(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
B62J 15/02

(45) 공고일자 1998년12월01일
(11) 등록번호 특0162924
(24) 등록일자 1998년09월02일

(21) 출원번호 특1994-017980
(22) 출원일자 1994년07월25일
(65) 공개번호 특1995-005688
(43) 공개일자 1995년03월20일
(30) 우선권주장 93-240722 1993년08월31일 일본(JP)

(73) 특허권자 혼다기켄고교 가부시키가이샤 가와모토 노부히코
일본국 도쿄도 미나토구 미나미아오야마 2쵸메 1반 1고
(72) 발명자 스즈키 히토시
일본국 사이다마켄 와코시 츄오 1초메 4반 1고 가부시키가이샤 혼다기쥬츠 겐큐쇼 내
(74) 대리인 김연수, 이철수

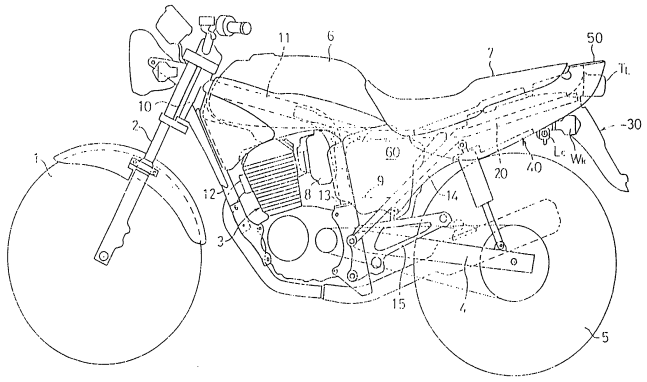
심사관 : 김희근

(54) 자동 2륜차의 리어펜더 장착구조

요약

본 발명은 리어펜더를 용이하게 장착하는 자동2륜차의 리어펜더 장착구조에 관한 것으로서, 리어펜더(30)를 좌우 한쌍의 시이트레일(20)사이에 넣음과 동시에, 후부 좌우에 돌출편 형상의 임시 고정부(35)를 일체적으로 형성하고, 이것을 좌우의 시이트레일(20)과 각 후단 개구(22)내에 감합하여 리어펜더(30)의 후부를 시이트레일(20)에 임시 고정하고, 프론트를 들어올려 전측 장착부(31)를 볼트(33)로 차체 프레임측에 장착하고, 다시 후부의 후측 장착부(32)를 볼트(33)로 시이트레일(20)에 장착한 것이다. 시이트레일(20)의 후단부에는 캡(38)을 덮어 물의 침입을 방지하는 구조로 하였다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]

자동2륜차의 리어펜더 장착구조

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일실시예가 적용된 자동2륜차의 측면도.

제2도는 제1도에 있어서의 요부의 확대측면도.

제3도는 제1도에 있어서의 요부의 평면도.

제4도는 제2도의 A-A선 확대단면도.

제5도는 제2도의 B-B선 확대단면도.

제6도는 본 발명의 실시예에 있어서 요부의 일부절결 확대측면도.

제7도는 본 발명의 실시예에 있어서 요부의 분해사시도.

제8도는 제6도의 C-C선을 따른 단면 및 변형예를 함께 도시하는 도면.

제9도는 본 발명의 다른 실시예의 제7도에 상당하는 도면.

제10도는 본 발명의 다른 실시예의 제8도 상당하는 도면.

제11도는 본 발명의 또 다른 실시예의 요부를 도시한 도면이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

20 : 시이트레일 22 : 후단 개구

31 : 전측 장착부 32 : 후측 장착부

35 : 임시 고정부 38 : 캡

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 자동2륜차의 리어펜더 장착구조에 관한 것이다.

일본국 실공소63-4708호 공보에는 백스테이의 리어펜더 전반부에 상당하는 부분의 대략 전체 길이에 특수한 홈구멍을 형성하고, 이 홈구멍내에 리어펜더의 전반부쪽 좌우 단부를 감합하고, 후부를 시이트레일사이에 배설된 지지부재에 고정부재로 체결한 종래의 리어펜더의 장착구조가 개시되어 있다.

그런데, 리어펜더는 비교적 중량이 크기 때문에 이것을 작업자 혼자서 장착하기 위해서는 상기 종래예와 같이 한쪽 단부를 계합에 의해 간단히 임시로 고정할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 그러나, 상기 종래예와 같이 백스테이등의 프레임쪽에 특수한 계합구조를 설치하면 제조에 그만큼 쓸데없는 시간이 소모되므로 바람직하지 않다. 따라서, 본 발명은 이와 같은 문제점의 해결을 목적으로 한다.

