(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년03월25일
(11) 등록번호 10-1603358
(24) 등록일자 2016년03월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60J 1/02 (2006.01) *B60J 1/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0027005
(22) 출원일자 2011년03월25일
심사청구일자 2015년03월24일
(65) 공개번호 10-2011-0132212
(43) 공개일자 2011년12월07일
(30) 우선권주장
JP-P-2010-124846 2010년05월31일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2009190644 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
도카이 고교 가부시키가이샤
일본국 아이치켄 오부시 나가네초 4초메 1반치
(72) 발명자
와토우 야스히로
일본국 아이치켄 오부시 나가네초 4초메 1반치 도카이 고교 가부시키가이샤 나이
코이데 아사오
일본국 아이치켄 오부시 나가네초 4초메 1반치 도카이 고교 가부시키가이샤 나이
(74) 대리인
특허법인원전

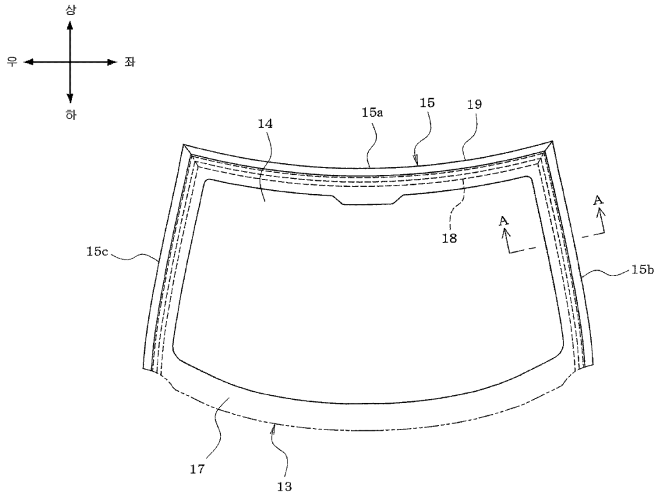
전체 청구항 수 : 총 10 항 심사관 : 장준영

(54) 발명의 명칭 **차량용 창문 몰딩 및 그 제조방법**

(57) 요 약

차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 고착된 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 차량용 창문 몰딩은 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체; 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부; 및 상기 창판에 상기 차량용 창문 몰딩을 고착하는 양면테이프를 포함하고, 상기 창문 몰딩 본체의 길이 방향을 따라 상기 양면테이프의 측연의 위치와 상기 가장자리부가 돌출하는 창문 몰딩 본체의 단부의 반대측에 있는 테이프 첩착면의 단연의 위치가 서로 일치한다.

대 표 도



명 세 서

청구범위

청구항 1

차체의 창틀에 장착되는 창판(窓板) 이면(裏面)의 외주연(外周緣)을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 차량용 창문 몰딩에 있어서,

상기 차량용 창문 몰딩은,

상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체;

상기 창문 몰딩 본체의 한쪽 단부로부터 상기 창판의 외주 단면(端面)에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부(lip portion); 및

상기 양면테이프를 포함하고,

상기 양면테이프는, 상기 창판의 이면에 대향하는, 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면에 첩착되고,

상기 양면테이프의 내측 가장자리와 상기 테이프 첩착면의 내측 가장자리는 상기 창문 몰딩 본체의 길이방향을 따라 서로 일치하며,

상기 테이프 첩착면의 내측 가장자리는 상기 창문 몰딩 본체의 가장자리부측과는 반대측에 위치되어 있고,

상기 차량용 창문 몰딩을 형성하기 위한 창문 몰딩 중간체는 한 쌍의 창문 몰딩 본체와 한 쌍의 가장자리부를 포함하고,

상기 창문 몰딩 중간체는, 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 상기 가장자리부가 돌출하는 단부와 반대측의 단부가 서로 접합되어 있는 형상으로 형성됨으로써, 적어도 상기 창판의 이면에 대향하는 상기 테이프 첩착면의 가장자리가 접합부에서 서로 접합되며,

상기 차량용 창문 몰딩은,

상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 양쪽 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착한 후에,

상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 접합부를 따라 상기 창문 몰딩 중간체와 상기 1개의 양면테이프를 분할함으로써 형성되어 있는 차량용 창문 몰딩.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 창문 몰딩 본체는 상기 테이프 첩착면이 형성된 머리부와 상기 머리부로부터 상기 창판의 이면에 대향하는 상기 창틀의 저벽부를 향하여 돌출하는 다리부를 포함하고,

상기 머리부와 상기 다리부는 일체로 형성되어 있는 차량용 창문 몰딩.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 창문 몰딩 본체는 열가소성 엘라스토머로 형성되어 있고,

상기 가장자리부는 상기 창문 몰딩 본체를 형성하는 열가소성 엘라스토머보다 부드러운 다른 열가소성 엘라스토머로 형성되어 있는 차량용 창문 몰딩.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 창문 몰딩 본체와 상기 가장자리부는 에틸렌 프로필렌 디엔 고무로 형성되어 있는 차량용 창문 몰딩.

청구항 5

차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 차량용 창문 몰딩 제조방법으로서, 상기 차량용 창문 몰딩은 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되어 있는 창문 몰딩 본체와, 상기 창문 몰딩 본체의 한쪽 단부로부터 상기 창판의 외주 단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부와, 상기 양면테이프를 포함하고, 창문 몰딩 중간체가 상기 차량용 창문 몰딩을 형성하기 위해 사용되며, 상기 창문 몰딩 중간체는 한 쌍의 창문 몰딩 본체와 한 쌍의 가장자리부를 포함하고, 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 상기 가장자리부가 돌출하는 단부와 반대측의 단부가 서로 접합되어 있는 형상으로 형성됨으로써, 적어도 상기 창판의 이면에 대향하는 테이프 첩착면의 가장자리가 접합부에서 서로 접합되어 있으며,

상기 차량용 창문 몰딩 제조방법은,

상기 창문 몰딩 중간체를 준비하는 준비공정;

상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 각 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착하는 첩착공정; 및

상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 접합부를 따라 상기 창문 몰딩 중간체와 상기 1개의 양면테이프를 분할함으로써 결과적으로 상기 양면테이프의 가장자리와 상기 테이프 첩착면의 가장자리가 분할된 창문 몰딩 중간체의 길이방향을 따라 서로 일치하는 분할공정을 포함하는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 창문 몰딩 중간체를 압출 성형하는 압출성형공정을 더 포함하는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 1개의 양면테이프를 첩착하기 위해 상기 양면테이프의 위치를 규제하는 가이드부를 가진 테이프 가이드 도구가 사용되며,

상기 가이드부에는, 2개의 볼록부와 1개의 오목부가 형성되어 있고,

상기 양면테이프를 상기 2개의 볼록부 사이의 오목부에 위치시킴으로써, 상기 양면테이프를 상기 테이프 첩착면의 소정 위치로 안내하는 동안 상기 양면테이프가 첩착되는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 8

제5항에 있어서,

상기 창문 몰딩 중간체와 상기 1개의 양면테이프는 분할날에 의한 절단에 의해 분할되는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 9

제5항에 있어서,

상기 창문 몰딩 중간체는 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면이 연속 평면이 되도록 상기 한 쌍의 차량용 창문 몰딩이 접합되는 형상으로 형성되어 있는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 10

제5항에 있어서,

상기 1개의 양면테이프를 첩착하기 전에 프라이머(primer)가 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면에 도포되어 있는 차량용 창문 몰딩 제조방법.

