(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[5]
A01K 91/03

(45) 공고일자 1992년11월16일
(11) 공고번호 실1992-0008276

(21) 출원번호	실1990-0011673	(65) 공개번호	실1991-0003817
(22) 출원일자	1990년08월02일	(43) 공개일자	1991년03월18일

(30) 우선권주장 (U)평1-93011 1989년08월08일 일본(JP)
(71) 출원인 후지 고오교오 가부시기가이샤 오오무라 리유이찌
일본국 시즈오까겐 시즈오까시 미나미죠 19반 3고
(72) 고안자 오오무라 리유이찌
일본국 시즈오까겐 시즈오까시 미나미죠 19반 3고
(74) 대리인 서대석

심사관 : 조영기 (책자공보 제1688호)

(54) 낚시용 유동자(遊動子)

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

낚시용 유동자(遊動子)

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본고안의 제1실시예의 일부절개 사시도.

제2도는 제1도의 II-II선 사시도.

제3도는 제1실시예의 가공상태를 나타낸 종단면도.

제4도는 본 고안의 제2실시예의 일부절개 사시도.

제5도는 제4도의 일부절개 평면도.

제6도는 제2실시예의 가공상태를 도시한 종단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 회전구 2 : 연결환

3 : 도사환 5 : 고리몸체부

6 : 내부면 7 : 일단

8 : 플랜지 9 : 내면

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 낚시찌 부착용 도래, 스냅식도래등에 있어서 도사환을 갖는 유동자의 개량에 관한 것이다.

종래의 이와같은 종류의 유동자로서는, 일본국 실개소 62-130478호 공보에 게재된 바와같이 연결환에 둥근구멍을 뚫어, 이 둥근구멍에 도사환을 끼워 장착한 것이던가, 일본국 특공소 63-54331호 공보에 게재된 바와같이 판재에 드로잉(drowing)가공으로 테이퍼진 돌출환을 형성하고, 이 돌출환내에 도사환을 끼워 장착시킨 것등이 알려져있지만, 상술한 양구조 모두 도사환의 외경과, 이 도사환이 끼워져 장착되는 둥근구멍 또는 돌출환의 내경이 높은 치수정밀도가 요구되며, 둥근구멍이나 돌출환의 직경이 너무 크면 도사환의 고정을 할 수 없고, 직경이 너무 작으면 세라믹제의 도사화에 균열이 생기는 문제가 있다.

또 상술한 종래의 유동자는, 소재인 판재로 통상의 프레스가공이나, 드로잉가공으로 성형되는 구조이며, 소재가 둥근선재(線材)나 각진선재일 경우에는 채용할 수 없는 구조인 점에도 문제가 있다.

상술한 종래 유통자가 지니는 모든 문제를 감안하여, 본 고안은, 도사환을 감싸쥐는 연결환의 내경치수

와 도사환의 외경치수에 높은 정밀도가 요구되지 않으며, 판재, 둥근선재, 각진선재 등 어느 소재라도 용이하게 성형할 수 있고, 도사환을 감싸 쥐는 것도 확실한 낚시용 유동자를 제공하는 것을 목적으로 하고있다.

상술한 과제를 해결하기 위하여, 본 고안은 낚시용 유동자를 회전구의 연결환이 도사환을 감싸쥐는 고리몸체부와, 이 고리몸체부 내주면의 일단에 이어지며 이 내주면의 두께부의 형단조(die forging)에 의한 소성빈형으로 형성된 내향플랜지를 가지며, 도사환이 고리몸체부의 내주면과 내향플랜지의 내면에서 고정되어 감싸지는 구성으로 한 것이다.

본 고안은, 상술한 구성으로 된 것으로, 고리몸체부 내주면 일단의 내향플랜지의 존재에 의해 그 고리몸체부의 중심으로 향해 달아매는 치수이내만큼 고리몸체부의 내경 및 도사환 외경의 여유공차를 들수가 있어서, 각각의 허용치수 오차가 크게되어 가공치수의 정밀도를 완만하게 할수 있으며, 특히 내향플랜지의 내면과 고리몸체부의 내주면에서 도사환을 감싸쥐기 때문에 접작제의 사용으로 확실하게 고정할 수 있다.

또, 평판, 둥근선재, 각진선재등 어느것을 소재로 했을 경우에라도 최초로 고리 몸체부를 형성하고, 계속해서 형단조에 의해 고리몸체부의 내주면 일단에 상기 내주면 두께의 소성변형으로 내장플랜지를 형성하면 고리몸체부를 성형할 수 있으며 이 내주면과 내향플랜지는 가공경화에 의해 충분한 변형방지 강도를 보유할 수가있다.

본 고안의 실시예를 첨부도면을 참고로하여 설명한다.