상기한 문제를 해결하기 위해 본 발명의 일실시예에 따른 자동2륜차의 리어펜더 장착구조는, 후륜의 상부에 배설되는 리어펜더와, 차체의 전후방향을 향해 길게 좌우 한쌍으로 배설되어 상기 리어펜더를 지지함과 동시에 후단부가 개구된 파이프형상의 시이트레일을 구비한 자동2륜차에 있어서, 상기 리어펜더의 후부에 상기 시이트레일의 후단부의 개구내에 계합하는 임시 고정부를 일체로 배설한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 자동2륜차의 리어펜더 장착구조는, 후륜의 상부에 배설되는 리어펜더와, 차에의 전후방향을 향해 길게 좌우 한쌍으로 배설되어 상기 리어펜더를 지지함과 동시에 후단부가 개구된 파이프형상의 시이트레일을 구비한 자동2륜차에 있어서, 상기 리어펜더의 후부에 상기 시이트레일의 후단부의 외주부에 계합하는 임시 고정부를 일체로 배설한 것을 특징으로 한다.

상기한 구성과 같이 리어펜더를 장착할 경우, 우선 그 후부를 좌우의 시이트레일 사이에 넣고 임시 고정부를 시이트레일의 후단부 개구내 또는 외주부에 계합한다. 이로써, 리어펜더는 후부측이 시이트레일에 임시 고정되므로, 프론트측 등 적당한 위치를 차체 프레임쪽에 고정하면 리어펜더를 장착할 수 있다.

본 발명의 일실시예을 제1도 내지 제8도에 의거해서 설명한다. 제1도는 본 실시예가 적용된 자동2륜차의 전체측면도로서, 전륜(1)은 프론트포크(2)를 통해 엔진(3)을 지지하는 차체 프레임의 프론트에 지지되어 있다.

차체 프레임의 후부에는 리어아암(4)을 통해 후륜(5)이 지지되어 있다. 차체 프레임상에는 프론트에 연료탱크(6), 후부에 시이트(7)가 지지되어 있다. 엔진(3)에는 기화기(8) 및 에어크리너(9)가 접속되어 있다.

차체 프레임은 헤드파이프(10)와, 이로부터 아래로 경사진 차체중심을 따르면서 엔진(3)의 상부를 통해 후방으로 뻗은 메인프레임(11)과, 엔진(3)의 하부를 통해 후방으로 뻗은 좌우 1쌍의 로어프레임(12)과, 엔진(3)의 후방에서 메인프레임(11)과 로어프레임(12)의 각 후단부를 상하방향으로 연결하는 좌우 1쌍의 다운프레임(13)과, 후륜(5)의 후단부로부터 좌우로 쌍을 이루며 상부로 경사져서 후방으로 연장된 파이프형상의 시이트레일(20)과, 이 시이트레일(20)의 중간부와 다운프레임(13)의 하부 사이를 연결하는 좌우 한쌍의 백스테이(14)로 구성되어 있다. 백스테이(14)에는 스텝홀더(15)가 장착되어 있다.

시이트레일(20)에는 리어펜터(30)가 지지되며, 그 상부방향은 시이트(7)로 덮여져 있다. 또한, 시이트(7) 하부방향의 차체 양쪽은 좌우 1쌍의 리어커버(40)로 덮여져 있으며, 좌우의 리어커버(40) 후단 사이에서 시이트(7)의 후방부분에는 리어센터 커버(50)가 배설되어 있다. 에어크리너(9)의 좌우측은 사이트커버(60)로 덮여져 있다.

제2도 및 제3도는 각각 시이트레일(20) 및 백스테이(14)와 시이트레일(20)의 양쪽에 용접되어 있는 보강브라킷(17)(이하, 시이트레일(20)쪽이라 함)에 장착된 상태에 있어서의 리어펜더(30)의 측면도 및 평면도이다.

리어펜더(30)는 후륜(5)의 외주에 대응하여 구부려져 있으며, 길이방향 중앙부가 좌우가 시이트레일(20) 사이에 끼워져 있음과 동시에, 그 프론트 좌우에 형성된 전측 장착부(31)와, 후단부의 좌우 측방에 형성된 후측장착부(32)에서 각각 볼트(33)(34)에 의해 차체 프레임쪽에 장착됨과 동시에,시이트레일(20)의 후단부에 임시 고정부(35)에 의해 계합되어 있다.