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] **관련 출원들의 상호 참조**

[0002] 본 출원은 2010.05.31일자에 출원된 일본특허출원 제2010-124846호의 우선권 주장 출원으로서, 그 전체 내용은 참고에 의해 여기에 포함된다.

[0003] 본 발명의 형태는 차체의 창틀에 장착되는 창판(窓板)의 이면(裏面)의 외주연(外周緣)을 따라 배치되고, 창판의 이면에 양면테이프(double-sided tape)에 의해 고착된 긴 차량용 창문 몰딩(window molding) 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0004] 예를 들어, 관련 기술로는, 창판과 창틀 사이의 틈새를 막기 위해서, 창판 이면의 외주연을 따라 창문 몰딩을 양면테이프 등에 의해 접착하고, 접착제가 마련된 창틀에 창판을 끼워, 창문 몰딩의 내주측(內周側)과 창틀과 창판과의 사이에 접착제를 경화시킴으로써, 창틀에 자동차의 정면의 창판(창유리) 등을 접착고착시키는 것이 있었다(일본공개특허 2007-290525호 공보).

[0005] 이러한 관련 기술의 창판에 있어서는, 창판의 표면측으로부터 창판의 이면(裏面)측의 접착제와 차체의 내장재 등이 비쳐보이지 않게 하기 위해서, 창판 이면의 외주연을 따라 불투명한 착색층(예를 들어, 흑색 세라믹 등)을 형성하도록 하는 것이 있었다.

[0006] 한편, 창문 몰딩의 폭 치수를 줄임으로써, 그만큼 창문 몰딩의 단면적을 줄여서, 창문 몰딩을 경량화시킬 수 있다. 또한, 창문 몰딩의 폭 치수를 줄임으로써, 그만큼 창판에 창문 몰딩을 장착할 때 창문 몰딩의 폭 방향으로 창문 몰딩의 가장자리의 위치를 창판의 외주연에 정하는 것이 가능하다. 결과적으로 창문 몰딩의 내주측에 제공된 접착제를 창판의 외주연에 더 근접하게 할 수 있고, 이에 의해 접착제를 통해 창판에 접착되는 창틀의 저벽부(底壁部)의 폭(창판의 이면에 대향하는 부분)을 줄이는 것이 가능하다(즉, 창틀의 저벽부의 내주연과 외주측을 근접시키는 것이 가능하다). 결과적으로, 창틀의 내주 부근에 위치한 차체의 내장재 등을 창판의 외주측에 더 근접시킬 수 있고, 이에 의해 창판의 외주측에 더 근접한 내장재 등을 감추기 위한 불투명한 착색층을 만들 수 있다. 결과적으로, 창판을 통해 시야를 막는 불투명한 착색층의 형성범위를 줄일 수 있고(즉, 불투명 착색층이 형성되지 않는 범위가 확장되고), 이에 의해 창판을 통해 차량의 내부로부터 볼 때 차량의 바깥쪽의 시야를 확대할 수 있다.

[0007] 이 구성에 따르면, 창문 몰딩의 폭을 줄임으로써, 창문 몰딩을 경량화시킬 수 있고, 창판을 통한 시야를 확대할 수 있다. 그래서 창문 몰딩의 폭을 줄이는 것이 요구된다.

[0008] 그러나, 양면테이프에 의해 창판의 이면이 고착된 창문 몰딩에서, 양면테이프가 창판의 이면에 대향하는 창문 몰딩의 첩착면에 첩착할 필요가 있으므로, 창문 몰딩의 폭을 줄이기 위해서 창문 몰딩의 테이프 첩착면의 폭을 줄일 필요가 있다.

[0009] 창문 몰딩의 테이프 첩착면의 폭을 양면테이프의 폭 이상으로 해야 하지만, 양면테이프의 제조상의 제약으로 인해 양면테이프의 폭을 일정 폭 이하로 하는 것이 곤란하다. 또한, 창문 몰딩의 테이프 첩착면에 양면테이프를 첩착할 때에 양면테이프를 테이프 첩착면의 소정의 위치로 안내하는 테이프 가이드 수단을 이용하는 경우, 창문 몰딩의 테이프 첩착면의 양단에 예를 들어, 각각 가이드 마진(guide margin)(21b, 도 8 참조)으로서 테이프 첩착면의 양단의 약 1㎜를 남기고 양면테이프를 첩착시킬 필요가 있기 때문에, 테이프 첩착면의 폭이 양면테이프의 폭보다 양단의 가이드 마진에 의해 폭이 커지게 된다(예를 들어, 약 2㎜).

[0010] 테이프 첩착면의 양단에 양면테이프의 가이드 마진을 남기고 양면테이프를 첩착한 창문 몰딩에서는, 테이프 첩

착면의 폭 치수가 양단의 가이드 마진에 의해 양면테이프의 폭보다 커져, 테이프 첩착면의 폭과 창문 몰딩의 폭을 줄이는 것이 곤란하다.

발명의 내용

[0011] 따라서, 본 발명의 목적은 창문 몰딩의 테이프 첩착면의 폭을 줄임과 함께 창문 몰딩의 폭을 줄여서, 창문 몰딩의 경량화나 창판을 통한 시야 확대의 요구를 만족시킬 수 있도록 하는 데 있다.

[0012] 본 발명의 일 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프에 의해 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체; 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주 단면(端面)에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부(lip portion); 상기 양면테이프; 를 포함하고, 상기 양면테이프가 상기 창판의 이면에 대향하는, 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면에 첩착되고, 상기 양면테이프의 측연(側緣)의 위치와 상기 가장자리부가 돌출하는 창문 몰딩 본체의 단부의 반대측에 있는 테이프 첩착면의 가장자리의 위치가 창문 몰딩 본체의 길이방향을 따라 서로 일치하는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다.

[0013] 본 발명의 다른 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 그 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩을 제조하는 방법으로서, 상기 창문 몰딩은 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체와, 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주 단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부와, 상기 양면테이프를 포함하고, 상기 창문 몰딩을 형성하기 위해 창문 몰딩 중간체가 사용되고, 상기 창문 몰딩 중간체는 상기 창문 몰딩 본체 및 상기 가장자리부를 한 쌍씩 포함하고 상기 가장자리부가 돌출하는 단부에 대향하는, 창문 몰딩 본체들의 단부가 함께 접합되는 형상으로 형성됨으로써, 상기 창판의 이면에 향하는 테이프 첩착면의 적어도 가장자리가 접합부에서 서로 접합되어 있고,

[0014] 상기 창문 몰딩 중간체를 준비하는 준비공정; 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 각각 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착하는 테이프 첩착공정; 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 접합부에 따라 상기 창문 몰딩 중간체 및 상기 양면테이프를 분할하는 분할공정; 을 포함하는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다.

[0015] 본 발명의 다른 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체; 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부; 및 상기 양면테이프; 를 포함하고, 상기 양면테이프는 상기 창판의 이면에 대향하는, 상기 창문 몰딩 본체의 첩착면에 첩착되고, 상기 양면테이프의 측연과 가장자리부가 돌출하는 창문 몰딩 본체의 단부의 반대측에 있는 테이프 첩착면의 단연의 형성시에, 창문 몰딩 중간체와 차량용 창문 몰딩을 형성하기 위한 각 양면테이프는 상기 창문 몰딩 중간체와 각 양면테이프가 서로 겹쳐지는 위치에서 절단되는 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 대표적인 일 실시예에 있어서의 창문 조립체의 정면도.

