 기다란 비임이나, 공지의 방식으로 기다란 비임을 연결하는 가

로연결대에 체결지점이 있을 수 있다. 이런 연결수단은 체결지점을 지지하거나 형성하는데도 사용된다.

[0012] 운반용 스택의 길이를 줄이거나 집합소에 보관할 스택의 길이를 늘이는 제2 옵션은, 쇼핑카트의 체결지점에 이동식 스페이서를 설치하는 것으로, 이런 스페이서는 스택의 운반이 끝난 뒤 제1 위치에서 제2 위치로 움직이는데, 제1 위치에서는 스택이 운반을 위한 것으로 길이가 짧으며, 제2 위치에서는 스택내 쇼핑카드들 사이의 적치간격이 더 길고 집합소에 보관할 스택 길이도 더 길다.

[0013] 이하, 첨부 도면들을 참조하여 본 발명에 대해 자세히 설명한다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 다수의 동일한 쇼핑카트로 이루어진 운반용 스택의 측면도;
- 도 2는 스페이서가 달리고 집합소에 보관할 스택의 측면도;
- 도 2a는 도 1과 2의 상세도;
- 도 3은 도 1의 스택의 2개의 쇼핑카드의 측면도;
- 도 4는 도 2의 스택의 2개의 쇼핑카드의 측면도;
- 도 4a는 도 3과 4의 상세도;
- 도 5는 도 1의 스택의 다른 2개의 쇼핑카드의 측면도;
- 도 6은 도 2의 스택의 다른 2개의 쇼핑카드의 측면도;
- 도 6a는 도 6의 평면도;
- 도 7은 이동식 스페이서가 달린 쇼핑카드의 측면도와 상세도;
- 도 8은 운반용 스택과 보관용 스택 양쪽의 측면도;
- 도 9~11은 이동식 스페이서의 디자인과 배열례들을 보여주는 도면들;
- 도 12는 다른 스페이서가 달린 쇼핑카드의 측면도;
- 도 13~14는 세시와 베스킷으로 이루어진 2 종류의 운반용 스택의 측면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 본 발명의 쇼핑카드(2,2a)는 모두 고객이 셀프서비스 상점의 집합소(14)에 보관할 모든 쇼핑카드를 포함한다. 이런 종류의 쇼핑카드(2,2a)는 널리 알려져있으므로, 여기서는 쇼핑카드에 대한 자세한 설명은 생략한다. 이런 쇼핑카드(2,2a)의 공통적인 특징은, 세시(3,3a)에 베스킷(4,4a)이 설치된 뒤에는 세시에 폴리지 않게 고정된다는 것이다. 또, 공간절약을 위해 이들 쇼핑카드(2,2a)는 기본적으로 다른 쇼핑카드의 안으로 들어가 겹쳐지면서 2개 이상의 동일한 쇼핑카드들로 스택(1,1a)을 형성하는데, 이때 쇼핑카드의 세시(3,3a)와 베스킷(4,4a)은 다른 쇼핑카드의 세시와 베스킷 안으로 밀려들어간다. 이를 위해, 쇼핑카드(2,2a)의 베스킷(4,4a)의 뒷쪽 개구부를 이루는 뒷벽(5)은 회전하면서 여닫히도록 되어있다(도 12 참조).

[0016] 도 1의 스택(1)은 쇼핑카드(2) 제조업자가 상점으로 운반하기 위한 것으로 동일한 쇼핑카드(2)를 2개 이상 겹쳐 놓은 것이다. 이들 쇼핑카드(2)는 한쪽 세시(3)와 베스킷(4)이 다른 인접 쇼핑카드의 세시 및 베스킷과 맞닿거나 겹쳐지게 한 것으로, 기존의 어떤 방법으로도 인접 2개 쇼핑카드(2)의 적치간격의 길이를 더이상 줄일 수 없다. 여러 쇼핑카드(2)를 이런 식으로 적치한 운반용 스택(1)의 전체 길이를 A로 표시한다. 또, 해칭선으로 표시된 미사용 적치간격부(8)는 2개의 쇼핑카드(2) 사이에 형성되는 것으로, 한쪽 쇼핑카드를 다른쪽 쇼핑카드 안으로 밀어넣었을 때 밀려들어난 쇼핑카드(2)의 뒷쪽에 남는 간격이다. 이런 적치간격부(8)를 기술적으로 "죽은 적치간격"이라 하고, 이 부분의 수평 길이를 a로 한다.

[0017] 도 2의 스택(1a)은 도 1과 같은 수의 쇼핑카드(2a)로 이루어져 상점의 집합소(14)에 보관되는 것으로, 고객은 사용할 쇼핑카드(2a)를 스택에서 꺼낼 수 있다. 본 실시예의 인접 2개의 쇼핑카드(2a)의 최소 적치간격(b)의 길이는 도 1의 적치간격보다 크다. 이 적치간격(b)이 더 큰 것은 버퍼(10)와 같은 스페이서(9) 때문이며, 이런 스페이서는 쇼핑카드(2)의 운반이 끝난 뒤에 각각의 쇼핑카드(2a)에 부착된다. 스페이서(9) 때문에 쇼핑카드(2a) 사이의 적치간격이 a에서 b로 커진다. 쇼핑카드(2a)마다 적어도 2개의 스페이서(9)를 설치하되, 하나의 스페이

서(9)만 더 넓게하는 것도 고려할 수 있다. 스페이서(9)는 쇼핑카트(2a)의 임의의 위치에 고정된다. 이때 나사 조임이나 리베팅이나 클리핑과 같은 체결방법을 이용할 수 있다. 이렇게 체결된 스페이서(9)는 베스킷 바닥(4b)의 밑면(4d)이나, 베스킷(4a)의 후방 하단 가장자리(6)나, 베스킷(4)의 양쪽 측벽(4e)이나, 베스킷(4)을 새시(3)에 연결하는 2개의 지지기구(15)나, 새시(3)에 배치될 수 있다(도 3-6a 참조). 도면에서 알 수 있듯이, 쇼핑카트의 측벽에서 보았을 때 스페이서(9)는 베스킷(4)의 앞면(4f)과 뒷면(4g) 사이의 어디에도 위치할 수 있다. 쇼핑카트(2a)에서의 스페이서(9)의 위치는 쇼핑카트(2a)를 다른 쇼핑카트 안으로 밀었을 때 이 쇼핑카트가 다른 쇼핑카트의 스페이서(9)에 걸리도록 하면 되고, 이 적치간격(b)은 스페이서(9)에 의해 결정되고 운반용 스택(1)의 쇼핑카트(2) 사이의 적치간격보다 크다. 본 실시예에서는, 스택(1a) 안으로 밀어넣을 쇼핑카트(2a)의 스페이서(9)가 앞쪽 쇼핑카트(2a)의 베스킷(4a)의 후방 하단 가장자리(6)에 걸리게 되어있다. 그러나, 스페이서(9)가 앞쪽 쇼핑카트(2a)의 새시(3a)에 걸릴 수도 있다. 비교를 위해, 도 1에 도시된 미사용 적치간격부(8)를 도 2에도 동일하게 표시했다. 도면에서 알 수 있듯이, 쇼핑카트의 미는 방향에서 보아 적어도 하나의 스페이서(9)가 적치간격부(9)의 앞공간에 배치되고, 이때문에 적치간격(b)이 더 커진다. 따라서, 본 실시예에서 베스킷(4)의 앞면(4f)이 스페이서(9)에 가까울수록 적치간격(b)은 길어짐을 알 수 있다. 스페이서(9)를 쇼핑카트(2a)에 부착한 뒤의 집합소(14)에 보관하는 스택(1a)의 길이(B)는 도 1에 도시된 동일한 갯수의 쇼핑카트로 이루어진 운반용 스택(1)의 길이(A)보다 길어진다.

