(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl. [6]
B60N 3/10

(45) 공고일자 2001년11월26일
(11) 등록번호 10-0294752
(24) 등록일자 2001년04월19일

(21) 출원번호 10-1997-0062169
(22) 출원일자 1997년11월22일

(65) 공개번호 특1999-0041558
(43) 공개일자 1999년06월15일

(73) 특허권자 현대자동차주식회사
이계안
서울 서초구 양재동 231

(72) 발명자 김하석
울산광역시 동구 화정동 851-3번지 현대아파트705동 202호

(74) 대리인 김국남

심사관 : 김정락

(54) 자동차용컵홀더

요약

본 발명은 자동차용 컵 홀더에 관한 것이다.

본 발명은 차체 트림의 벽면에서 차실내로 개방되며, 내측벽에 상하로 연장된 가이드 홀을 형성하는 컵 홀더 격납함과; 컵 홀더 격납함의 상단에 힌지되어 판스프링의 탄지력으로 직교 회동되어 상기 컵 홀더 격납함을 커버하고, 상면에 컵 삽입홀을 형성하는 플레이트와; 플레이트의 회동시 그 선단에 일단이 링크 연결되어 전개되며, 상면에 컵 받침홀을 형성하는 컵 받침 플레이트와; 컵 받침 플레이트의 타단에 링크 연결되어 회동되는 상기 플레이트가 수평상태를 유지하도록 상기 가이드 홀을 따라 승하강 슬라이드 이동되는 슬라이드 부재와; 컵 홀더 격납함의 하단에 구비되어 차실내로 노출된 버튼 누룸시 리턴스프링을 압축시키며 록킹부재가 하향 이동되어 상기 플레이트의 선단을 록킹 및 해제시키는 록킹수단을 포함하여 구성하는 것을 특징으로 한다.

이상과 같이, 본 발명은 컵 홀더가 격납된 상태에서 차실내로 슬라이드 인출되지 않고 차체 트림에 밀착되어 있다가 사용시 회동되며 전개되도록 하여, 차실내의 공간 부족을 해결하고, 또한 일정공간의 수직 벽면만 제공되면 차실내의 어느위치에도 적용시킬 수 있도록 하여, 작업 편의성 및 승객 편의성을 확보하도록 하는 효과가 있다.

대표도
도 1

명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명에 따른 컵 홀더의 구조를 도시한 사시도.

제2도는 제1도의 측단면 사용상태도.

제3도는 제2도중 로킹수단 부분의 확대 단면도.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

11 : 인너 트림 12 : 아우터 트림

13 : 차체 트림 14 : 컵 삽입홀

15 : 플레이트 16 : 컵 받침 플레이트

17 : 슬라이드 부재 18 : 록킹수단

19 : 컵홀더 격납함 20 : 가이드 홀

21 : 가이드 턱 22 : 힌지

23 : 판 스프링 24 : 걸림턱

25,26 : 링크 27 : 컵 받침홀

28 : 버튼 29 : 록킹부재

30 : 리턴스프링 31 : 지지브래킷

32 : 록킹구 안내홀 33 : 체결보올트

34 : 버튼 안내홀

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 자동차용 컵 홀더에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 차실내의 패시어 패널등에 구비되며 사용시 인출되는 컵 홀더의 구조를 개선하여 컵 홀더가 패시어 패널 뿐만 아니라 차실내의 협소한 공간에도 설치 가능하도록 하여 차실내의 공간확보와 사용 편의성을 확보하도록 한 자동차용 컵 홀더(cup-holder)에 관한 것이다.

일반적으로 컵 홀더는, 차실내의 전방 크래쉬 패드 중앙에서 바닥면으로 연장되며 주차 레버와 콘솔 암 레스트가 있는 콘솔이 이어지는 지점까지 형성되는 패시어 패널에 콘트롤 패널, 카세트레오, 재떨이등과 함께 설치된다.