도 2는 도 1의 A-A선 단면도.

도 3은 창문 몰딩의 제조장치의 개략 구성도.

도 4는 압출성형기를 하류측으로부터 본 도면.

도 5는 테이프 첩착기의 테이프 가이드 롤러(tape guide roller) 및 하류측으로부터 그 주변부를 본 도면.

도 6은 분할기(dividing machine)를 하류측으로부터 본 도면.

도 7은 본 실시예의 창문 몰딩을 차체에 장착한 상태를 나타낸 단면도.

도 8은 종래의 창문 몰딩을 차체에 장착한 상태를 나타낸 단면도.

도 9는 다른 실시예의 분할기를 하류측으로부터 본 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 본 발명을 실시하기 위한 형태를 구체화한 하나의 대표적인 실시예를 설명한다.

[0018] 도 1 및 도 2에 도시된 자동차의 차체패널(car body panel)(11, 도 2 참조)에 형성된 프론트 창문(front window)용 창틀(12)에는, 창문 조립체(13)가 조립되어 있다. 이 창문 조립체(13)는 창판(14)(창유리)과 이 창판(14)의 이면의 외주연(본 실시예에는, 상연(上椽)과 좌우양측연(左右兩側椽))을 따라 배치되는 긴 창문 몰딩(15)으로부터 구성된 창문 몰딩(15)은 창판(14)의 이면에 양면테이프(16)(양면테이프 또는 양면 점착테이프라고 불리는 것도 있음)에 의해 고착되어있다. 또한, 창문 몰딩(15)은 창판(14)의 상연을 따라 장착된 창문 몰딩(15a)의 양단에, 각각 창판(14)의 좌측연(左側椽)을 따라 장착된 창문 몰딩(15b)과 창판(14)의 우측연(右側椽)을 따라 장착된 창문 몰딩(15c)을 접속함으로써 구성되어 있다. 또한, 창판(14)의 이면에는, 불투명 착색층(17)(예를 들어 흑색 세라믹 등)이 창판(14)의 외주연을 따라 소정 폭으로 형성되고, 이 불투명 착색층(17)으로 인해, 창판(14)의 표면측으로부터 창판(14)의 외주연의 이면측의 (우레탄)밀봉제(sealant)(25)와 차체의 내장제 등이 비쳐 보이지 않게 되어있다.

[0019] 도 2에 도시한 바와 같이, 창문 몰딩(15)에 있어서, 고무 또는 열가소성 합성수지(열가소성 엘라스토머를 포함) 등의 탄성 폴리머(elastic polymer) 재료의 압출성형에 의해, 창판(14)의 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체(18)가 창문 몰딩 본체(18)로부터 창틀(12)의 창판(14)의 외주 단면(端面)에 대향하는 둘레벽부(12a)를 향하여 돌출되는 가장자리부(19)와 일체적으로 형성되며, 창문 몰딩 본체(18)의 내부에는, 수축 방지용의 와이어(20)가 매설되어 있다.

[0020] 또한, 창문 몰딩 본체(18)의 창판(14)의 이면에 대향하는 테이프 첩착면(21)에 양면테이프(16)가 첩착되어 있고, 창문 몰딩 본체(18)의 길이 방향을 따라 양면테이프(16)의 측연(側緣)의 위치와 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)의 반대측의 단연(端緣)(21a)의 위치는 대략 일치한다(즉, 양면테이프(16)가 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)의 반대측의 단연(21a)까지 첩착되어 있다).

[0021] 창문 몰딩 본체(18)에는, 테이프 첩착면(21)이 형성된 머리부(頭部)(22)와, 이 머리부(22)로부터 창틀(12)의 창판(14)의 이면에 대향하는 저벽부(12b)를 향하여 돌출되는 다리부(脚部)(23)는 일체적으로 설치된다.

[0022] 창문 몰딩 본체(18)(머리부(22)와 다리부(23))는 예를 들어, TPO(olefin-based thermoplastic elastomer, 올레핀계 열가소성 엘라스토머)로 형성되고, 가장자리부(19)는 창문 몰딩 본체(18)를 형성한 TPO보다 부드러운 TPO로 형성됨으로써, 창문 몰딩 본체(18)와 가장자리부(19)에 각각 적당한 탄성을 가지고 있다. 또한, 다리부(23)의 선단부(先端部)에, 창문 몰딩 본체(18)를 형성하는 TPO보다 부드러운 TPO로 형성된 연질부(軟質部)(24)를 설치해도 좋다.

[0023] 또한, 창문 몰딩 본체(18)를 염화 비닐로 형성되고, 가장자리부(19)를 창문 몰딩 본체(18)보다 부드러운 염화 비닐계 엘라스토머로 형성하여도 좋다. 혹은, 창문 몰딩 본체(18)와 가장자리부(19)를 같은 경도의 EPDM(ethylene propylene diene rubber)으로 형성하여도 좋다. 이러한 방법으로 창문 몰딩 본체(18)와 가장자리부(19)에 각각 적당한 탄성을 가지는 것이 가능하다.

[0024] 창문 몰딩(15)(창문 몰딩 본체(18))의 전체 길이에 걸쳐서 첩착된 양면테이프(16)를 창판(14)의 이면의 외주연을 따라 첩착함으로써, 창판(14)의 이면의 외주연을 따라 창문 몰딩(15)이 접착된 창문 조립체(13)가 된다. 이 창문 조립체(13)를 창틀(12)에 조립한 경우에는, 우선, 창판(14)의 이면의 창문 몰딩(15)의 내주측(內周側)에 페이스트(paste) 형태의 (우레탄)밀봉제(25)(밀봉 겸용 접착제)를 방출한다. 그 후에, 창틀(12)에 창문 조립체(13)를 끼워 (우레탄)밀봉제(25)를 경화시킴으로써, 창틀(12)에 창문 조립체(13)를 접착 고정한다.

[0025] 다음으로, 도 3 내지 도 6을 이용해서, 창문 몰딩(15)의 제조장치 및 제조방법을 설명한다.

[0026] 도 3에 도시한 바와 같이, 창문 몰딩(15)을 제조하는 방법에 있어서, 우선, 압출성형기(26)에 의해, 창문 몰딩(15)을 성형하기 위한 창문 몰딩 중간체(27)를 압출성형한 압출성형공정(준비공정)을 실행한다.

[0027] 도 4에 도시한 바와 같이, 창문 몰딩 중간체(27)는 창문 몰딩 본체(18) 및 가장자리부(19)를 한 쌍 포함하고, 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 가장자리부(19)의 반대측의 단부(端部)끼리 접합부(18a)에 접합된 형상으로 형성된 것에 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 테이프 첩착면(21)의 단연(21a)끼리 접합된 상태로 되어 있다. 또한, 창문 몰딩 중간체(27)는 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 머리부(22)의 가장자리부(19)의 반대측의 단부끼리 접합된 형상으로 되어도 좋다.

[0028] 이러한 대표적인 실시예에 있어서, 창문 몰딩 중간체(27)는 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 각 테이프 첩착면(21)이 연속하여 평면이 되도록 접합된 형상으로 형성되어있다. 압출성형기(26)에는, 창문 몰딩 중간체(27)를

압출성형한 압출성형틀(28)이 설치되어, 이 압출성형틀(28)에 보강용의 와이어(20)를 연속해서 공급하면서, 압출성형틀(28)에 창문 몰딩 성형용의 탄성폴리머 재료를 연속해서 공급하고, 창문 몰딩 중간체(27)를 압출성형한다.