[0018] 도 2의 보충으로 도 2a는 2개의 스페이서(9)가 쇼핑카트(2a)에 배치된 것을 보여준다. 예컨대, 쇼핑카트의 베스킷(4,4a) 밑에 설치된 가로 연결대(7)는 기존의 방식으로 새시(3,3a)의 2 세로면들을 연결한다. 본 실시예에서 각각의 가로연결대(7)의 2개의 체결점(10a)은 후크 형태를 취한다. 쇼핑카트(2)의 운반이 끝난 뒤, 버퍼(10) 형태의 스페이서(9)가 후크형 체결점(10a)의 날카로운 자유단부에 끼워진다. 바닥에서부터 재면, 체결점(10a)의 높이는 베스킷(4,4a)의 뒷쪽 아래 가장자리보다 낮다. 적치간격들 a와 b를 이 도면에서도 볼 수 있다.

[0019] 도 3, 4, 4a는 서로 겹쳐 끼워진 2개의 쇼핑카트(2,2a)를 이용해 적치간격(a)가 적치간격(b)로 어떻게 바뀌는지를 보여준다. 도 2에 제시된 방식과는 대조적으로, 스페이서(9)는 베스킷의 앞면(4f)과 뒷면(4g) 사이가 아니라 베스킷(4a)의 뒷쪽 하단 가장자리(6) 뒤에 위치한다(도 4 참조). 여기서도 체결점(10a)은 가장자리(6)보다 아래 위치한다. 가로연결대(7)는 쇼핑카트(2,2a)의 베스킷(4,4a) 밑에 위치하되, 베스킷의 앞면(4f)과 뒷면(4g) 사이에 위치하면서 새시(3)에 연결된다. 도 3의 2개의 쇼핑카트(2)에는 아무런 스페이서(9)가 없다. 2개이 쇼핑카트(2)를 서로 겹쳐놓으면, 뒷쪽 쇼핑카트(2)가 앞쪽 쇼핑카트 안으로 들어가 가로연결대(7)가 앞쪽 쇼핑카트의 체결점(10a)이 아니라 베스킷(4)의 뒷쪽 하단 가장자리에 걸린다. 그 결과 쇼핑카트(2) 사이의 적치간격이 a인 스택(1)이 이루어지고, 이런 스택은 길이가 A이며 운반을 위한 것이다. 해칭선 표시에서 알 수 있듯이, 미사용 적치간격부(8)는 2개의 쇼핑카트(2) 사이의 적치간격으로 이루어진다. 모든 쇼핑카트(4,4a)의 체결점(10a)은 적치간격부(8) 뒷쪽에 위치한다.

[0020] 스택(1)을 운반한 뒤, 하나 이상, 보통은 2개의 스페이서(9)가 베스킷(4)이 뒷쪽 하단 가장자리(6)보다 뒤에 있는 체결점(10)에서 쇼핑카트(2a)의 새시(3a)에 부착되면, 스페이서(9)를 갖춘 쇼핑카트(2a)가 다른 쇼핑카트 안으로 끼워졌을 때 스페이서(9)로 인해 적치간격 b가 적치간격 a보다 커진다. 비교를 위해, 도 3에 표시된 미사용 적치간격부(8)를 도 4에도 동일하게 표시했다. 스페이서(9)가 적치간격부(8)에 배치되므로 적치간격(b)이 길어진다. 적어도 하나의 스페이서(9)를 쇼핑카트(2a)에 설치하면 적치간격(b)이 길어진다. 이런 식으로 집합소(14)에 대비해 새로 생긴 스택(1a)의 길이 B는 같은 수의 쇼핑카트로 이루어지고 이동을 위한 스택(1)의 길이 A보다 길다. 스택(1)을 운반한 뒤 스페이서(9)를 적당한 방법으로 베스킷(4a)의 뒷쪽 하단 가장자리(6)에 뒷쪽으로부터나 아랫쪽으로 돌출하도록 부착해도 같은 효과를 볼 수 있다. 쇼핑카트(2a)를 서로 겹쳐놓으면, 안쪽으로 밀리는 쇼핑카트의 가로연결대(7)나 새시(3a)가 뒷쪽으로부터나 아랫쪽으로 돌출한 스페이서(9)에 걸려 적치간격 b를 형성한다.

[0021] 도 1-2에 비해, 도 5-6a(6a는 평면도)는 쇼핑카트(2)에 부착되는 스페이서(9)의 다른 옵션을 보여준다. 대체로 쇼핑카트(2,2a)의 베스킷(4)은 지지기구(15)에 의해 새시(3)에 쌍으로 결합된다. 지지기구(15)는 기존의 방식으로 직립 배치된 평판 웹 형태이다. 지지기구(15)의 앞 부분에 형성된 수평한 구멍은 쇼핑카트(2,2a)의 미는 방향에 횡방향으로 형성된다. 각각의 구멍이 버퍼(10) 형식의 스페이서(9)의 체결지점(10a)을 이룬다. 쇼핑카트(2)를 운반한 뒤, 각각의 스페이서는 풀리지 않게 구멍에 끼워진다. 지지기구(15) 대신에 평평한 강철편을 세워 설치해도, 베스킷의 세로변에 스페이서(9)의 체결지점(10a)이 마찬가지로 형성된다. 스택(1a)에서 옆으로 돌출한 스페이서(9)는 전방에 있는 쇼핑카트(2a)의 베스킷(4a)의 측벽(4c)의 후단부에 걸린다. 2가지 스택(1,1a)의 각각의 적치간격(a,b)과 길이(A,B)가 도면에도 표시되었다. 편의상 앞에서 설명한 부분에 대한 설명은 생략한다.

