(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[7]
B60J 7/22

(45) 공고일자 2001년05월02일
(11) 등록번호 10-0283735
(24) 등록일자 2000년12월12일

(21) 출원번호	10-1994-0006891	(65) 공개번호	특1994-0023693
(22) 출원일자	1994년04월01일	(43) 공개일자	1994년11월17일
(30) 우선권주장	P4310881.4 1993년04월02일 독일(DE)		

(73) 특허권자 독터. 인제니어.하.체.에프.포르쉐악티엔게젤샤프트 주르겐 헤르만
독일 70435 스투트가르트 포르세플라츠 1
(72) 발명자 하랄트쾰러
독일연방공화국 71254 디찡엔 그라벤스트라쎄 3
디터라이흐
독일연방공화국 71277 루테샤임 핀케베크 20
보도호만
독일연방공화국 71296 하임샤임 슐레엔베크 9
(74) 대리인 장수길, 주성민

심사관 : 김국진

(54) 방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차

요약

컨버터블 자동차는 시트 열의 뒤에 방풍부를 구비하며, 이는 시트 열의 위로 돌출하며 특히 모든 내부 폭을 거쳐 연장된다.

방풍부는 정지 위치로부터 작동 위치로 바꿀 수 있다. 간단하게 이용할 수 있고 차 지붕이 닫혀 있을 때 공간을 절약하여 비사용 위치에 보관할 수 있는 방풍부를 만들기 위해 컨버터블 자동차의 지붕에 선회가능한 방풍부가 위치하도록 설치된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차

[도면의 간단한 설명]

제1도는 차의 지붕과 방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차의 부분 측면도.

제2도는 클램프 기구를 갖춘 지지 부재와 방풍부 후방의 부분 확대 배면도.

제3도는 제2도의 선 III-III에 따른 확대 단면도.

제4도는 제1도의 X부분의 확대도.

제5도는 지지 부재와 방풍부의 클램프 기구의 사시도.

제6도는 클램프 기구를 갖춘 지지 부재의 사시도.

제7도는 개폐기의 사시도.

제8도는 대응 지지부의 사시도.

〈도면의 주요부분에 대한 부호의 설명〉

1 : 컨버터블 자동차	2 : 밴드
3 : 차의 지붕	5 : 지붕 막대 골조
6 : 지붕 커버	8 : 크로스 빔
18 : 시트	22 : 방풍부

23 : 피복부 | 24 : 프레임

25, 26 : 공동부 | 29 : 코너부

30 : 지지 부재 | 31 : 클램프 기구

32, 36 : 부분 | 33 : 플러그

37 : 자유 단부 | 39, 40 : 노치

43 : 대응 수용부 | 44 : 개폐기

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 시트 열의 뒤에 배치되어, 시트 열을 경유하여 위로 연장되고 특히 모든 내부 폭을 거쳐 진행되며, 정지 위치로부터 작동 위치로 바꿀 수 있는 방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차에 관한 것이다.

처음에 전술한 종류(DE-GM 1797 558)의 종래 배열시 컨버터블 자동차의 앞 시트 뒤 한가운데에 분리된 플라스틱 유리로 만들어진 방풍부가 구비되어 있다. 플라스틱 유리는 측면 차체 벽과 선회할 수 있게 연결된 프레임 위치에 지지된다.

방풍부는 사용하지 않을 때 트렁크 또는 승객실에 추가적인 공간을 필요로 하며, 또한 이 방풍부의 조작 및 조립이 불편하다는 문제점이 있었다.

본 발명의 목적은 방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차에 방풍부를 간단하게 이용할 수 있고, 비사용 위치에 보관할 때도 차 지붕이 닫힌 위치에서 공간을 절약할 수 있도록 준비하는 것이다.

본 발명에 의하면, 상기 목적은 특허 청구 범위의 제1항의 특징으로써 해결되며 유리한 방법으로 본 발명을 형성하는 다른 특징들은 종속항에 포함된다.

