(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
B60N 2/26

(11) 공개번호 특1994-0006842
(43) 공개일자 1994년04월25일

(21) 출원번호 특1993-0017611
(22) 출원일자 1993년09월03일
(30) 우선권주장 92-07/939,521 1992년09월04일 미국(US)
93-08/048,753 1993년04월16일 미국(US)
(71) 출원인 베이비스타 아이엔씨. 마틴 초프
미합중국, 뉴욕 11219, 브룩클린, 1276 50티에치 스트리트
(72) 발명자 랄리 알츠
미합중국, 코네티컷 06897, 윌톤, 119 디포스트 로드
(74) 대리인 목돈상, 목영동

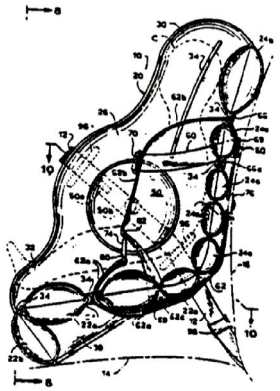
심사청구 : 없음

(54) 팽창가능한 어린이용 자동차 시트

요약

본 발명은 어린이용 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키는 좌석벨트를 지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트 장치에 관한 것으로써, 팽창가능한 바닥패널, 상기 바닥 패널의 후방으로 부터 직립하는 팽창가능한 후방 패널, 및 측방으로 대면 이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널을 포함하는 팽창가능한 어린이 시트를 지닌다. 각각의 측벽 패널들은 후방 패널의 각각의 측부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 지닌다. 후방 측벽부와 바닥측벽부 중간의 각각의 측벽패널에 배치된 팽창가능한 지지수단은, 후방 측벽부와 바닥 측벽부가 서로 향해 피보트 운동하는 것을 제한한다. 각각의 지지수단은 바닥, 후방 및 측벽패널들과 겨우 제한적으로 기체 연통하는 단일의 내측 공기 격실을 형성한다. 선택적으로, 실제로 견고한 프레임이 하나의 유니스로써 함께 이동하도록 후방 패널에 고정되어 후방 패널과 바닥 패널이 서로를 향해 피보트 이동하는 것을 제한한다. 프레임은 좌석 벨트를 관통수용할 수 있는 형상 및 크기로 된 한쌍의 구멍을 형성하는 시트장치를 자동차 좌석에 고정시킨다. 해제 가능한 장착대수단이 어린이의 몸체를 측벽 패널들 중간에 유지시킨다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]

팽창가능한 어린이용 자동차시트

[도면의 간단한 설명]

제1,2 및 3도는 본 발명에 따른 어린이 시트장치의 측면도, 평면도 및 저면도,

제4도 및 5도는 시트장치의 정면도 및 배면도,

제6도는 내측에 위치한 어린이(점선으로 도시됨) 및 좌석벨트에 의해 자동차 좌석에 고정된 시트장치를 보여주는, 제2도의 선 6-6을 따라 취한 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

(A) (ⅰ) 팽창가능한 바닥패널(bottom panel), (ⅱ) 상기 바닥 패널의 후방으로 부터 직립한 팽창가능한 후방 패널, (ⅲ) 상기 후방 패널의 각각의 측부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니는, 측방으로 대면 이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널, 및 (ⅳ) 상기 후방 측벽부와 바닥측벽부가 서로를 향해 피보트 운동하는 것을 제한하기 위해, 상기 후방 측벽부와 상기 바닥측벽부 중간의 각각의 상기 측벽 패널들에 배치된 팽창가능한 지지수단(bracing means),을 포함하는 팽창 가능한 어린이 시트(child seat);및 (B) 상기 측벽 패널들 중간에 어린이의 몸체를 유지시키기 위한 해제가능한 장착대 수단(harness means);을 포함하는; 어린이용 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키기 위한 좌석벨트를 지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 각각의 지지수단은 팽창가능하며, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들과의 제한된 기체 연통성만을 갖는 단일의 내측 공기격실을 형성하는 어린이 시트장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 후방 패널의 상부는 적어도 하방(downward) 및 전방(forward)으로 강력하게 피보트 가능한 어린이 시트장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 지지수단은 상기 후방 패널과 바닥 패널이 서로를 향해 피보트 운동하는 것을 제한하는 어린이 시트장치.