[0022]

도 7의 쇼핑카트(2)에는 하나 이상, 보통은 2개의 이동식 스페이서(9)가 부착되어 있는데, 전술한바와 마찬가지로, 이 스페이서도 쇼핑카트의 적치간격 b를 이루기 위한 것이다. 본 실시예의 쇼핑카트(2)는 새시(3)에 배스킷(4)을 연결하는 지지기구(15)가 양쪽에 하나씩 배치되고, 이동식 스페이서(8)가 지지기구(15)에 하나씩 부착된다. 움직일 수 있는 스페이서(9)는 새시(3)나 배스킷(4), 자세하게는 밀면(4d)의 체결지점(10)에 배치된다. 도면에서 볼 수 있듯이, 배스킷(4)의 앞면(4f)과 뒷면(4g) 사이에 스페이서(9)가 위치한다. 여기서는 각각의 스페이서(9)가 격자 형태이거나 구멍이 뚫려있는 배스킷 바닥(4b)의 아래에 위치한다. 원으로 표시된 확대도에 그 배치가 더 자세히 도시되어 있다. 각각의 스페이서(9)는 단순히 스톱퍼로서, 체결지점(10a)을 이루는 핀 구간(17)의 수평축(16)에서 회전한다. 스페이서(9)는 손으로나 중력에 의해 자동으로 불사용 위치로 움직일 수 있는데, 이 위치에서는 스페이서가 배스킷 바닥(4b)에 평행하기 때문에 쇼핑카트(2)를 다른 쇼핑카트 안으로 밀어넣을 때 아무런 기능을 하지 않고, 파단선으로 표시한 아랫쪽으로 회전한 사용위치에서는 스페이서가 스톱퍼 역할을 한다. 다수의 쇼핑카트(2)로 이루어진 스택(1)을 운반할 때는 스페이서(9)가 불사용 위치에 있다. 반면에, 사용위치에서는 적어도 하나의 스페이서(9)가 앞쪽의 쇼핑카트(2)의 뒷부분에 배치된 어느 한 부분에 걸리게 되는데, 예를 들면 배스킷(4a)의 뒷쪽 하단 가장자리(6)에 걸리고, 스페이서(9)는 지지기구(15)나 새시(3)에 배치된 지지부(18)에 지지되어 쇼핑카트(2a)를 다른 쇼핑카트에 밀어넣을 때 생기는 충격을 흡수하도록 한다(도 9 참조). 양방향 화살표가 스페이서(9)의 이동범위를 보여준다. 스페이서는 쇼핑카트(2,2a)를 (불사용) 제1 위치에서 (사용위치인) 제2 위치로 이동시킬 수 있도록 쇼핑카트에 배치된다.

[0023]

도 8의 좌측 스택(1)은 운반용이고 바로 우측의 스택(1a)은 집합소(14)에 보관하기 위한 것이다. 설명의 편의상 2개의 스택(1,1a) 각각의 쇼핑카트(2,2a) 수는 3개로 했다. 운반용 스택(1)에서의 스페이서(9)는 불사용 위치에 있으며 배스킷 바닥(4b)에 나란히 위치한다. 공간이 절약되게 쇼핑카트(2,2a)를 적치하기 위해, 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b)은 앞쪽으로 비스듬하게 올라가 겹쳐지기 좋게 되어 있고, 배스킷의 바닥 사이에 틈새(19)가 형성된다. 본 발명은 이런 상황을 이용한다. 도면에서 알 수 있듯이, 불사용 위치에 있는 스페이서(9)는 인접한 쇼핑카트들의 배스킷 바닥(4b) 사이의 틈새(19) 안에 위치한다(도 9 참조). 틈새(19)의 높이가 H로 표시되었다. 우측에 도시된 스택(1a)에서는 스페이서(9)가 사용위치인 제2 위치에 있다. 이 위치에서, 사용할 준비가 된 쇼핑카트(2a) 사이의 적치간격(b)은 위해 준비되고 스페이서(9)가 제1 위치를 취하고 있는 스택(1)을 이루는 쇼핑카트(2)의 적치간격(a)보다 길다. 비교를 위해, 미사용 적치간격부(8)가 똑같이 표시되어 있다. 이런 식으로 형성되어 집합소(14)에 모아두기 위한 것이며 적치간격(b)을 갖는 스택(1a)의 길이(B)는 같은 수의 쇼핑카트로 이루어지고 적치간격(a)을 가지며 운반용 스택(1)의 길이(A)보다 길다.

[0024]

도 9는 공간절약을 위해 서로 겹쳐진 3개 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b)을 보여준다. 스택(1) 중의 2번째인 중간 쇼핑카트(2)의 스페이서(9)를 예로 들면, 이 스페이서는 핀 구간(17)에 설치되어 수평축(16)에 대해 어느 한 계내에서 회전할 수 있다. 스페이서(9)는 두번째와 세번째 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b) 사이의 틈새(19) 안에 전체나 일부가 위치한다. 핀구간(17)이나 체결지점(10a)은 지지기구(15)에 배치되고 수평으로 뻗는다. 핀구간(17)은 배스킷 바닥(4b)의 밀면(4d)이나 새시(3a)의 체결지점(10a)에 배치된다. 도시된 스페이서(9)는 미사용 위치에 있고 그 위에 있는 배스킷 바닥(4b)과 거의 평행하다. 맨 아래의 배스킷 바닥(4b)은 3개의 쇼핑카트(2) 중의 첫번째인 맨 앞의 쇼핑카트의 바닥이다. 맨 위의 배스킷 바닥(4b)은 안으로 밀어넣은 마지막 쇼핑카트(2)의 바닥이다. 스페이서(9)의 윗쪽에 달린 돌기(9a)는 격자형 배스킷 바닥(4b)의 구멍을 통해 배스킷 바닥의 가로 와이어(4c)에 걸린다. 그 결과, 스페이서(9)가 불사용 위치에 고정되고 상기 제1 위치에서 아래로 회전하지 못한다. 쇼핑카트(2)를 조립할 때, 배스킷(4)을 새시(3)에 설치한 뒤 스페이서(9)가 상기 고정위치로 움직이므로, 스페이서가 전혀 아무 기능을 하지 않는다. 각각의 스페이서(9)는 파단점(9c)을 통해 돌기(9a)에 연결된다. 쇼핑카트(2)를 전방 쇼핑카트 안으로 밀어 운반용 스택(1)을 형성하면, 디자인에 따라 배스킷(4)이나 지지기구(15)에 설치된 정지구(20)나, 안으로 들어가는 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b)의 (정지구 역할을 하는) 가로 와이어(4c)가 스페이서(9)의 돌기(9a)에 걸리게 되어, 이 돌기가 스페이서에서 분리된다. 그 결과 각각의 스페이서(9)가 잠금기능을 상실하고 아래로 떨어지지만, 전방에 위치한 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b)의 윗면에 닿아 걸린다. 쇼핑카트(2)를 스택(1)에서 분리하려면 스택의 뒷쪽에서 당기면 된다. 여기서, 당기는 쇼핑카트(2)의 스페이서(9)는 전방에 위치하는 쇼핑카트(2)의 배스킷 바닥(4b)의 가로 와이어(4c)에 차례차례 닿으면서 전방 쇼핑카트(2)의 배스킷(4)의 뒷쪽 하단 가장자리(6)에 닿게된다. 잠금기능을 잃은 스페이서(9)는 자동으로 아래로 회전해 제2 위치인 사용위치를 차지하여 배스킷 바닥(4b)의 밀면이나 지지기구(15)에 배치된 지지부(18)에 지지된다. 스페이서(9)는 아랫쪽으로 매달리고, 스페이서(9)에 아직 남아있는 파단점(9c)의 나머지 부분(9d)이 스페이서(9)와 돌기(9a) 사이에 있는 것을 도면에서 볼 수 있다. 이 위치에서, 돌기(9a)는 잉여 부분으로 배스킷 바닥에 떨어져 더이상 기능하지 않는다. 또, 전방에 위치한 쇼핑카트(2a)의 배스킷(4)의 후방 하단 가장자리(6)가 도면에는 일점쇄선으로 표시되었다. 쇼핑카트(2a)를 밀어넣으면 스페이서(9)가 전방의 쇼핑카트의 배스킷