특히 본 발명에 의한 장점은, 방풍부의 선회 가능한 베어링을 통해 차의 지붕을 간단히 이용할 수 있고 공간을 절약하여 방풍부를 보관할 수 있도록 하는 데 있다. 또한 방풍부가 항상 설치되어 있을 수 있고 사용하지 않을 때는 제거되는 것이 아니고 트렁크에 보관할 수 있다.

방풍부는 간단하게 만들 수 있고 쉽게 차의 지붕에 설치할 수 있다. 구비된 클램프 기구는 방풍부가 정지 위치 및 작동 위치로 정해진 지점에 유지되게 할 수 있다.

방풍부 뒤에 덮개를 거의 수평으로 추가 배치하여 방풍부의 작용을 최적으로 활용한다.

본 발명의 실시예는 도면에 도시되고 다음과 같이 상세하게 설명된다.

제1도에 도시된 컨버터블 자동차에서, 밴드(2)의 상부를 폐쇄 위치(A)에서 뒤를 향한 개방 위치(B)로 이동하여 되돌아 올 수 있는 차의 지붕(3)으로 이루어진다. 개방 위치(B)에서 차의 지붕(3)은 밴드(2)의 윗쪽 후방부(4)에 위치한다. 폐쇄 위치(A)에서 차의 지붕(3)은 상세하게 도시되지 않은 방풍부 프레임에서 후방부(4)까지 연장된다. 실시예에서 차의 지붕(3)은 지붕 막대 골조(5)와 지붕 커버(6)로 이루어진다. 이 골조(5)는 도시된 영역과 같이 측면 크로스빔(8)과 상부 방풍부 프레임에 인접하여 횡으로 진행되는 지지대(상세하게 도시되지 않음)로 이루어진 천정 프레임(7)으로 구성된다.

일체로 이루어진 크로스빔(8)은 한쪽은 천정 프레임 조정기(9)를 통해, 다른 한쪽은 코너 레버(11)의 레버 아암(10)을 통해 루프 주컬럼(12)과 유연하게 연결된다. 루프 주컬럼(12)은 2개의 자동차 종측면에 밴드(2) 상에 구비된 루프 컬럼 베어링(13)으로 선회 가능하게 설치된다.

또한 지붕 막대 골조(5)는 코너 레버(11)와 클램프 기구(16)가 상호 작용하는 조정기(14, 15)로 이루어진다.

컨버터블 자동차의 승객실(17)은 전방 시트(18)와 후방 시트 구조체(19)로 이루어지며, 전방 시트(18)는 등받이만 도시되어 있다. 후방 시트 구조체(19)는 시트(20)의 일부와 선회 가능한 등받이(21)로 이루어진다.

차의 지붕(3)이 열린 위치에서 주행 중, 뒤로 불어 들어오는 원하지 않는 윗 바람으로부터 전방 시트(8)에 앉아 있는 승객을 보호하기 위하여 방풍부(22)를 설치한다.

본 발명에 따라 선회 가능한 방풍부(22)는 차 지붕(3)의 지붕 막대 골조(5)에 설치된다. 차의 지붕(3)이 닫혀 있을 때 방풍부(22)는 차 지붕(3) 위에 놓인 지붕 커버(6)로 약간의 간격을 두고 진행하여 방풍부(22)는 대략 지붕 커버(6)와 평행을 이룬다(저장 위치 E).

차의 지붕(3)이 뒤로 젖혀졌을 때(개방 위치 B), 방풍부(22)가 밴드(2)와 인접하여 진행한 정지 위치(C)로부터 위쪽의 수직 작동 위치(D)로 이동하여 되돌아 올 수 있다.

실시예에서 방풍부(22)는 피복부(23)를 구비한 프레임(24)으로 이루어진다(제2도). 피복부(23)는 프레임(24)으로 둘러싸인 표면을 완전히 덮으며, 탄성으로 형성할 수 있는 네트, 투명한 금속의 박막, 플라스틱판, 유리 또는 폴리 유리판 등으로 만들어질 수 있다. 작동 위치(D), 즉 뒤에서 보면 프레임(24)은 대략 직사각형, 사다리꼴, 타원형 등으로 이루어진다. 횡단면으로 보이는 프레임(24)은 파이프 또는 그밖의 형상으로 형성된다.