[0029] 그 후에, 창문 몰딩 중간체(27)(창문 몰딩 본체(18)와 가장자리부(19))를 성형한 폴리머 재료가 열가소성 수지(예를 들어, TPO)인 경우에는, 도 2에 도시된 압출성형기(26)부터 압출되는 미고화(未固化) 상태의 창문 몰딩 중간체(27)를 냉각수조 등의 냉각기(29)로 냉각함으로써 창문 몰딩 중간체(27)를 고화시키는 처리공정을 실행한다.

[0030] 또한, 창문 몰딩 중간체(27)(창문 몰딩 본체(18)와 가장자리부(19))를 성형하는 폴리머 재료가 고무(예를 들어, EPDM)인 경우에는, 압출성형기(26)로부터 압출되는 미가황(未加黃) 상태의 창문 몰딩 중간체(27)를 경화처리장치(도시하지 않음)에 공급한다. 이 경화처리장치는 가열기(예를 들어, 고주파가열기와 열풍가열기)에 창문 몰딩 중간체(27)를 가열함으로써 창문 몰딩 중간체(27)를 가황시켜 경화시키는 처리공정을 실행한다. 창문 몰딩 중간체(27)를 가황시켜 경화시킨 후, 필요에 따라 냉각수조 등의 냉각기에 창문 몰딩 중간체(27)를 냉각한다.

[0031] 그 후에, 창문 몰딩 중간체(27)를 프라이머 도포기(primer applicator)(30)에 공급하고, 이 프라이머 도포기(30)에 의해, 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)에 프라이머를 도포한 프라이머 도포공정을 실행한다. 프라이머 도포기(30)에는, 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 폭 치수(1개의 창문 몰딩 본체(18)의 테이프 첩착면(21)의 폭 치수의 2배)와 거의 같은 폭 치수 또는 그보다 조금 짧은 폭 치수의 도포구(塗布具)(31)(예를 들어, 브러시(brush)나 펠트(felt) 등)와, 창문 몰딩 중간체(27)를 받아 지지하는 지지대(32)가 설치되고, 도포구(31)에 창문 몰딩 중간체(27)의 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 각 테이프 첩착면(21)에 프라이머를 도포한다. 결과적으로, 테이프 첩착면(21)과 양면테이프(16) 사이의 밀착력을 높이는 것이 가능하다.

[0032] 그 후에, 창문 몰딩 중간체(27)를 테이프 첩착기(34)에 공급하고, 그 테이프 첩착기(34)에 의해, 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)에 1개의 양면테이프(16)를 첩착한 테이프 첩착공정을 실행한다. 테이프 첩착기(34)에는, 양면테이프(16)가 감겨진 테이프 공급 롤러(35)와, 양면테이프(16)의 위치를 규제한 테이프 가이드 롤러(36)(테이프 가이드 도구)와, 양면테이프(16)를 압착시킨 압착 롤러(37)와, 창문 몰딩 중간체(27)를 받아 지지하는 지지대(38)가 설치되어 있다.

[0033] 도 5에 도시한 바와 같이, 테이프 가이드 롤러(36)는 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 폭 치수(1개의 창문 몰딩 본체(18)의 테이프 첩착면(21)의 폭 치수의 2배)와 거의 같은 폭 치수로 형성되어 있다. 이 테이프 가이드 롤러(36)의 외주부에는, 가이드부(39)가 형성되고, 이 가이드부(39)의 양단에, 각각 볼록부(convex portion)(40a)가 형성되고, 이 볼록부(40a)를 가이드 마진(21b)에 근접시켜, 두개의 볼록부(40a) 사이에 형성된 오목부(concave portion)(40b)에 양면테이프(16)를 위치시킨 것에 양면테이프(16)의 위치를 규제하게 되어있다. 이 경우에, 테이프 가이드 롤러(36)의 각 볼록부(40a)의 폭(예를 들어, 약 1㎜)이 양면테이프(16)의 가이드 마진(21b)의 폭이 되고, 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 양단에 각각 양면테이프(16)의 가이드 마진(21b)을 남기고 양면테이프(16)를 첩착하기 위해 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 폭수치(1개의 창문 몰딩 본체(18)의 테이프 첩착면(21)의 폭 수치의 2배)가 양면테이프(16)의 폭 수치보다 양단의 가이드 마진(21b)(예를 들어, 약 2㎜)의 폭만큼 더 커지게 된다. 또한, 지지대(38)는, 창문 몰딩 중간체(27)를 아래부터 받아 지지하도록 창문 몰딩 중간체(27)의 하측 부분에 대응한 형상으로 형성되어있다.

[0034] 테이프 첩착 공정에는, 테이프 공급 롤러(35)로부터 공급된 1개의 양면테이프(16)를, 테이프 가이드 롤러(36)에 의해 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 소정 위치(테이프 첩착면(21)의 양단에 각각 양면테이프(16)의 가이드 마진(21b)을 남긴 위치)로 안내하면서, 창문 몰딩 중간체(27)의 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 각 테이프 첩착면(21)에 걸쳐 1개의 양면테이프(16)를 첩착하고, 압착 롤러(37)에 양면테이프(16)를 테이프 첩착면(21)에 압착시킨다.

[0035] 그 후에, 도 3에 도시한 바와 같이, 양면테이프(16)가 첩착된 창문 몰딩 중간체(27)를 인취(引取) 롤러(hauling roller)(41)로 끌어당기면서 분할기(42)에 공급하고, 이 분할기(42)에 의해 양면테이프(16)가 첩착된 창문 몰딩 중간체(27)를 분할하는 분할공정을 실행한다. 도 6에 도시된 분할기(42)에는, 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 절단한 분할날(dividing blade)(43)과 창문 몰딩 중간체(27)를 받아 지지하는 지지대(44)가 설치되어있다. 분할날(43)은 창문 몰딩 중간체(27)의 중앙부(한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 접합부(18a))의 위쪽부터 창문 몰딩 중간체(27)의 접합부(18a)를 넘는 위치까지 하강해서 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 길이 방향으로 절단하도록 배치되어있다. 또한, 지지대(44)는 창문 몰딩 중간체(27)를 아래쪽부터 받아 지지하도록 창문 몰딩 중간체(27)의 하측 부분에 대응한 형상으로 형성되어있다.

[0036] 분할공정에서는, 창문 몰딩 중간체(27)의 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 접합부(18a)를 따라 배치되는 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 분할날(43)로 절단하고 2개의 창문 몰딩(15)으로 분할한다. 결과적으로, 2개의 창문 몰딩(15)은 각각 양면테이프(16)의 측연과 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)와 반대의 단연(21a)과 거의 일치한 상태(즉, 양면테이프(16)가 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)와 반대 측의 단연(21a)까지 첩착된 상태)가 된다.

[0037] 그 후에, 도 3에 도시한 바와 같이, 창문 몰딩(15)을 절단기(45)에 공급하고, 이 절단기의 절단날(46)부터 하류측에 소정 간격만큼 떨어져 배치되는 위치센서(47)(예를 들어, 발광소자(47a)와 수광소자(47b)로부터 된 광센서)로 창문 몰딩(15)의 선단부를 검출할 때마다 절단기(45)의 절단날(46)로 창문 몰딩(15)을 절단함으로써, 창문 몰딩(15)을 소정 길이의 수치로 절단한다. 결과적으로, 창문 몰딩(15)(양면테이프(16)의 측연과 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)와 반대 측의 단연(21a)과 대략 일치하는 창문 몰딩)의 제조가 완료된다.