의 후방 하단 가장자리(6)에 걸린다. 스페이서(9)가 사용위치에 있는 다수의 쇼핑카트들(2a)이 사용대기중인 스택(1a)을 이뤄 집합소(14)에 보관되고, 이런 스택의 쇼핑카트(2a)의 적치간격(b)은 운반용 스택(1)을 이루는 쇼핑카트(2)의 적치간격(a)보다 크다. 이상 설명한 동작은 돌기(9a)는 갖지만 가로와이어(4c)에 걸리지 않는 스페이서(9)로도 이루어진다. 스페이서(9)는 중심 위치에 따라 자동으로 불사용 위치에 있을 수 있고, 접촉이 이루어진 뒤에만 쇼핑카트(2a)를 스택(1a)에서 다시 빼내고 스페이서(9)가 중심위치를 고려해 자동으로 사용위치를 취할 때까지는 중간 위치를 취할 수 있다.

[0025] 도 10의 실시예는 도 9의 상황에서 스페이서(9)가 사용위치에 있는 것으로, 이 스페이서는 체결지점(10a)으로 작용하는 핀구간(17)에 설치되어 수평축(16)을 중심으로 움직일 수 있으며, 사용위치에서는 적어도 하나의 스페이서(9)가 새시(3)에 배치된 가로 웹(3c)에 걸리는데, 이때의 가로 웹은 보통 새시(3)의 양쪽 세로변을 연결한다. 경우에 따라 가로 웹(3c)의 역할을 하는 정지구(3c)를 새시(3)의 s[로변마다 설치할 수도 있다. 스페이서(9)의 갭(9e)에 가로웹(3c)이 끼워져 지지되기 때문에, 바스킷(4a)이 스페이서(9)에 의해 새시(3)에 더 강력하게 지지되는 셈이다. 전방의 쇼핑카트 안으로 밀려들어가는 쇼핑카트(2a)가 전방 쇼핑카트의 바스킷(4a)의 후방 하단 가장자리(6)에 걸린다(도 9 참조). 이렇게 걸릴 때마다 적어도 하나의 스페이서(9)의 갭(9e)이 계속해서 반복적으로 가로 웹(3c)에 맞물린다. 갭(9e)에 작은 언더컷(9f)이 있으면, 스페이서(9)가 제자리에 고정되어, 쇼핑카트(2a)를 사용하는 동안 스페이서가 가로 웹(3c)에서 분리되지 않는다. 도면에 일점쇄선으로 표시한 스페이서(9)는 불사용 위치에 있는데, 이 위치에서 바스킷 바닥(4b) 아래에 있는 스페이서는 바스킷 바닥과 나란한 제1 위치를 차지한다. 한편, 이런 이동형 스페이서 대신에, 스택(1)을 운반한 뒤에 체결될 수 있는 스페이서(9)를 사용할 수도 있는데(도 2 참조), 이런 스페이서에 의해서도 바스킷(4a)이 마찬가지로 새시(3)에 지지된다. 도 2와 도 9에 대한 더이상의 자세한 설명은 비슷하기 때문에 생략한다.

[0026] 도 11은 바스킷(4, 4a)의 후방 하단 가장자리(6)가 위치한 부분을 자세히 보여준다. 이 가장자리(6)는 하나나 두개의 스페이서(9)의 체결지점(10a)으로 작용한다. 스페이서(9)는 가장자리(6)에 설치되어 수평축을 중심으로 회전할 수 있다. 일점쇄선으로 표시된 불사용 위치에서는 스페이서(9)가 뒷쪽을 향하고 바스킷 바닥(4b)과 나란하게 제1 위치를 갖는다. 이런 스페이서(9)는 사용위치로 아래로 하강회전할 수 있고, 이런 위치를 제2 위치라 한다. 스페이서(9)는 새시(3, 3a)의 지지부(18)에 걸리는 갭을 갖는다. 하나나 두개의 가로 연결대(7)의 단면이 도면에 일점쇄선으로 도시되었다. 이 가로연결대(7)는 쇼핑카트(2, 2a) 안으로 뒷쪽에서 밀어넣는 쇼핑카트(2, 2a)에 속하고 적어도 하나의 스페이서(9)에 걸려 적치간격(b)을 형성한다(평면도 참조). 가로연결대(7)는 지지부(18)보다 간격 c만큼 아랫쪽에 배치된다. 그 결과, 윗쪽으로 회전되어 스페이서(9)가 불사용 위치에 있으면 쇼핑카트(2)를 다른 쇼핑카트 안으로 타이트하게 밀어넣어 적치간격(b)보다 좁은 적치간격(a)을 얻을 수 있다. 그 동안, 가로연결대(7)는 지지부(18) 밑에 위치한다. 적치간격이 b인 스택(1a)은 집합소(14)에 모으기 위한 것으로 길이 B는 적치간격이 a인 운반용 스택(1)의 길이(A)보다 긴데, 이에 대해서는 전술한 바와 같다.

[0027] 도 12는 스페이서(9)의 다른 예를 보여준다. 쇼핑카트(2)를 운반한 뒤, 스페이서(9)로 사용되면서 새시(3)를 보강하는 역할을 하는 가로대(11)를 하부 프레임(3b)에 설치하고, 안으로 밀리는 쇼핑카트(2a)의 새시(3a)의 전면이 가로대(11)에 걸리며, 이때의 적치간격은 b가 된다. 쇼핑카트(2a)의 측면도에서 볼 수 있듯이, 이렇게 형성된 스페이서(9)는 바스킷(4)의 앞면(4f)과 뒷면(4g) 사이에 위치한다.

