

Zaproszenie do składania ofert na licencję/nabycie praw do rozwiązania Politechniki Poznańskiej pt.:

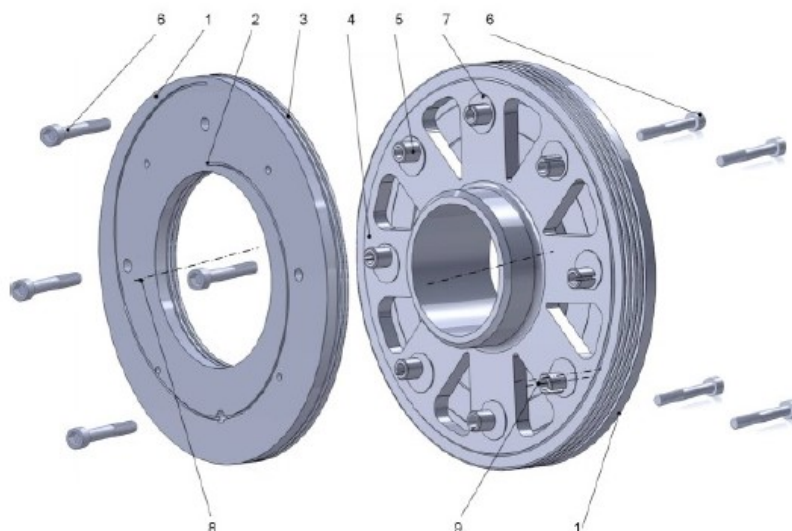
Tarcza hamulcowa dla motoryzacji i kolejnictwa

Rodzaj rozwiązania

Wynalazek

Idea rozwiązania

Tarcza hamulcowa do hamulców tarczowych, w której pierścienie cierne (1) mają naciętą lub nawiercaną powierzchnię cierną w postaci co najmniej jednego rowka (2) o kształcie otwartej krzywej posiadającej początek i koniec na dwóch różnych promieniach tarczy przebiegających wokół osi obrotu tarczy hamulcowej, a rowek (2) ma kształt linii spiralnej otwartej o początku i końcu na dwóch różnych promieniach tarczy hamulcowej po co najmniej jednym okrążeniu osi (8) pierścienia ciernego (1).



Rys. 1. Tarcza hamulcowa z rowkiem na pierścieniu ciernym.

Zalety rozwiązania i przewaga rynkowa

- stabilny (płaski) przebieg chwilowego współczynnika tarcia w funkcji czasu hamowania,
- w porównaniu z klasycznymi rozwiązaniami powierzchni ciernych tarcz hamulcowych, nacięcia lub nawiercenia w kształcie linii spiralnej powodują stabilny proces hamowania charakteryzujący się niezmienną wartością opóźnienia hamowania od początku hamowania aż do zatrzymania,
- usuwanie produktów zużycia tworzących warstwę trzecią z materiału ciernego oraz z tarczy hamulcowej tworzącej nalepy na okładzinach ciernych,
- obniżenie średniej temperatury tarczy hamulcowej ze względu na większą powierzchnie wymiany ciepła,
- najniższe zużycie okładzin ciernych względem innych rozwiązań tarcz hamulcowych z nacięciami lub nawierceniami na powierzchni ciernych tarcz hamulcowych.
- w przypadku tarczy z rowkiem spiralnym, zużycie materiału ciernego jest na zbliżonym poziomie co dla tarcz bez perforacji,
- tarcza hamulcowa zarówno dla zastosowań kolejowych jak i samochodowych przeszła z wynikiem pozytywnym stanowkowe badania odzwierciedlające rzeczywiste warunki pracy; badania zostały przeprowadzone na dwóch bezwładnościowych certyfikowanych stanowiskach hamulcowych zgodnie z przyjętymi programami badawczymi.

Potencjalni klienci

Producenci tarcz hamulcowych dla zastosowań w motoryzacji i kolejnictwie.

Poziom gotowości technologicznej (TRL)

TRL 4 (wynalazek) - potwierdzenie technologii w skali laboratoryjnej.

TRL 9 (dokumentacja techniczna) - potwierdzono skuteczność technologii w warunkach przemysłowych.

Stan ochrony prawnej

Przyznany patent

Tarcza hamulcowa nr Pat.232881

<https://ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/search/pwp-details/P.418361>

Preferowana forma komercjalizacji

Sprzedaż praw, licencja wyłączna/niewyłączna.

Forma przekazania praw

Dokumentacja patentowa, dokumentacja techniczna, wyniki badań, prototyp.

Informacje dodatkowe

1. Niniejsze zaproszenie do składania ofert nie stanowi oferty w rozumieniu zapisów Kodeksu Cywilnego.
2. Politechnika Poznańska (PP) odrzuci ofertę, jeżeli będzie zawierała rażąco niską cenę w stosunku do wartości rozwiązania.
3. PP w celu ustalenia czy oferta zawiera rażąco niską cenę, zwróci się do oferenta o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na cenę.
4. PP wezwie oferentów do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych, jeżeli nie będzie możliwe dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty ze względu na otrzymanie ofert z taką samą ceną.
5. PP zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli złożone oferty będą zawierały ceny, których wartość nie będzie przewyższała wartości rozwiązania.
6. PP zastrzega sobie możliwość podjęcia negocjacji z wybranymi oferentami.
7. PP ma prawo bez podania przyczyny odstąpić od prowadzonego postępowania bez wyboru oferty.
8. Zawarcie umowy jest uwarunkowane spełnieniem procedur przewidzianych przepisami prawa obowiązującymi uczelnie.

Sposób składania ofert

Oferty powinny być składane w języku polskim, w formie pisemnej na adres Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej lub elektronicznej na adres e-mail jednostki.

Dane kontaktowe

Centrum Transferu Technologii Politechniki Poznańskiej

pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5

Biuro 409

60-965 Poznań

ctt@put.poznan.pl

Opracowano dnia 12.08.2020 r.
Zaktualizowano dnia 29.07.2022 r.