상기의 컵 홀더는, 운전자 또는 탑승자가 차량 운행 중 갈증을 느끼거나 음식물 섭취후 음료를 마시고 싶어 하는 경우 내용물이 든 컵 이나 개방된 캔 음료를 거치시킬 수 있는 편의수단으로 제공되는 것이다.

이러한 종래의 컵 홀더는, 얇은 판상의 슬라이딩 플레이트로 구비되어 패시어 패널에 구비되는 버튼을 누루거나 손으로 인출시키도록 되어 있고, 또한 상기 플레이트의 상면에는 컵이 삽입될 수 있도록 컵 삽입홀이 하나 이상으로 천공되어 있으며, 상기 플레이트의 저면에는 슬라이딩 인출시 탄력적으로 하향 전개되며 상기 홀을 통과하는 컵을 받칠수 있도록 컵 받침편이 구비되어, 운전자 또는 탑승객이 용이하게 사용할 수 있도록 되어 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기와 같은 종래의 컵 홀더는, 적어도 하나 이상의 컵 삽입홀이 형성된 플레이트가 수평상태로 패시어 패널 내에 격납되어 있다가, 승객의 사용시에 이를 인출시키면 삽입된 길이만큼 차실내로 전개되는 것으로, 패시어 패널내에는 상기 플레이트가 격납될 수 있는 공간이 확보되어야만 컵 홀더 설치가 가능하여, 차실내에 컵 홀더 장착시 패시어 패널외에는 공간 부족에 따라 설치하기 힘든 문제점이 있었다.

이에, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 컵 홀더가 격납된 상태에서 차실내로 슬라이드 인출되지 않고 차체 트림에 밀착되어 있다가 사용시 회동되며 전개되도록 하여 차실내의 공간 부족을 해결하고, 차실내의 어느위치에도 적용시킬 수 있도록 하여 승객 편의성을 확보하도록 한 자동차용 컵 홀더를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 차체 트림의 벽면에서 차실내로 개방되며, 내측벽에 상하로 연장된 가이드 홀을 형성하는 컵 홀더 격납함과; 상기 컵 홀더 격납함의 상단에 힌지되어 판스프링의 탄지력으로 직교 회동되어 상기 컵 홀더 격납함을 커버하고, 상면에 컵 삽입홀을 형성하는 플레이트와; 상기 플레이트의 회동시 그 선단에 일단이 링크 연결되어 전개되며, 상면에 컵 받침홀을 형성하는 컵 받침 플레이트와; 상기 컵 받침 플레이트의 타단에 링크 연결되어 회동되는 상기 플레이트가 수평상태를 유지하도록 상기 가이드 홀을 따라 승하강 슬라이드 이동되는 슬라이드 부재와; 상기 컵 홀더 격납함의 하단에 구비되어 차실내로 노출된 버튼 누룸시 리턴스프링을 압축시키며 록킹부재가 하향 이동되어 상기 플레이트의 선단을 록킹 및 해제시키는 록킹수단을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

이러한 특징에 따른 본 발명은, 버튼을 누루게 되면, 판 스프링의 탄지력을 갖는 플레이트의 록킹이 해제되어 플레이트가 상단의 힌지를 중심으로 회동되며 동시에 링크 연결된 컵 받침 플레이트가 전개되고, 상기 컵 받침 플레이트에 링크 연결된 슬라이드 부재가 차체 트림의 안내를 따라 수직상태로 하강되면 상기 플레이트가 차체 트림 벽면에 대해 직교상태를 유지하게 되는 구조로 되어 있다.

이하, 본 발명에 따른 컵 홀더를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 컵 홀더를 나타낸 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 컵 홀더가 인출되는 상태를 나타낸 것이다.

