

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
B60R 25/02

(45) 공고일자 1995년03월28일  
(11) 공고번호 특1995-0002908

|             |                                 |           |               |
|-------------|---------------------------------|-----------|---------------|
| (21) 출원번호   | 특1986-0007362                   | (65) 공개번호 | 특1987-0002972 |
| (22) 출원일자   | 1986년09월03일                     | (43) 공개일자 | 1987년04월14일   |
| (30) 우선권 주장 | 85-13085 1985년09월03일 프랑스(FR)    |           |               |
| (71) 출원인    | 시골 뽀쵸 미셸 골레르끄                   |           |               |
|             | 프랑스공화국, 25700 발렌띠그니, 브와에        |           |               |
| (72) 발명자    | 앙드레 호브링제                        |           |               |
|             | 프랑스공화국, 25700 발렌띠그니, 뤼 뽀쵸 땡디 28 |           |               |
|             | 장-뽀에르 바나베                       |           |               |
|             | 프랑스공화국, 25700 발렌띠그니, 공브 뽀-제땡 17 |           |               |
| (74) 대리인    | 이병호                             |           |               |

심사관 : 김홍진 (책자공보 제3916호)

(54) 차량 조종간응 도난 방지 장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

차량 조종간응 도난 방지 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 도난 방지 장치의 종단면도.

제2도는 제1도의 선 I-I 을 취한 단면도

제3도는 다른 실시예로서 제2도와 유사한 도면

제4도는 제2실시예에 의한 본 발명의 도난 방지 장치의 종단면도.

제5도는 또다른 실시예로서 제4도와 유사한 도면.

제6도는 제5도의 도난 방지 장치의 사시도.

제7도는 본 발명의 또다른 실시예의 종단면도.

제8도는 제7도의 선 II-II 을 취한 단면도.

제9도는 다른 실시예로서 제8도와 유사한도면.

제10도는 제7도의 선 III-III 을 취한 단면도.

제11도는 또다른 실시예의 부분 종단면도.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1,21,31,41,51 : 슬리브

2,46 : 조종핸들축

4 : 슬롯

6 : 돌출부

8,28 : 부시

10,26,50 : 스프라인

12 : 내부림

14,30 : 외부림

32,42 : 양각부(陽刻部)

48 : 리브

56 : 구멍

[발명의 상세한 설명]

종래 차량의 조종간을 도난 방지 장치는 차량 몸체에 부착되는 채정기구로 되어 있는데, 채정기구의 포착볼트는 조종간의 케이싱관에 있는 슬롯과, 조종핸들측과 통합될 수 있는 슬리브 내의 대응 슬롯 내에 끼워진다. 따라서, 이러한 다양한 부재는 완전하게 회전을 억제하기 때문에 도난시에 가해진 힘이 조종핸들측이나 조종간의 케이싱관을 파손시키는 경향이 있다.

이에따라 도난을 방지하게 되지만 차량 소유자가 조종간 조립체를 교체하지 않으면 차를 사용할 수 없게 된다.

상기 단점을 회피하기 위하여 본 발명의 목적은 도난시에 조종시스템을 파손시키지 않으면서 차량이 구동되지 않게 하는 도난 방지 장치를 제공하는데 있다.

실제로 본 발명의 장치는 슬리브의 한 단부가 다른 단부에서 일정한 간격을 유지한 종방향 슬롯을 가지고, 이 종방향 슬롯이 조종핸들측과 통합될 수 있는 축방향 돌출부와 결합되고, 이 돌출부는 슬리브 내의 슬롯보다 짧으며 외부를 향하여 좁아지는 그러한 도난 방지 장치이다.

조종간을 채정시킬때 조종핸들은 도출부와 슬롯간의 접촉 때문에 회전이 억제된다. 그러나, 충분히 강한힘을 발휘하여 회전시킬 수 있지만, 이러한 힘을 주기적으로 반복해야 하기때문에 실제로 차량을 구동시킬수 없게된다. 그러나, 조종간이 파손될 위험은 없다.

본 발명의 다른 특징에 의하여, 내측으로 굽어져 있으면서 조종핸들측과 슬리브 사이에 삽입된 부서가 돌출부를 소유하고 있다.