청구항 5

제2항에 있어서, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들은 단일의 내측 패널공기 격실을 형성하는 어린이 시트장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 각각의 지지수단 공기 격실들은, 일단 팽창되면 상기 패널공기 격실에 대해 독립적으로되는 어린이 시트장치.

청구항 7

제2항에 있어서, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들과 상기 지지수단은 공통적으로 팽창가능한 어린이 시트장치.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들은 공통적으로 수측가능하며, 상기 지지수단들은 상호간 및 상기 패널들에 대해 독립적으로 수축가능한 어린이 시트장치.

청구항 9

(A) (ⅰ) 팽창가능한 바닥 패널, (ⅱ) 상기 바닥 패널의 후방으로부터 직립한 팽창가능한 후방패널, (ⅲ) 상기 후방 패널의 각각의 측부로 부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니며, 상기 후방패널의 상부는 적어도 하방 및 전방으로 강력하게 보트가능한, 측방으로 대면이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널, 및 (ⅳ) 상기 후방 측벽부와 바닥 측벽부가 서로를 향해 피보트 운동하는 것을 제한하기 위해 상기 후방측벽부와 상기 바닥 측벽부 중간의 각각의 상기 측벽 패널들에 배치되며, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들과의 제한된 기체 연통성만을 지니는 단일의 내측공기결실을 형성하며, 상기 후방 패널과 바닥 패널이 서로를 향해 피보트 운동하는 것을 제한하는 팽창가능한 지지수단, 을 포함하며, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들은 단일의 내측 패널 공기 격실을 형성하며, 상기 각각의 지지수단 공기 격실들은 일단 팽창되면 상기 패널공기 격실에 대해 독립적으로 되며, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들과 상기 지지수단은 공통적으로 팽창가능하며, 상기 바닥, 후방 및 측벽 패널들은 공통적으로 수축가능하며, 상기 지지수단들은 상호간 및 상기 패널들에 대해 독립적으로 수축가능하게 되는, 팽창가능한 어린이 시트; 및 (B) 상기 측벽 패널들 중간에 어린이의 몸체를 유지시키기 위한 해제 가능한 장착대 수단;을 포함하는, 어린이용 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키기 위한 좌석벨트를 지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트장치.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 장착대 수단은 (ⅰ) 상기 후방 측벽 부분들 중간의 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 상체를 유지시키기 위한 제1의 해제가능한 스트랩 수단, 및 (ⅱ) 상기 후방 패널 구멍 및 상기 바닥 패널 구멍 모두를 통해 연장되고 어린이의 양다리 사이를 통과하여 상기 바닥 츠격부분들 중간에 어린이의 하체를 유지시키는 제2의 해제가능한 스트랩 수단,을 포함하며; 상기 제1 및 제2스트랩 수단은 적어도 일지점에서 함께 고정되는; 연속장착대 시스템인 어린이 시트장치.

청구항 11

(A) (ⅰ) 관통구를 형성하는 팽창가능한 바닥 패널, (ⅱ) 상기 바닥 패널의 후방으로 부터 직립하며 관통구멍을 형성하는 팽창가능한 후방 패널, 및 (ⅲ) 상기 후방 패널의 각각의 축부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니는, 측방으로 대면이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널,을 포함하는 팽창가능한 어린이 시트; 및 (B) (ⅰ) 상기 후방 측벽부분들 중간의 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 상체를 유지시키기 위한 제1의 해제가능한 스트랩 수단, 및 (ⅱ) 상기 후방 패널 구멍 및 상기 바닥 패널 구멍 모두를 통해 연장되고 어린이의 양다리 사이를 통과하여 상기 바닥 측벽 부분들 중간에 어린이의 하체를 유지시키기 위한 제2의 해제가능한 스트랩 수단,을 포함하며, 상기 제1 및 제2스트랩 수단은 적어도 일지점에서 함께 고정되는, 연속 장착대 시스템;을 포함하는, 어린이용 시트 장치를 자동차 좌석에 고정시키기 위한 좌석벨트를 지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트장치.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 장착대 시스템은 (ⅰ) 상기 후방 패널과 상기 후방 측벽 패널 중간의 상기 후방 패널둘레의 수평평면으로 연장되어 상기 팽창가능한 어린이스트에 어린이의 상처를 에워싸는 제1스트랩 수단, (ⅱ) 상기 제1의 스트랩 수단의 2개의 부분들을 어린이의 가슴에 함께 교차시켜 해제가능하게 고정시키는 제1고정 수단, (ⅲ) 제2스트랩 수단, 및 (ⅳ) 상기 제2의 스트랩 수단의 2부분들을 어린이의 양다리 사이에서 함께 해제가능하게 고정시키는 제2고정수단,을 포함하며; 상기 제2스트랩 수단은 상기 제2고정 수단으로 부터 하방으로 상기 바닥패널 구멍을 통해, 이어서 전방으로 적어도 상기 하나의 후방 패널 구멍을 통해 상기 제2고정 수단내로 적어도 수직평면으로 연장되어 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 하제를 유지시키며; 상기 제1 및 제2스트랩 수단들은 적어도 일지점에서 함께 고정 체결되는; 어린이 시트장치.

