

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B62J 11/00

(45) 공고일자 1985년 12월 30일  
(11) 공고번호 특 1985-0001893

(21) 출원번호	특 1982-0003538	(65) 공개번호	특 1984-0001083
(22) 출원일자	1982년 08월 06일	(43) 공개일자	1984년 03월 28일
(30) 우선권 주장	22604B/81 1981년 08월 07일 이탈리아(IT)		
(71) 출원인	피아그 기오 앤드 씨 · 쏘시에페퍼 아찌오니 리날도 마르사노 이태리 제노바 비아 안토니오 썩치 6		

(72) 발명자 칼로 도베리  
이태리 피사 폰테데라 비아 24 마그기오 18  
(74) 대리인 강명구

심사관 : 윤우성 (책자공보 제1129호)

**(54) 2륜 모터차량의 프레임에 분리가능한 외장 부품을 고정시키기 위한 외장부품 고정장치**

**요약**

내용 없음.

**대표도**

**도 1**

**명세서**

[발명의 명칭]

2륜 모터차량의 프레임에 분리가능한 외장 부품을 고정시키기 위한 외장부품 고정장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 모터-스쿠터에 이용된 본 발명에 따른 두 고정장치를 보인 것으로 제2도의 I-I 선 단면도.

제2도는 제1도의 II-II 선 단면도.

제3도는 제2도의 III-III 선 부분단면도.

제4도는 제1도의 두 고정장치 중 하나와 고정장치를 위한 연결부를 보인 제2도와 같은 단면의 부분 단면도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 10 : 고정장치   | 11 : 스쿠터  |
| 12 : 사이드박스  | 13 : 동체   |
| 14 : 봉체     | 18 : 안장   |
| 19 : 핸들     | 20 : 크랭크  |
| 21 : 축수목    | 22 : 후크   |
| 23 : 걸고리부분  | 24 : 브라킷트 |
| 25 : 슬롯트    | 35 : 자물쇠  |
| 37 : L형 각형제 |           |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 2륜 모터차량의 프레임에 착탈가능한 외장부품을 고정하기 위한 장치에 관한 것으로 특히 2륜 모터차량의 동체에 사이드 박스(Side box)를 고정하기 위한 장치에 관한 것이다.

본 발명의 장치는 모우터 스쿠터의 동체에 사이드 박스(Side box)를 간단하고 편리하게 장착하고 소유자가 아닌 사람이 스쿠터의 박스 혹은 그 내용물을 꺼내지 못하도록 하게 하는 안전한 고정장치에

관한 것이다.

종래의 일부 모터 스쿠터는 스쿠터의 동체 후측 부분과 일체로 되어 완성되는 두개의 착탈 가능한 사이드 박스가 외부로에서 조작할 수 있는 스프링탄지형 후크(hook)에 의하여 스쿠터 동체에 고정되어 있다.

이러한 외부 후크 박스는 저면 변부에 인접한 하측 위치에서 스쿠터 동체에 장설된 피봇축을 중심으로 회동 가능하게 연결되어 박스의 비패지 위치로 또는 패지 위치로 회동 가능하게 되어 있다.

이러한 구조는 간단함에도 불구하고, 사이드 박스를 위한 이러한 고정장치는 불편할뿐이었다.

사실상, 어느 누구라도 외부 후크를 간단히 조작하여 사이드 박스를 분리할 수 있다는 것은 소유자 이외의 사람이 사이드 박스를 분리하여 스쿠터의 예비부품, 예비차륜, 악세사리, 휴대품 등과 같은 내용물에 손을 뭉쳐가 고정장치로써는 안전한 방책이라 할 수 없었다. 더욱이, 이러한 외부 후크의 낮은 위치는 후크를 벗기기 위하여 운전자가 가능한한 피할 수 있어야 하는 불편한 자세를 취하고, 무릎을 굽히게 하는 결점이 있다.