다른 실시예에 의하면 돌출부는 조종핸들측 자체에 소유되어 있다. 유사한 방법으로 슬리브는 다른 단부에서 종방향 슬롯을 가질 수 있고, 이 슬롯에 대향하여 돌출부가 제공될 수 있다.

실예에 제한 받지 않고 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 장점 및 특징을 실시예에 따라 설명하기로 한다.

본 발명에 의한 도난 방지 장치는 도면에 도시되지 않은 조종간의 케이싱관 내부에서 조종 핸들측(2)과 통합될 수 있게 만들어진 슬리브(1)를 구비한다.

슬리브(1)의 한 단부에는 다른 단부로부터 일정한 간격을 유지한 종방향 슬롯(4)이 있는데, 이 슬롯은 조종 핸들측(2)과 통합될 수 있게 만들어진 부시(8)의 외부면에 형성된 돌출부(6)와 스플라인(10)에 의해 결합된다.

제2도에 도시한 실시예에서, 돌출부(6)는 4개의 축방향 리브로 구성되는데, 이 리브의 방사상 치수는 부시(8)의 외측 단부로부터 슬롯(4)의 폐쇄부분을 향하여 점진적으로 감소한다.

상기 리브는 대응 슬롯(4) 보다 짧으며, 또한 리브의 단면은 예를들어 실제로 부등변 사각형을 이루면서 외부를 향하여 좁아진다.

양호하게도 제1도에 도시한 바와 같이 슬리브(1)는 부시의 외부림(14) 부근에서 부시(8)에 만들어진 홈(13)내에 끼워지는 내부림(12)을 가지므로, 상기 2개의 림은 축방향에서 통합될 수 있게 만들어진 다.

그러나 어떤 경우에 있어서 부시의 외부림(14)은 제11도에 도시한 바와 같이 생략할 수도 있다. 그때, 슬리브의 내부림(12)은 부시의 두꺼운 단부(17)상에 간단하게 놓인다.

슬롯(4)에 대향한 단부에서 슬리브(21)는 조종핸들측(2)에 조여지는 소직경부(16)를 가진다. 적절하다면, 상기 조종핸들측에 부착된 림(18)은 이 핸들측에 관하여 축방향으로 전체 슬리브(1)를 부동화시킨다.

또한 슬리브(1)는 차량 몸체에 부착된 채정기구의 포착볼트(22)를 통과하게 하는 적어도 하나의 슬롯(20)을 가지며, 또한 이 포착 볼트도 조종간의 케이싱관에 있는 대응 슬롯을 통과한다.

이러한 방법으로 포착볼트(22)를 슬롯(20)내에 끼울때, 조종핸들을 회전시키기 위해 조종핸들에 가해져서 조종핸들측(2)을 회전 운동시키는 힘을 돌출부 또는 리브(6)와 슬롯(4) 모서리의 상호작용에 따라 발생하게 되는 저항토크를 극복해야만 하고, 돌출부가 슬리브의 벽을 추진하여 슬리브에 관하여 상대이동할 수 있게 하여야 한다. 그러므로, 상기 운동을 이루기 위해 발휘해야 하는 힘은 대단히 크며, 적어도 안전 표준치와 동일한 값과 용이하게 일치할 수 있다.

이러한 토크를 극복할때, 리브(6)는 슬리브를 관통하고, 슬리브의 내부면을 따라 활주한다. 조종핸들측(2)은 리브(6)가 다음에 이어지는 슬롯에 도달하는 순간까지 최소의 저항 토크로 회전할 수 있으며, 다시 최대 토크를 발휘하게 하여 핸들측을 회전시킬 필요가 있다. 토크에 관한 이러한 주기적 변환은 실용적으로 차량을 구동시킬 수 없지만 조종간이 파손될 어떠한 위험을 초래하지는 않는다.

리브의 형상과 특히, 단면은 필요한 최대 토크에 따라 선택된다. 예를들면, 리브(6)의 플랭크(24)는 부시(8)의 변경에 관하여 상기 토크에 따라 결정된 경사각  $\alpha$ 를 가진다.

당연하게도 리브(6)의 갯수와 길이는 변경시킬 수 있다. 예를들면, 제3도에도시한 바와 같이 4개의 리브(6)는 삼각형 또는 원형의 단면을 가지는 일련의 스플라인(26)으로 대체시킬 수 있다. 리브(6)와 유사하게 상기 스플라인은 슬롯(4)의 길이보다 짧은 길이를 가지며, 돌출부의 방사상 치수뿐만 아니라 돌출부와 슬롯간의 접촉 길이는 필요한 최소 저항 토크에 따라 선택된다.