제1도, 제2도 및 제3도는 낚시지 부착용 도래에 적용한 제1실시예를 도시한 것으로, 회전구(1)의 일단에는 판재로 타발(punching) 형성된 연결환(2)이 회전자유롭게 끼워지고, 이 회전구(1)의 타단에는 둥근선재로 절곡형성된 연결환(3)이 마찬가지로 회전자유롭게 끼워져 있다.

연결환(2)은, 도사환(4)을 감싸쥐는 고리몸체부(5)와, 이 고리몸체부(5)의 내주면(6)의 일단(7)에 이어지는 내향플랜지(8)를 가지며, 도사환(4)은 고리몸체부(5)의 내주면(6)과 플랜지(8)의 내면(9)으로 고정 감싸져있다. 이러한 고정은 도사환(4)의 외주면과 고리몸체부(5)의 내주면 및 플랜지(8)의 내면(9) 사이를 접착제로 접착하는 것에 의해 이루어진다.

연결환(2)의 고리몸체부(5)에 내향플랜지(8)를 형성하는 수단은 제3도에 도시되어 있다.

즉, 최초로 판재로서 연결환 소재(10)를 타발 성형하여 고리 몸체부(11)을 형성한다. 이 고리몸체부(11)의 외경(R_1)은 완성품인 고리몸체부(5)의 외경과 동일하게 되어있으나, 내경(R_2)은 고리몸체부(5)의 내경보다 2r만큼 작은 직경으로 되어있으며, 이 고리 몸체부(11)의 내주면(12)의 깊이(r)의 두께가, 제1도 및 제2도에 도시된 플랜지(8)를 형성하는 재료로 된다.

제3도에 실선으로 도시된 고리몸체부(1l)를 제1도 및 제2도에 도시된 고리몸체부(5)와 플랜지(8)에 해당하는 형으로 형단조하고, 재료의 소성변화에 의해 제3도중 부호 13으로 도시된 플랜지로 변형시켜 고리몸체부(11)를 고리몸체부(5)로 하는 것이다.

이 소성변형에 의해 고리몸체부(5)의 내주면(6)과 플랜지(8)는 가공경화에 의해 그 강도가 현저히 높아진다.

제2도 및 제3도에서 분명한 바와같이, 내향 플랜지(8)가 고리몸체부(5)의 중심을 향해 길이(

제4도, 제5도 및 제6도는 낚시찌부착용 도래에 적용한 제2실시예를 도시한 것으로, 회전구(14)에 끼워져 도사환(4)을 감싸쥐는 연결환(15)이 둥근선재의 굴곡에 의해 분할형(split type)으로 형성된 예이며, 연결환(15)은 고리몸체부(16)의 양단이 다리(17)(18)로서 가지런하게 연장되어, 절곡부(19)(20)가 회전구(14)내에 위치되게하여 빠지는일이 없어 회전자유롭게 되어있다.

이 고리몸체부(16)도 내주면(21)의 일단에 내향 플랜지(22)가 형성되며, 고리몸체부(16)의 내주면(21)과 플랜지(22)의 내면(23)으로 도사환(4)이 감싸 쥐어지게되어 접착제로 고정되어있다.

제6도는 둥근선재를 굴곡하여 형성한 고리 몸체부(24)의 내주면(25) 두께부를 형단조에 의한 소성변형에 의해 플랜지(22)로 성형하는 상태를 도시한 것으로, 내주면(25)은 직통면(直筒面)인 내주면(2l)으로 성형되고,이 내주면(21)의 일단에 플랜지(22)가 형성되어 있는 것은, 제3도에 도시한 실시예의 구성과 아주 동일하다.

소재가 각진선재의 경우에는, 제3도에 도시한 것과 아주 동일하게 성형된다.

본 고안은, 상술한 구성, 작용의 것으로서, 고리몸체부의 내주면 일단의 내향 플랜지의 존재에 의해 그 고리몸체부의 중심으로 향해 달아내는 치수만큼 고리몸체부의 내경 및 도사환의 외경의 여유공차를 둘수가 있으며 각각 허용치수 오차범위가 크게되어 가공치수 정밀도를 완만하게 할 수 있다.

또 평판 둥근선부재, 각진선부재 어느것이라도 소재로서 성형할 수 있으며, 내향플랜지는 고리몸체부의 내주면 두께의 형단조에 의한 소성변형으로 형성되는 것이므로, 플랜지의 두께를 고리몸체부의 두께에 비해 아주얇게 형성할 수 있어, 경량화를 도모할 수 있고, 고리몸체부의 내주면과 플랜지는 가공경화에 의해 강도를 크게 할수 있으므로 경량임에도 불구하고 충분한 변형방지 강도를 유지할 수 있는 효과도 있다.