[0028] 바스킷(4)의 뒷면에 위치하는 회전식 뒷벽(5)이 추가로 스페이서(9) 기능을 할 수도 있다. 스택(1a)에서 앞으로 밀고들어간 마지막 쇼핑카트(2a)를 제외하고는 위로 밀려올라간 뒷벽(5)은 인접 뒷벽(5)과 영키지 않을 정도의 간격이 필요하다. 이런 간격 때문에 결국은 적치간격 b가 더 커지게 된다. 쇼핑카트 스택(1)이 뒷벽을 끼우지 않고 운반하면, 적치간격을 a까지 줄일 수 있다. 이런 스택(1)은 길이 A의 운반용이고, 쇼핑카트(2a)에 뒷벽을 끼운 뒤의 길이 B의 스택(1a)은 집합소(14)에 모아두기 위한 것이다.

[0029] 또, 스택(1)을 운반한 뒤, 스페이서(9) 기능을 하는 격벽(12)을 바스킷(4)의 앞부분에 끼우면, 앞으로 밀리는 쇼핑카트(2a)의 바스킷 앞면(4f)이 격벽에 걸려 적치간격 b를 갖는 스택(1a)을 형성할 수 있다. 이렇게 형성된 스페이서(9)도 바스킷의 앞면과 뒷면 사이에 위치한다.

[0030] 쇼핑카트(2a)의 핸들(13)이 스페이서(9) 역할을 하도록 할 수도 있는데, 쇼핑카트(2)를 운반한 뒤 핸들(13)을 바스킷에 조립하여 고정하면 쇼핑카트들 사이의 적치간격 b를 얻을 수 있어 스택(1a)의 길이를 B로 할 수 있다. 핸들(13)은 바스킷(4)의 뒷면(4g)에 위치하여, 결국 쇼핑카트의 후방에 위치한다.

[0031] 이런 고정식 핸들(13) 대신에, 스페이서(9)의 기능을 하는 이동식 핸들(13)을 바스킷(4)의 뒷면(4g)이나 새시(3)의 뒷면에 설치할 수도 있는데, 이 핸들(13)은 적치간격 a를 취하는 제1 고정위치로부터 적치간격 b를 취하는 제2 고정위치로 움직일 수 있다. 가로로 배치된 핸들(13)이 수평축을 중심으로 움직인다면, 쇼핑카트 각각의

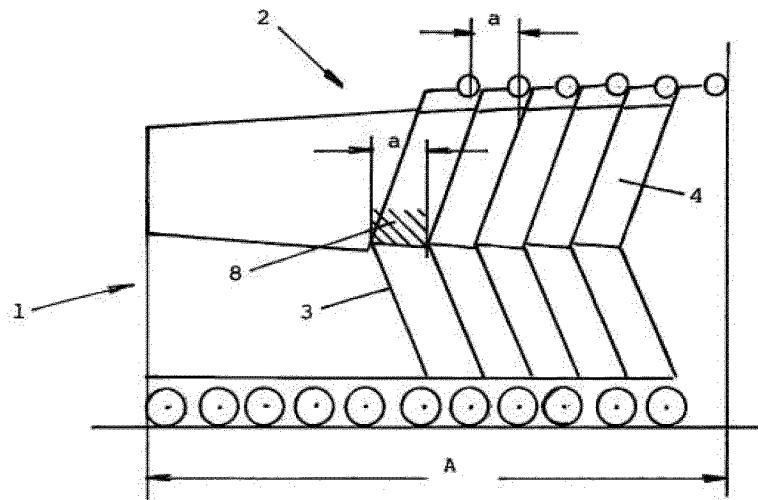
핸들(13)을 이동을 위해서는 윗쪽으로 회전시키고, 이때는 적치간격이 a 이고 스택(1)의 길이는 A 로 된다. 운반이 끝난 뒤, 핸들(13)을 사용위치까지 아래로 회전시키면, 이 위치에서 핸들(13)이 고정되고, 그 결과 쇼핑카트의 적치간격은 b 로 길어지며 스택(1a)의 길이도 B 로 길어져, 집합소(14)에서 픽업하기에 더 좋게 된다. 이동식 핸들(13)을 제외하고 이상 설명한 모든 방식의 치수관계는 전술한 바와 같고 미사용 적치간격부(8)도 동일하다.

[0032]

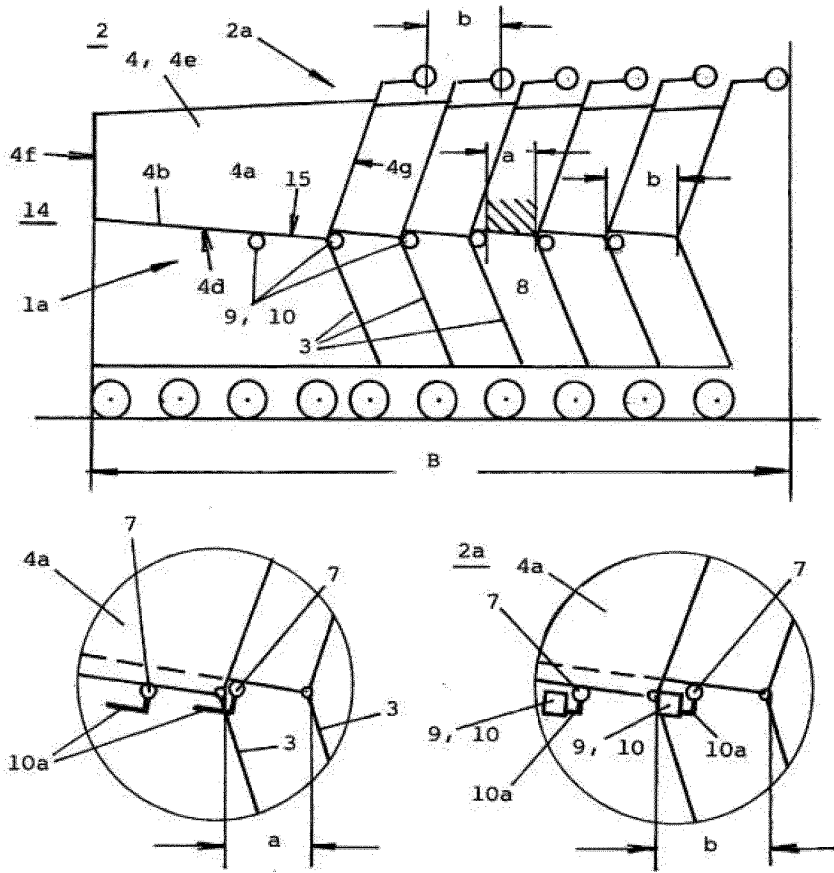
도 13~14에 의하면, 쇼핑카트(2)를 운반하기 위해 배스킷(4)을 새시(3)에서 분리할 때 본 발명의 이점을 얻을 수 있다. 도 12의 스택(1)은 동일한 새시(3)로 형성되고 운반을 위한 것으로 전체 길이는 A 이다. 스페이서(9)가 새시(3)에 없다. 새시(3) 사이의 적치간격도 a 이다. 운반이 끝난 뒤 스페이서(9)를 새시(3)에 설치하면 적치간격이 b 로 늘어난다. 도 13의 스택(1)은 배스킷(4)만으로도 이루어진 것으로 운반을 위한 것이다. 배스킷(4) 사이의 적치간격은 a 이다. 이 경우, 스페이서(9)를 배스킷(4)에 설치하면 적치간격을 a 에서 b 로 바꿀 수 있다. 쇼핑카트(2a)를 조립하고 이 과정에서 생긴 스택(1a)을 집합소(14)에 모은 뒤의 이 스택(1a)의 길이는 B 이다. 이런 원리를 새시(3)나 배스킷(4)에 부착할 수 있는 모든 이동식 스페이서에도 적용할 수 있다.