리브(6)와 유사하게 스플라인(26)도 제4도에 도시된 것과 같은 부시(20)에 형성될 수 있는데, 이 부시는 슬리브상에 축방향으로 놓여서 슬리브(1)의 내부림(12)을 대체하는 외부림(30)을 가진다.

게다가, 제4도에 도시한 실시예에서 슬롯(4)에 대한 슬리브(31)의 단부는 슬리브의 여분과 직경이 동일한 원통형상을 가지고, 예를들어 절반이 절단된 하나이상의 내부 양각부(陽刻部)(32)를 단순히 소유하며, 각각의 양각부는 조종 핸들축(2)과 슬리브(31) 사이에 처음에 삽입되는 것과 동일한 방법으로 삽입된 굽어진 제2부시(36)에 있는 대응구멍(34)내로 관통한다. 이러한 부시(36)는 양호하게도 부시(28)의 외부림(30)과 유사한 림(38)을 가진다.

본 발명의 장치에서, 양각부(들)(32)는 슬리브(31)가 조종 핸들축(2)에 관하여 차폐되어 발휘된 힘이 설정된 저항 토오크를 능가하지 않는 관계에 따라 슬리브(31)를 구동시킬려는 어떠한 시도에 저항하도록 보장한다. 상기 토오크가 도달될때 양각부는 파손되고, 다음에 리브(6 또는 26)는 슬롯(4)과 상호작용하면서 차량이 구동되지 않게 한다. 그때 장치는 제1도와 동일한 방법으로 제기능을 발휘한다.

다른 경우에 있어서, 추가로 유지상태를 확고히 하기 위하여 장치는 제5도 및 6도에 도시한 바와 같이 2개의 단부가 상기와 동일한 방법으로 만들어지고 이에따라 주변에 걸쳐 균일하게 분포된 슬롯(4)을 가지는 슬리브(41)를 구비할 수 있다.

이때 부시(28)는 슬리브(41)의 각각의 단부에 끼워지기 때문에 리브(6 또는 26)는 대응 슬롯과 상호작용한다,

도시한 실시예에서 또한 슬리브(41)는 쇠정 기구의 포착 볼트를 통과시키기 위해 슬롯(20)의 각 측면에서 절반이 절단된 적어도 하나의 양각부(42)를 가진다. 각각의 양각부(42)는 대응 부시(28)에 있는 구멍(44)내에 끼워진다.

제4도의 양각부(32)와 동일한 방법으로서, 이 실시예의 각각의 양각부(42)는 슬리브(41)가 조종핸들축(2)에 관하여 완전하게 차폐되어 안전 토오크가 도달될때 용해 될것을 보장한다. 슬리브(41)에서 핸들축의 연속적인 회전 운동은 리브(6 또는 26)와 슬롯(4)과의 상호작용과, 상기 슬롯을 분리하는 슬리브 부분(45)의 저항에 따라 주기적으로 제동된다.

제6도 내지 10도에 도시된 변경된 실시예에 따라 슬리브의 제동 돌출부는 중공관으로써 제조된 조정 핸들축(46)의 벽에 직접 형성된다.

상기 돌출부는 제8도에 도시한 바와 같이 예를들어 관의 벽의 변형에 따라 얻어진 제2도의 리브(6)와 유사한 리브(48)로 구성되거나, 또는 제9도에 도시한 바와 같이 스플라인(26)과 유사하고 삼각형 또는 원형 단면을 가지는 스플라인(50)으로 구성될 수 있다. 모든 경우에 있어서, 리브(48) 및 스플라인(50)은 조종 핸들축(46)의 주위에 끼워진 슬리브(51)의 슬롯(4)과 상호 작용 하지만, 상기 슬롯의 전체 길이에 걸쳐 연장하지 않으며, 점진적으로 축소하는 방사상 두께를 가지지 않는다. 슬롯(4)에 대한 단부에서 슬리브(51)는 조종핸들축(46)의 벽에 있는 구멍(56)을 관통하는 절반이 절단된 내부 양각부가 양호하게 제공된 소직경부(52)의 형태로 연장된다.