상술한 바와같이 여유공차를 크게할 수 있음에도 불구하고, 고리몸체부의 내주면과 플랜지의 내면에서 도사환을 감싸쥐므로 접작제의 사용에 의해, 도사환의 끼움, 고정작업이 용이하게 되며, 특히 제2실시예에서와 같이 분할 구조로 한 경우에는, 약간 큰 직경의 도사환을 끼워 감싸쥐는 작업을 도사환의 균열등

을 동반하는일 없이 간단, 확실하게 행할수 있는 효과를 발휘한다.

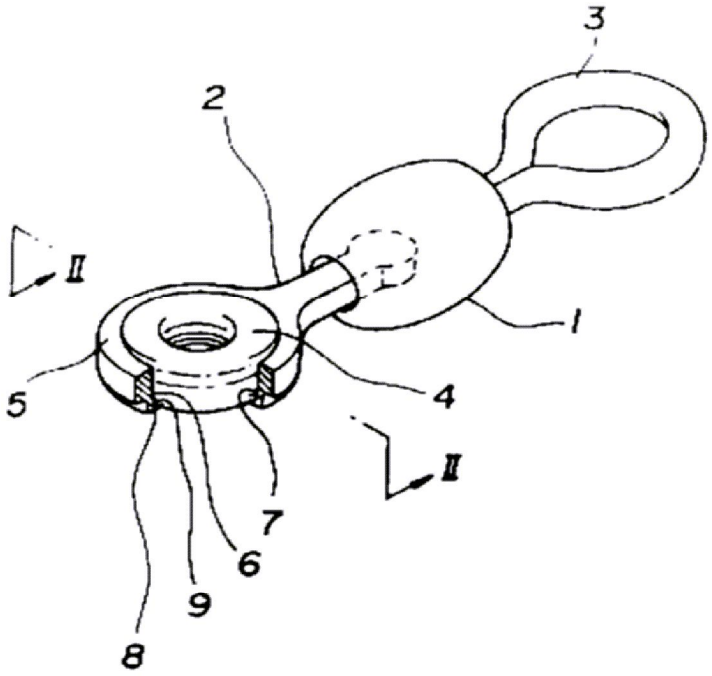
(57) 청구의 범위

청구항 1

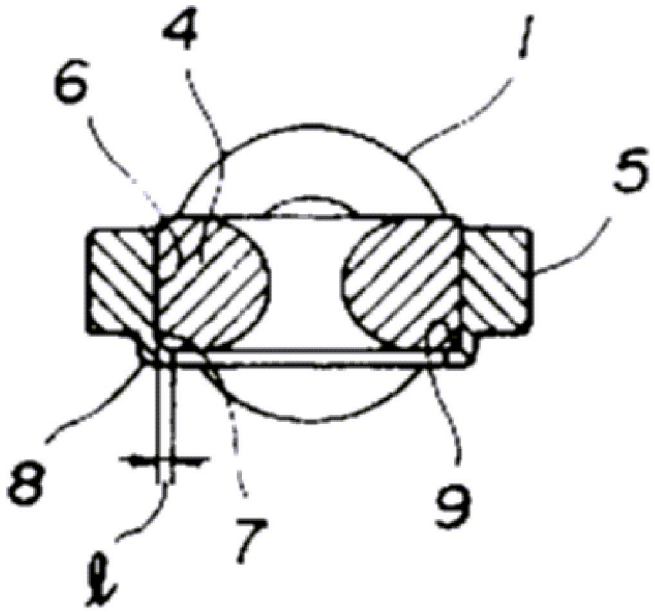
회전구(1)의 연결환(2)이, 도사환(4)을 감싸쥐는 고리몸체부(5)와, 상기 고리몸체부(5)의 내주면(6) 일단(7)에 이어지며, 상기 내주면(6)의 두께부의 형단조에 의한 소성변형으로 형성된 내향플랜지(8)를 가지며, 도사환(4)이 고리몸체부(5)의 내주면(6)과 내향플랜지(8)의 내면(9)으로 고정, 감싸져 있는 낚시용 유동자.

