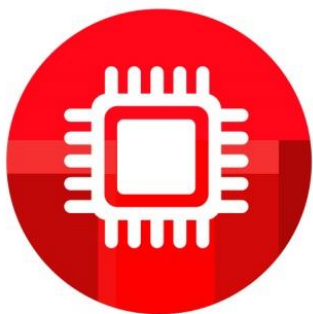




MIERNIK JAKOŚCI PALIWA SAMOCHODOWEGO

Oferta obejmuje wynalazek, na który składa się metoda pomiaru oraz urządzenie diagnostyczne do ustalania jakości paliwa samochodowego, w szczególności do kontrolowania składu próbki paliwa pobranego np. ze zbiornika. Wynalazek chroniony jest poprzez międzynarodowe zgłoszenie nr PCT/PL2015/000120 pn. "Method and device for determining the quality of motor car fuel" z dnia 24 lipca 2015.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

W celu ustalania jakości paliwa pobiera się próbkę o objętości ok. 1 cm^3 do specjalistycznego naczynia, w którym umieszczony jest czujnik/sensor piezoelektryczny. Następnie poprzez zastosowanie opracowanej metody pomiarowej, która wykorzystuje doświadczalne krzywe kalibracyjne, dokonuje się numerycznego wyliczenia składu paliwa. Wynikiem pomiaru jest liczbowe (procentowe) przedstawienie zawartości właściwego paliwa w badanej próbce.

Czujnik piezoelektryczny może być kalibrowany w zależności od potrzeb pomiarowych, np. do wyznaczenia zawartości dodatku zarówno cięższego oleju napędowego w benzynie, czy też zawartości domieszki lżejszej benzyny w oleju napędowym. W obecnej formie urządzenie jest przystosowane do wykonywania badań wstępnych, tj. stwierdzenia, że skład paliwa jest nieodpowiedni, bez określania rodzaju zanieczyszczeń. Istnieje możliwość rozwinięcia wynalazku w taki sposób, aby umożliwić rozróżnienie innych dodatków wprowadzanych do paliwa – przede wszystkim wody, alkoholi, jak również ciężkich olei silnikowych.

Wynalazek został pozytywnie przetestowany w warunkach rzeczywistych (zbudowano prototyp). Z baku pobrano serię próbek oleju napędowego i benzyny oraz przygotowano próbki z różnymi zanieczyszczeniami. Następnie wszystkie próbki zostały przebadane oferowaną metodą. Otrzymane wyniki potwierdziły skuteczność wynalazku.



Zdjęcia 1 i 2. Prototyp wynalazku i forma prezentacji wyników badania jakości paliwa.

ZASTOSOWANIA / RYNKI

Miernik znajduje zastosowanie w ramach wstępnej diagnostyki stanu jakości paliwa samochodowego (badania przesiewowe), zarówno benzyny, jak i oleju napędowego (porównanie do zadanego paliwa wzorcowego).

Wynalazek może być wykorzystywany np. przez:

- Autoryzowane serwisy samochodowe,
- Firmy ubezpieczeniowe,
- producentów pojazdów mechanicznych,
- Właścicieli firm transportowych,
- Klientów indywidualnych chcących sprawdzić jakość tankowanego paliwa.

Urządzenie umożliwia wyjaśnienie potencjalnych przyczyn uszkodzenia silnika związanych ze stosowaniem przez użytkownika paliwa o niewłaściwych parametrach użytkowych. Ma to również aspekt ekologiczny, gdyż paliwo o niewłaściwych parametrach spala się w silniku z wydzielaniem dużej ilości substancji zanieczyszczających środowisko.

INNOWACYJNOŚĆ

Najważniejsze przewagi i zalety wynalazku:

- 1) Prostota układu;
- 2) Łatwość obsługi;
- 3) Urządzenie umożliwia znaczne uproszczenie, miniaturyzację i skrócenie czasu analizy w porównaniu do stosowanych drogich, instrumentalnych metod analizy składu paliwa;
- 4) Urządzenie jest kompaktowe, lekkie, w pełni przenośne;

STATUS IP	FORMA KOMERCJALIZACJI	POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ
☒ Zgłoszenie patentowe	☒ Sprzedaż	☒ Koncepcja i model teoretyczny
☐ Patent	☒ Umowa wdrożeniowa	☒ Eksperymentalna walidacja koncepcji
☒ Know-how	☒ Udzielenie licencji	☒ Wstępna technologia / demonstrator
☐ Inne	☐ Spin off	☒ Testy w warunkach laboratoryjnych
	☒ Inna umowa	☒ Testy w warunkach rzeczywistych
		☒ Finalna technologia / prototyp
		☒ Technologia zweryfikowana w warunkach operacyjnych

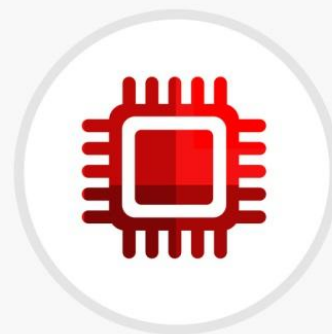
KONTAKT

dr inż. Tomasz Marcinişzyn

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

tel.: 71 320 41 95 / tomasz.marciniszyn@wctt.pl

ul. Smoluchowskiego 48 / 50-372 Wrocław



Politechnika Wrocławska



Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii



Fundusze
Europejskie
Inteligentny Rozwój

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

