

1 sierpnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

860c 7/00

Nr 5976.

Kl. 63 e 2.

Gummiwerke Fulda Aktien-Gesellschaft
(Fulda, Niemcy).

Obręcze gumowe do kół samochodowych.

Zgłoszono 26 listopada 1925 r.

Udzielono 29 września 1926 r.

Wynalazek dotyczy obręczy gumowych pełnych, które, celem zwiększenia elastyczności, zaopatrzone są w wydrążenie przechodzące przez całą długość lub w większą ilość wydrążeń, następujących po sobie i dotyczy w szczególności ukształtowania przekroju wydrążenia.

W praktyce okazało się, że wydrążenie tylko w pewnych warunkach spełnia swe zadanie zwiększenia elastyczności, bez równoczesnego mniej lub więcej silnego zmniejszenia ich trwałości.

Według wynalazku wydrążenie to posiada w przekroju kształt dachu dwuspadowego, pochylonego do powierzchni umocowania obręczy pod takim kątem, że przy zwiększaniu się obciążenia obręczy, ściany wydrążenia wciąż tworzą granice przekro-

jów, o kształcie dachu dwuspadowego o tej samej podstawie.

Przy tego rodzaju ukształtowaniu wydrążenia masy materiału, leżące ponad wydrążeniem, ulegają ściśnięciu w poprzek do kierunku ciśnienia i opierają się z boku o masy gumowe, leżące ponad połowami pierścieni nośnych, w kształcie filarów. Wskutek tego nie mogą powstawać wycięcia gumy ani miejscowe wyciśnięcia jej, które skutkiem następującego przytem poddania ciągnięciu lub skręceniu, stają się powodem przedwczesnego zniszczenia masy gumowej. Przy ukształtowaniu wydrążenia według wynalazku, ściany wydrążenia poddane są nawet przy największem obciążeniu tylko wyłącznie ściskaniu.

W praktyce okazało się, że ściany wy-

drażenia o kształcie dachu dwuspadowego wypełniają powyższe zadanie, jeżeli się wspierają na powierzchniach umocowania u pierścieni nośnych pod kątem około 60° . Zresztą kąt ten zależy od wymiarów obręczy i składu masy gumowej.

Przy wszystkich dotychczas znanych ukształtowaniach wydrażenia okazało się, że trwałość obręczy skraca się mniej więcej w tej mierze, w jakiej elastyczność obręczy się zwiększa. Aby uniknąć tego, robiono często wydrażenia tak małe, że nie wywierały żadnego wpływu na elastyczność; wtedy ściany wydrażenia nie podlegają żadnemu ruchowi i trwałość obręczy pozostaje nietknięta. Dopiero wynalazek rozwiązuje dzięki ukształtowaniu przekroju praktycznie zadanie zwiększenia elastyczności bez równoczesnego umniejszenia trwałości.

Przykład wykonania objaśnia rysunek na fig. 1 w przekroju osiowym. Na fig. 2 zaznaczone jest w powiększeniu zachowanie się gumy przy rozmaitych obciążeniach.

Obręcz a umocowana jest na dwu pierścieniach nośnych b_1 , b_2 , które łączy pomost wydrażenia c . Wydrażenie to ma przekrój w kształcie dachu dwuspadowego i utworzone jest dwiema ścianami d_1 i d_2 . Te ostatnie opadają pod kątem w wynoszącym około 60° na powierzchnie umocowania obręczy na pierścieniach nośnych b_1 i b_2 jak to uwidoczni fig. 2. Na figurze tej oznaczone są kropkami wygięcia gumy podczas wzrastającego obciążenia. O ile wygięcia te kończą się w wydrażeniu c , to wewnątrz ścian dwuspadowych d_1 i d_2 powstaje ściskanie i odpór przenosi się na prawą i lewą stronę, czyli ostatecznie na

pierścienie nośne b_1 i b_2 . Ażeby w ścianach, które podlegają wygięciu, nie występowały żadne zniekształcenia, któreby wywoływały przedwczesne skruszenie materiału gumowego, ścianom d^1 i d^2 daje się kształt dachu dwuspadowego, i spadającego po kątem około 60° na powierzchnie umocowania pierścieni nośnych.

Kąt nachylenia ścian d_1 i d_2 przeciętnie wynosi około 60° , chociaż odpowiednio do szerokości i wysokości wydrażenia mogą nastąpić dopuszczalne odchylenia w granicach około 10° .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obręcz gumowa do kół samochodowych, zaopatrzone w wydrażenie, znamienne tem, że wydrażenie to tworzą ściany mające w przekroju kształt dachu dwuspadowego, o takim pochyleniu do powierzchni oparcia pierścienia nośnego, że przy wzrastającym obciążeniu obręczy ściany ograniczające tworzą zawsze w przekroju figury w kształcie dachu dwuspadowego.

2. Obręcz gumowa według zastrz. 1, znamienne tem, że ściany, ograniczające wydrażenie (c) tworzą z powierzchnią obręczy nośnych (b^1 i b^2) kąt (w) wynoszący około 60° , przyczem kąt ten otrzymuje przez odpowiednie skośne ułożenie ścian ograniczających (d^1 i d^2) albo odpowiednie skośne ścięcie powierzchni umocowania połówek pierścieni nośnych lub też dzięki obydwom tym środkom jednocześnie.

Gummiwerke Fulda Akt.-Ges.

Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

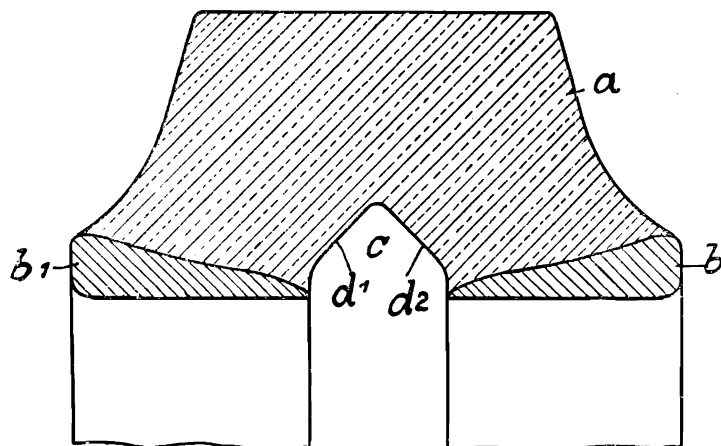


FIG. 2.