도면

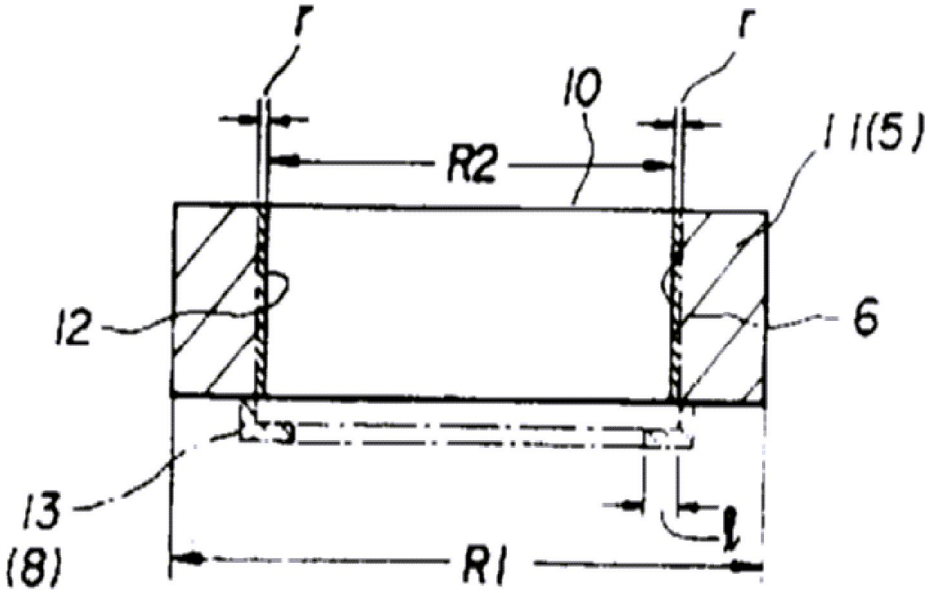
도면1



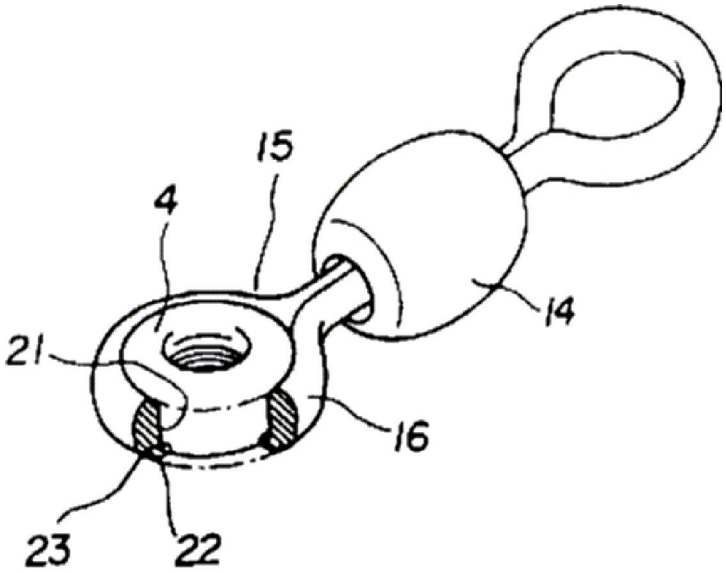
도면2



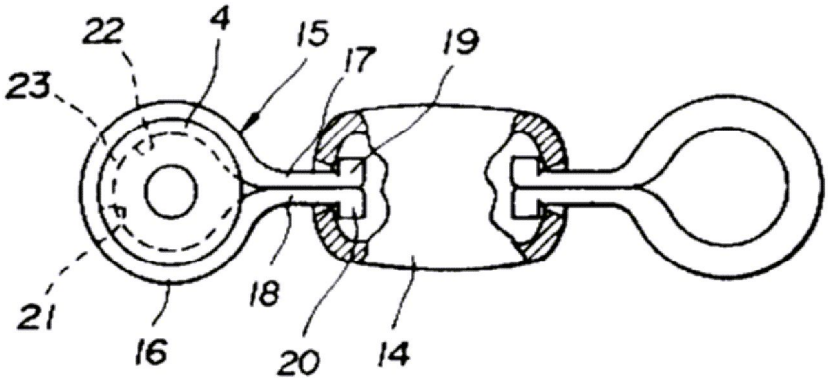
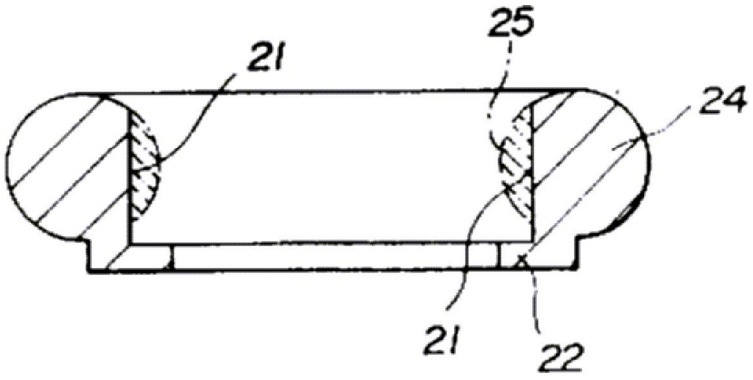
도면3


r
r
10
R2
11(5)
12
6
13
(8)
R1
l

도면4


15
4
14
21
16
23
22

도면5


22
4
15
17
19
23
21
18
16
20
14

도면6