청구항 13

제11항에 있어서, 상기 제2스트랩 수단은 상기 제2고정수단으로부터 하방으로 상기 바닥 패널 구멍을 통해 하방으로 상기 바닥패널 및 후방 패널이 교차부의 후방 및 그 둘레로, 적어도 하나의 상기 후방 패널 구멍을 통해 상방 및 전방으로 상기 제2고정수단내로 하방으로 연장되는 어린이 시트장치.

청구항 14

제11항에 있어서, 상기 제2스트랩 수단의 일부는, 상기 바닥 패널둘레 및 상기 바닥 및 바닥 측벽 패널들 중간을 수직하게 상기 제2고정 수단을 통해 연장되어 상기 측벽 패널들의 중간에 어린이의 하체를 유지시키는데 일조하는 어린이 시트장치.

청구항 15

제11항에 있어서, 상기 팽창가능한 어린이 시트는 상기 제1 및 제2스트랩 수단의 관통을 위한 다수의 통로를 부가적으로 형성하여 상기 각각의 제1 및 제2스트랩 수단을 원하는 방향으로 유지시키는 어린이 시트장치.

청구항 16

제11항에 있어서, 상기 제2스트랩 수단은 상기 제2고정 수단으로 부터, 상기 바닥 패널 구멍을 통해 하방으로, 상기 후방 패널 구멍을 통해 전방으로, 이어서 상기 제2고정 수단내로 하방으로 연장되는 2개의 길이부를 포함하며, 상기 제2스트랩 수단의 각각의 길이부는 상기 제1스트랩 수단의 각각의 측병 이격부분에 고정체결되는 어린이 시트장치.

청구항 17

제11항에 있어서, 상기 제1 및 제2스트랩 수단은 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 가슴의 전방에서 함께 고정 체결되는 어린이 시트장치.

청구항 18

제11항에 있어서, 상기 각각의 제1 및 제2스트랩 수단은 상기 각각의 타 스트랩 수단에 대해 독립적으로 유효 길이를 변화시키는 수단을 포함하는 어린이 시트장치.

청구항 19

제11항에 있어서, 상기 각각의 측벽 패널이 자동차 좌석벨트를 관통시키기 위한 통로를 형성하는 어린이 시트장치.

청구항 20

(A) (ⅰ) 관통구멍을 형성하는 팽창가능한 바닥패널, (ⅱ) 상기 바닥 패널의 후방으로 부터 직립하여 관통구멍을 형성하는 팽창가능한 후방 패널, (ⅱ) 상기 후방 패널의 각각의 측부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니며, 자동차 좌석벨트를 관통시키기 위한 통로를 각각 형성하는, 측방으로 대면 이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널, 및 (ⅳ) 스트랩 수단을 관통시키기 위한 다수의 통로,를 포함하는 팽창가능한 어린이 시트; 및 (B) (ⅰ) 상기 후방 패널과 상기 후방 측벽 패널 중간의 상기 후방 패널둘레에서 수평 평면으로 연장되어 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 상체를 에워싸는 제1스트랩 수단, (ⅱ) 상기 제1스트랩 수단의 2개의 부분을 어린이의 가슴에서 교차시켜 함께 해제가능하게 고정시키는 제1고정수단, (ⅲ) 제2스트랩 수단, 및 (ⅳ) 상기 제2스트랩 수단의 2개의 부분을 어린이의 양다리 사이에서 함께 해제 가능하게 고정시키는

