



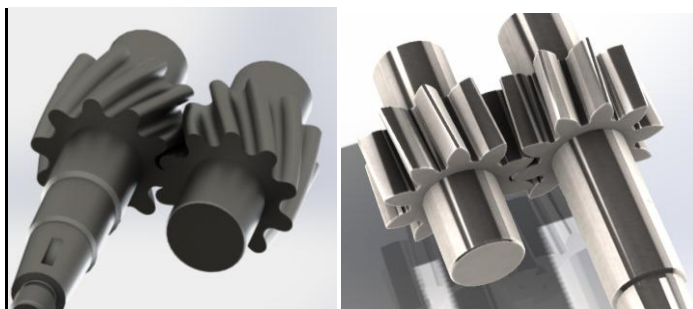
Wynalazki z zakresu hydrauliki pomp

Oferta obejmuje szereg rozwiązań technicznych z zakresu budowy pomp hydraulicznych o zazębieniu zewnętrznym. Rozwiązania te dotyczą kształtu zęba pompy oraz kształtu komór wysoko-ciśnieniowych. Rozwiązania zostały zgłoszone do ochrony patentowej na terenie RP - dla części przyznano już patent.

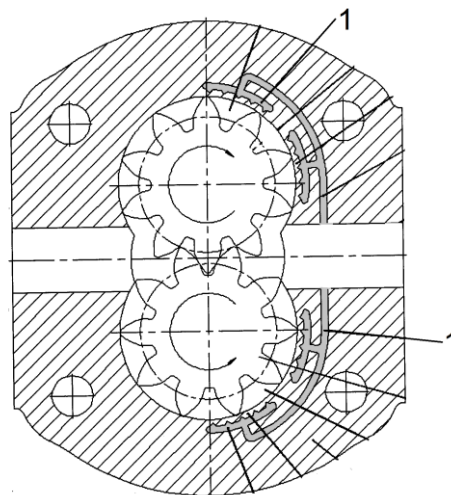
SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Rozwiązania kształtu zęba (rys. 1) na styku zęb korpus to sfrezowanie fragmentu wierzchołka lub podstawy zęba, jedno lub dwustronnie wzdłuż całej długości zęba lub jego części (sfrezowanie skośne).

Rozwiązania kształtu komór wysoko-ciśnieniowych (rys. 2) polegają na zastosowaniu w korpusie po obu stronach otworu tłoczącego (symetrycznie) wzdłuż komory roboczej zatok/komór wysokociśnieniowych. Komory te oddzielone są od komory roboczej elastycznymi językami.



Rys. 1. Skośne zęby pompy.



Rys. 2. Przykład kształtu komór wysoko-ciśnieniowych (1).

INNOWACYJNOŚĆ

1. Innowacyjność kształtu zęba pompy. W porównaniu do konwencjonalnego zęba (bez sfrezowania) uzyskuje się:

- ✓ lepsze odprowadzenie czynnika roboczego z przestrzeni zasklepionej
- ✓ obniżenie nadwyżki ciśnienia w przestrzeni zasklepionej
- ✓ zmniejszenie stopnia pokrycia oraz skrócenia odcinka przyporu
- ✓ powstanie filmu/klina smarnego na styku zęb korpus
- ✓ brak skrawania korpusu w rejonie otworu ssącego

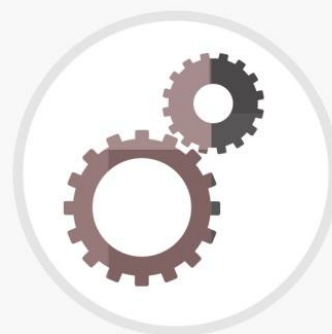
2. Innowacyjność kształtu komór wysoko-ciśnieniowych. W porównaniu do konwencjonalnego rozwiązania uzyskuje się:

- ✓ kompensację przyrostów luzów promieniowych (obwodowych) spowodowanych naprężeniami w korpusie pompy w wyniku wysokiego ciśnienia tłoczenia
- ✓ zwiększenie ciśnienia roboczego
- ✓ zwiększenie sprawności wolumetrycznej pompy

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



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