본 발명의 목적은 차량 소유자에 의하여서만 2륜 모터차량의 후레임으로부터 착탈가능 부품을 고정 혹은 분리시킬 수 있으며, 간단하고 편리하게 조작될 수 있는 고정장치를 제공하는 데 있다.

본 발명의 특징은 후크의 핸들을 차량의 몸체 부분에 형성된 안장내에서 조작하여 상기 좌부의 표면에 상기 후크에 의하여 유도된 운동으로 인하여 이 후크가 착탈 가능부품을 파지하는 위치로부터 그 반대로 부품을 풀어주는 위치로 이동 가능하게 한다.

상기에서 후크는 차량 동체의 상기 고정부분의 내부에 의하여 접근 불가능하게 지지된 축의 저어널에 의하여 연결되며, 상기 축은 키로 한정되는 자물쇠에 의하여 고정될 수 있는 차량의 내부 공간내에서만 조작될 수 있는 연결부에 의하여 회동 가능하게 되어 있는 것이다.

본 발명이 연료탱크의 스토파에 접근할 수 있도록 회동형 안장을 갖는 모터스쿠터의 동체에 이용하는 경우, 안장은 키로 한정되는 자물쇠에 의하여 그 사용위치에 고정될 수 있으며, 만약 스쿠터 동체에 사이드박스를 고정하기 위하여 본 발명을 이용되는 경우, 본 발명의 기본원리는 크랭크, 연결부 및 조작핸들을 만일 봉체로 조합한 특별한 구조에 의하여 구체화 된다.

상기 봉체는 스쿠터 동체의 내부에서 거의 수직위치로 놓인 상태에서 회동 가능하게 착설되며, 후크와 편심되게 연결토록 크랭크 형태의 하측 단부를 갖는다.

또한 후크는 봉체의 제1각 위치에서 내부로부터 사이드박스를 고정하고 봉체의 제2각 위치에서는 사이드 박스를 분리하도록 스쿠터 동체를 통하여 사이드 박스 축으로 전설된 슬롯에 의하여 안내되면서 회동하며, 봉체의 상단부는 안장의 하측 공간부에서 스쿠터 동체로부터 돌출된 핸들이 형성되어 있고, 상기 공간부는 자물쇠를 열 수 있는 키를 사용하는 경우에만 접근 가능하게 된다.

본 발명을 첨부된 예시도면에 의거하여 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명에 따른 두 개의 고정장치(10)가 통상의 모터-스쿠터(11)에 설치되며, 모터-스쿠터(11)는 핀(18)을 중심으로 회전될 수 있으며, 키로 한정가능한 자물쇠(35)를 이용하여 수평위치로 고정시킬 수 있는 안장(18)을 갖는다.

각 고정장치(10)는 스쿠터(11)의 동체(13)에 사이드박스(12)를 고정하는데 사용된다. 각 고정장치(10)는 스쿠터 동체(13)에 일체로 고정된 축수(15)(16)(17)상에서 회동될 수 있도록 스쿠터 동체(13)의 내부에 거의 수직위치로 착설된 봉체(14)로 구성된다.

봉체(14)의 각 단부는 모터-스쿠터(11)의 안장(18)의 하측인 동체(13)의 밖으로 돌출되어 있으며, 이 동체(14)의 돌출부분은 상기 봉체를 위한 핸들(19)을 구성토록 만곡되어 있다. 봉체(14)의 반대측 단부는 크랭크(20)를 형성토록 U형 만곡부분이 있으며, 이는 봉체(14)의 종방향 중심선을 중심으로 회동될 수 있도록 후크(22)의 단부저어널(21)에 편심되게 연결되어 있고, 후크(22)는 봉체(14)의 축선에 대하여 수직인 평면상에 배설되어 있다. 후크(22)는 그 저어널(21)의 반대측인 단부가 걸고리 형태로 만곡되어 있으며, 그 걸고리부분(23)은 사이드박스(12)의 앞부분이 고정되고 상기 박스에 대하여 내측으로 돌출된 브라킷트(24)를 패지하도록 되어 있다. 걸고리부분(23)으로 브라킷트(24)를 패지하기 위하여 후크(22)는 동체(13)를 관통하며, 이러한 관통은 동체(13)에 형성되고 후크(22)의 핀(26)이 관통하여 후크의 회동원호를 제한하는 슬롯(25)에 의하여 이루어 진다.