따라서 슬리브(51)는 조종핸들축(46)과 완전하게 합체되므로 이 슬리브가 차량의 도난 방지 새정기구의 포착볼트(22)에 의해 유지되어 있으면 조종핸들축(46)을 회전시킬 수 없다. 조종 핸들축(46)에 발휘된 힘이 너무높은 값에 도달하면, 양각부(54)는 양각부(32 또는 42)와 동일한 방법으로 부러지고, 리브(48 또는 50)와 슬롯(4)의 결합작용에 대하여 조종핸들을 움직일 수 있게 된다. 그럼에도 불구하고 조종핸들을 회전시키기 위해 발휘해야 할 힘이 서로 크게 다른 값 사이에서 주기적으로 변하기 때문에 정상적인 방법으로는 차량을 구동시킬 수 없다.

따라서 도난 방지 장치는 차량소유자에게 높은 안전도를 투여하고, 조정핸들축이나 조종간의 케이싱관을 파손시킬 위험이 없으며, 이에따라 도난 사건이 있는 후에도 정상적으로 차량을 재차 사용할 수 있게 한다.

상술한 실시예를 변경시킬 수도 있다. 예를들면 슬리브(1,31,51)는 동일한 2개의 분할 단부를 가질 수 있고, 2개의 유사한 부시(8,28)나 또는 핸들축의 2개의 스플라인부와 상호작용할 수 있다. 동일한 방법으로 슬리브(1)와 유사한 슬리브(51)는 양각부(54)를 가지지 않을 수 있고, 소직경부(52)가 핸들축(46)에 안전하게 놓여질 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

차량 몸체에 부착되는 쇠정기구를 구비하고 쇠정기구의 포착 볼트는 조종간의 케이싱관에 있는 슬롯과, 조종 핸들축과 통합할 수 있게 만들어진 슬리브에 있는 대응 슬롯내에 끼워지도록 되어 있는 차량의 조종간용 도난 방지 장치에 있어서, 슬리브(1,31,41)는 이의 한 단부에서 다른 단부로부터 일정한 간격을 유지한 종방향 슬롯(4)을 가지고, 이 종방향 슬롯은 외부를 향해 좁아지면서 슬롯(4)보다 짧으며 조종 핸들축(2,46)과 통합가능한 축 방향 돌출부(6,48,50)와 결합되는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 내측으로 굽어지면서 조정 핸들축(2)과 슬리브(1,31,41) 사이에 삽입되는 부시(8,28)가 상기 돌출부(6)를 소유하는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 돌출부(48,50)는 조종 핸들축(46)의 벽에 형성되는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

### 청구항 4

전향중 어느 한항에 있어서, 돌출부는 서로 간격을 유지하며 제각기 하나의 슬롯(4)에 대응하는 리브(6,48)로 구성되는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 5

제1항 내지 3항중 어느 한항에 있어서, 돌출부는 삼각형 또는 원형 단면을 가지는 외부 스플라인(26,50)에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 6

제1항에 있어서, 슬리브(1,21,51)는 조종 핸들축(2,46)의 표면과 접촉한 소직경부(16,52)에 의해 슬롯(4)과 대향한 단부에서 연장되는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 7

제1항에 있어서, 슬리브는 조정 핸들축과 통합될 수 있는 돌출부와 결합된 종방향 슬롯(4)을 2개의 단부에서 가지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 8

제7항에 있어서, 슬리브는 슬리브의 2개의 단부와 조종 핸들축과의 사이에 삽입된 2개의 부시(8,28,36)를 가지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치,

#### 청구항 9

제1항에 있어서, 슬리브는 조정 핸들축에 만들어진 대응 구멍을 관통하는 적어도 하나의 내부 차폐 양각부(32,42)를 가지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 10

제9항에 있어서, 차폐 양각부를 수형하는 구멍은 중간 부시(8,28)에 만들어지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 11

제9항에 있어서, 슬리브의 양각부를 차폐하는 구멍(56)은 조종 핸들축(46)의 벽에 만들어지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 12