제2고정수단,을 포함하며, 상기 제2스트랩 수단은 상기 제2고정 수단으로부터, 상기 바닥패널 구멍을 통해 하방으로, 상기 바닥 패널과 후방 패널의 교차부의 후방 및 그 둘레로, 적어도 상기 후방 패널 구멍을 통해 상방 및 전방으로, 이어서 상기 제2스트랩 수단의 일부는 상기 바닥 패널둘레 및 상기 바닥패널과 바닥 측벽 패널 중간을 수직하게 상기 제2고정수단을 통해 연장되어 상기 측벽 패널들 중간에 어린이의 하체를 유지시키는 데 일조하며, 상기 제1 및 제2스트랩 수단을 상기 팽창가능한 어린이 시트에 어린이의 가슴 전방의 적어도 일지점에서 함께 고정 체결되고, 상기 스트랩 수단 통로를 통과하여 상기 스트랩 수단을 원하는 방향으로 유지시키며, 상기 각각의 제1 및 제2스트랩 수단이 상기 타 스트랩 수단에 대해 독립적으로 유효길이를 변화시키는 수단을 포함하는, 연속 장착대 시스템;을 포함하는, 어린이용 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키는 좌석 벨트를 지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트장치.

청구항 21

제20항에 있어서, 상기 제2스트랩 수단은 상기 제2고정수단으로 부터, 상기 바닥 패널 구멍을 통해 하방으로, 상기 후방 패널 구멍을 통해 전방으로, 이어서 상기 제2고정수단내로 하방으로 연장되는 2개의 길이부를 포함하며, 상기 제2스트랩 수단의 상기 각각의 길이부는 상기 제1스트랩 수단의 각각의 측방 이겨부분에 고정 체결되는 어린이 시트장치.

청구항 22

(A) (i) 팽창가능한 바닥패널; (ii) 상기 바닥패널의 후방으로 부터 직립하는 팽창가능한 후방 패널; (iii) 상기 후방 패널의 각각의 측부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니는, 측방으로 대면 이격된 한쌍의 팽창가능한 측벽 패널,을 포함하는 팽창가능한 어린이 시트; (B) 상기 측벽 패널들 중간에 어린이의 몸체를 유지시키기 위한 해제가능한 장착대 수단; 및 (C) 하나의 유닛(unit)으로써 함께 이동하도록 상기 후방 패널에 고정되며, 좌석 벨트를 수용하는 형상 및 크기로되는 한쌍의 구멍을 형성하므로써, 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키는 강한 프레임;으로 구성되는, 어린이용 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키는 좌석벨트를 지니는 자동착에 사용하는 어린이 시트장치.

청구항 23

제22항에 있어서, 상기 한쌍의 구멍은 수평이격되는 장치.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 한쌍의 구멍은 상기 후방 패널들에 대해 측방으로 연장되는 장치.

청구항 25

제22항에 있어서, 상기 프레임은 상기 후방 패널의 후방에 인접 배치되는 장치.

청구항 26

제22항에 있어서, 상기 프레임은 상기 후방 패널의 전체폭을 지나 연장되는 장치.

청구항 27

제22항에 있어서, 상기 프레임은 상기 후방 패널의 높이의 적어도 50%를 지나 연장되는 장치.

청구항 28

제22항에 있어서, 상기 프레임은 우측 및 좌측의 수직 측방부재와 상부 및 바닥의 횡부재, 상기 상부 횡부재 및 바닥 횡부재 중간에서 상기 우측 수직측방부재와 좌측 수직측방부재를 연결하는 적어도 하나의 중간 횡부재, 및 상기 수직 측방 부재물로 부터 측방 외측으로 연장되며 상기 구멍들을 형성하는 한쌍의 이어(ear)를 지니는 주변부를 형성하는 장치.