우선, 전측 장착부(31)는 보강브라킷(17)의 하부에 용접된 스테이(171)의 용접너트(172)에 볼트(33)를 체결함으로써 장착되어 있다. 부호 18은 별도의 보강브라킷이다.

또한, 후측 장착부(32)는 시이트레일(20)의 후단부에 하부로 돌출되어 형성된 스테이(21)의 용접너트(21a)에 대해 볼트(34)를 체결함으로써 장착되어 있다. 제5도중 부호 36은 리어윙커(Wk)의 장착아암을 통과시키기 위한 구멍이다.

임시 고정부(35)는 이 부분을 확대한 제6도 및 시이트레일(20)의 관계를 도시한 제7도에서 밝혀진 바와 같이, 리어펜더(30)의 후단벽(37) 하부 좌우의 베이스벽(37a)에 전방쪽으로 돌출되도록 일체로 형성된 상하방향으로 긴 편평한 돌출편 형상을 이루며, 시이트레일(20)의 후단 개구(22)내에 감합가능하게 되어 있

다.

후단 개구(22)에는 캡(38)이 덮여져 있으며, 미리 그 중앙부에 임시 고정부(35)의 단면형상과 거의 같게 형성된 슬릿(38a)을 통해 임시 고정부(35)가 후단 개구(22)내에 감합되도록 되어 있다. 단, 이 캡(38)은 반드시 배설할 필요는 없다.

임시 고정부(35)의 단면형상은 여러 형태로 변형이 가능한데, 제8도에 예시한 바와 같이 본 실시예인 (a)외에 (b)의 원형단면이나 (c)의 다각형 단면 등이 가능하다. 또, (b) 및 (c)에서는 캡(38)을 생략하고 있다.

다음에, 본 실시예의 작용을 설명한다. 리어펜더(30)를 시이트레일(20)측에 장착하려면, 제2도에 도시된 바와 같이 리어펜더(30)를 좌우의 시이트레일(20) 사이에 넣고, 먼저 그 후부측에서 임시 고정부(35)를 후단 개구(22)내에 감합한다.

이에 따라, 리어펜더(35)는 시이트레일(20)에 임시 고정되므로, 리어펜더(30)의 전단측을 들어올려 전측 장착(31)를 스테이(171)의 용접너트(172)(제4도)에 맞추고, 볼트(33)를 용접너트(172)에 체결한다. 계속해서, 후측 장착부(32)를 스테이(21)의 용접너트(21a)(제5도)에 맞추고 볼트(34)로 용접너트(21a)에 체결한다.

이로써, 리어펜더(30)는 비교적 중량물(重量物)임에도 불구하고, 작업자 혼자서도 간단하게 차체 프레임측에 장착할 수 있다. 또한, 장착후의 임시 고정부(35)는 만일 볼트(34)가 느슨해졌을 경우 리어펜더(30)의 후부가 시이트레일(20)로부터 떨어지지 않도록 하는 예상수단이 될 수 있음과 동시에, 캡(38)을 통해서 후단 개구(22)내로 물의 침입을 방지하는 구조를 겸용한다.

제9도 및 제10도에 도시된 것은 임시 고정부의 또 다른 실시예로서, 이 경우 임시 고정부(135)는 시이트레일(20)의 후단부를 감합하는 통형상으로 형성되어 있다. 따라서, 이 경우에는 보다 확실하게 물의 침입을 방지하는 구조가 된다.

제10도의 (a)는 시이트레일(20)의 후단부를 감합한 상태의 단면도이다. 또한, 제10도의 (b) 및 (c)에 도시된 바와 같이 임시 고정부(135)의 단면형상은 (b)의 사각형(135b), (c)의 다각형(135c)등이 가능하다.

또한, 제11도에 도시된 바와 같이, 임시 고정부(35)의 베이스부 벽(137)을 시이트레일(20)의 직경보다 완만하고 커다란 평판형상으로 하면 캡(38)을 생략하더라도 물의 침입을 방지하는 구조로 할 수 있다. 도면중 (b)는 (a)의 (37a)를 화살표방향 X에서 보고 도시한 도면이다.