도면

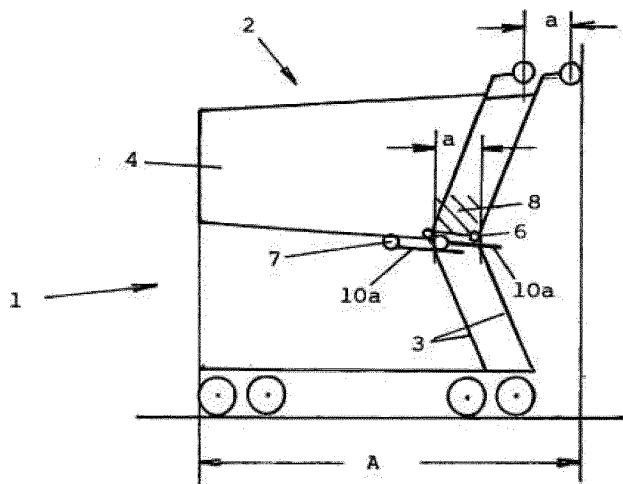
도면1



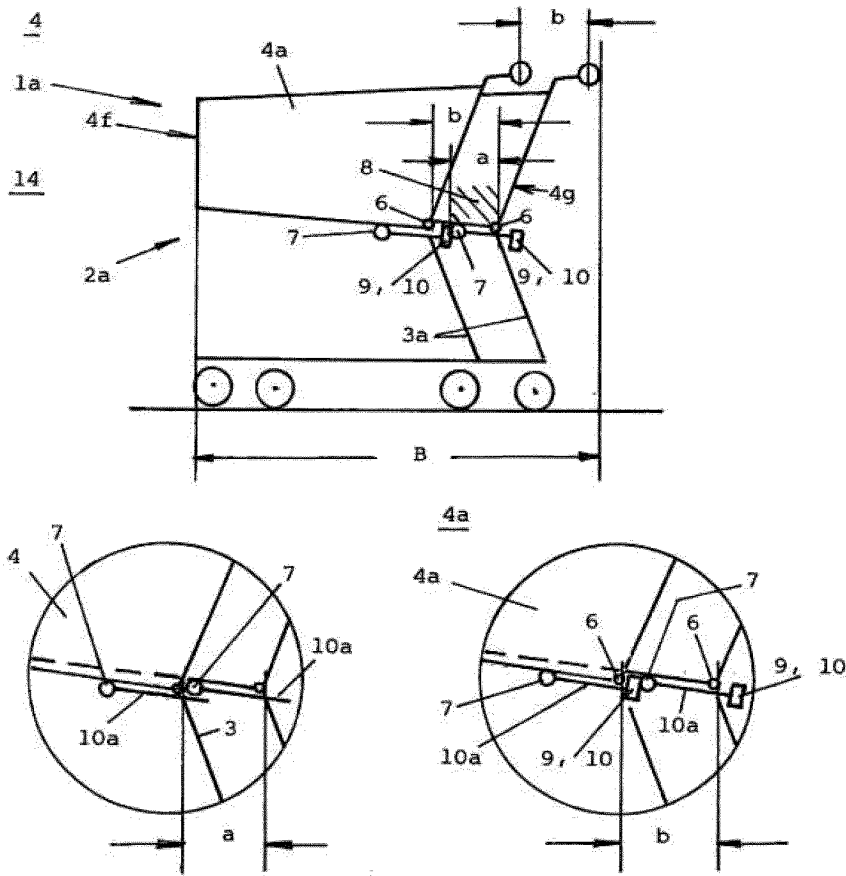
도면2



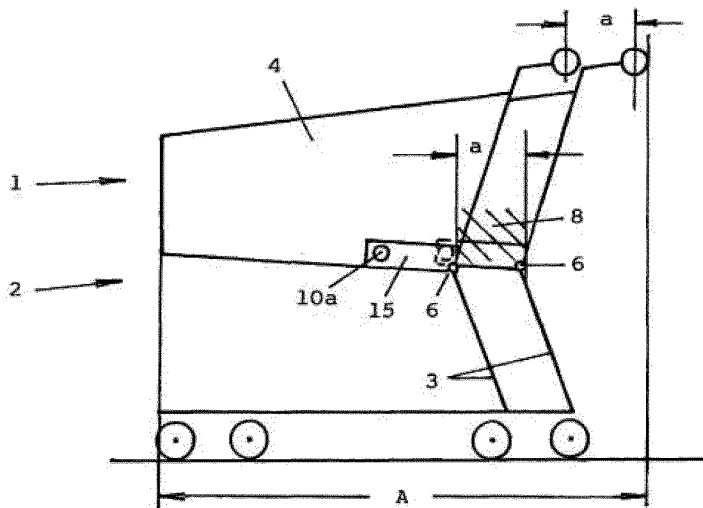
도면3



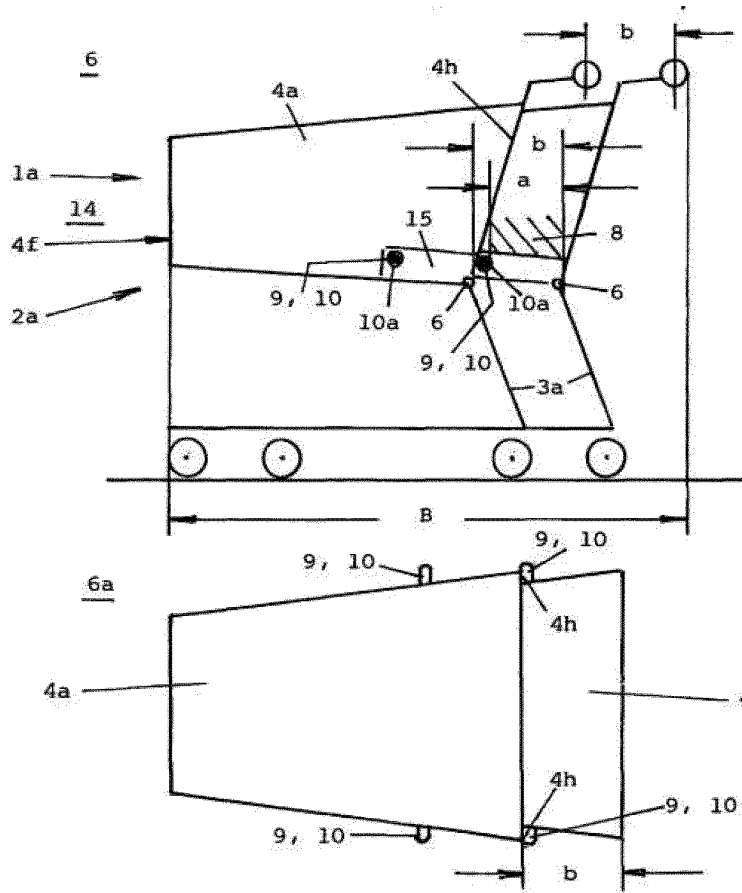