(제2도 및 제3도에 도시된) 실시예에서 횡단면에서 보면 프레임(24)은 거리를 두고 서로 배치된 2개의 공동부(25, 26)로 이루어진다. 공동부 사이에 대략 U자형 수용부(27)를 포함한다. 이 수용부(27)에 피복부(23)를 고정하기 위해 탄성의 스프링(28)을 설치한다. 피복부(23)는 일측면을 통해 부가하여 프레임(24)에 붙인다[특히 수용부(27)에서].

방풍부(22)는 작동 위치(D)에서 시트(18)의 등받이를 통해 위에서 밖으로 연장되고 특히 자동차 승객실(17)의 모든 내부 폭을 거쳐 진행된다. 또한 수직 보조면(F-F)과 대면하는 방풍부(22)는 앞쪽으로 쉽게 기울어진다(각도 α).

대면하는 프레임(24)의 하부 코너부(29)에 지지 부재(30)와 구비되고, 이것은 특히 플라스틱으로 된 사출물로 형성된다. 모든 지지 부재(30)는 방풍부(22)가 정지 위치(C) 및 작동 위치(D)에 고정될 수 있도록 일체의 클램프 기구(31)로 이루어진다.

제2도와 같이 모든 지지 부재(30)는 제1 아치형 부분(32)으로 이루어진다. 이는 양 단부에 돌출된 플러그(33)를 구비한다. 이 플러그(33)는 프레임부(34, 35)의 공동부(25, 26)의 형태와 일치하며, 설치된 방풍부에서 부분적으로 상기 공동부(25, 26) 내로 돌출한다(플러그 연결).

아치형 부분(32)은 프레임(24)의 둥근 코너부를 형성한다.

지지 부재(30)의 제1 부분(32)에 굽은 부분(36)을 연결한다. 제2 부분(36)의 자유 단부(37)는 인접하고 있는 크로스 빔(8)과 대략 직각을 이루고, 클램프 기구(31)와 상호 작용을 한다.

클램프 기구(31)는 자유 단부(37)와 간격을 두고 배치된 칼라(38)를 구비한다. 칼라는 그의 직경 방향으로 파이프 모양의 부분(36)을 돌출시킨 것이다. 상기 칼라(38)에 서로 간격을 두고 배치된 2개의 오목한 노치(39, 40)가 구비되며 이는 방풍부(22)의 양단부에서의 위치를 정한다(제6도).

한쪽으로 경사진 마개 모양의 지지 부재(30)의 단면부(36)의 단부(41)는 클램프 기구(31)를 구성하는 대응 수용부(43)의 절취 수용부(42)와 결합한다. 나사를 이용하여 크로스 빔(8)에 고정된 대응 수용부(43)에 또한 스프링을 적재한 개폐기(44)가 선회할 수 있게 배치된다. 개폐기가 단부의 선단부(45)를 방풍부(22)의 위치에 따라 노치(39, 40)에 끼운다.

크로스 빔(8)에 방풍부를 고정시키는 것은 [차 지붕(3)의 폐쇄 위치(A)에서 볼 때] 크로스 빔의 후방 단부에서 일어난다.

끌어 당기는 현상을 최대한 방지하기 위하여 차 지붕의 개방 위치(B)로 젖히고, 또한 방풍부(22)를 세웠을 때, 도시되지 않은 벗김 덮개로 인해 방풍부의 뒤에 위치한 차체부 또는 차의 지붕부가 폐쇄됨으로써, 공기가 방풍부의 하부를 통해서 전방 시트(18)의 승객쪽으로 흘러 들어갈 수 없게 된다. 특히, 상기 탄성의 벗김 덮개는 방수포, 감아 올리는 형태의 커튼 등으로 형성될 수 있다.