청구항 29

제28항에 있어서, 상기 장착대 수단의 양단부는 상기 프레임의 다른 횡부재에 고정되는 장치.

청구항 30

제22항에 있어서, 상기 장착대 수단의 양단부는 상기 프레임에 고정되는 장치.

청구항 31

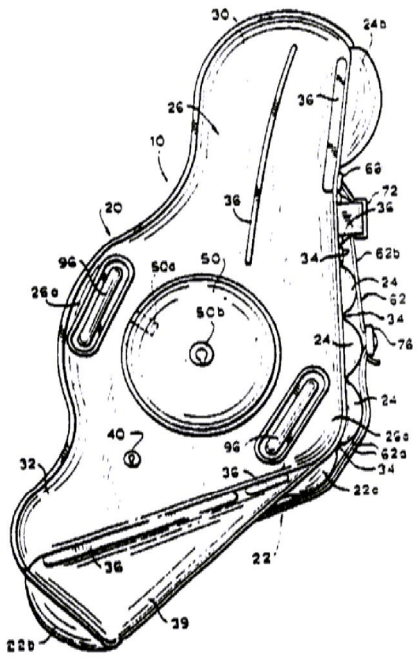
(A) (i) 팽창가능한 바닥 패널, (ii) 상기 바닥 패널의 후방으로 부터 직립하는 팽창가능한 후방패널, (iii) 상기 후방 패널의 각각의 측부로부터 전방으로 돌출하는 후방부 및 상기 바닥 패널의 각각의 측부로부터 상방으로 돌출하는 바닥부를 각각 지니는, 측방으로 대면 이격된 한쌍의 측벽 패널,을 포함하는 팽창가능한 어린이 시트; (B) 상기 측벽 패널들 중간에 어린이의 몸체를 유지시키기 위한 해제가능한 장착대 수단; 및 (C) 하나의 유닛으로써 함께 이동하도록 상기 후방패널의 후방 및 인접하게 고정 배치되며, 상기 후방 패널의 전체 폭 및 상기 후방 패널 높이의 적어도 50%를 지나 연장되며, 상기 후방 패널에 대해 측방으로 연장되어 좌석벨트를 관통 수용하는 형상 및 크기로되는 한쌍의 수평이격 구멍을 형성하여 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키며, 이격 분리된 한쌍의 수직 측방 부재, 상기 수직 측방 부재물을 연결하는 상부 및 바닥 횡부재, 상기 상부와 바닥 횡부재들 중간에서 상기 수직 측방 부재들을 연결하는 적어도 하나의 중간 횡부재, 및 상기 수직 측방 부재들로부터 측방외측으로 연장되며 상기 구멍을 형성하는 한쌍의 이어를 지니는 주변부를 형성하는 견고한 프레임;을 포함하며, 상기 장착대수단의 양단부는 상기 프레임의 다른 횡부재들에 고정되는 시트장치를 자동차 좌석에 고정시키는 좌석 벨트를

지니는 자동차에 사용하는 어린이 시트장치.

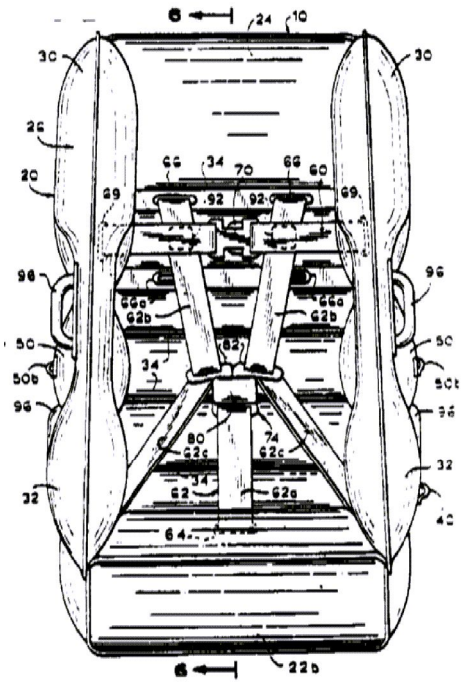
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