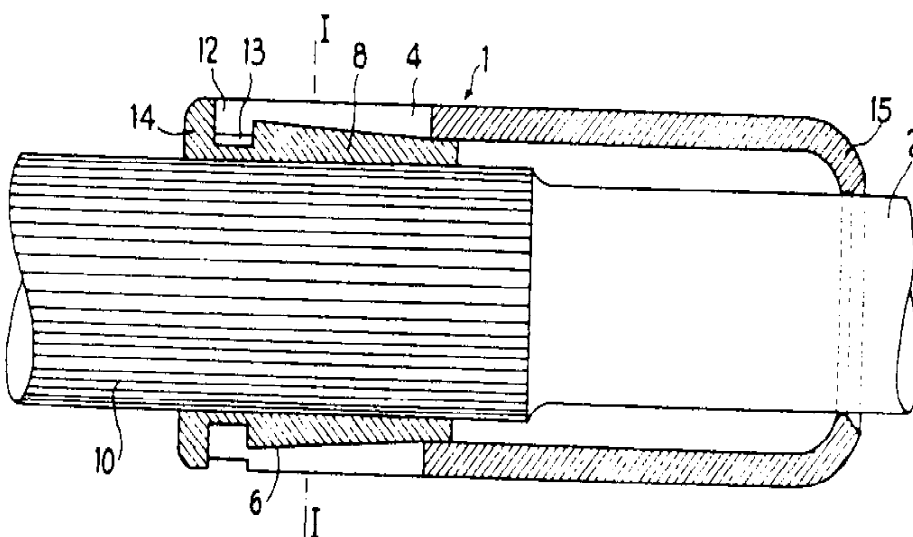
제2항에 있어서, 부시는 슬리브를 축방향에서 차폐하기 위한 외부림(30)을 가지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

#### 청구항 13

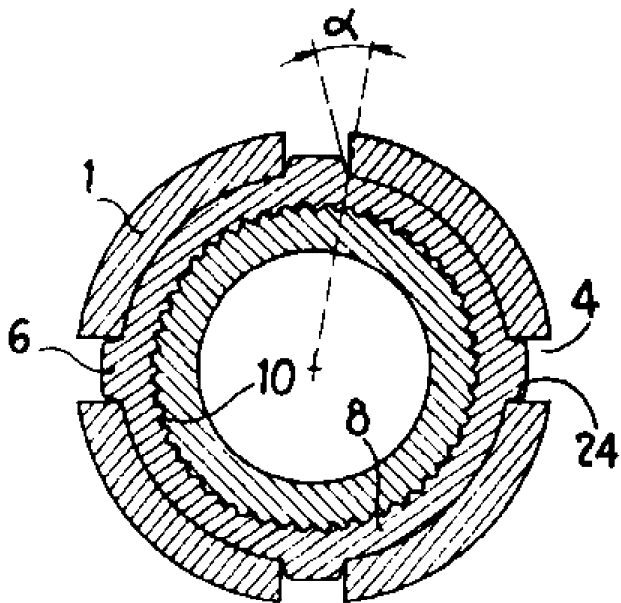
제1항에 있어서, 슬리브는 부시(8)에 관하여 축방향으로 슬리브를 차폐하는 내부림(12)을 가지는 것을 특징으로 하는 도난 방지 장치.