본 발명은 시이트레일의 후단부 개구내 또는 그 외주부에 계합하는 임시고정부를 리어펜더의 후부에 일체적으로 배설하였으므로, 리어펜더를 시이트레일에 장착할 때 리어펜더의 후부를 임시 고정할 수 있다. 따라서, 리어펜더가 비교적 중량물임에도 불구하고 작업원 혼자서 장착할 수 있다. 또한, 임시 고정부를 리어펜더와 일체로 형성할 수 있으므로, 특별한 부품을 제조할 필요가 없으므로 부품수의 증대를 방지할 수 있다. 그외에 시이트레일측에 특별한 구조를 배설할 필요가 없으므로 구조도 용이하다.

또, 리어펜더 후부측에 시이트레일측에 장착하기 위한 장착부재를 배설했을 경우, 이 장착부재가 만약 탈락되더라도 리어펜더가 시이트레일로부터 탈락되지 않도록 지지할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

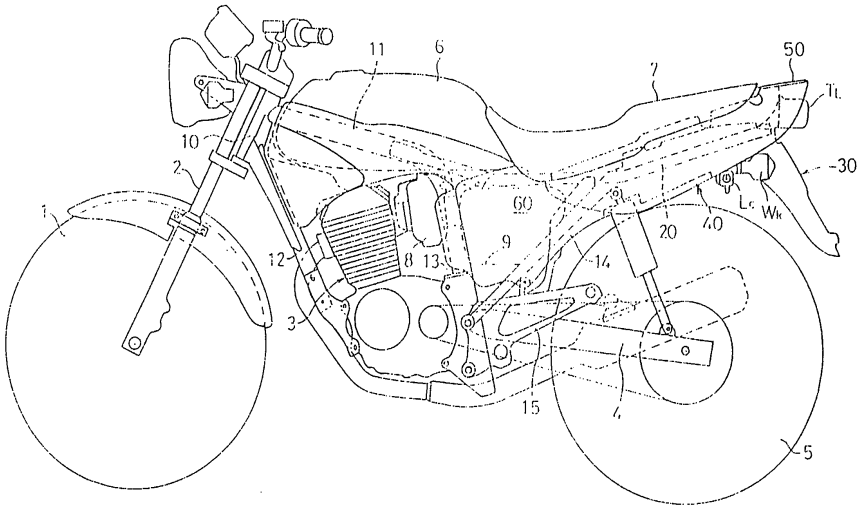
후륜(5)의 상부에 배설되는 리어펜더(30)와, 차체의 전후방향을 향해 길게 좌우 한쌍으로 배설되어 상기 리어펜더(30)를 지지함과 동시에 후단부가 개구된 파이프형상의 시이트레일(20)을 구비한 자동2륜차에 있어서, 상기 리어펜더(30)의 후부에 상기 시이트레일(20)의 후단부의 개구(22)내에 계합하는 임시 고정부(35)를 일체로 배설한 것을 특징으로 하는 자동2륜차의 리어펜더 장착구조.

청구항 2

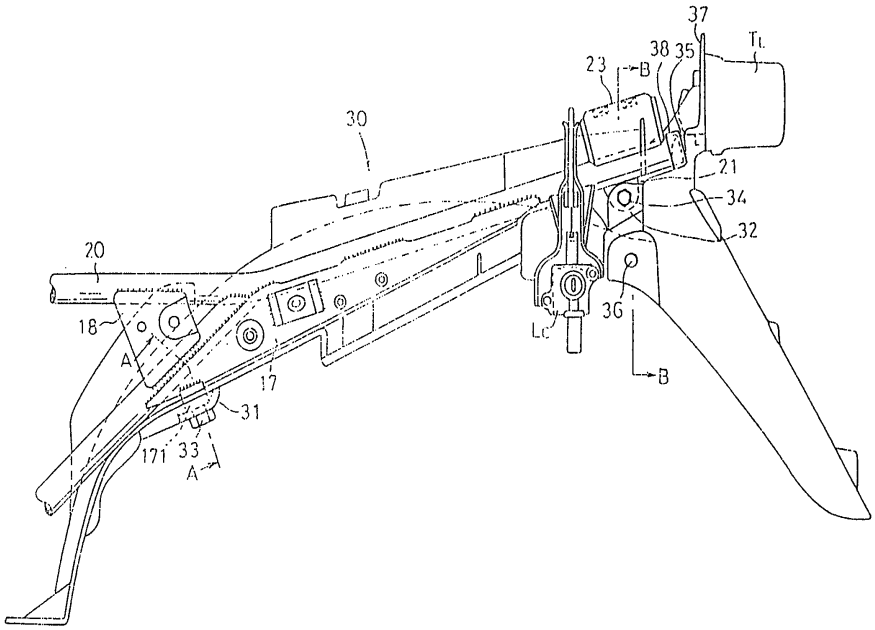
후륜(5)의 상부에 배설되는 리어펜더(30)와, 차체의 전후방향을 향해 길게 좌우 한쌍으로 배설되어 상기 리어펜더(30)를 지지함과 동시에 후단부가 개구된 파이프형상의 시이트레일(20)을 구비한 자동2륜차에 있어서, 상기 리어펜더(30)의 후부에 상기 시이트레일(20)의 후단부의 외주부에 계합하는 임시 고정부(135)를 일체로 배설한 것을 특징으로 하는 자동2륜차의 리어펜더 장착구조.