제1도 및 제2도에서 좌측의 장치(10)는 사이드박스(12)가 고정된 상태의 위치를 보인 것인데 반하여 우측의 장치(10)는 우측의 사이드박스(12)가 후크로부터 벗어난 상태의 위치를 보인 것이다.

본 발명에 따른 장치(10)에 의하여 사이드박스(12)를 동체(13)에 고정 또는 고정하기 위한 과정이 다음과 같이 제4도를 참고로 하여 설명된다.

장치(10)가 한정된 위치에 있다고 가정할 때에 즉 핸들(19)과 후크(22)가 일점쇄선으로 보인 위치에 있을 때에, 사이드박스(12)가 동체(13)에 접근되고 여러 결합기준부재(예를 들어 제1도의 핀(29) 및 개방부(30)와 같은 것)가 이후 상세히 설명되는 바와 같이 동체(13)에 대하여 사이드박스(12)의 위치를 결정토록 통상의 방법으로 자리잡는다.

이어서, 핸들(19)이 실선으로 보인 위치에 이질때까지 시계 반대 방향으로 회동된다. 핸들(19)이 회동될 때에 크랭크(20)도 동시에 시계반대 방향으로 회동하여 이 회동이 종료시에 이 크랭크는 제1도의 도면에 대하여 수직인 평면 X-X상에 놓인 내측 중간사점을 넘어서게 될 것이다.

이러한 회동운동중에 후크(22)의 걸고리부분(23)이 슬롯(25)의 변부(28)를 따라 활동하는 핀(26)에 의하여 안내되므로 후크(22)의 걸고리부분(23)이 브라킷트(24)를 파지할 수 있게 되고 핀(26)은 스프링(27)의 탄력으로 슬롯변부에 접하여 고정됨에 따라 브라킷트(24)가 동체(13)을 향하여 당기

어지고 사이드박스(12)가 동체(13)에 대하여 고정된다.

걸고리부(23)은 동체(13)에 대하여 사이드박스(12)를 압입하는 가스킷트(38)의 탄력과 크랭크(20) 및 후크(22)로 구성된 조립체가 그 사점을 넘어선 결과에 따라서 브라킷트(24)의 반작용에 의한 장력에 고정유지된다.

제4도에서 실선으로 보인 것은 사이드박스의 고정상태를 보인 것이며, 가상선을 해정상태로 보인 것이다. 해정상태에서 사이드박스를 고정하기 위해서는 먼저 사이드박스의 엘보우 평상의 핀(31)을 몸체(13)이 사이드박스(12)와 모터 스쿠터 몸체(13) 사이의 현지 역할을 하도록 하여 사이드박스(12)를 상기 힌지(31)(32)를 중심으로 회전시켜 몸체(13)에 접근시킨 후 안장하부의 핸들(19)를 시계 반대 방향으로 회전시키면 핸들의 회전이 봉체(14)를 거쳐 크랭크(20)를 회전시키고 크랭크(20)에 의하여 후크(22)와 일체인 걸고리(23)이 슬롯(25)에 안내되어 브라킷(24)로 걸어 동체(13)의 내측으로 끌어당기어 사이드박스를 동체에 밀착시키게 된다.

상기에서 핸들(19), 봉체(14) 및 크랭크(20)은 일체로 형성되었기 때문에 핸들(19)의 회전이 그대로 크랭크(20)에 전달된다.