[0038] 이상에서 설명한 본 대표적인 실시예에서는, 창문 몰딩(15)은 양면테이프(16)의 측연과 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)와 반대 측의 단연(21a)과 거의 일치하기(즉 양면테이프(16)가 테이프 첩착면(21)의 가장자리부(19)와 반대 측의 단연(21a)까지 첩착되어 있기) 때문에, 양면테이프의 측연과 테이프 첩착면의 단연과의 사이가 비어있는 창문 몰딩(테이프 첩착면의 양단에 양면테이프의 가이드 마진(21b)을 남기고 테이프 첩착면에 양면테이프가 첩착되는 창문 몰딩)에 비하여, 테이프 첩착면(21)의 폭 수치를 작게 하는 것이 가능하고, 창문 몰딩(15)의 폭 수치를 작게 하는 것이 가능하다. 결과적으로, 창문 몰딩(15)의 단면적을 작게 하는 것이 가능하고, 창문 몰딩(15)을 경량화하는 것이 가능하다.

[0039] 도 7은 본 대표적인 실시예의 창문 몰딩(15)(양면테이프(16)의 측연의 위치와 테이프 첩착면(21)의 단연(21a)의 위치가 서로 일치하는 창문 몰딩)을 차체에 설치한 상태를 나타낸 단면도이고, 도 8은 종래의 창문 몰딩(10)(테이프 첩착면(21)의 양단에 양면테이프(16)의 가이드 마진(21b)을 남기고 양면테이프(21)를 테이프 첩착면(21)에 첩착하는 창문 몰딩)을 차체에 설치한 상태를 나타낸 단면도이다. 또한, 도 8은 설명의 편의상 창문 몰딩(10) 이외에는, 도 7과 동일 부호를 붙였다.

[0040] 도 7 및 도 8에 도시한 바와 같이, 테이프 첩착면(21)의 단연을 기준으로 해서 (우레탄)밀봉제(25) 또는 불투명 착색층(17)을 마련한 위치를 결정하는 경우, 테이프 첩착면(21)의 단연과 (우레탄)밀봉제(25)의 폭 방향의 중심과의 사이의 거리 A가 일정하게 된다. 또한, (우레탄)밀봉제(25)의 폭 방향의 중심과 창틀(12)의 저벽부(12b)의 단연과의 사이의 거리 B가 일정하게 됨과 동시에 창틀(12)의 저벽부(12b)의 단연과 불투명 착색층(17)의 단면과의 사이의 거리 F가 일정하게 된다.

[0041] 이 경우, 본 실시예의 창문 몰딩(15)은 종래의 창문 몰딩(10)에 비하여, 테이프 첩착면(21)의 폭 수치 C를 작게 할 수 있으므로, 테이프 첩착면(21)의 단연의 위치를 창판(14)의 외주측으로 하는 것이 가능하다(C < C` ). 결과적으로, 본 실시예의 창문 몰딩(15)은 종래의 창문 몰딩(10)에 비하여, (우레탄)실린더(25)의 폭 방향의 중심을 외주측에 근접하는 것이 가능하므로, (우레탄)실린더(25)를 통하여 창판(14)과 접착된 창틀(12)의 저벽부(12b)의 폭 수치 D를 작게 하는 것이 가능하다( D < D`). 결과적으로, 본 실시예의 창문 몰딩(15)은 종래의 창문 몰딩(10)에 비하여, 창틀(12)의 저벽부(12b)의 내주연 부근에 위치한 차체의 내장제 등을 창판(14)의 외주측에 근접하는 것이 가능하므로, 내장제 등을 감추기 위한 불투명 착색층(17)을 창판(14)의 외주측에 근접하는 것이 가능하다. 그 결과, 창판(14)을 통해 차량의 내측으로부터 보았을 때, 차량의 외측의 시야를 차단하는 불투명 착색층(17)의 형성범위 E를 좁게 하는 것이 가능하다(E < E`). 이에 의해 창판(14)을 통해 차량의 내측으로부터 보았을 때 차량의 외측의 시야를 확대할 수 있다. 또한, 창틀(12)의 저벽부(12b)의 폭 수치 D를 작게 하는 것이 가능하므로, 그만큼 차체를 경량화할 수 있는 장점도 있다.

[0042] 또한, 본 실시예에서는, 테이프 첩착 공정에 있어서, 테이프 가이드 롤러(36)에 의해 양면테이프(16)를 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 소정 위치로 안내하면서 양면테이프(16)를 첩착하도록 했으므로, 테이프 첩착면(21)의 소정 위치에 양면테이프(16)를 정밀도 좋게 첩착하는 것이 가능하다.

[0043] 또한, 본 실시예에서는, 창문 몰딩 중간체(27)는 창문 몰딩 본체(18)의 테이프 첩착면(21)이 연속한 평면이 되도록 한 쌍의 차량용 창문 몰딩이 접합되는 형상으로 형성하도록 했으므로, 테이프 첩착 공정에 한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 각 테이프 첩착면(18)의 각 테이프 첩착면(21)에 걸쳐 1개의 양면테이프(16)를 첩착할 때에 양면테이프(16)를 용이하게 첩착하는 것이 가능하다.

[0044] 또한, 본 실시예에서는, 분할공정에 있어서, 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 분할날(43)로 절단해서 분할하도록 했으므로, 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 분할날(43)로 용이하게 절단해서 분할하는 것

이 가능하다.

[0045] 또한, 본 실시예에서는, 창문 몰딩(15)을 제조하는 경우에, 압출성형기(26)로 창문 몰딩 중간체(27)를 압출성형하는 압출성형공정(준비공정)을 실행하도록 했으므로, 창문 몰딩(15)의 제조라인으로 창문 몰딩 중간체(27)를 압출성형하면서 창문 몰딩(15)을 제조하는 것이 가능하다.

[0046] 그러나, 본 발명은 창문 몰딩(15)의 제조라인으로 창문 몰딩 중간체(27)를 압출성형하는 방법에 한정되지 않고 창문 몰딩 중간체(27)를 외부로부터 입수하도록 해도 좋다.

[0047] 또한, 상기 실시예에서는, 분할공정에서 이용하는 분할기(42)는, 창문 몰딩 중간체(27)의 위쪽부터 분할날(43)이 하강하는 구성으로 했지만, 그것에 한정되지 않고, 예를 들어 도 9에 도시한 바와 같이, 분할기(48)는 창문 몰딩 중간체(27)의 아래쪽으로부터 분할날(49)이 상승하는 구성으로 하여도 좋다. 구체적으로는, 분할기(48)에는, 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 절단하는 분할날(49)과 창문 몰딩 중간체(27)를 받아 지지하는 지지대(50)와 창문 몰딩 중간체(27)가 위쪽으로 뜨지 않게 하도록 창문 몰딩 중간체(27)를 위쪽으로부터 누르는 누름 롤러(51)가 설치되어 있다. 분할날(49)은 창문 몰딩 중간체(27)의 중앙부(한 쌍의 창문 몰딩 본체(18)의 접합부(18a))의 아래쪽으로부터 창문 몰딩 중간체(27)의 접합부(18a)와 양면테이프(16)를 넘는 위치까지 상승한 창문 몰딩 중간체(27) 및 양면테이프(16)를 길이 방향으로 절단하도록 배치되어 있다. 또한, 지지대(50)는 창문 몰딩 중간체(27)를 아래쪽으로부터 받아 지지하도록 창문 몰딩 중간체(27)의 하측 부분에 대응한 형상으로 형성됨과 동시에 중앙부에 분할날(49)이 이동하기 위한 통로(52)가 형성되어있다. 또한, 누름 롤러(51)는 창문 몰딩 중간체(27)의 테이프 첩착면(21)의 폭과 대략 같은 폭으로 형성되고, 중앙부에 분할날(49)과의 간섭을 피하기 위한 요홈(53)이 형성되어있다.