도면

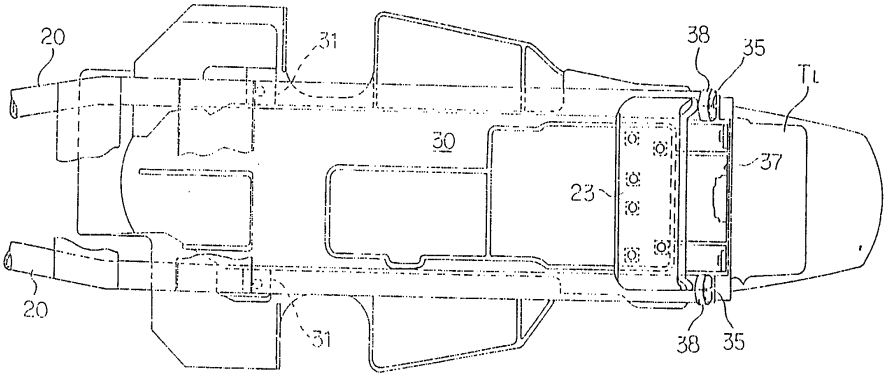
도면1


11
6
7
50
TL
10
2
1
30
60
Lc
Wk
20
40
12
8
13
9
14
3
15
4
5

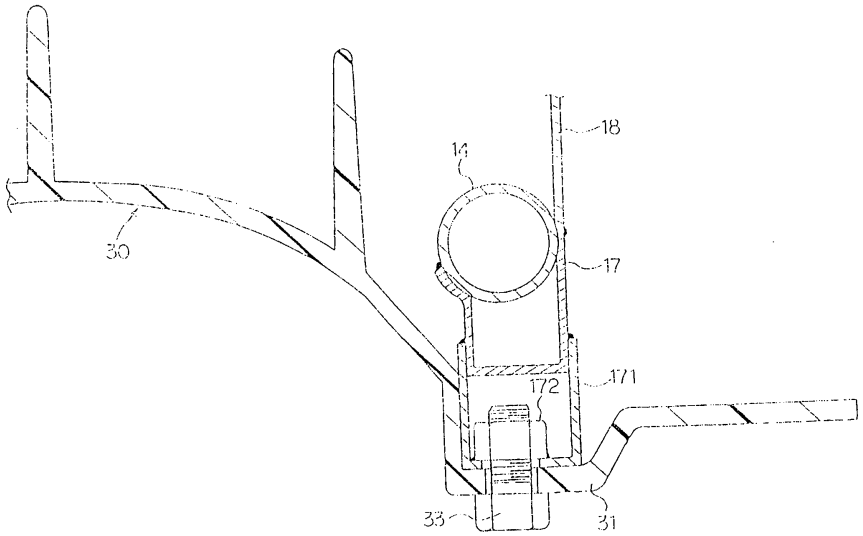
도면2


37
TL
38
35
23
B
30
21
34
32
20
18
A
17
36
Lc
B
31
171
33
A

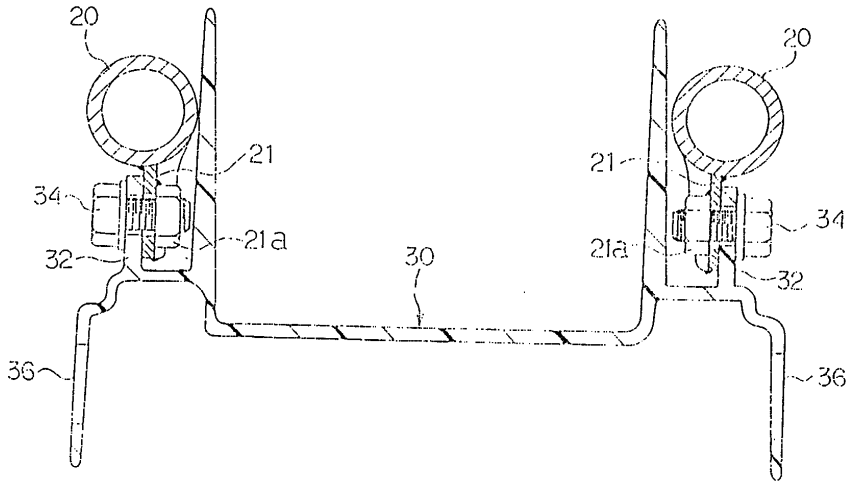
도면3


20
31
38
