(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
F16H 55/08

(11) 공개번호 특1993-0004659
(43) 공개일자 1993년03월22일

(21) 출원번호 특1992-0015117
(22) 출원일자 1992년08월20일
(30) 우선권주장 748011 1991년08월21일 미국(US)
(71) 출원인 데이나 코오포레이션 수우 에이 그리핀
미합중국 오하이오주 43615 토리이도우시 도어 스트리이트 4500
(72) 발명자 그레고리 에이 펫트
미합중국 인디아나주 46807 포오트 웨인시 웨스트 플레밍 333
(74) 대리인 차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 차축 조립체용 기어 및 그의 제조방법

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

차축 조립체용 기어 및 그의 제조방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 비교적 연질의 코어를 둘러싸고 있는 비교적 경질의 케이스를 가진 기어의 톱니를 나타낸 단면도,

제2도는 본 발명에 따른 액슬 기어를 제조하기 위한 방법을 나타낸 플로우챠트,

제3도는 제2도의 방법에 의해 제조된 기어의 특성들을 나타낸 챠트이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

끝부분 코어를 둘러싸는 바깥쪽 케이스를 형성하는 다수의 톱니들을 가진 몸체를 포함하는 차축 조립체용 기어로서, 상기 케이스는 58RC 내지 63RC 범위내의 경도 및 상기 톱니들중의 하나의 피치선에서 측정될 때, 톱니 끝부분 반경과 톱니의 면이 교차하는 부분에서 톱니의 길이방향을 따라 중앙 위치에서측정된 폭의 2.5% 내지 4.5%범위내의 두께를 가지며, 상기 끝부분 코어는 35RC 내지 50RC 범위내의 경도를 가지는 액슬 기어.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 기어가 차축 조립체용의 피니언 기어인 차축 조립체용 기어.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 기어가 차축 조립체용의 링 기어인 차축 조립체용 기어.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 기어가 차축 차동기어용 피니언 결합 기어인 차축 조립체용 기어.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 기어가 차량 차동기어용 측면기어인 차축 조립체용 기어.

청구항 6

(a)미가공 기어를 제공하는 단계, 및 (b)케이스가 58RC 내지 63RC 범위내의 경도를 갖고 끝부분 코어가 35RC 내지 50RC 범위내의 경도를 가지며, 상기 케이스가 상기 톱니들 주으이 하나의 피치선에서 측정될 때, 상기 끝부분 반경과 톱니의 면이 교차하는 부분에서 상기 톱니의 길이 방향을 따라 중앙위체에서 측정된 폭의2.5%내지 4.5%범위내의 두께를 가지도록 기어 케이스를 경화시키는 단계들을 포함하는 차축 조립체용 기어 제조방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 피니언기어를 차동기어에 연결된 링 기어와 결합시킴으로써 경화된 기어 케이스를 구동축에 연결하는 단계를 더 포함하는 차축조립체용 기어 제조방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 링 기어를 구동 축에 연결된 피니언 기어에 결합시킴으로써 겨오하된 기어 케이스를 차동기어에 연결하는 단계를 더포함하는 차축 조립체용 기어 제조방법.

청구항 9

제6항에 있어서, 차량 차동 기어내의 피니언 결합 기어로서 경화된 케이스를 더 포함하는 차축 조립체용 기어 제조방법.

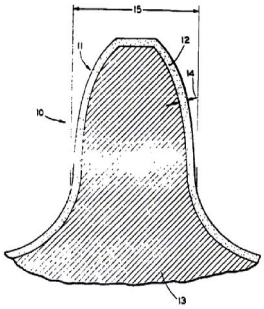
청구항 10

제6항에 있어서, 차량 차동기어내의 측면 기어로서 경화된 기어 케이스를 연결시키는 단계를 더 포함하는 차축 조립체용 기어 제조방법.

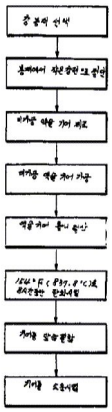
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

	본 발명의 예로 기어 (FIG. 3)
케이스 경도	58RC - 63RC
코어 경도	35RC - 50RC
케이스 깊이	2.5% - 4.5%