

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴
B60C 11/04

(11) 공개번호 특1985-0002418
(43) 공개일자 1985년05월13일

(21) 출원번호	특1984-0005884
(22) 출원일자	1984년09월25일
(30) 우선권 주장	536060 1983년09월26일 미국(US)
(71) 출원인	더 굿이어타이어 앤드 러버 캄파니
(72) 발명자	미합중국 오하이오 44316아크론 이스트마켓 스트리이트 1144 해롤드 디. 페티
(74) 대리인	미합중국 노오쓰 캐롤라이나 28804애쉬빌 벤트트리로드 44 이병호

심사청구 : 없음

(54) 공기 타이어

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

공기 타이어

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따라 제조된 트레드를 갖춘 타이어의 사서도. 제2도는 제1도의 트레드부의 부분확대도. 제3도는 본 발명에 따라 제조된 변형 트레드 패턴부분확대도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

한쌍의 트레드 측말단부를 구비하는 접지트레드를 갖는 승용차용 래디얼 공기 타이어에 있어서, 상기 트레드가 중심부, 각 측면에 인접한 한쌍의 견부로 이루어지며, 상기 트레드폭의 60내지 80% 범위내의 폭으로 연장된 상기 중심부에서 상기한 다수의 각 제1홈은 하기 관계식(1)에 의해 규정된 궤적을 따라 배치되며, 상기한 다수의 제1홈은 타이어의 중앙 원주중심선에서 취한 상기 트레드부의 외부면 원주의 2내지3%의 범위에서 원주방향으로 떨어져 있고, 타이어의 중심부에 제공되는 다수의 제2홈은 상기한 다수의 제1홈과 경상인 것외에는 제1홈의 궤적과 거의 동일하며, 상기한 다수의 각 제2홈은 상기 타이어의 중앙 원주중심선에서 취한 것으로써 상기 트레드부의 외부면 원주의 2내지3%의 범위에서 원주방향으로 떨어져 위치하며, 상기 견부에서 상기한 다수의 제1홈 및 제2홈은 거의 반경 방향으로 트레드 말단까지 측방향 외측으로 연장되어 있는 것을 특징으로 하는 승용차용 래디얼 공기 타이어.

$$Y=AX+BX^2+CX^3+D \quad (1)$$

상기식에서, A는 0.44이고, B는 0.048이고, C는 0.095이고, D는 0.025이며, X는 타이어의 중앙원주 중심선에 대하여 평행으로 측정한 것으로써, 홈(14)이 타이어의 중앙 원주 중심선과 만나는 곳에서 출발하는 타이어의 원주 거리이고, Y는 타이어의 중앙 원주 중심선 CP에 대하여 직각으로 측정한 것으로써, 홈(14)이 중앙원주 중심선 CP와 측방향 외측으로 교차하는 거리이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 다수의 제1홈이 중앙원주 중심선에서 측정한 것으로써 다수의 제1홈이 원주방향으로 떨어진 거리의 25내지 50%만큼 다수의 제2홈으로부터 편기되어 있는 것을 특징으로 하는 승용차용 래디얼 공기 타이어.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제1홈의 원주방향으로 인접한 각쌍의 홈 사이에 위치한 중간홈 · 상기각 중간홈은 타이어의 중앙 원주 중심면에서 제1거리만큼 떨어져 있는 제 1점으로부터 타이어의 중앙원주 중심선에서 제2 거리 만큼 떨어져있는 제2 점까지 연장되며, 상기 제1 거리는 트레드 폭의 약5%내지 10%이고, 상기 제2 거리는 트레드폭의 약 40%이하이며, 상기 제1 점과 제2점 사이에 있는 제3 중간점으로 부터 중간홈은 인접한 다수의 제1홈과 동일한 궤적으로 배양하며, 상기 제 3점은 중앙원주 중심선으로 부터 트레드 폭 TW의 20내지 30%의 범위인 제3 거리만큼 떨어져 있으며, 중간홈이 상기 제3 점으로부터 축방향외측으로 제2 지점까지 거의 반경 방향으로 배향되는 것을 특징으로하는 승용차용 래디얼 공기타이어.