본 발명에 따른 컵 홀더는, 인너 트림(11)과 아우터 트림(12)으로 구분되는 차체 트림(13)과, 적어도 하나 이상의 컵 삽입홀(14)을 형성하는 플레이트(15)와, 컵의 하단부를 받혀주는 컵 받침 플레이트(16)와, 수직상태로 승하강되는 슬라이드 부재(17)와, 록킹수단(18)을 포함하여 구성된다.

상기 아우터 트림(12)은, 소정깊이를 가지며 차실방향으로 개방된 컵 홀더 격납함(19)이 형성되어 있고, 상기 컵 홀더 격납함(19)의 내측벽에는 상하로 연장되어 절개된 가이드 홀(20)이 형성되어 있다.

그리고, 상기 가이드 홀(20)에는 일측의 절곡된 상하단에 가이드 턱(21)이 구비되어 상기 가이드 홀(20) 내측에 슬라이드 안내되도록 걸림 고정되어 있고, 타측은 외측으로 돌출되는 슬라이드 부재(17)가 구비되어 있다.

또한, 상기 컵 홀더 격납함(19)의 상단에는 상기 플레이트(15)의 일측이 힌지(22) 연결되어 있고, 상기 힌지(22)부위에는 판 스프링(23)이 구비되어 상기 플레이트(15)를 탄지력으로 회동시키도록 되어 있으며, 상기 플레이트(15)의 타

측에는 내측으로 걸림턱(24)이 형성되어 있다. 또한, 상기 플레이트(15)의 걸림턱(24)에는 상기 컵 받침 플레이트(16)가 연결되는데, 상기 컵 받침 플레이트(16)는 일단이 상기 플레이트(15)의 걸림턱(24) 상측에 링크(25) 연결되어 있고, 타단은 상기 슬라이드 부재(17)의 노출부위에 링크(26) 연결되어 있다.

그리고, 상기 컵 받침 플레이트(16)의 면상에는 컵 받침홀(27)이 형성되어 있다.

또한, 상기 컵 홀더 격납함(19)의 하단에는 록킹수단(18)이 구비되는데, 상기 록킹수단(18)은 버튼(28)과, 록킹부재(29)와, 리턴스프링(30)과, 지지브래킷(31)을 포함한다.

상기 컵 홀더 격납함(19)의 하단부에는 록킹구 안내홀(32)이 형성되어 있고, 상기 차체 트림(13) 내측에는 지지브래킷(31)이 체결보올트(33)로 고정되어 있다. 그리고, 상기 지지브래킷(31)과 아우터 트림(12)의 내측 사이에는 록킹부재(29)가 리턴스프링(30)의 탄지력으로 상향 이동되도록 삽입되어 있고, 상기 록킹부재(29)의 선단은 상기 록킹구 안내홀(32)을 통과하여 회동되는 상기 플레이트(15)의 걸림턱(24)을 록킹시키도록 되어 있다. 또한 상기 록킹부재(29)의 중앙에는 버튼 안내홀(34)이 경사지게 형성되어 있다. 그리고 상기 버튼(28)은 일측 선단이 경사지게 형성되며, 그 선단이 아우터 트림(12)과 상기 록킹부재(29)의 버튼 안내홀(34)을 통과하여 상기 지지브래킷(31)에 걸림고정되어 있다.

이하, 본 발명의 구조에 따른 사용상태를 상세히 설명한다.

본 발명은 차실내의 패시어 패널 또는 사이드 트림등 폭이 좁은 곳에서도 설치가능하며, 승객이 차실내에서 내용물이 든 컵을 보관하고자 하면, 도 2 에 도시된 바와같이, 버튼(28)을 누룬다. 그러면 상기 버튼(28)이 록킹부재(29)의 버튼 안내홀(34)에 형성된 경사면을 따라 이동되어 상기 록킹부재(29)를 하향 이동시키게 되고, 동시에 상기 록킹부재(29)는 하단의 리턴스프링(30)을 압축시키며 이동되어 상단부가 플레이트(15)의 걸림턱(24)에서 해제된다.

