

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록실용신안공보(Y1)**

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> B65H 75/00	(45) 공고일자 2000년02월15일
(21) 출원번호 20-1999-0014357	(11) 등록번호 20-0166340
(22) 출원일자 1999년07월20일	(24) 등록일자 1999년10월26일
(73) 실용신안권자 주식회사에스.제이 인천광역시 남동구 고잔동 678-3	(65) 공개번호 (43) 공개일자
(72) 고안자 유창근 인천광역시남동구만수동1042광명아파트105-706	
(74) 대리인 최인술, 이주기	

**심사관 : 김우순**

**(54) 회전결합식권취릴**

**요약**

본 고안은 실 또는 테이프 등을 권취하기 위한 권취릴에 있어서 똑같은 구조의 두개의 릴플렌지를 서로 결합돌기와 결합공에 의해 회전결합되게 한 회전결합식 권취릴에 관한 것으로,

중앙부에 권취부를 돌출 형성하고 이 권취부에 삽입부와 결합부를 갖는 결합공과 결합턱을 갖는 결합돌기를 일정 각도로 각각 세개를 형성하고 그 중앙에 축공을 형성하여 릴플렌지를 한개의 금형으로 성형하여, 이 두개의 릴플렌지를 권취부가 서로 맞닿게 하여 권취부의 결합돌기를 결합공의 삽입부에 끼워 회전시켜 결합돌기가 결합공의 결합부에 끼워지게 하여 권취릴을 구성한 것으로, 하나의 금형만 제작하면 되므로 금형 제작비를 줄일수 있고 그로 인해 권취릴의 생산 원가를 줄일수 있어 저렴한 가격으로 수요자에게 공급할 수 있으며 권취릴의 릴플렌지의 분리가 용이하여 재활용할 수 있는 것이다.

**대표도**

**도1**

**색인어**

권취릴, 릴플렌지, 결합돌기, 결합공, 회전

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

도1은 본 고안의 분리 사시도

도2는 본 고안의 단면 설명도

도3은 본 고안 결합부의 확대 사시도

도4는 본 고안 결합부의 단면 설명도

<도면중 주요 부분에 대한 부호의 설명>

1: 권취릴,	2,2': 릴플렌지,
3,3': 권취부,	4,4': 삽입부,
5,5': 결합부,	6,6': 결합공,
7,7': 결합턱,	8,8': 결합돌기,
9,9': 축공	

**고안의 상세한 설명**

**고안의 목적**

**고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

본 고안은 실 또는 테이프 등을 권취하기 위한 권취릴에 있어서 똑같은 구조의 두개의 릴플렌지를 서로

결합돌기와 결합공에 의해 회전결합되게 한 회전결합식 권취릴에 관한 것이다.

종래의 대부분의 권취릴은 한쪽의 릴플렌지에 결합턱을 다른쪽의 릴플렌지에는 결합공을 형성하여 결합공에 결합턱을 끼워 회전시켜 두개의 릴플렌지를 결합시켰던 것으로 두개의 릴플렌지의 구조가 서로 다르므로 릴플렌지를 성형하기 위한 금형을 두 종류로 제작하여야 하므로 제작 경비의 상승등으로 원가 상승의 원인이 되었으며 서로 다른 릴플렌지를 구별하여 결합해야 하므로 생산 능률이 저하되는 등 여러 문제점이 있었던 것이다.

또한 전기한 문제점을 해결하기 위해 본 고안의 출원인에 의해 실용원 제98-26980호로 출원되었던 압착 결합식 권취릴이 있으나 이 또한 똑같은 구조의 두개의 릴플렌지를 결합돌부와 결합공을 서로 압착 결합하는 것으로 결합된 권취릴의 한쪽 릴플렌지만 깨지거나 망가진 경우 이를 분리할 수가 없어 온전한 나머지 한쪽의 릴플렌지 마저 폐기 처분해야하므로 자원이 부족한 우리나라의 실정으로 볼때 경제적 손실 있는등 여러 문제점이 있었다.

### **고안이 이루고자하는 기술적 과제**

본 고안은 전기한 문제점을 해결하기 위한 것으로 하나의 금형으로 결합공과 결합돌기를 갖는 릴플렌지 를 생산하여 서로 같은 두개의 릴플렌지의 결합공에 결합돌기를 끼워 회전 결합되게 하고, 서로의 릴플렌지를 분리하여 재활용할 수 있으며 생산 원가도 절감되게한 회전결합식 권취릴을 제공하기 위한 것이다.