이러한 위치는 사이드박스의 일측은 엘보우핀(31)에 의하여 모터 스쿠터 동체(13)에 부착되고, 대향 하측은 걸고리(23)에 의하여 봉체(13)에 밀착되어 전체적으로 사이드박스(12)는 모터 스쿠터 동체(13)에 안정하게 고착하는 상태인 것이다. 따라서 이러한 위치에서 핸들(19)를 횡단부(37)에 의하여 고정시켜주면 완벽한 외장부품 고정장치가 되는 것이다.

사이드박스(12)를 해정할 때는 핸들(19)을 제4도에서 실선으로 보인 위치로부터 일정쇄선으로 보인 위치까지 이동하도록 시계방향으로 충분히 회동시켜 주면 된다. 후크(22)가 브라킷트(24)로 부터 벗어나는 운동 역시 슬롯(25)의 변부(28)에 후크(22)의 핀(26)이 접촉되는 것으로부터 시작된다.

상기 언급된 바와 같이 그리고 종래의 모터-스쿠터 모델에는 사용되고 있는 바와 같이 동체와 사이드박스의 여러 결합 기준 부재는 박스(12)의 저면부에 고정되고 동체(13)에 형성된 해당 개방부(30)로 삽입될 수 있게 된 앞부분의 핀(29), 박스(12)의 저면부에 고정되고 동체(13)의 해당 개방부(32)로 삽입될 수 있게 된 뒷부분의 엘보우형 핀(31)으로 구성되고, 스프링(33)은 박스(12)에 그 장축부가 고정되어 동체(13)의 탭(34)을 탄지한다.

사이드 박스(12)가 동체(13)에 고정될 때에 이들 결합기준부재들 상기와 같이 결합되며, 사이드박스(12)는 상기 언급된 바와 같이 후크(22)에 의하여 동체(13)에 고정된다.

상기 언급된 과정 및 해정단계는 핸들(19)에 접근토록 안장을 회동시켜 개방함으로써 수행된다. 사이드박스(12)가 고정되어 있는 경우 안장은 하측으로 회동되어 그 사용의 정상적인 수평 위치에 놓고 소유자 이외의 사람이 하측의 연료탱크(36)에 접근하는 것을 방지하도록 자물쇠(35)로 스쿠터 동체(13)에 견고히 고정한다. 이와 같이 핸들(19)이 안장(18)의 하측에 위치하므로 소유자가 아닌 사람이 사이드박스(12)에 접근하거나 이들을 악의적으로 들어내는 것을 방지한다. 안장(18)이 자물쇠로 채워져 있는 상태에서 동체(13)와 안장(18) 사이의 공간을 통하여 자물쇠 여는 연장을 삽입하여도 "L"형의 철재각형제(37)가 안장(18)에 횡방향으로 고정되어 있어 핸들(19)에의 접근 가능성이 방지된다. 각 형제(37)는 각 핸들(19)이 접하는 정치구로서 작용하므로(제3도) 안장(18)이 그 수평 사용 위치에 있는 한(제1도의 실선) 악의적으로 사이드박스(12)를 분리하도록 하는 핸들의 회동이 방지되는 반면에 안장(18)이 상측으로 들추어졌을 때에 핸들의 회동이 허용된다(제1도의 일점쇄선).

이와 같은 본 발명의 잇점은 첫째, 부가적인 경비가 소요되는 그들 자신의 어떠한 안전자물쇠가 요구되지 않으며, 둘째, 선자세에서 간편히 조작될 수 있으며, 스트레스가 없는 것으로 종래의 후크조립체에 있어서는 사용자가 무릎을 굽혀야 조작이 가능하여 자세가 불편하고 사이드박스의 가스킷트와 스쿠터동체 벽 사이의 압력에 비례하는 스트레스가 있었다. 더우기 본 발명장치는 부품들의 마모 없이 작동이 신뢰가능하며, 끝으로 본 발명장치는 용이하게 압연될 수 있고 간단히 만곡될 수 있는 부품으로 간단한 연결이 이루어져 제작경비를 현저히 줄일 수 있는 것이다.