청구항 4

제3항에 있어서, 제 2및 제3점 사이에 위치한 제4점에서 상기 제1중간 홈으로부터 연장되는 다수의 연결 홈, 상기 연결홈은 상기 제2홈의 원주방향으로 인접한 홈까지 연결되는 제1중간홈과 같은 원주방향으로 연장되며, 상기 연결홈은 타이어의 중앙원주선에 대하여 인접한 트레드 말단을 향하여 축방향 외측으로 연장되어 약 40° 내지 60° 의 각으로 배향되고, 상기 연결홈의 각 축방향 외측 말단은 중앙 원주선으로부터 트레드폭의 약40%이하인 거리에서 중단되는 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 5

제1항에 있어서, 원주선에 트레드부의 총폭에 대한 실질폭은 타이어 트레드부의 총폭에 대한 총실질폭의 10%이하이고 상기 트레드폭의 10%이상인 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 다수의 제1홈이 상기 제1홈거리의 40내지 50%범위에서 원주방향으로 중앙 원주선에서 제2홈으로부터 분기되어 있는 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 다수의 제1홈이 상기 제1홈거리의 약50%범위에서 원주방향으로 중앙 원주선에서 제2홈으로부터 분기되어 있는 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 중심부가 상기 드레드폭의 약 65%인 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 견부에서 총폭대 실질폭의 비가 타이어 트레드부의 총폭대 총실질폭의 약 5내지 10%이상인 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 10

제6항에 있어서, 상기 견부에서 총폭대 실질폭의 비가 타이어 중앙 원주선의 양측에서 5내지 10%범위이고, 견부가 상기 트레드부의 총폭대실질폭 비율의 5%내지 10%이상인 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 11

제1항에 있어서, 제1홈 또는 제2홈에 타이바가 제공되는 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 12

한쌍의 트레드 측 말단이 있는 접지 트레드부를 갖는 승용차용 래디얼 공기 타이어에 있어서,상기 트레드부가 트레드말단에서 말단까지 트레드를 가로지르는 동일한 궤적의 다수의 제1홈, 각 제1홈은 중심부, 한쌍의 제1중간부 · 한쌍의 제2중간부 및 한쌍의 견부로 이루어지며, 상기 중심부는 타이어의 중심부에서 트레드부 폭의 5%내지 15%의 폭으로 위치하고, 상기 중심부에서 트레드부폭의 5%내지 15%의 폭으로 위치하고, 상기 중심부에서 각 제1주요홈은 타이어의 중앙 원주 중심선에 대하여 20° 내지 40° 의 각으로 배향되고, 제1중간부의 하나는 상기중심부의 축방향으로 인접하여 위치하며, 상기 제1중간부의 각폭은 트레드폭의 약10%내지 20%이고, 상기 제1중간부에서 상기 제1주요홈은 약 35° 내지 55° 의 각으로 배향되며, 상기 각 제2중간부는 각 제1중간부에 축방향 외측으로 인접하여 위치하고, 상기 제2중간부에서 상기 제1주요홈은 타이어의 중앙 원주 중심선에 대하여 45° 내지 65° 의 각으로 배향되며, 상기 제2중간부의 폭은 상기 트레드폭의 약 10%내지 15%이고, 상기 중심부 · 한쌍의 제1중간부 · 한쌍의 제2중간부의 폭은 트레드폭의 약80%이하이며, 상기 견부는 상기 제2중간부의 축방향 외측으로 위치하며, 상기 견부에서 상기 제1주요홈은 거의 반경방향으로 축방향외측으로 배향되며 상기 제1주요홈은 타이어의 중앙 원주 중심선에서 취한 상기 트레드부의 반경 방향 외측면 원주의 약 2%내지 3%의 거리로 원주방향으로 떨어져 있고, 제2주요홈은 말단에서 말단까지 트레드를 가로지르는 동일한 궤적으로 위치하며, 각 제2주요홈은 제1주요홈과 거의 경상이고, 상기 제1주요홈 및 제2 주요홈은 상기 중심부로 부터 트레드 말단까지 거의 반경 방향축방향 외측으로 연장되는 것을 특징으로하는 승용차용 래디얼 공기 타이어.

청구항 13

제1항에 있어서, 상기 제1주요홈이 중앙원주 중심선에서 측정한 것으로써 제1 주요홈이 원주방향으로 떨어져 있는 거리의 25%내지 5%의 거리로 제2주요홈으로부터 분기되어 있는 것을 특징으로 하는 승용차용 래디얼 공기 타이어.

청구항 14

제12항에 있어서, 상기 제1홀의 원주방향으로 인접한 각쌍의 홀사이에 위치한 중간홀 · 상기 각중간홀은 타이어의 중앙 원주 중심선에서 제1거리만큼 떨어져 있는 제1점으로부터 타이어의 원주 중앙 중심선에서 제2거리 만큼 떨어져 있는 제2점까지 연장되며, 상기 제1거리는 트레드 폭의 약5%내지 10%이고, 상기 제2거리는 트레이드폭의 약 40%이하이며, 상기 제1 점과 제2 점사이에 있는 제3중간점으로부터 중간홀은 인접한 다수의 제1홀과 동일한 궤적으로 배향하며, 상기 제3점은 중앙 원주중심선으로부터 트레드폭 TW의 20내지 30%의 범위인 제3거리만큼 떨어져 있으며, 중간홀이 상기 제3점으로부터 축방향외측으로 제2점까지거의 반경 방향으로 배향되는 것을 특징으로하는 승용차용 래디얼 공기 타이어.

