

Title (en)
DEEP-TREAD, AQUAPLANING-PREVENTING TYRES.

Title (de)
TIEFRILLEN-REIFEN, AQUA-PLANING-VERHINDERUNGS-REIFEN.

Title (fr)
PNEUS A RAYURES PROFONDES, PNEUS ANTI-AQUAPLANING.

Publication
EP 0473617 A1 19920311 (DE)

Application
EP 90906887 A 19900508

Priority
DE 3916711 A 19890523

Abstract (en)
[origin: WO9014239A1] Broad tyres have one or more deep longitudinal grooves (12) penetrating as far as beneath the belt region (2) inside the tyre with the aid of novel bridging components (5). Drainage is maintained even at the starting limit and increases overall economy. It is possible with this deep-groove technology to build anti-aquaplaning tyres, including racing and aircraft tyres and also better "M+S" (snow) tyres. A special embodiment makes the pneumatic insertion and removal of aids to traction like spikes, etc., a simple matter. This permits the manufacture of completely novel M +S or all-year tyres. Additional steps permit the use of three-ply tyres. Special designs make it possible to use them as or in emergency running gear. Besides tyres, air-sprung bearing rollers for cable cars and lifts can use this deep-groove principle.

Abstract (fr)
Des éléments de liaison (5) nouveaux permettent de ménager une ou plusieurs rayures longitudinales (12) profondes dans des pneus larges, ces rayures pénétrant à l'intérieur du pneu jusqu'en dessous de la zone de la ceinture (2). Le drainage est assuré même aux limites de démarrage et augmente la rentabilité totale. Cette technologie à rayures profondes permet d'une part de fabriquer des pneus anti-aquaplaning, y compris des pneus de voitures de course et d'avions, d'autre part d'obtenir des pneus neige (M+S) améliorés. Un mode de réalisation particulier permet de rentrer et de sortir aisément avec un entraînement à l'air comprimé des accessoires de traction similaires à des crampons. On peut ainsi obtenir des pneus M+S ou des pneus utilisables toute l'année tout à fait nouveaux. Des mesures supplémentaires permettent de mettre en oeuvre des pneus à triple talon. Des modes de réalisation spéciaux permettent d'utiliser ces pneus avec des systèmes de fonctionnement en cas d'urgence. Outre le domaine de fabrication de pneus, ce principe des rayures profondes peut être mis en oeuvre dans des rouleaux porteurs à suspension pneumatique de funiculaires et d'ascenseurs.

IPC 1-7
B60C 3/00; B60C 11/00

IPC 8 full level
B60C 3/00 (2006.01); **B60C 5/00** (2006.01); **B60C 9/08** (2006.01); **B60C 11/00** (2006.01); **B60C 11/16** (2006.01); **B60C 11/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
B60C 3/00 (2013.01); **B60C 5/001** (2013.01); **B60C 11/00** (2013.01); **B60C 11/16** (2013.01); **B60C 11/22** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9014239A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9014239 A1 19901129; DE 3916711 A1 19901129; EP 0473617 A1 19920311; JP H04506643 A 19921119

DOCDB simple family (application)
DE 9000325 W 19900508; DE 3916711 A 19890523; EP 90906887 A 19900508; JP 50689590 A 19900508