

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
B21C 37/00

(11) 공개번호 특1990-0000138
(43) 공개일자 1990년01월30일

(21) 출원번호	특1989-0008417
(22) 출원일자	1989년06월16일
(30) 우선권주장	P3820952.7 1988년06월16일 독일(DE)
(71) 출원인	만네스만 아크티엔게젤샤프트
	독일연방공화국, 1뮌헨도르프 데-4000, 만네스만 누퍼 2
(72) 발명자	게르트 포그트
	독일연방공화국, 메르부쉬 데-4005, 부록크너 슈트라쎄 18
(74) 대리인	나영환, 윤동열

심사청구 : 없음

(54) 중공형상체를 유압식으로 확장시키는 방법 및 장치

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

중공형상체를 유압식으로 확장시키는 방법 및 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 2개의 외부 밀봉헤드와 외부 공구를 구비한 중공형상체의 측면 단면도.

제2도는 중공형상체의 외부 지지체를 구비한 내부 밀봉헤드의 한 실시예 도시도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

금속재료 특히, 강철로 만들어진 개방된 중공형사어체를 이 중공형상체를 둘러싸고 분리되어 있는 외부 공구에 의해 미리 주어진 형상으로 만들도록 형상체의 전면은 밀봉헤드에 의해 닫혀 있고, 중공형상체의 내부에는 변형시키기 위한 유압식 내부 압력이 가해지는 중공형사어체의 전면을 확장하는 방법에 있어서, 상기 밀봉헤드의 강체 부분은 탄성을 갖는 중공 밀봉링에 의해 중공형상체에 대해 밀봉되고 여기서 중공형상체의 변형을 위해서 똑바로 사용되는 압력 P_2 보다 항상 큰 압력 P_1 이 밀봉링 내측에 작용하고 설치하기 위해 중공형상체의 내부 또는 외부 상부면에 배치되고 중공형상체의 확장부는 밀봉링 구역에서 외부로부터, 밀봉링의 적응성 이내에서 중공형상체의 상부면에 있게 되는 정도로 한정되어 있는 것을 특징으로 하는 중공형상체 확장방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 밀봉링에서 상기 압력(P_1)은 확장 압력(P_2)의 적어도 약 10 내지 20%정도 갖는 것을 특징으로 하는 중공형상체 확장방법.

청구항 3

드로우잉 부재에 의해 서로 연결되는 2개의 밀봉헤드와 여러가지 유압을 발생시키는 수단을 구비하고 있으며, 확장될 중공형상체의 외부 형상용의 분리된 강체의 외부 공구를 구비하는, 제1항에 따른 방법을 수행하기 위한 중공형상체의 확장 장치에 있어서, 각각의 밀봉헤드 ($2_a, 2_b, 9$)에는 유압식 내부 압력으로 작동하는 탄성 물질로 이루어진 중공의 밀봉링(3)의 구비되어있고 이 밀봉링은 밀봉헤드 ($2_a, 2_b, 9$)의 링 체임버(11)에 결합되어 있는데, 이 체임버는 중공형상체(1)의 상부면으로 향하는 측면상에서 개방되어 있고, 그 측면벽은 중공형상체(1)의 상부면에서 밀봉되어지는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장

치.

청구항 4

제3항에 있어서, 중공형상체(1)의 내측면상에 배치되어 있는 밀봉헤드의 밀봉링(3)의 작용 구역에서 그 외부에는 상기 구역에서 확장부를 제한하기 위한 중공형상체(1)의 지지부(10)가 구비되어 있는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장치.

청구항 5

제3항 또는 제4항에 있어서, 상기 밀봉링(3)은 부분으로 나뉘어져 있고 유압식 내부 압력으로 작동하는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장치.

청구항 6

제3항 내지 제 5항중 어느 한항에 있어서, 상기 드로잉 부재(5)는 밀봉헤드(2a,2b,9)를 연결하기 위해 중공형상체(1)의 내부에 배치되는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장치.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 드로잉 부재는 적어도 부분 영역에서 유연하게 (예를 들면 로우프 또는 체인으로써)실행되는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장치.

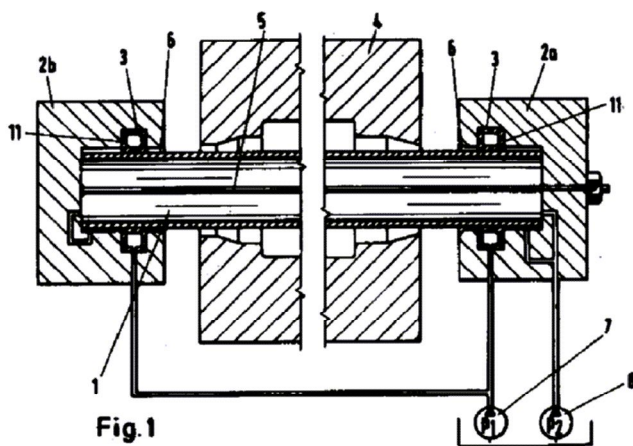
청구항 8

제3항 내지 제5항중 어느 한 항에 있어서, 상기 밀봉헤드(2a,2b,9)는 외부 공구에 의해 그 위치에 서로 고정되는 것을 특징으로 하는 중공형상체의 확장장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

Fig. 2