연속해서 상기 플레이트(15)는 판 스프링(23)의 탄지력으로 상단의 힌지(22)를 중심으로 차실내로 전개되고, 상기 플레이트(15)의 전개에 따라 컵 받침 플레이트(16)가 연동하게 되며 상기 컵 받침 플레이트(16)는 서로 링크(26) 연결된 슬라이드 부재(17)를 하향이동시키게 된다. 이때 상기 슬라이드 부재(17)는 컵 홀더 격납함(19)의 가이드 홀(20)을 안내로 하향 이동되어 상기 플레이트(15)를 아우터 패널(12)에 대해 직교상태를 유지하며 고정되도록 한다.

그리고 나서 버튼(28)에서 손을 떼게 되면, 상기 록킹부재(29)는 리턴스프링(30)의 탄성력으로 상승되고, 상기 버튼(28)은 경사면을 따라 초기상태로 차실내로 돌출하게 되는 것이다.

이때, 승객이 음료 등의 내용물이 저장된 컵을 상기 플레이트(15)의 컵 삽입홀(14)에 끼워넣게 되면 상기 컵의 바닥면은 경사도를 갖는 상기 컵 받침 플레이트(16)의 컵 받침홀(27)의 내측단에 걸려 안정된 고정이 이루어지게 되는 것이다.

이후, 컵 홀더를 사용하지 않는 경우에는 전개된 플레이트(15)을 누룬다. 그러면 상기 플레이트(15)는 힌지(22)를 중심으로 회동되고, 동시에 컵 받침 플레이트(16)가 접혀지며, 상기 슬라이드 부재(17)는 초기상태로 상향 회동되어져 상기 컵 받침 플레이트(16)와 플레이트(15)가 밀착되면서 상기 플레이트(15)의 걸림턱(24)가 컵 홀더 격납함(19)의 하단에 돌출된 록킹부재(29)의 선단에 슬라이드 걸리면 고정이 완료되어 아우터 트림(12)과 동일 평면을 유지하게 되는 것이다.

발명의 효과

따라서 본 발명에 따른 자동차용 컵 홀더는, 컵 홀더가 격납된 상태에서 차실내로 슬라이드 인출되지 않고 차체 트림에 밀착되어 있다가 사용시 회동되며 전개되도록 하므로써, 차실내의 공간 부족을 해결하였고, 또한 일정공간의 수직벽면만 제공되면 차실내의 어느위치에도 적용시킬 수 있도록 하므로써, 작업 편의성 및 승객 편의성을 확보하도록 하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

차체 트림의 벽면에서 차실내로 개방되며, 내측벽에 상하로 연장된 가이드 홀을 형성하는 컵 홀더 격납함과;

상기 컵 홀더 격납함의 상단에 힌지되어 판스프링의 탄지력으로 직교 회동되어 상기 컵 홀더 격납함을 커버하고, 상면에 컵 삽입홀을 형성하는 플레이트와;