### **고안의 구성 및 작용**

이하 본 고안의 요지를 첨부도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

중앙부에 권취부(3)를 돌출 형성하고 이 권취부(3)에 삽입부(4)와 결합부(5)를 갖는 결합공(6)과 결합턱(7)을 갖는 결합돌기(8)를 일정 각도로 각각 세개를 형성하고 그 중앙에 축공(9)을 형성하여 릴플렌지(2)를 한개의 금형으로 성형하여,

이 두개의 릴플렌지(2)(2')를 권취부(3)(3')가 서로 맞닿게 하여 권취부(3)(3')의 결합돌기(8)(8')를 결합공(6)(6')의 삽입부(4)(4')에 끼워 회전시켜 결합돌기(8)(8')가 결합공(6)(6')의 결합부(5)(5')에 끼워지게 하여 권취릴(1)을 구성한 것이다.

이와 같은 본 고안의 작동효과를 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저 본 고안은 하나의 금형으로 권취부(3)와 삽입부(4) 결합부(5)를 갖는 결합공(6), 결합턱(7)을 갖는 결합돌기(8) 및 축공(9)이 형성된 릴플렌지(2)를 성형하는 것이다.

이렇게 성형된 두개의 릴플렌지(2)(2')를 돌출 형성된 권취부(3)(3')가 서로 맞닿게 한 후 일측이 릴플렌지(2)의 결합삼입부(4)에 타측의 릴플렌지(2')의 결합돌기(8')를 일측의 릴플렌지(2)의 결합돌기(8)를 타측의 릴플렌지(2')의 삽입부(4')에 끼워 릴플렌지(2)(2')를 회전시키면 릴플렌지(2)(2')의 결합돌기(8)(8')가 결합공(6)(6')의 결합부(5)(5')에 끼워져 결합되므로서 권취릴(1)이 완성되는 것이다.

이렇게 결합된 권취릴(1)은 결합돌기(8)(8')의 결합턱(7)(7')이 결합부(5)(5') 주연부에 걸려 이탈되지 않으며, 또한 결합공(6)(6')의 결합부(5)(5') 입구쪽이 좁아 결합돌기(8)(8')가 한번 결합되면 권취릴(1)의 어떤 회전력에서도 결합공(8)(8')에서 결합돌기(8)(8')가 이탈되지 않는 것이다.

또한 본 고안은 권취릴(1)을 사용중 한쪽의 릴플렌지(2)(2')가 못쓰게 되었을때는 릴플렌지(2)(2')를 서로 분리시킨 후 못쓰게 된 릴플렌지(2)(2')는 버리고 온전한 릴플렌지(2)(2')끼리 재결합 사용할 수도 있는 것이다.

이와 같이 본 고안은 결합돌기(8)(8')가 절개 되어있어 릴플렌지(2)(2')를 서로 결합 분리하기가 용이한 것이다.

### **고안의 효과**

이상과 같은 본 고안은 하나의 금형으로 릴플렌지를 성형하여 이 릴플렌지를 서로 회전 결합하여 권취릴을 생산하는 것으로 하나의 금형만 제작하면 되므로 금형 제작비를 줄일수 있고 그로 인해 권취릴의 생산 원가를 줄일수 있어 저렴한 가격으로 수요자에게 공급할 수 있으며 또한 권취릴의 릴플렌지의 분리가 용이하여 수요자는 사용중인 권취릴중에 한쪽의 릴플렌지만 못쓰게 된 것은 분리시켜 온전한 릴플렌지끼리 다시 결합 사용할 수 있으므로 권취릴의 구입비용을 줄일수 있으며 자원을 재활용할 수 있는등 여러 효과가 있는 것이다.