방풍부(22)를 프레임이 없고 투명하고 평평한 형태의 부재로 형성시킬 수도 있으며, 이 부재는 양 종측면에서 지지 부재를 통하여 차의 지붕(3)에 고정될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

시트 열의 뒤에 배치되어, 시트 열을 경유하여 위로 연장되고 특히 모든 내부 폭을 거쳐 진행되며, 정지 위치로부터 작동 위치로 바꿀 수 있는 방풍부를 갖춘 컨버터블 자동차에 있어서, 컨버터블 자동차의 지붕(3)에 선회 가능한 방풍부(22)를 배치하는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 2

제1항에 있어서, 차의 지붕이 닫혀 있는 위치(A)에서 방풍부(22)는 차 지붕(3)의 지붕 커버천(6) 하부로 진행하며 지붕 커버천(6)과 인접하여 평행을 이루는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 3

제1항에 있어서, 차의 지붕(3)의 개방 위치에서 방풍부(22)는 밴드(2)에 인접하며 진행한 정지 위치(C)로부터 위쪽의 수직 작동 위치(D)로 이동할 수 있는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 4

제1항에 있어서, 방풍부(22)는 피복부(23)를 구비한 형상 프레임(24)으로 이루어지며, 이때 피복부는 탄성으로 형성할 수 있는 네트 또는 금속의 박막, 판, 유리판 등과 같은 투명한 부재로 이루어진 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 5

제4항에 있어서, 프레임(24)이 대략 직사각형, 사다리꼴, 타원형 등으로 이루어진 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 6

제4항 또는 제5항에 있어서, 대면하는 프레임(24)의 하부 코너부(29)에 지지 부재(30)가 구비되며, 클램프 기구(31)가 지지 부재(30)와 일체됨으로써 방풍부(22)가 정지 위치(C) 및 작동 위치(D)에 고정할 수 있는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 7

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 방풍부(22)가 차의 지붕(3)의 막대 골조(5)의 측면 크로스 빔(8)에 선회 가능하게 배치되는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 8

제7항에 있어서, 차의 지붕(3)이 닫혀 있을 때 지지 부재(30)가 일체된 클램프 기구(31)를 갖고 막대 골

조(5)의 측면 크로스 빔(8)의 후방 코너부에 인접하게 배치되는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 9

제6항에 있어서, 모든 지지 부재(30)는 제1의 아치형 부분(32)으로 이루어지고, 이는 말단의 돌출된 플러그(33)로 프레임(24)의 인접한 공동부(25, 26)에 끼울 수 있고 제1 부분(32)에 제2의 굽은 부분(36)을 연결하며, 제2 부분(36)의 자유 단부(37)에 클램프 기구(31)를 설치하는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 10

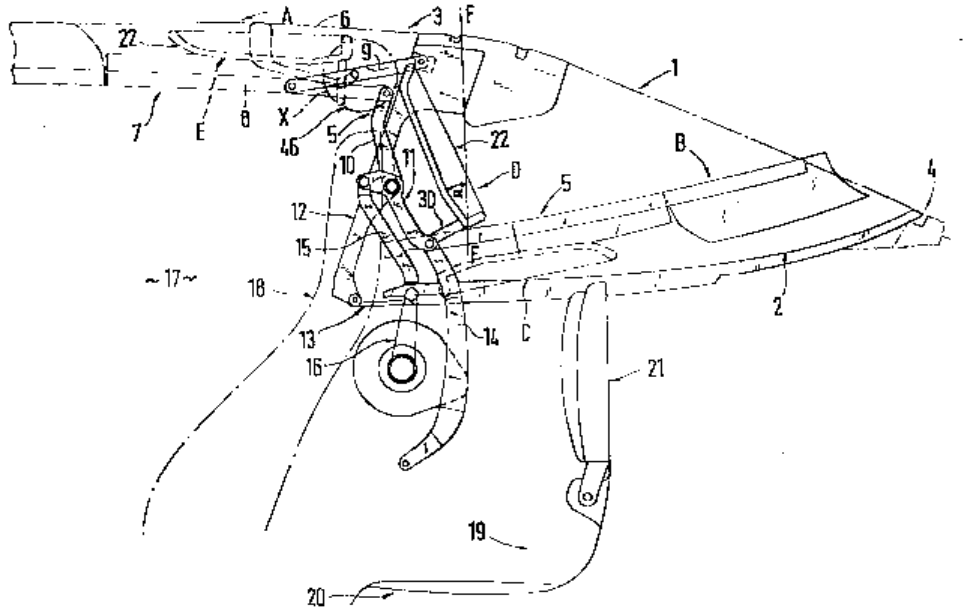
제9항에 있어서, 클램프 기구(31)가 지지 부재(30)의 제2 부분(36)에 배치된 칼라(38)로 이루어지며 상기 칼라에 오목한 노치(39, 40)가 구비되며 이때 노치(39, 40)가 대응 수용부(43)에 배치된 스프링 적재 개폐기(44)와 상호 작용하는 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

