

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
B60J 1/00

(11) 공개번호 특1998-062425
(43) 공개일자 1998년10월07일

(21) 출원번호	특1996-081827
(22) 출원일자	1996년12월30일
(71) 출원인	기아자동차 주식회사 김영귀
(72) 발명자	서울특별시 금천구 시흥동 992-28 정일영
(74) 대리인	서울특별시 금천구 시흥동 859-19 서만규

심사청구 : 없음

(54) 도어 유리가이드의 구조

요약

본 발명은 자동차 도어에 장착되는 도어를 상하로 이동시켜 도어의 창문을 개폐하는 유리 승강장치에 관한 것으로서, 일측이 개구되고 소정의 슬라이드 공간이 형성되어 유리(11)를 지지하는 롤러(24)가 이동 가능하게 장착되는 유리가이드(22)의 양측면 일부가 곡면으로 형성되고, 상기 곡면 돌출부가 상기 롤러의 측면부에 접촉되도록 구성되어, 롤러(24)의 마찰에 의한 소음이 저감되도록 하므로 상품성이 향상되도록 하는 도어 유리가이드의 구조이다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반 자동차 도어의 유리 승강구조를 나타내는 개략도
도 2는 종래 유리 승강구조의 유리가이드 구조를 나타내는 단면도
도 3은 본 발명 유리 승강구조의 유리가이드 구조를 나타내는 단면도

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10 : 도어
11 : 유리
20 : 가이드레일
21 : 운반판
22 : 유리가이드
24 : 롤러

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 자동차 도어에 장착되는 도어를 상하로 이동시켜 도어의 창문을 개폐하는 유리 승강장치에 관한 것으로서, 유리 외곽부를 지지하는 유리가이드의 구조를 개선하여 작동소음이 저감되도록 하는 것이다.

일반적으로 자동차 도어의 유리 승강장치는 도 1에 도시되는 바와 같이, 힌지에 의해 차체의 측면 개구부에 개폐 가능하게 설치되는 도어(10)의 내부에 가이드레일(guide rail)(20)이 설치되고, 가이드레일(20)에 운반판(carrier plate)(21)이 슬라이딩 가능하게 체결되며, 가이드레일(20)의 상단부에 롤러가 회전 가능하게 지지되고, 가이드레일(20)의 하단부에 플라스틱의 와이어가이드가 부착되어, 양측 외곽부가 유리가이드(22)에 의해 이동 가능하게 지지되는 유리(11)의 하단부가 운반판(21)에 지지되고, 운반판(21)이 와이어(wire)를 통해 구동모터(23)에 구동 가능하게 연결되며, 상기 롤러와 와이어가이드에 와이어가 미끄럼 가능하게 지지되어 있다.

이와 같이 구성되는 자동차 도어의 유리 승강장치는, 유리(11)의 하단부가 고정되고 와이어에 구동 가능하게 연결되는 운반판(21)이 가이드레일(20)을 따라 상하로 이동 가능하게 장착되어, 구동모터(23)를 구

동시키면, 와이어가 롤러 및 와이어가이드의 외곽을 따라 일정 궤도상으로 회전 이동하게 되고, 운반판(21)이 가이드레일(20)의 상하방향으로 수직 이동하게 되며, 유리(11)가 양측의 유리가이드(22)에 안내를 받으며 도어(10) 상부의 개구부를 개폐하게 된다.

한편, 유리가이드(22)는 일측이 개구되는 사각축으로 형성되고, 사각축 내부에 롤러(24)가 이동 가능하게 장착되어, 롤러(24)에 연결되는 축이 유리(11)에 지지되어 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

이러한 종래 자동차 도어의 유리 승강장치는, 유리의 외곽부에 지지되는 롤러가 유리가이드의 내측에서 상하 이동되며 접촉부 마찰에 의해 소음이 발생하는 문제점이 있었다.

본 발명은 유리가이드의 구조를 개선하여 롤러의 마찰에 의한 소음이 저감되도록 하므로 상품성이 향상되도록 하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은 도 3에 도시되는 바와 같이, 일측이 개구되고 소정의 슬라이드 공간이 형성되어 유리(11)를 지지하는 롤러(24)가 이동 가능하게 장착되는 유리가이드(22)의 양측면 일부가 곡면으로 형성되어, 곡면 돌출부가 롤러(24)의 측면부에 접촉되도록 됨을 그 기술적 구성상의 기본 특징으로 한다.

이와 같이 구성되는 본 발명은, 유리가이드(22)의 내측면이 돌출되게 형성되어 유리(11)와 함께 롤러(24)가 유리가이드(22) 내부를 이동할 때 롤러(24)와 유리가이드(22)의 접촉면적이 좁도록 하므로 마찰에 의한 접촉 소음이 저감되도록 한다.

발명의 효과

상기와 같이 구성되고 작동되는 본 발명은, 유리가이드의 구조가 개선되어 롤러의 마찰에 의한 소음이 저감되도록 하므로 상품성이 향상되도록 하는 효과를 갖는다.

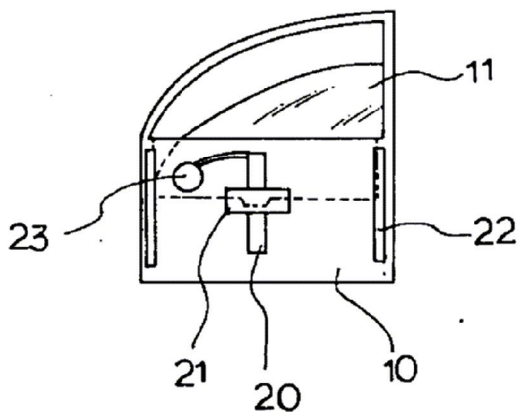
(57) 청구의 범위

청구항 1

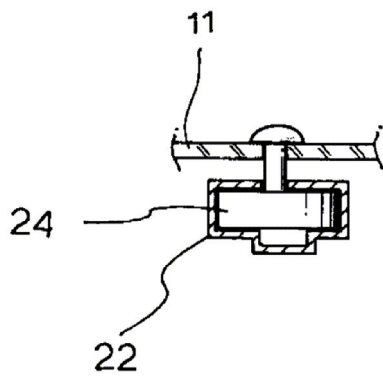
일측이 개구되고 소정의 슬라이드 공간이 형성되어 유리(11)를 지지하는 롤러(24)가 이동 가능하게 장착되는 유리가이드(22)의 양측면 일부가 곡면으로 형성되고, 상기 곡면 돌출부가 상기 롤러의 측면부에 접촉되도록 됨을 특징으로 하는 도어 유리가이드의 구조.

도면

도면1



도면2



도면3