도면4



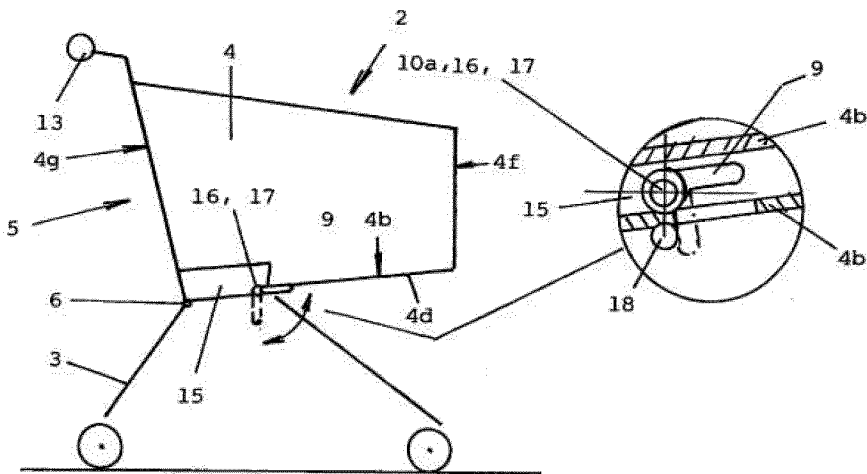
도면5



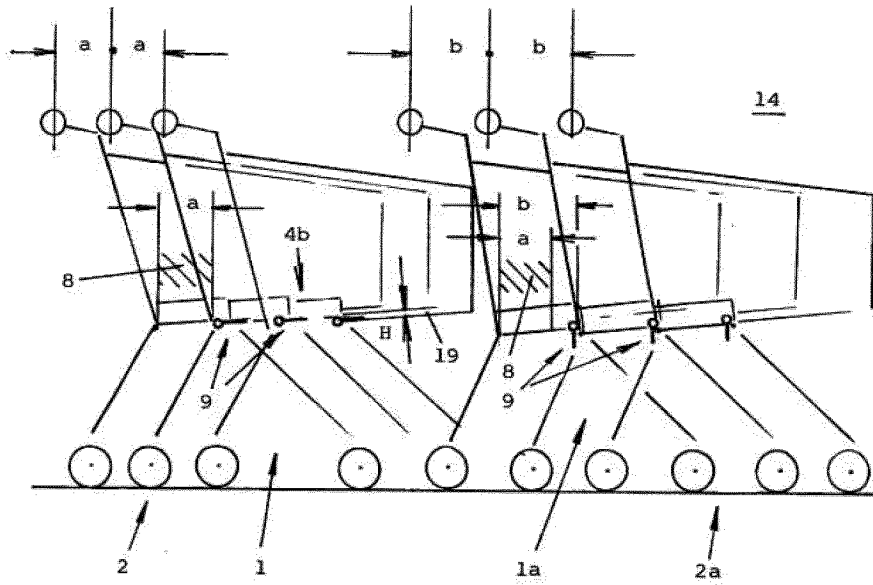
도면6



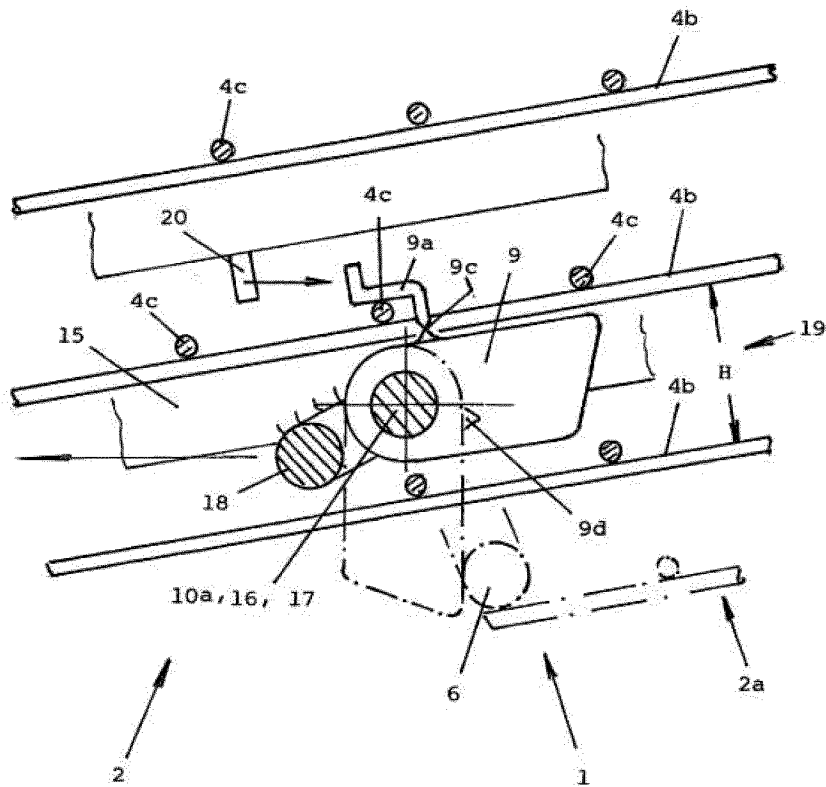
도면7



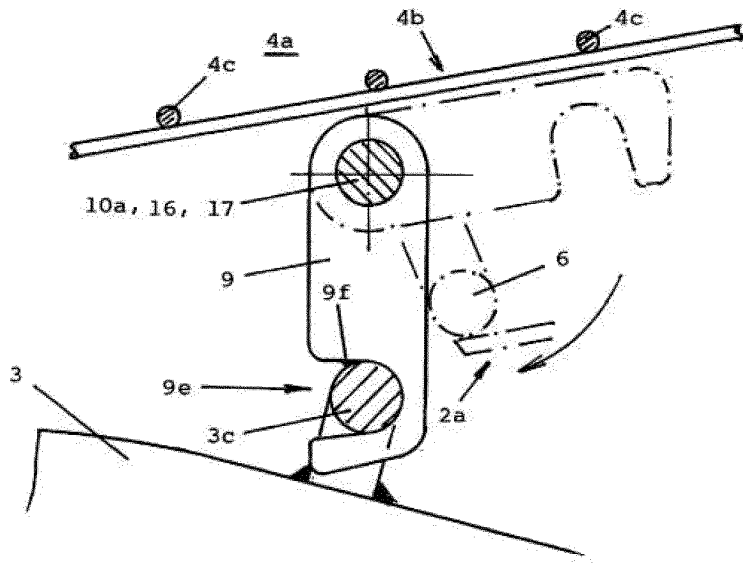