본 발명의 모터 스쿠터구조의 범위에 국한되지 아니하고 관련된 차량의 고정구조체에 분리가능한 부품을 고정형태로 고정시키기 위하여 사점을 넘어설 수 있는 고정장치를 가지며, 분리가능한 부품을 고정 또는 해정 가능한 후크가 후크걸이구를 향하여 이동가능하고, 키고 해정가능한 자물쇠에 의하여 접근이 불가능한 차량의 공간으로부터 고정장치를 원격적으로 제어 가능한 다른 형태를 취할 수도 있음을 이해할 수 있을 것이다.

예를 들어 후크는 금속판으로 제조될 수 있으며, 크랭크는 가요성 케이블 또는 축방향으로 긴장되는 인접간으로 조작될 수 있고 밀폐가능한 공간부에는 관련된 차량구조에 잠정적으로 고정 가능한 부품을 분리 가능하게 유사한 고정장치로 장설한 수도 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

2륜 모터 차량의 고정구조체에 고착하는 착탈가능한 외장부품 고정장치에 있어서, 외부에서 접근할 수 없는 차량의 동체(13) 내부에 일측에는 핸들(19)을 구비하고 다른 일측에는 크랭크(20)를 구비한 봉체(14)을 동체(13)에 고착된 축수(15)(16)(17)를 축으로 하여 회동 가능하게 장설하고, 후크(22)를 상기 크랭크(20)에 의하여 가동되고, 슬롯(25)를 관통하여 동체외부로 돌출되도록 장설하여, 핸들(19)을 조작하여 회동시킴에 의한 크랭크(20)의 회동에 의하여 상기 후크의 걸고리(23)가 상기 외장부품의 고정용의 브라킷트(24)를 파지하여 고정시키거나 해정하는 위치로 후크(22)를 이동 가능하게 하고, 상기의 축봉(14)의 핸들(19)은 차량의 동체공간중 열쇠로 해정가능한 자물쇠에 의하여 폐쇄될 수 있는 공간내에 위치시킴을 특징으로 하는 2륜 모터 차량의 착탈 가능한 외장부품 고정장치.

**청구항 2**

청구범위 제1항에 있어서, 전술한 후크(22)가 크랭크 형상부분에 대하여 회전할 수 있도록 결합된 축수목(21)을 가짐을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**청구항 3**

청구범위 제2항에 있어서, 후크의 걸고리(23)가 사이드박스(12)의 내부돌기(24)를 걸어잡음을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**청구항 4**

청구범위 제3항에 있어서, 전술한 봉체(14)가 핸들형상의 반대측에 크랭크형상 부분을 가짐을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**청구항 5**

청구범위 제4항에 있어서, 고정위치에서 전술한 후크(22)가 탄성장치(33)(34)에 의하여 인장을 받게 됨을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**청구항 6**