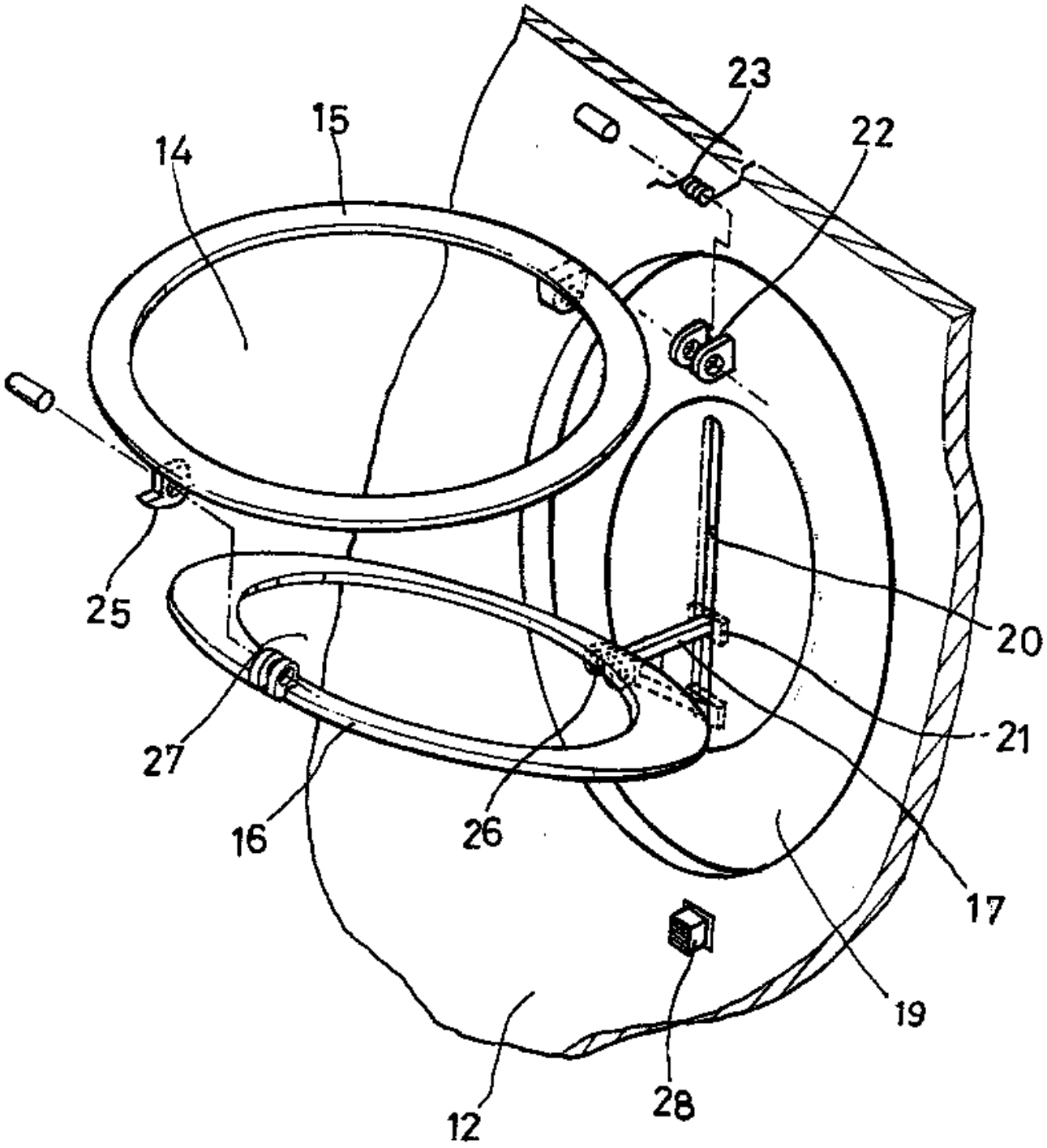
상기 플레이트의 회동시 그 선단에 일단이 링크 연결되어 전개되며, 상면에 컵 받침홀을 형성하는 컵 받침 플레이트와;

상기 컵 받침 플레이트의 타단에 링크 연결되어 회동되는 상기 플레이트가 수평상태를 유지하도록 상기 가이드 홀을 따라 승하강 슬라이드 이동되는 슬라이드 부재와;