### 도면

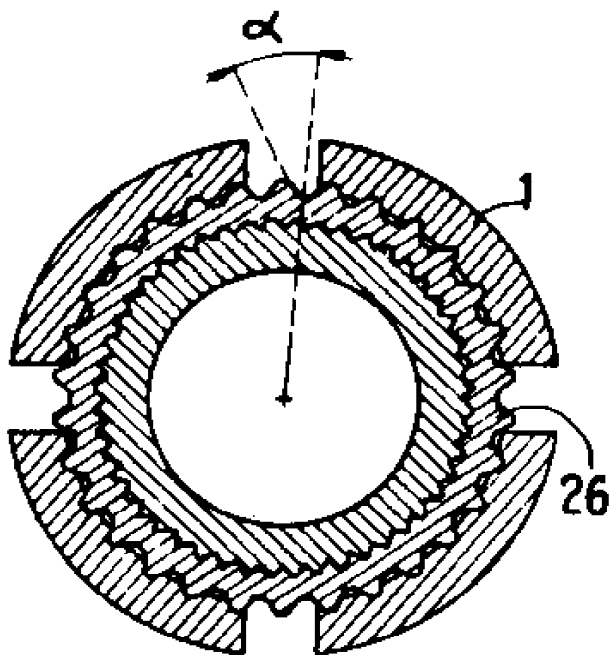
도면1



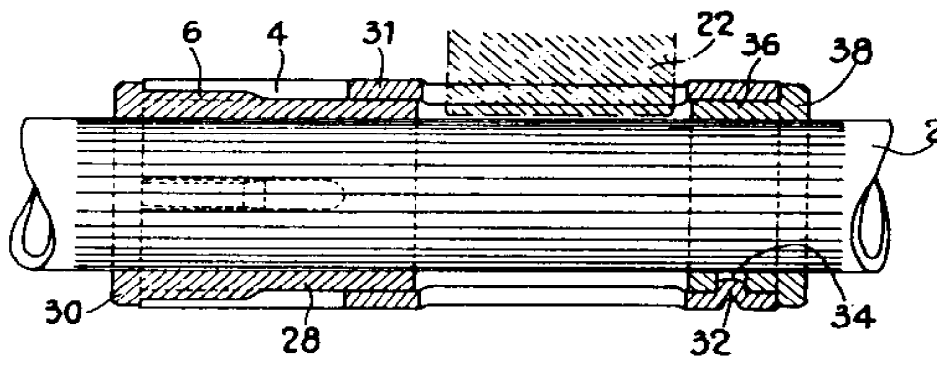
도면2



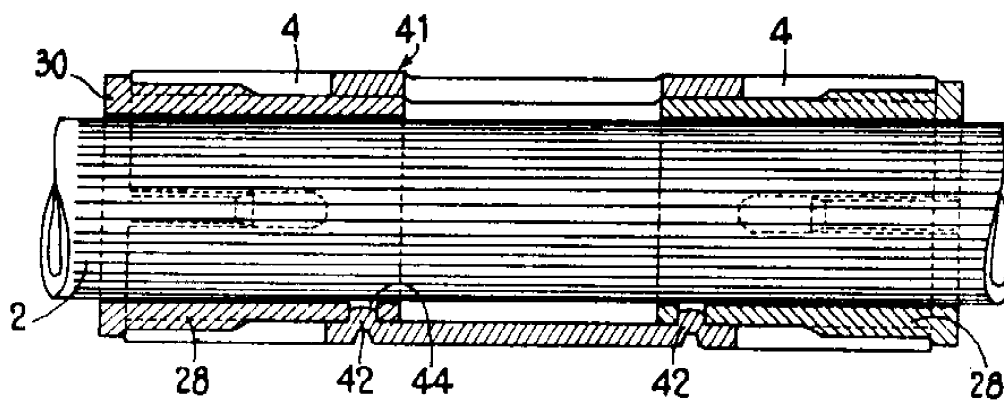
도면3



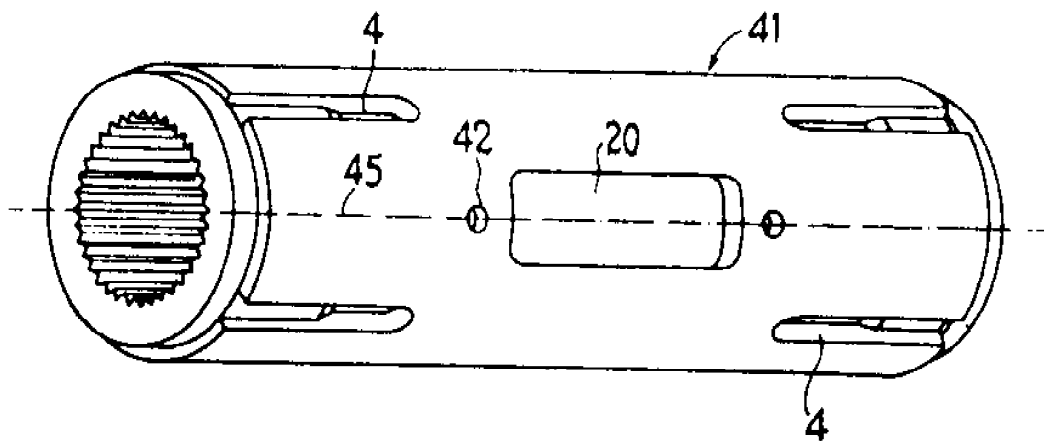
도면4