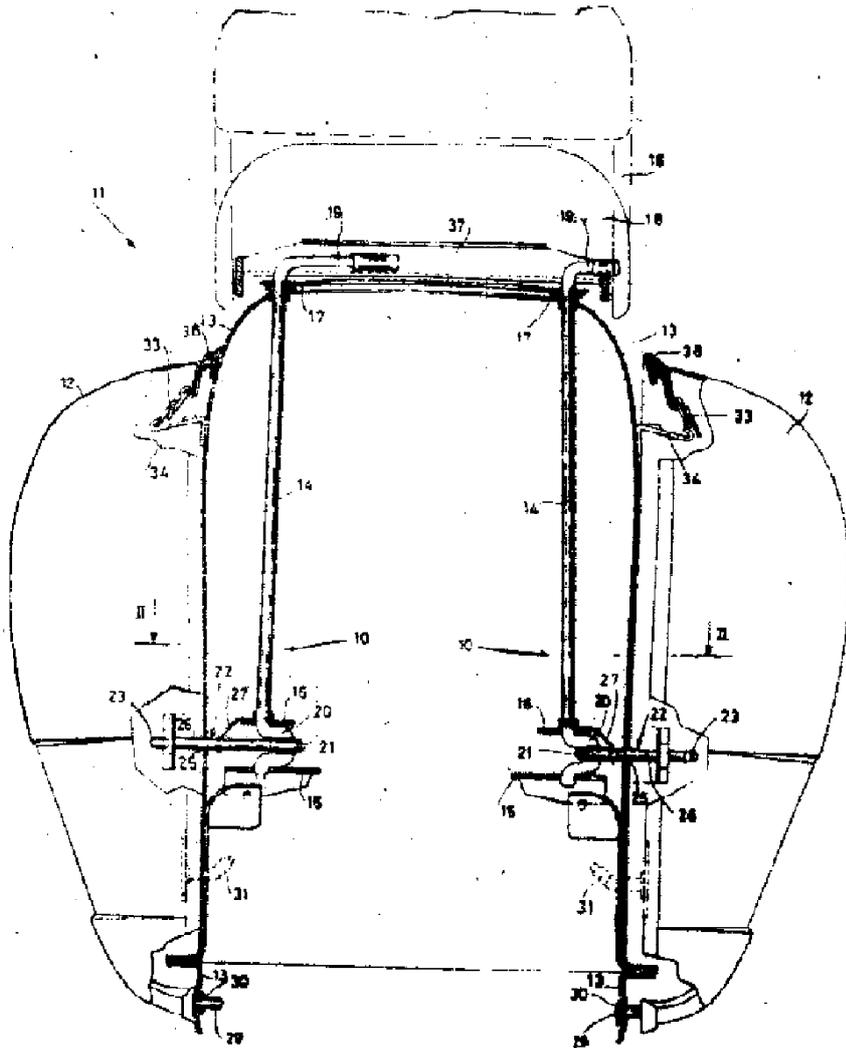
청구범위 제2항에 있어서, 상하로 회동할 수 있고, 수평 위치에서 자물쇠로 잠겨질 수 있는 모터 스쿠터의 안장(18) 내부 하측에 전술한 핸들(19)를 장착함을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**청구항 7**

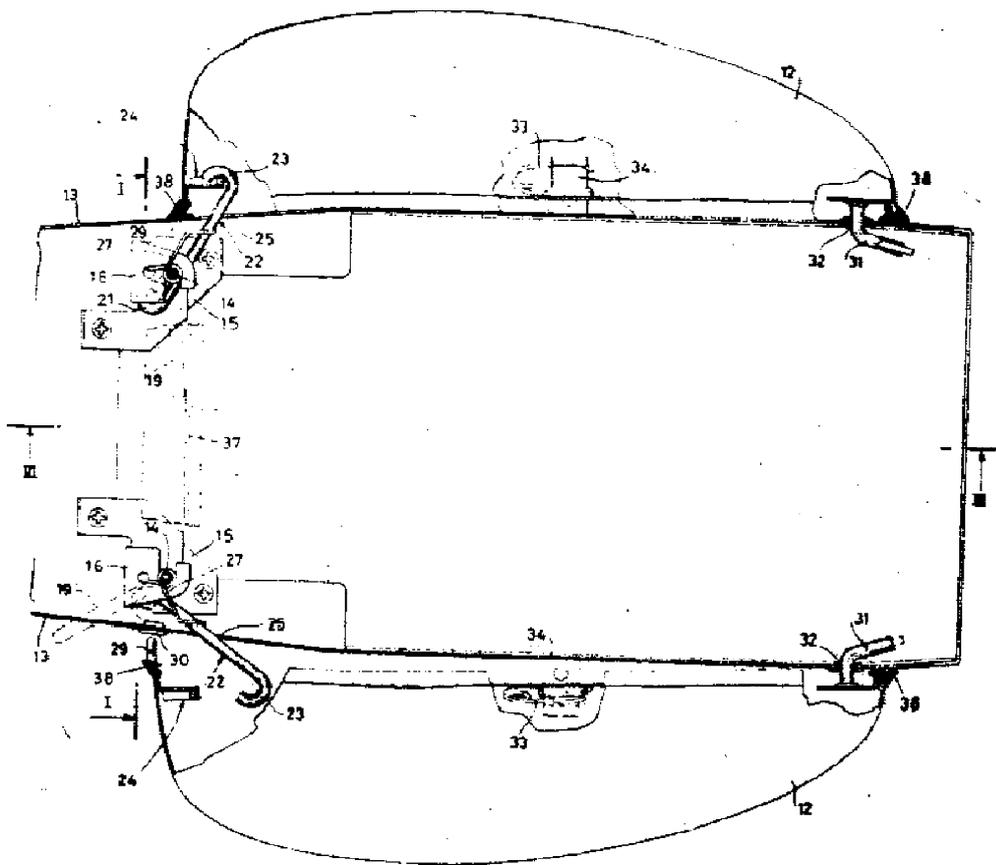
청구범위 제6항에 있어서, 안장(18)의 내측 하부에 안장과 일체로 고착된 횡단부품(37)을 구비시켜 고정위치에서 의도하지 않은 해정이 일어나지 않도록 전술한 핸들이 전술한 횡단부품(37)에 의하여 억제됨을 특징으로 하는 외장부품 고정장치.