청구항 11

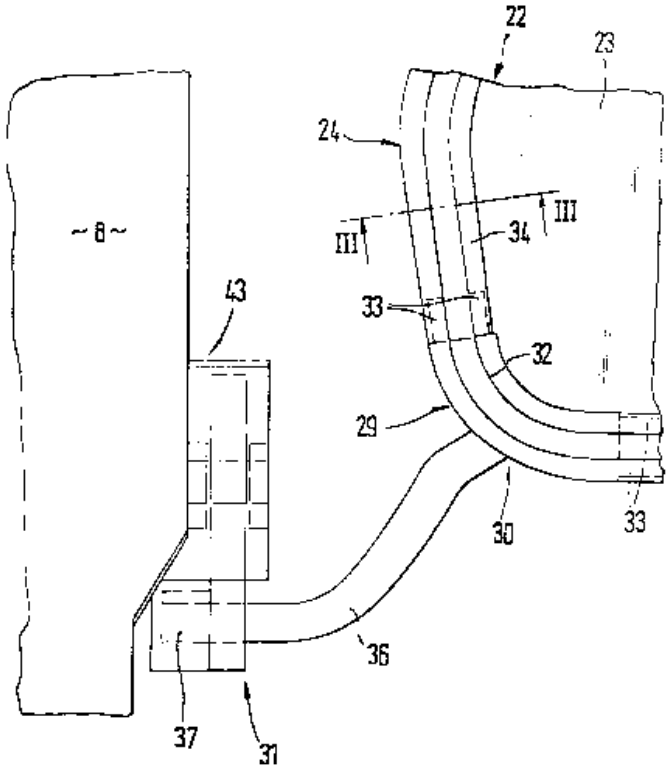
제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 차의 지붕(3)을 뒤로 젖히고, 방풍부(22)를 세웠을 때 벗김 덮개로 인해 방풍부(22)의 뒤에 위치한 차의 지붕부 또는 차체부가 폐쇄되어 공기가 방풍부(22)의 하부를 통해 전방 시트(18) 쪽으로 흘러 들어갈 수 없게 한 것을 특징으로 하는 컨버터블 자동차.