### **(57) 청구의 범위**

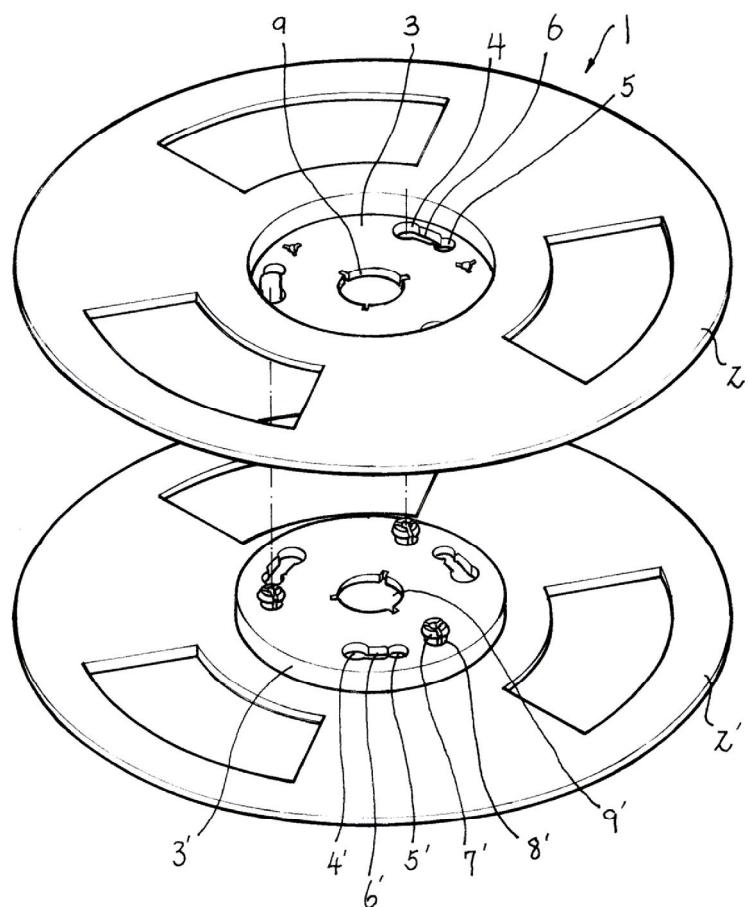
#### **청구항 1**

중앙부에 권취부(3)를 돌출 형성하고 이 권취부(3)에 삽입부(4)와 결합부(5)를 갖는 결합공(6)과 결합턱(7)을 갖는 결합돌기(8)를 일정 각도로 각각 세개를 형성하고 그 중앙에 축공(9)을 형성하여 릴플렌지(2)를 한개의 금형으로 성형하여,

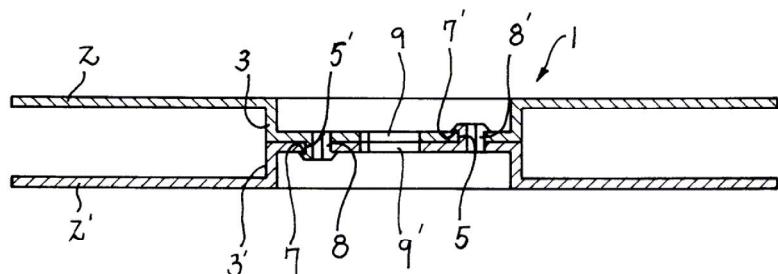
이 두개의 릴플렌지(2)(2')를 권취부(3)(3')가 서로 맞닿게 하여 권취부(3)(3')의 결합돌기(8)(8')를 결합공(6)(6')의 삽입부(4)(4')에 끼워 회전시켜 결합돌기(8)(8')가 결합공(6)(6')의 결합부(5)(5')에 끼워지게 하여 권취릴(1)을 구성함을 특징으로 하는 회전결합식 권취릴.

도면

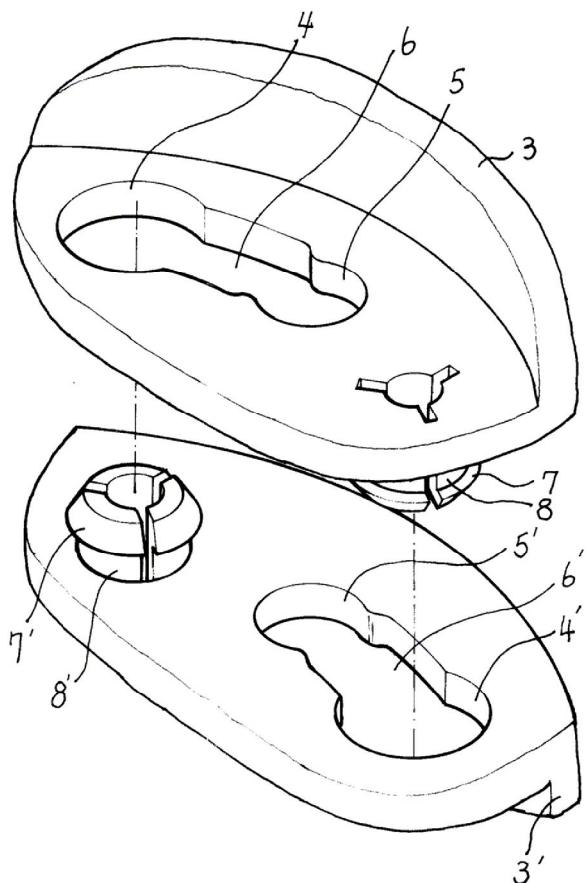
도면1



도면2



도면3



도면4