[0048] 또한, 분할날은 창문 몰딩 중간체와 양면테이프를 분할할 때에 창문 몰딩 중간체의 위쪽방향으로 이동한 것에 한정되지 않고, 예를 들어 원모양(원반모양)으로 형성되어 창문 몰딩 본체의 접합부를 따라 회전하는 것도 좋다.

[0049] 또한 상기 실시예에서는, 자동차의 앞 창문용의 창문 몰딩에 본 발명을 적용했지만, 여기에 한정되지 않고, 자동차의 다른 창문(예를 들어, 뒤 창문, 옆 창문, 쿼터 창문(quarter windows) 등)용의 창문 몰딩에 본 발명을 적용해도 좋다.

[0050] 그 밖에, 본 발명은 창문 몰딩(창문 몰딩 본체 또는 가장자리부 등)의 형상 또는 재료, 창문 몰딩의 제조장치(테이프 첩착기 또는 분할기 등)의 구성을 적절히 변경시켜도 좋은 등, 요지를 벗어나지 않는 범위 내에 여러 가지 변경하여 실시할 수 있다.

[0051] 본 발명은 아래와 같이 예시적이고 제한되지 않는 형태를 제공한다.

[0052] (1) 제1 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체; 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주 단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부; 상기 양면테이프; 를 포함하고, 상기 양면테이프가 상기 창판의 이면에 대향하는, 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면에 첩착되고, 상기 양면테이프의 측연의 위치와 상기 가장자리부가 돌출하는 창문 몰딩 본체의 단부의 반대측에 있는 테이프 첩착면의 가장자리의 위치가 창문 몰딩 본체의 길이방향을 따라 서로 일치하는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다.

[0053] 이 구성에 따르면, 상기 양면테이프의 측연의 위치와 테이프 첩착면의 가장자리부의 반대측의 단연의 위치가 일치하기(즉, 양면테이프의 가장자리부와 반대측의 단연까지 첩착되어 있기) 때문에, 양면테이프의 측연과 테이프 첩착면의 단연 사이에 공간이 있는 창문 몰딩에 비하여, 테이프 첩착면의 폭 치수를 줄일 수 있어, 창문 몰딩의 폭 치수를 줄일 수 있다. 그 결과, 창문 몰딩의 단면적을 줄일 수 있어, 창문 몰딩의 경량화와 창판의 안쪽으로부터의 시야를 막는 불투명 착색층의 구성 범위의 좁힘을 도모할 수 있고, 이에 의해 창판을 통해 시야를 확대할 수 있다.

[0054] (2) 제2 형태에 따르면, 제1 형태에 따른 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창문 몰딩 본체에는 상기 테이프 첩착면이 형성된 머리부와 그 머리부로부터 상기 창틀의 상기 창판의 이면에 대향하는 저벽부를 향하여 돌출하는 다리부를 포함하고, 상기 머리부와 다리부가 일체적으로 형성되는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다.

[0055] (3) 제3 형태에 따르면, 제1 또는 제2 형태에 따른 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 창문 몰딩 본체는 열가소성 엘라스토머로 형성되고, 상기 가장자리부는 상기 창문 몰딩 본체를 형성한 열가소성 엘라스토머보다 부드러운 다

른 열가소성 엘라스토머로 형성되는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 창문 몰딩 본체와 가장자리부는 각각 적당한 탄성을 갖도록 하는 것이 가능하다.

[0056] (4) 제4 형태에 따르면, 제1 또는 제2 형태에 따른 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창문 몰딩 본체와 상기 가장자리부는 에틸렌 프로필렌 디엔 고무로 형성되는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 창문 몰딩 본체와 가장자리부는 각각 적당한 탄성을 갖도록 하는 것이 가능하다.

[0057] (5) 제5 형태에 따르면, 제1 내지 제4 형태 중 어느 하나에 따른 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 차량용 창문 몰딩을 형성하기 위한 창문 몰딩 중간체는 한 쌍의 창문 몰딩 본체와 한 쌍의 가장자리부를 포함하고, 상기 창문 몰딩 중간체는 상기 가장자리부가 돌출하는 단부에 대향하는, 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 단부끼리 접합된 형상으로 형성됨으로써, 상기 창판의 이면에 대향하는 테이프 첩착면의 적어도 가장자리가 접합부에서 서로 접합되고, 상기 차량용 창문 몰딩은, 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 각 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착한 후에, 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 접합부를 따라 상기 창문 몰딩 중간체 및 상기 양면테이프를 분할함으로써 형성되는 긴 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 본 발명의 창문 몰딩(양면테이프의 측연의 위치와 테이프 첩착면의 가장자리부의 반대측의 단연의 위치가 서로 일치하는 창문 몰딩)을 용이하게 실현하는 것이 가능하다.

[0058] (6) 제6 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 그 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩을 제조하는 방법으로서, 상기 창문 몰딩은 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체와, 상기 창문 몰딩 본체로부터 그 단부에서 창판의 외주 단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부와, 상기 양면테이프를 포함하고, 상기 창문 몰딩을 형성하기 위해 창문 몰딩 중간체가 사용되고, 상기 창문 몰딩 중간체는 상기 창문 몰딩 본체 및 상기 가장자리부를 한 쌍씩 포함하고 상기 가장자리부가 돌출하는 단부에 대향하는, 창문 몰딩 본체들의 단부가 함께 접합되는 형상으로 형성됨으로써, 상기 창판의 이면에 향하는 테이프 첩착면의 적어도 가장자리가 접합부에서 서로 접합되어 있고, 상기 창문 몰딩 중간체를 준비하는 준비공정; 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 각각 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착하는 테이프 첩착공정; 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 접합부에 따라 상기 창문 몰딩 중간체 및 상기 각 양면테이프를 분할하는 분할공정; 을 포함하는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 본 발명의 창문 몰딩(양면테이프의 측연의 위치와 테이프 첩착면의 가장자리부의 반대측의 단연의 위치가 서로 일치하는 창문 몰딩)을 효율적으로 제조하는 것이 가능하다.

[0059] (7) 제7 형태에 따르면, 제6 형태에 따른 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법으로서, 상기 창문 몰딩 중간체는 압출성형에 의해 준비되는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 창문 몰딩 제조라인에 창문 몰딩 중간체를 압출성형하면서 창문 몰딩을 제조하는 것이 가능하다.

[0060] (8) 제8 형태에 따르면, 제6 형태 또는 제7 형태에 따른 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법으로서, 상기 각 양면테이프를 첩착하기 위해, 상기 양면테이프의 위치를 규제한 가이드부를 가진 테이프 가이드 도구를 이용하고, 상기 가이드부에는 2개의 볼록부와 오목부가 형성되고, 상기 양면테이프를 2개의 볼록부 사이의 오목부에 위치시킴으로써 상기 양면테이프를 상기 테이프 첩착면의 소정 위치로 안내하면서 상기 양면테이프를 첩착하는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면의 소정 위치에 양면테이프를 정확하게 첩착하는 것이 가능하다.