도면

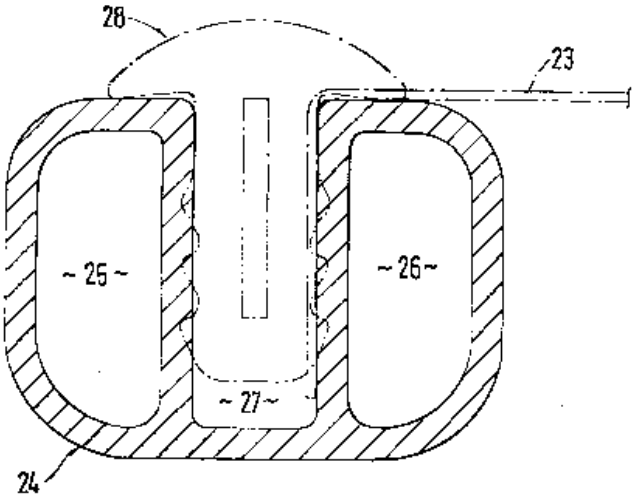
도면1



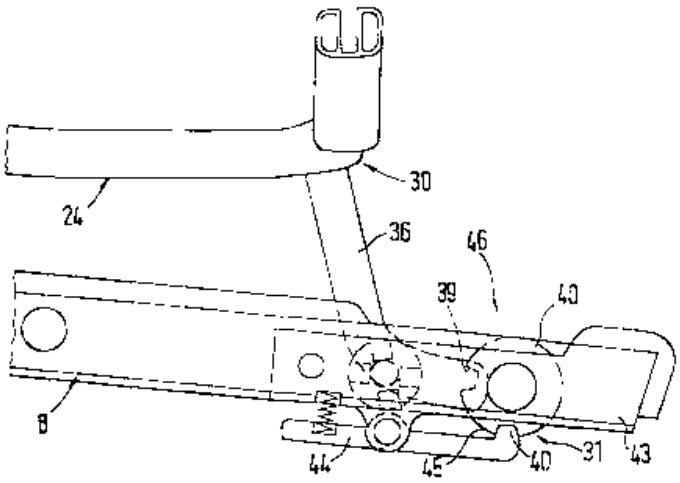
도면2



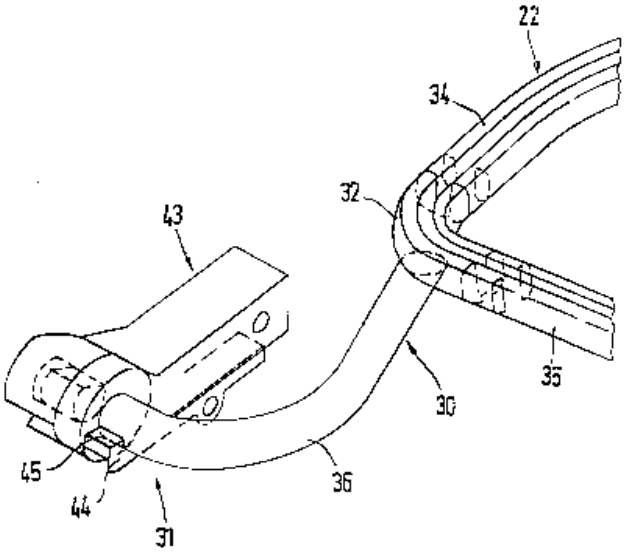
도면3



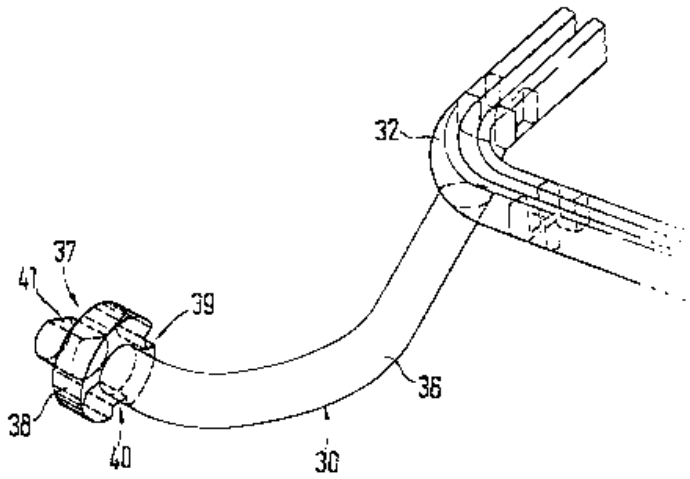
도면4


30
24
36
46
39
40
8
44
45
40
31
43

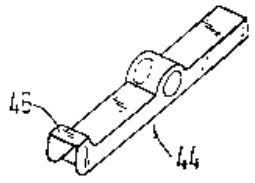
도면5


22
34
32
43
35
30
45
44
36
31

도면6


32
37
41
39
36
38
40
30

도면7



도면8

