

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ C22C 38/56	(11) 공개번호 특 1987-0008049
	(43) 공개일자 1987년 09월 23일
(21) 출원번호	특 1987-0001547
(22) 출원일자	1987년 02월 24일
(30) 우선권주장	831,948 1986년 02월 24일 미국(US)
(71) 출원인	컴버스천 엔지니어링 인코포레이티드 리차드 에이취. 버나이크 미합중국, 코벡티컷 06095, 원저, 프로스펙트 힐로드 1000
(72) 발명자	캠프벨 맥커로우 미합중국, 펜실베니아 15102, 베델파크, 캐슬 드라이브 230, 아파트먼트 46 월리엄 에이취.스튜어트 2세
(74) 대리인	미합중국, 펜실베니아 15332, 핀레이빌, 보이카 드라이브 53 이병호, 최달용

심사청구 : 있음

(54) 내마모 표면층을 구체화한 물품

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

내마모 표면층을 구체화한 물품

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명에 따라 구성된 내마모성이 우수한 재료로 형성된 적어도 외면층을 갖는 물품을 구체화한 보울밀의 부분 파단 측면도.

제 2 도는 본 발명에 따라 구성된 내마모성이 우수한 재료로 형성된 외면층 구체화 한 보울밀 그라인딩 롤의 확대 단면도.

제 3 도는 보울밀의 그라인딩 테이블상에 설치된 상태를 도시한 것으로 본 발명에 따라 구성된 내마모성이 우수한 재료로 형성된 외면층을 구체화한 볼링의 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

주조시에 조성이 중량%로 3.2 내지 3.4%의 탄소 1.45 내지 1.65%의 실리콘, 최대 0.4%의 망간, 4.5 내지 5.0%의 니켈, 4.0 내지 4.25%의 크롬, 0.4 내지 0.5%의 인, 0.9 내지 0.11%의 황, 0.4 내지 0.5%의 몰리브덴으로 이루어지고, 비스무스는 함유하지 않은 내마모성 재료로 형성된 적어도 외면층을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 그라인딩 롤.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

비교적 연질이고, 기계 가공이 용이한 재료로 형성된 몸체부를 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 그라인딩 롤.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

비교적 연질이고, 기계 가공이 용이한 재료는 회주철인 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 그라인딩 롤.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

몸체부는 실질적으로 중심에 형성된 관통구를 갖는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 그라인딩 롤.

청구항 5

주조시에 조성이 중량 %로 3.5 내지 3.7%의 탄소, 1.2 내지 1.6%의 실리콘, 최대 0.4%의 망간, 4.3 내지 5.0%의 니켈, 3.7 내지 4.4%의 크롬, 0.15 내지 0.25%의 인, 0.9 내지 0.11%의 황, 0.4 내지 0.6%의 몰리브덴 및 0.015%의 미량의 비스무스로 이루어진 내마모성 재료로 형성된 적어도 외면층을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울 밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

물품은 볼 링을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

볼링은 복수개의 개개 파편으로 형성된 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 8

제 6 항에 있어서,

볼링은 단일의 일체 부재로 형성된 것은 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 9

제 5 항에 있어서,

물품은 보울밀 라이너를 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

보울밀 라이너는 서로 평행한 관계로 연장되는 제 1 및 제 2 의 면과, 제 1 및 제 2 의 면에 각각에 대해 실질적으로 직각으로 연장되는 제 3 의 면과, 그리고 제 1 및 제 2 의 면 양면에 대해 예정 각도로 경사지고, 부가적으로 제 3 의 면에 대해 평행하지 않게 연장되는 제 4 의 면을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 11

제 9 항에 있어서,

보울밀 라이너는 제 1 평면에서 연장되는 제 1 의 면과, 제 1 평면에 대해 실질적으로 수직인 제 2 평면에서 연장되는 제 2 의 면과, 제 1 의 면에 대해 예정 각도로 경사지고, 부가적으로 제 2 의 면에 대해 평행하지 않게 연장되는 제 3 의 면과, 그리고 제 1 의 면에 대해 평행하게 연장되는 제 1 부분과, 제 3 의 면에 대해 예정 각도로 경사지고, 부가적으로 제 1 의 면에 대해 평행하지 않게 연장되는 제 2 부분을 갖는 제 4 의 면을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

청구항 12

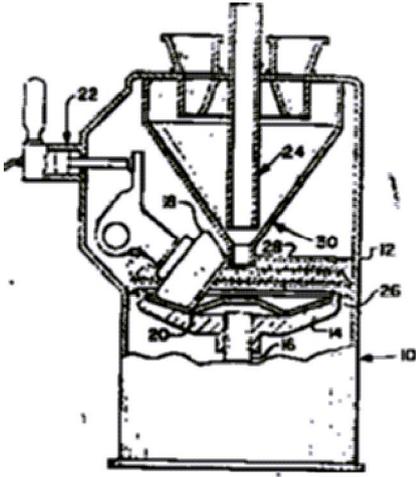
제 9 항에 있어서,

보울밀 라이너는 제 1 평면에서 연장되는 제 1 부분과, 제 2 평면에서 연장되어 제 1 평면에 대해 예정 각도로 경사진 제 2 부분을 포함하는 것을 특징으로 하는 보울밀에 사용하기 위한 물품.

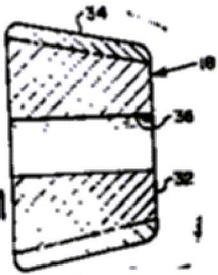
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