35
TL
30
37
23
20
31
38
35

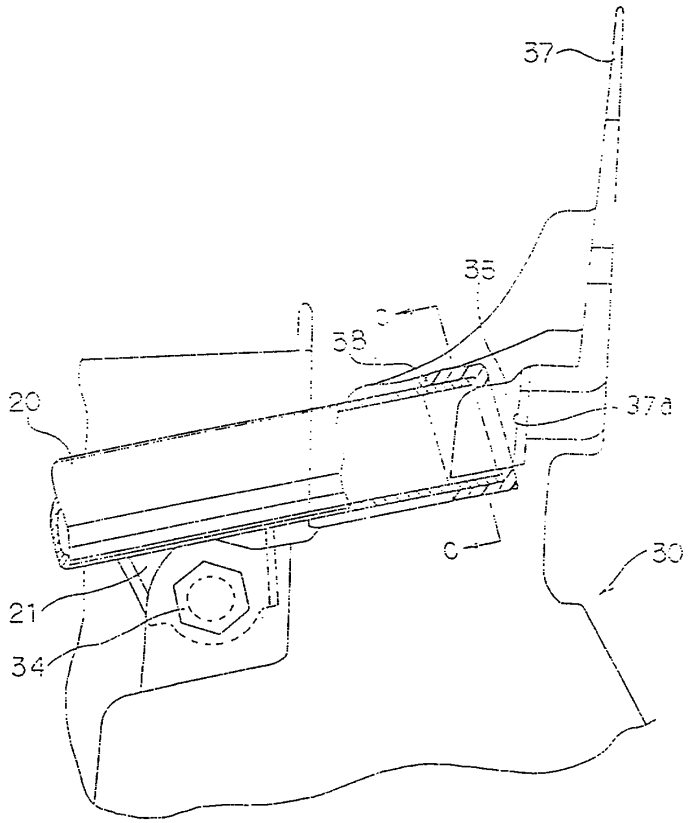
도면4


18
14
30
17
171
172
33
31

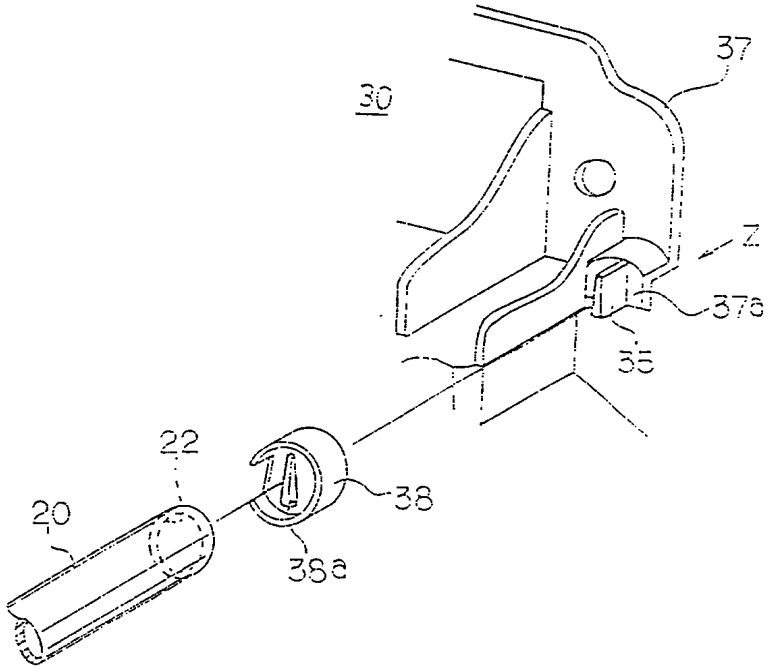
도면5


20
20
21
21
34
34
21a
21a
32
30
32
36
36

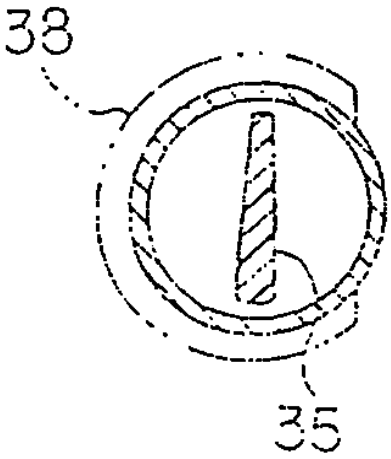
도면6



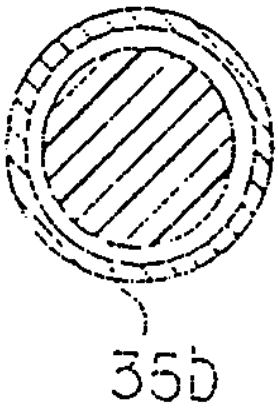