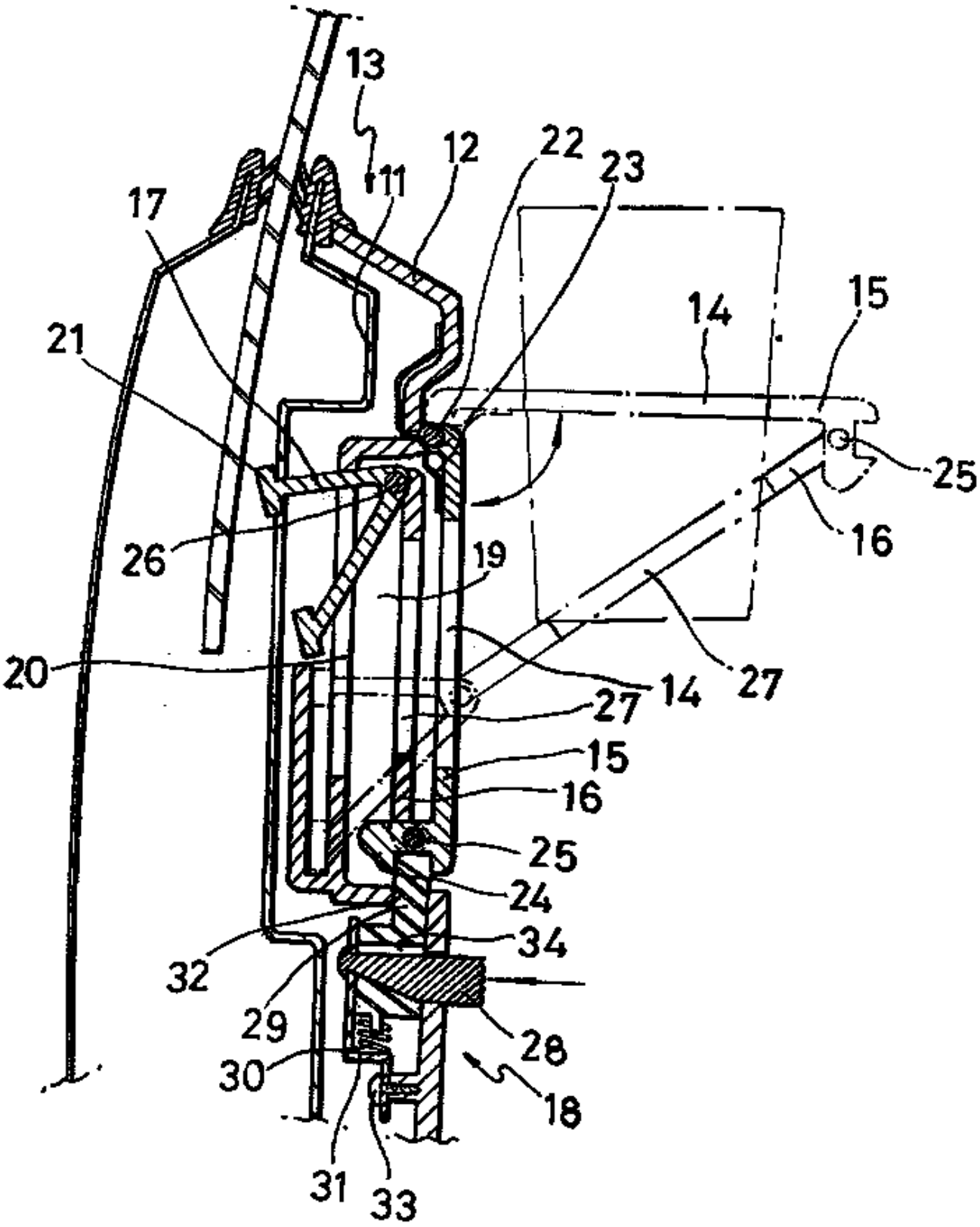
상기 컵 홀더 격납함의 하단에 구비되어 차실내로 노출된 버튼 누룸시 리턴스프링을 압축시키며 록킹부재가 하향 이동되어 상기 플레이트의 선단을 록킹 및 해제시키는 록킹수단을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 자동차용 컵 홀더.

도면

도면 1



도면 2


13
11
12
22
23
17
14
15
21
25
26
16
19
20
14
27
27
15
16
25
24
34
32
29
28
30
18
31
33

도면 3

