(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
B23B 31/02

(11) 공개번호 특1994-0006677
(43) 공개일자 1994년04월25일

(21) 출원번호 특1992-0016433
(22) 출원일자 1992년09월09일
(30) 우선권주장 91-262745 1991년09월12일 일본(JP)
(71) 출원인 잭콥스 재팬 인코포레이티드 야마다 고우이찌로우
일본국 아이찌겐 오카사키시 렌쟈크 도오 2-27 오카쇼우빌딩
(72) 발명자 나카무라 다이지로우
일본국 효고겐 오노시 시모키시쪼 662-2
(74) 대리인 문병암

심사청구 : 없음

(54) 손잡이 없는 형태의 척(CHUCK)공구

요약

척 몸체 위에서 수동으로 회전가능한 조작 슬리브로부터 패션기어 배열을 포함하는 동력 전달장치를 지나 척 몸체 내의 공구 크램핑 턱까지 크램핑 톨큐를 전달하는 손잡이 없는 척 공구의 구조에 있어서, 탄성 추진 슬리브는 조작 슬리브와 척 몸체 사이에 삽입되어 조작 슬리브의 힘이 가해진 회전에서 추진 슬리브의 탄성 압축 변형을 턱에 의해 조여진 공구 위에 순간 조임력을 부과하기 위해 패션 기어 배열의 순간적인 맛물림을 야기시킨다. 그 결과 조임력은 종래의 패션 기어 배열에 의해 제공된 것보다 2배 이상이 된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

손잡이 없는 형태의 척(CHUCK)공구

[도면의 간단한 설명]

제1도는 공구를 조이기 이전의 위치에서 본 발명에 따른 척 공구의 하나의 실시예에 대한 부분 측단면도,

제2도는 제1도의 Ⅱ-Ⅱ선 단면도,

제3도는 공구를 조인 이후의 위치에서 제1도와 제2도에 도시된 척 공구에 대한 부분 측단면도,

제4도는 제3도의 N-N선 단면도,

제5도는 제1도와 제2도에 도시된 척 공구에 이용되는 입구와 출구링 사이에 맛물린 패선(cycloida)기어.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

척 몸체의 전면부 앞에 공동으로 수렴되는 다수의 안내구멍(3), 안내구멍내에서 미끌어질 수 있도록 수용된 다수의 크램핑턱, 척 몸체의 전면부 위에 느슨하게 삽입된 조작 슬리브(8)와 크램핑턱과 조작 슬리브 사이에 끼워진 동력 전달장치 (11)가 제공되며 크램핑 턱과 맛물린 패선 기어 배열을 포함하는 관 모양의 척 몸체(2)를 포함하는 손잡이 없는 척 공구에 있어서, 탄성 물질로 만들어진 추진 슬리브(10)가 척 몸체(2)의 전면부와 조작 슬리브(8)사이에 끼워진 것을 특징으로하는 손잡이 없는 척 공구.

청구항 2

제1항에 있어서, 추진 슬리브(10)가 탄성 합성수지로 된 것을 특징으로 하는 손잡이 없는 척 공구.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 저 마찰 계수의 윤활링(28)이 조작 슬리브(8)의 내부 주변에 부착된 것을 특징으로 하는 상기의 척 공구.

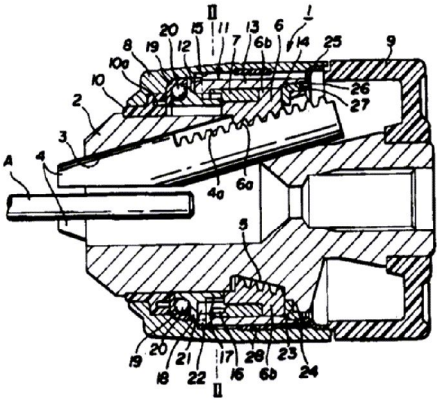
청구항 4

제1항 또는 제3항에 있어서, 패선기어 배열은 톱니수가 다른 두 세트의 합동 패선기어 톱니(16, 17)를 포함하고 조작 슬리브(8)의 힘이 가해진 회전에서 추진 슬리브(10)의 탄성 압축 변형은 패선기어 톱니 사이의 순간적인 맛물림을 야기시켜 공구에 순간적인 조임력을 가하는 것을 특징으로 하는 상기의 척 공구.

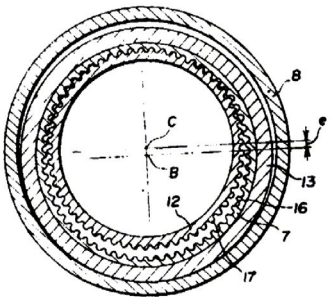
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

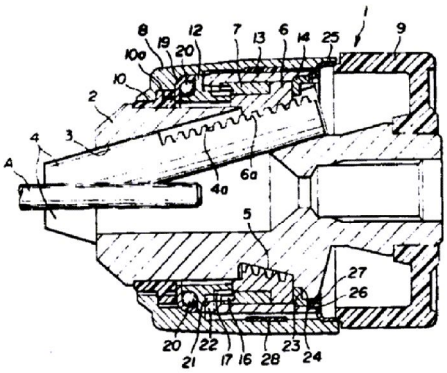
도면1



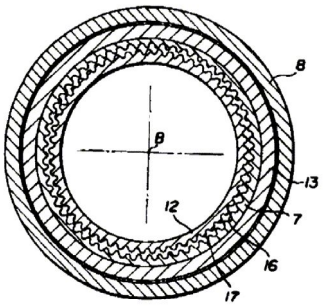
도면2



도면3



도면4



도면5