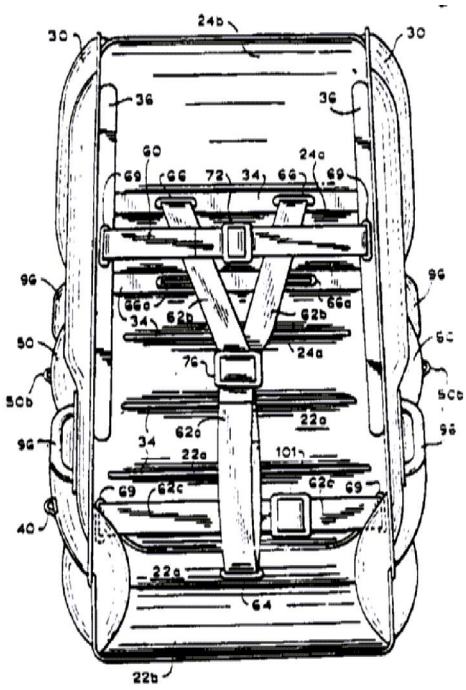
도면1



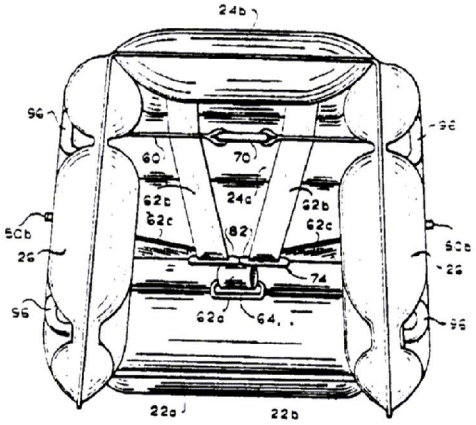
도면2



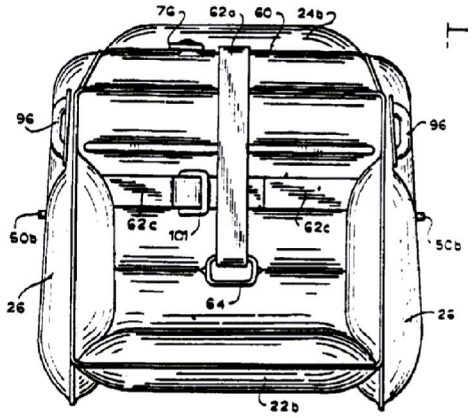
도면3


24b
30
30
36
36
60
24a
69
66
72
34
66
69
96
96
66a
66a
34
62b
62b
50
24a
76
50b
50b
22a
62a
96
96
34
22a
101
69
62c
62c
69
40
22a
64
22b

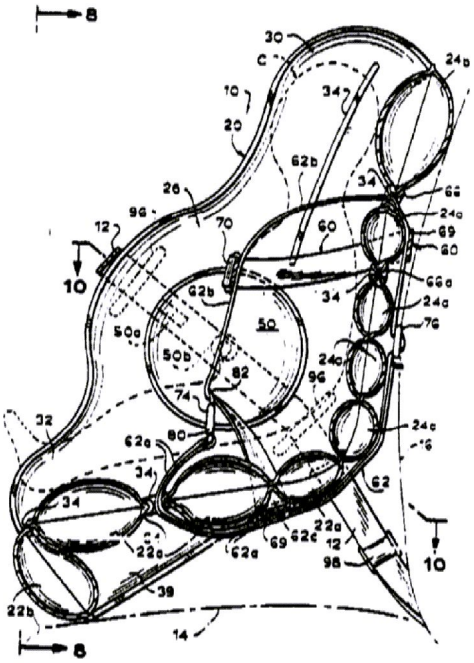
도면4


24b
96
96
60
70
62b
24a
62b
62c
62c
50b
82
50b
26
26
74
96
62a
64
96
22a
22b

도면5


76
62a
60
24b
96
96
62c
101
62c
50b
50b
26
64
26
22b

도면6


8
30
C
10
20
34
24b
62b
26
96
12
70
60
34
66
24a
69
60
10
62b
34
66a
24a
76
50a
50
50b
82
24a
96
74
32
80
62a
24a
16
34
34
62
22a
12
22a
62a
69
62c
98
10
39
22b
14
8