도면7



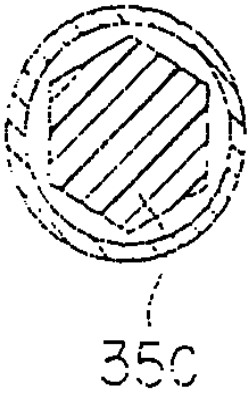
도면8a



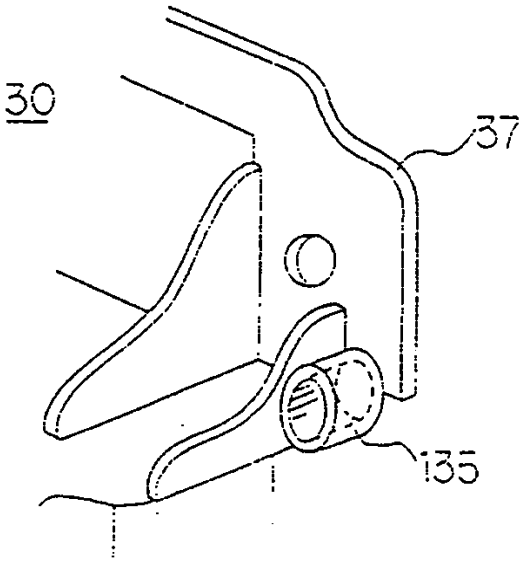
도면8b



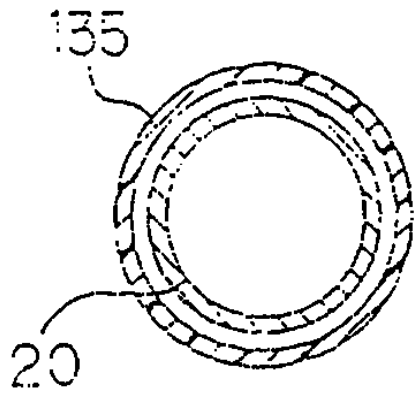
도면8c



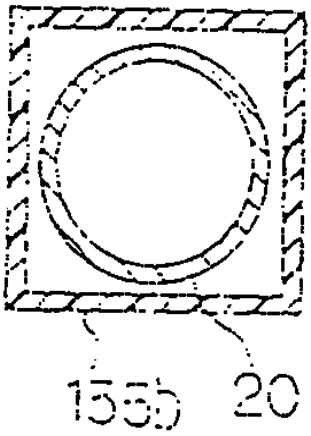
도면9



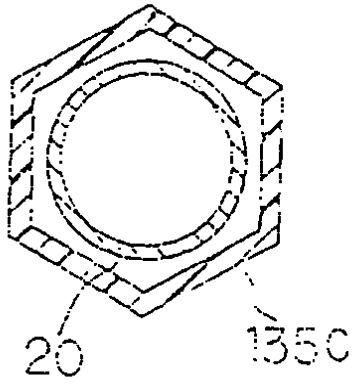
도면10a



도면10b



도면10c



도면11