[0061] (9) 제9 형태에 따르면, 제6 형태 내지 제8 형태 중 어느 하나에 따른 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법으로서, 상기 창문 몰딩 중간체와 상기 각 양면테이프는 분할날로 분할되는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 여기서, 분할날은 창문 몰딩 중간체와 각 양면테이프를 분할할 때에 창문 몰딩 중간체의 상하 방향으로 이동되어도 좋고, 또는 창문 몰딩 본체의 접합부를 따라 회전되어도 좋다.

[0062] 이 구성에 따르면, 창문 몰딩 중간체 및 각 양면테이프를 분할날로 용이하게 절단하여 분할하는 것이 가능하다.

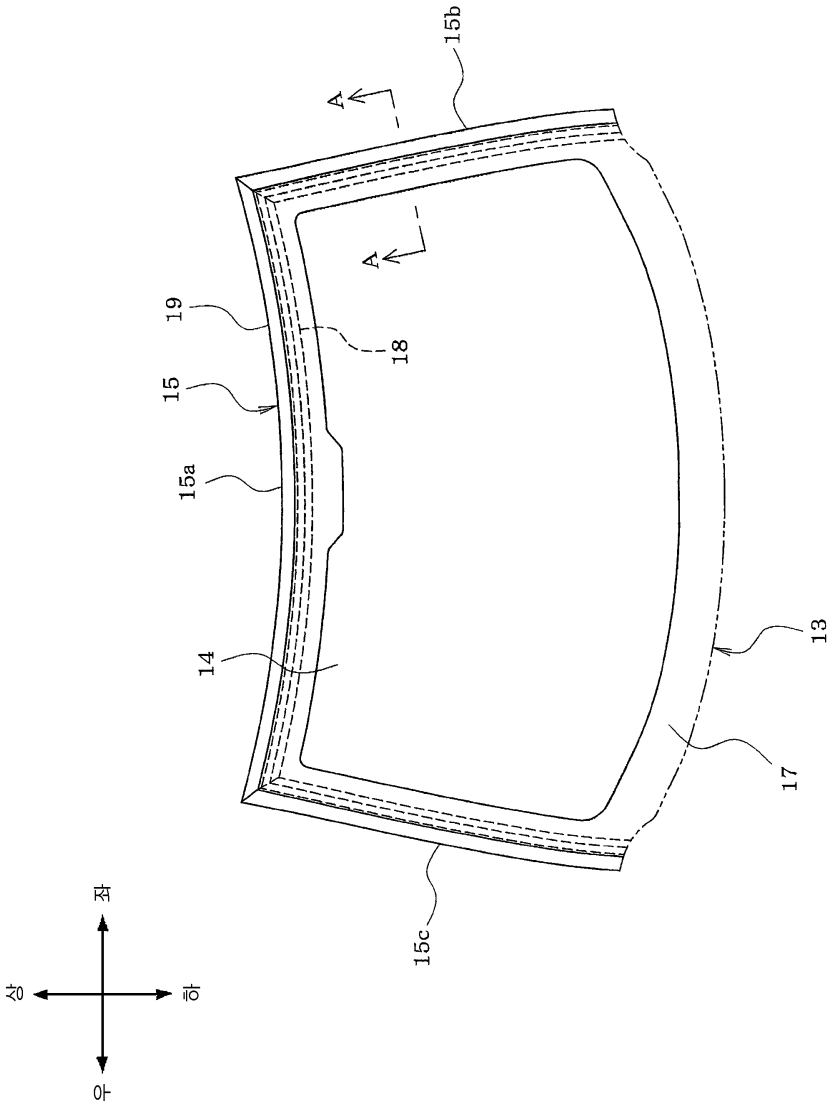
[0063] (10) 제10 형태에 따르면, 제6 형태 내지 제9 형태 중 어느 하나에 따른 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법으로서, 상기 창문 몰딩 중간체는, 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면이 연속한 평면이 되도록 상기 한 쌍의 차량용 창문 몰딩이 접합되는 형상으로 형성되는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 테이프 첩착공정에 한 쌍의 창문 몰딩 본체의 각 테이프 첩착면에 걸쳐 1개의 양면테이프를 첩착할 때에 양면테이프를 용이하게 첩착하는 것이 가능하다.

[0064] (11) 제11 형태에 따르면, 제6 형태 내지 제10 형태 중 어느 하나에 따른 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법으로서, 상기 각 양면테이프를 첩착하기 전에 상기 창문 몰딩 중간체의 상기 창문 몰딩 본체의 테이프 첩착면에 프라이머가 도포되는 긴 차량용 창문 몰딩의 제조방법이 제공되어 있다. 이 구성에 따르면, 테이프 첩착면과 양면테이프 사이의 밀착력을 강화하는 것이 가능하다.

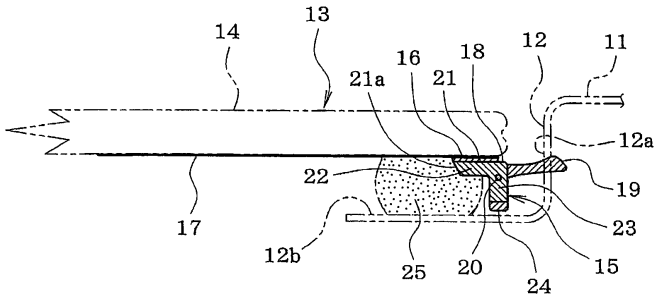
[0065] (12) 제12 형태에 따르면, 차체의 창틀에 장착되는 창판 이면의 외주연을 따라 배치되고 상기 창판의 이면에 양면테이프로 고착되는 긴 차량용 창문 몰딩으로서, 상기 창판 이면의 외주연을 따라 배치되는 창문 몰딩 본체; 상기 창문 몰딩 본체로부터 창판의 외주단면에 대향하는 상기 창틀의 둘레벽부를 향하여 돌출하는 가장자리부; 및 상기 양면테이프; 를 포함하고, 상기 양면테이프는 상기 창판의 이면에 대향하는, 상기 창문 몰딩 본체의 첩착면에 첩착되고, 상기 양면테이프의 측연과 가장자리부가 돌출하는 창문 몰딩 본체의 단부의 반대측에 있는 테이프 첩착면의 단연의 형성시에, 창문 몰딩 중간체와 차량용 창문 몰딩을 형성하기 위한 각 양면테이프는 상기 창문 몰딩 중간체와 각 양면테이프가 서로 겹쳐지는 위치에서 절단되는 차량용 창문 몰딩이 제공되어 있다.