도면8



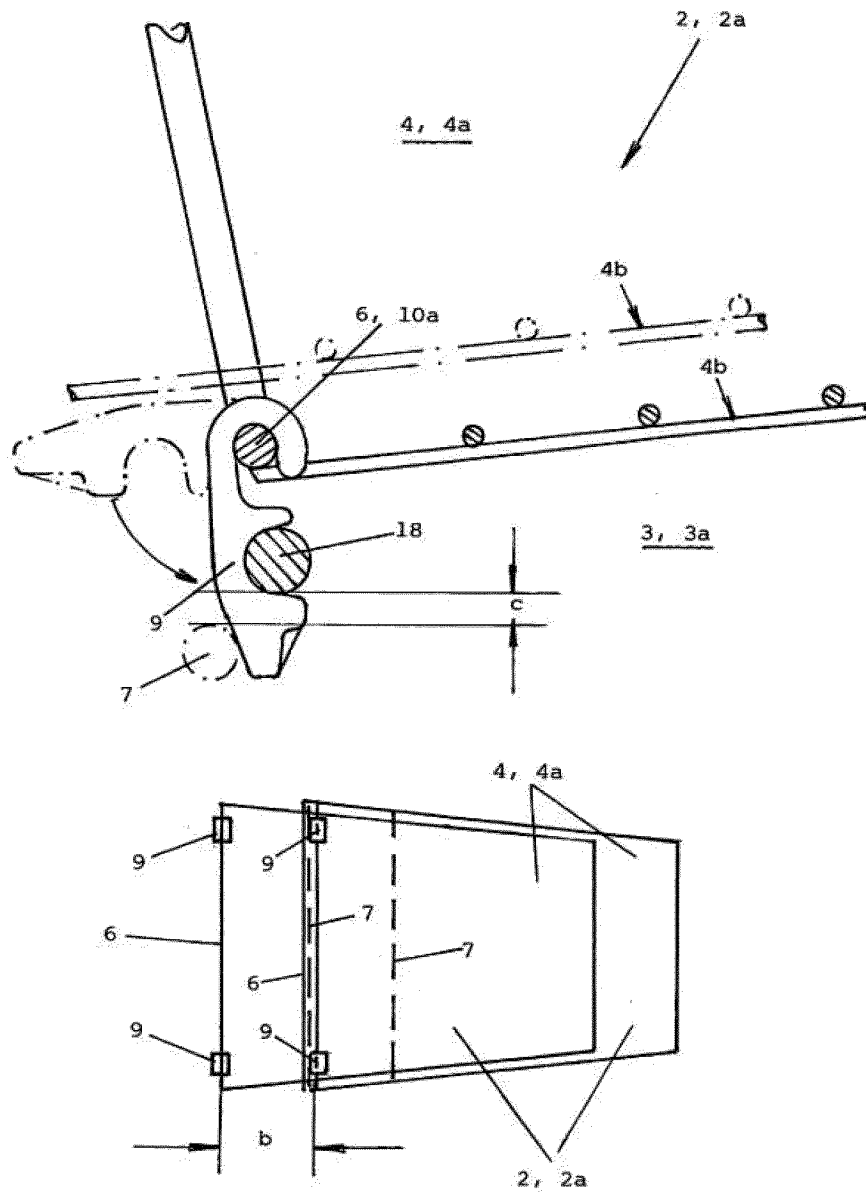
도면9



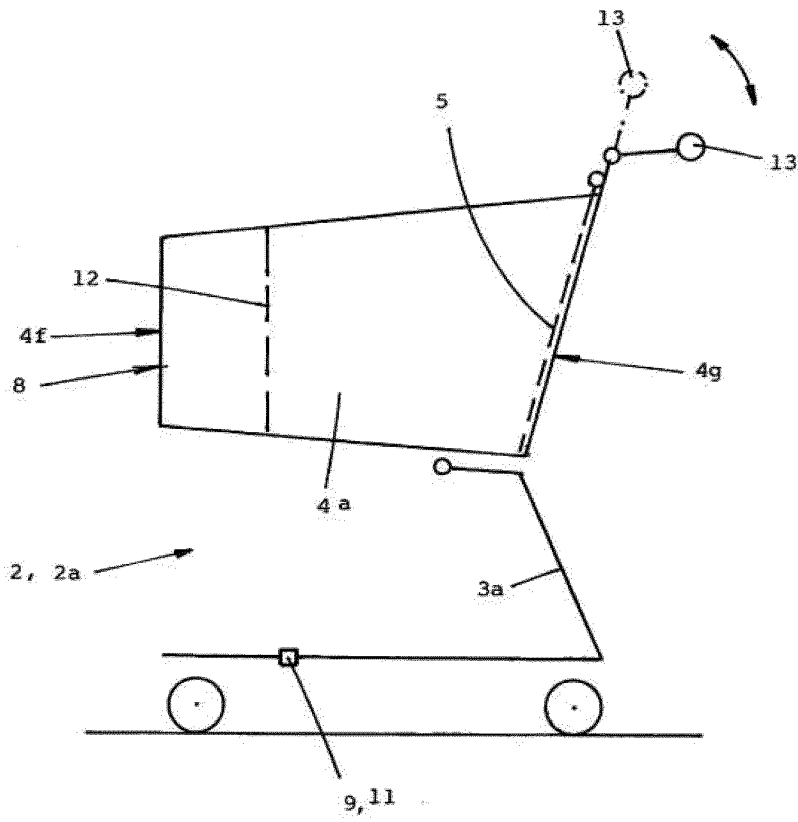
도면10



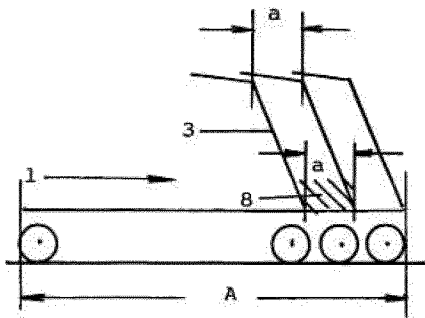
도면11



도면12



도면13



도면14

