(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C21B 7/00

(11) 공개번호 특1993-0023472
(43) 공개일자 1993년12월18일

(21) 출원번호 특1993-0009119
(22) 출원일자 1993년05월25일
(30) 우선권주장 88120 1992년05월27일 룩셈부르크(LU)
(71) 출원인 폴 뷔르드 소시에떼 아노님 게르마인 슐러, 후버트 슈통프
룩셈부르그대공국 엘-1122 뤼 달사스 32
(72) 발명자 로나르디 에밀
룩셈부르그대공국 엘-4945 바스샤라쥬 뤼드 소우바일러 30
(74) 대리인 이준구

심사청구 : 없음

(54) 샤프트 용광로의 출탕구로의 피어싱 로드의 유입을 용이하게 하는 방법 및 이 방법을 수행하기 위한 특수 클램프

요약

출탕구 클레이어에 의해 미리 닫혀진 출탕구(6)로 피어싱 로드의 유입을 용이하게 하기 위해 제공된 방법. 상기 로드(10)는 로드에 강력한 축력과 종축 주위의 진동 운동을 전하는 클램프(16)에 의해 죄어진다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

샤프트 용광로의 출탕구로의 피어싱 로드의 유입을 용이하게 하는 방법 및 이 방법을 수행하기 위한 특수 클램프

[도면의 간단한 설명]

제1도는 출탕구 클레이로 피어싱 로드를 유입하기 위한 출탕구 앞에 배치된 피어싱 머신을 도식적으로 도시한 부분 종단면도, 제2도는 제1도의 본 발명에 따른 특수 클램프를 도시하며 단면선 AA′ 에 따른 단면을 도시한다. 제3도는 제2도의 단면선 BB′ 를 따라 도시한 단면도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

아직 완전히 경화되지 않은 출탕구 클레이어에 의해 미리 닫혀진 샤프트 용광로(4)의 출탕구(6)로 피어싱 로드의 유입을 용이하게 하고, 상기 유입이 강력한 구동수단에 의하여 상기 로드(10)에 작용하는 축스러스트의 효과로 해머없이 행해지는 방법에 있어서, 출탕구로 유입되는 로드가 상기 축스러스트가 가해지는 동안 그의 종축 주위에 진동 또는 회전 운동을 받는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 진동의 각도가 180° 미만인 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 로드가 유입 운동중에 중간 안내부에 의해 안내되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 출탕구로 부터 떨어지고 로드(10)의 등가 버클링 길이미만 거리의 로드에

상기 축 스러스타가 가해지고, 상기 로드(10)가 길이(L)로 출탕구 클레이로 유입되고, 상기 동작이 로드(10)가 소망 길리로 출탕구(6)를 관통할 때까지 충분히 반복되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 5

상기 로드에 상기 축 스러스트를 전달하는 수단과 상기 로드에 축주위의 상기 진동 운동을 전하는 수단을 특징으로 하는 제1항 내지 제4한 중 어느 한 항에 따른 방법을 수행하기 위한 특수 클램프.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 클램프가 강력한 드라이브 시스템의 효과하에 마운팅 위를 종축으로 이동하는 캐리지(14)위에 장착되고, 상기 축 스러스트를 전달하는 수단이 유입 운동 중에 상기 로드(10)를 확고하게 죄는 수단이고, 상기 수단이 로드(10)에 의해 형성되는 종축 주위에 진동할 수 있게끔 상기 수단이 클램프(16)에 수용되는 것을 특징으로 하느 클램프.

청구항 7

제6항에 있어서, 로드(10)를 죄는 상기 수단이 잭(50)의 직선 왕복 운동을 로드를 죄는 상기 수단의 진동각 운동으로 전환시키는 커넥팅 로드/크랭크 메카니즘에 연결되는 것을 특징으로 하느 클램프.

청구항 8

제5항 내지 제7항중 어느 한 항에 있어서, 축 방향으로 관통하는 로드(10)용 채널(44)을 장비한 것을 특징으로 하는 클램프.

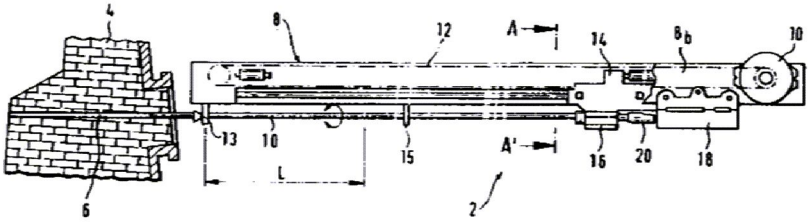
청구항 9

제5항 내지 제8항중 어느 한 항에 있어서, 래터의 적출 동작중에 상기 로드를 확고하게 죄고 있는 제2수단을 더 구비함을 특징으로 하는 클램프.

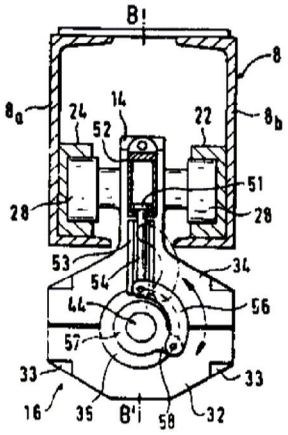
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