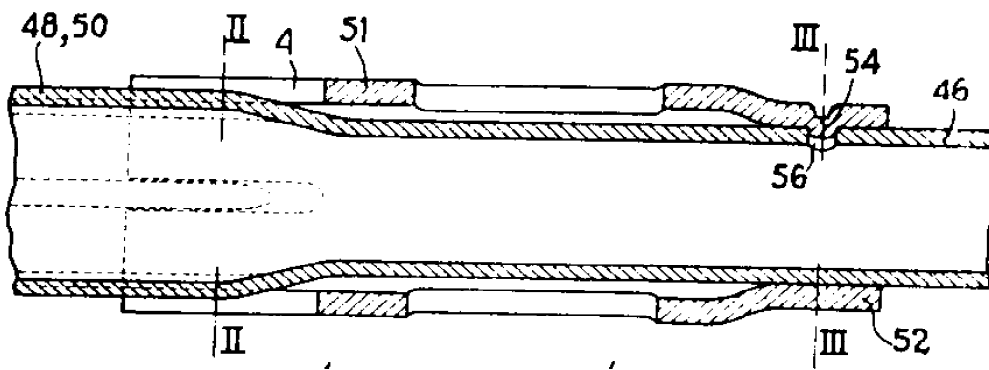
도면5



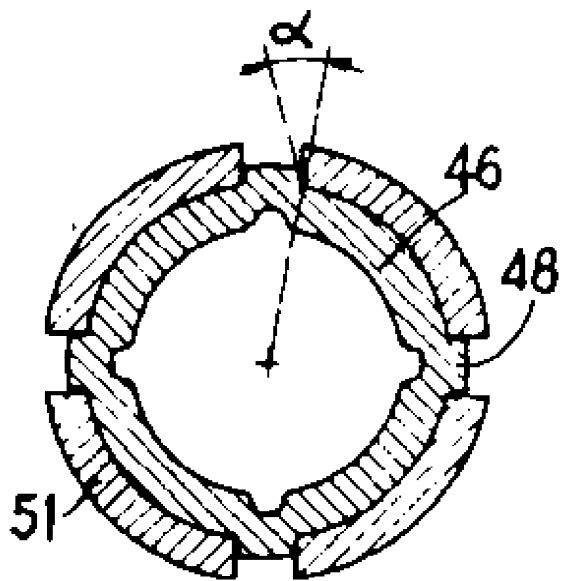
도면6



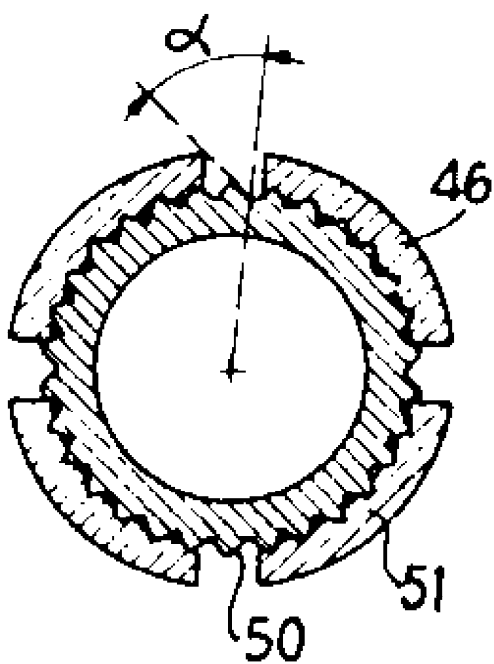
도면7



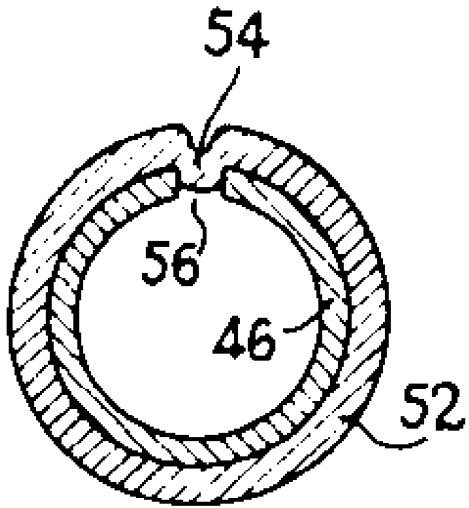
도면8



도면9



도면10



도면11