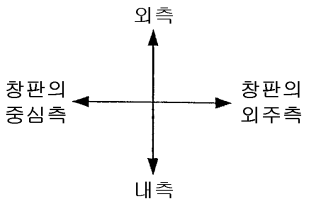
도면

도면1

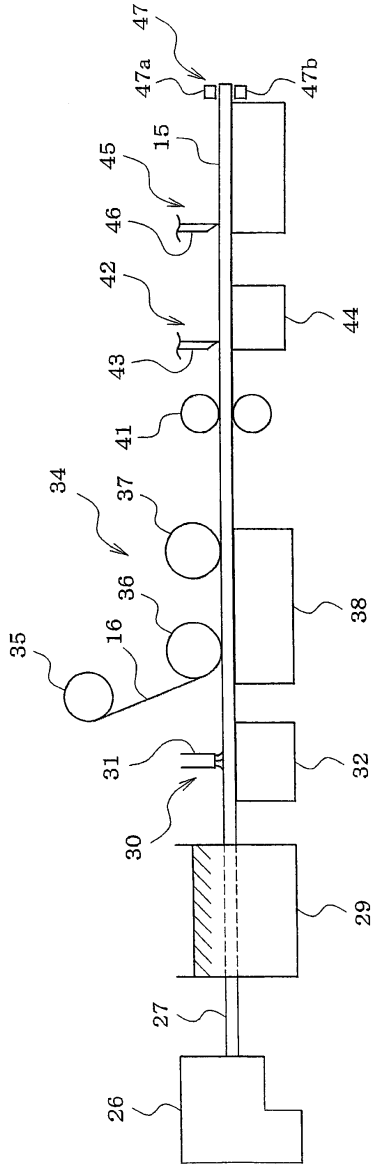


도면2

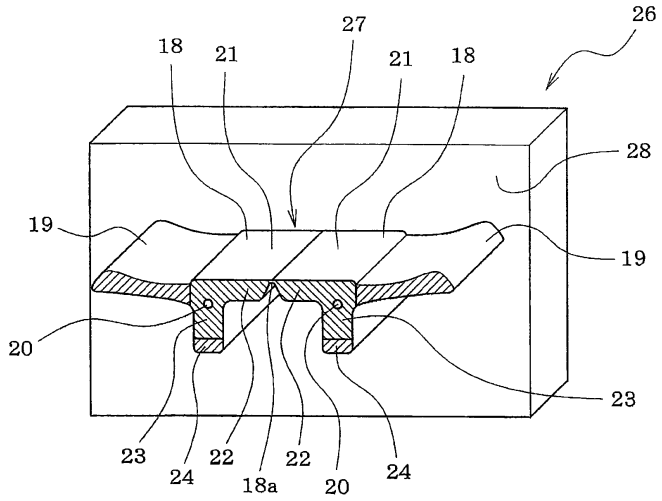

14
13
16
18
12
11
21a
21
12a
22
19
17
23
12b
25
20
24
15


외측
창판의
중심측
창판의
외주측
내측

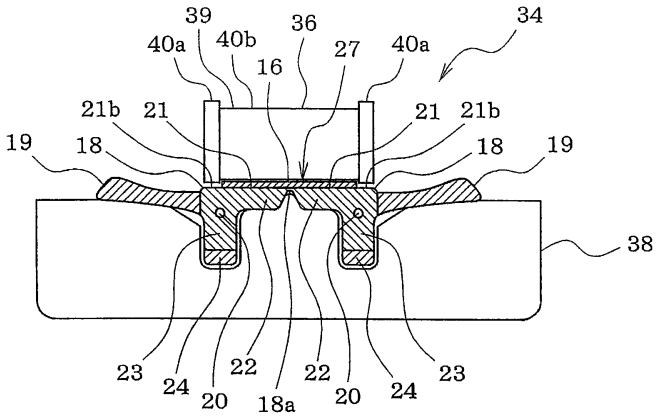
도면3



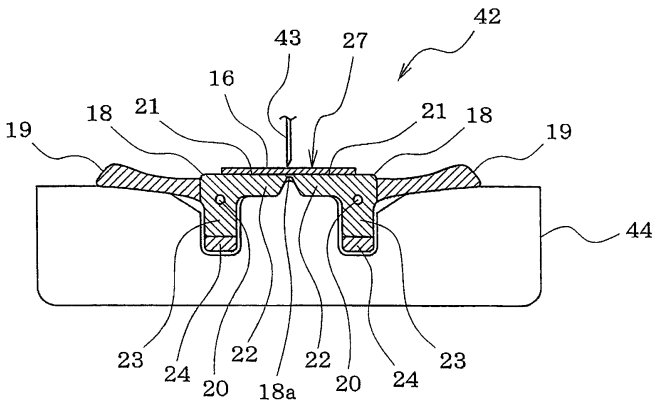
도면4


26
18
21
27
21
18
28
19
19
20
23
23
24
22
18a
22
20
24

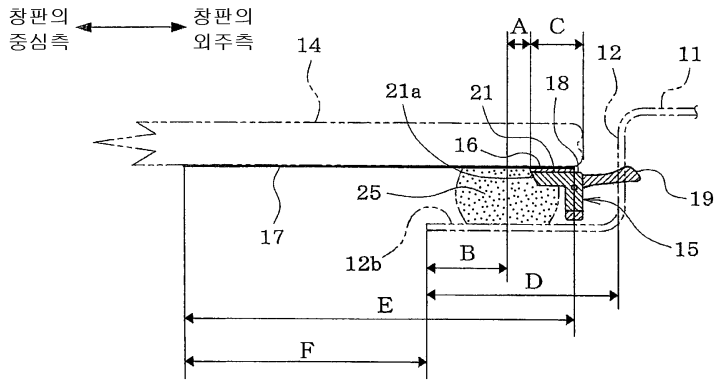
도면5


39
40a
40b
36
27
40a
34
16
21b
21
21
21b
19
18
18
19
38
23
24
20
22
18a
22
20
24
23

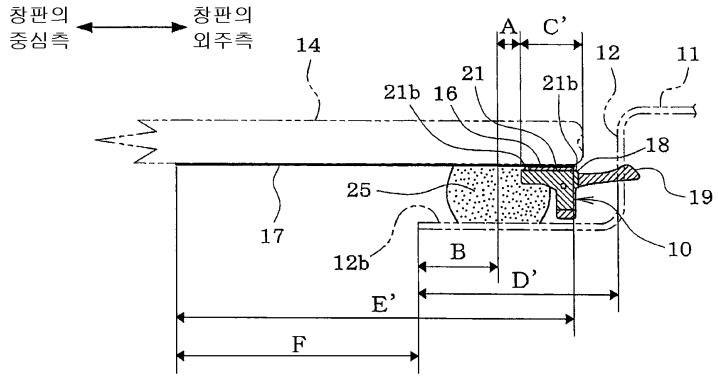
도면6


42
43
27
16
18
21
21
18
19
19
44
23
24
20
22
18a
22
20
24
23

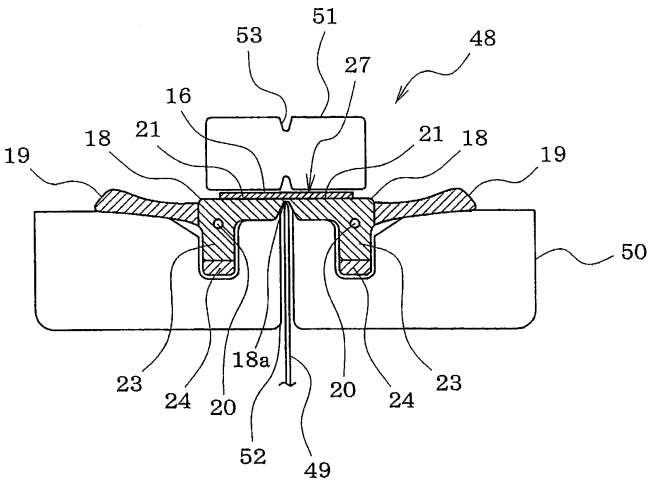
도면7



도면8



도면9



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 5

【변경전】

창판의 이면에 대향하는 상기 테이프 첩착면의

【변경후】

창판의 이면에 대향하는 테이프 첩착면의