청구항 15

제14항에 있어서, 제2 및 제3점 사이에 위치한 제4점에서 상기 제1중간홀로부터 연장되는 다수의 연결홀, 상기 연결홀은 상기 제2홀의 원주방향으로 인접한 홀까지 연결되는 제1중간홀과 같은 원주방향으로 연장되며, 상기 연결홀은 타이어의 중앙원주선에 대하여 인접한 트레드 말단을 향하여 축방향 외측으로 연장되어 약40° 내지 60°의 각으로 배향되고 상기 연결홀의 각축방향 외측 말단은 중앙 원주선으로 부터 트레드폭의 약40%이하인 거리에서 중단되는 것을 특징으로 하는 타이어.

청구항 16

제12항에 있어서, 원주선에서 트레드부의 폭에 대한 실질폭은 타이어 트레드부의 총폭에 대한 총실질폭의 10%이하이고 상기 트레드폭의 10%이상인 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 17

제12항에 있어서, 상기 다수의 제1홀이 상기 제1홀 거리의 40내지 50%범위에서 원주방향으로 중앙원주선에서 제2홀로부터 분기되어 있는 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 18

제12항에 있어서, 다수의 제1홀이 상기 제1홀거리의 약 45%거리에서 원주방향으로 중앙 원주중심선에서 제2홀로부터 분기되어 있는 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 19

제12항에 있어서, 상기 중심부, 한쌍의 제1중간부 및 한쌍의 제2중간부의 총폭이 상기 트레드 폭의 약 65%이상인것을 특징으로하는 타이어.

청구항 20

제15항에 있어서, 상기 견부에서 트레드의 총폭대 실질폭의 비가 타이어 트레드부의 총폭대 총실질폭의 약 5내지 10%이상인 것을 특징으로하는 타이어.

청구항 21

제15항에 있어서, 상기 중심부에서 상기 트레드부의 총폭대 실질폭의 상이 트레드부의 총폭대 총실질폭의 약 5내지 10%이상인 것을 특징으로하는 타이어.

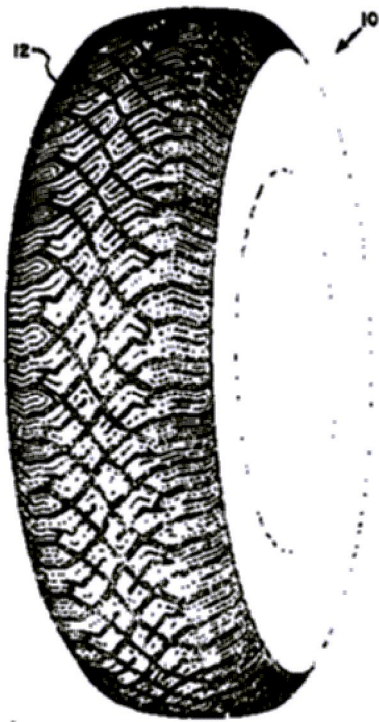
청구항 22

제12항에 있어서, 다수의 제1홀 또는 제2홀에 타이바가 제공되는 것을 특징으로 하는 타이어.

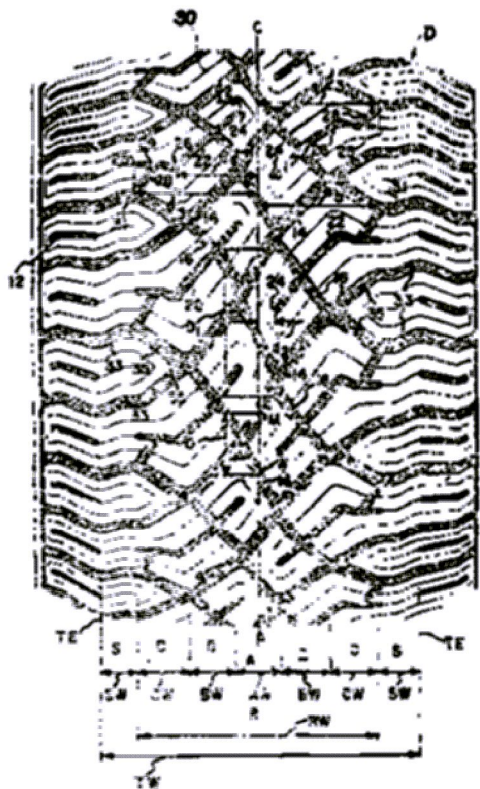
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