**도면**

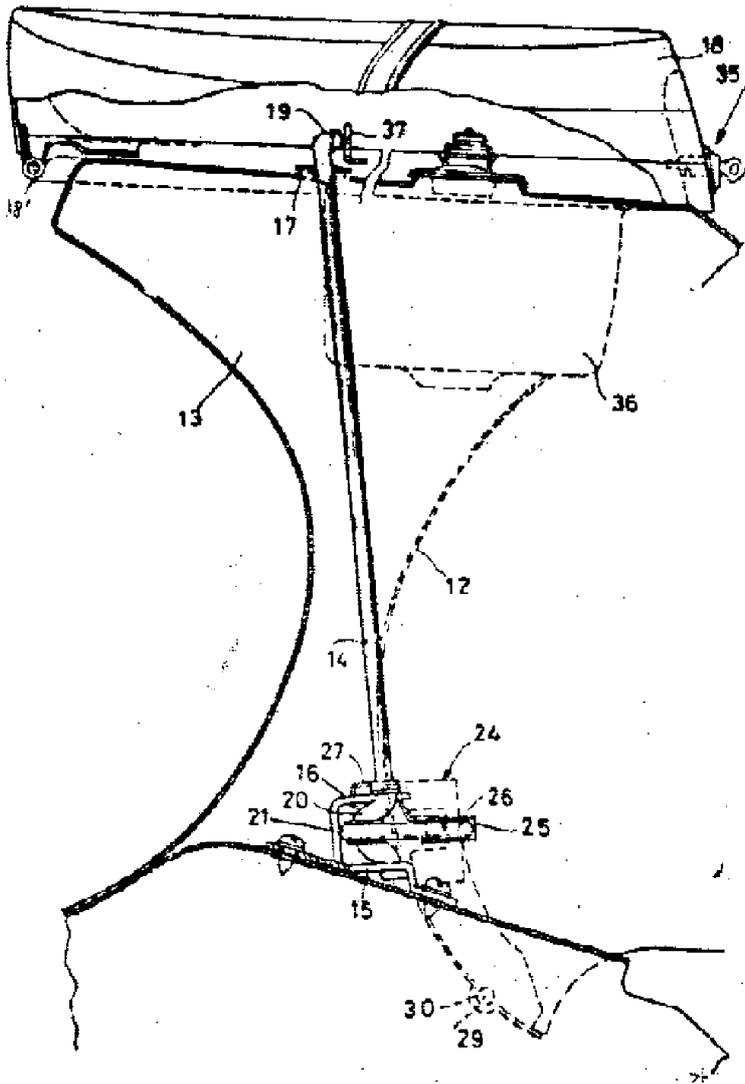
도면1



도면2



도면3



도면4

