



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



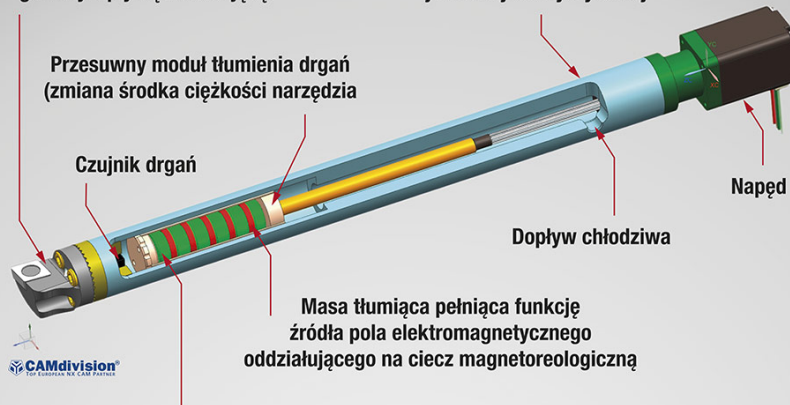
Modułowa oprawka narzędziowa z inteligentnym systemem tłumienia drgań

Zgłoszenie patentowe P.423999

Twórca: dr inż. Łukasz Nowakowski

Wymienny moduł w postaci głowicy z płytką skrawającą

Korpus o konstrukcji jednolitej lub hybrydowej



Przesuwny moduł tłumienia drgań (zmiana środka ciężkości narzędzia)

Czujnik drgań

Dopływ chłodziwa

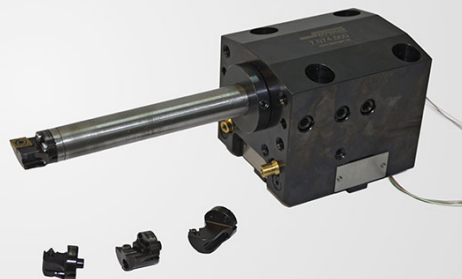
Napęd

Masa tłumiąca pełniąca funkcję źródła pola elektromagnetycznego oddziałującego na ciecz magnetoreologiczną



Masa tłumiąca otoczona cieczą magnetoreologiczną

- modułowa budowa
- płynna zmiana charakterystyki tłumienia
- płynne zmiany środka ciężkości
- pomiar wibracji
- wymienne głowice narzędziowe



- inteligentny system tłumienia drgań
- zmiana charakterystyki narzędzia w czasie pracy
- monitorowanie stanu narzędzia,
- możliwość integracji z obrabiarką

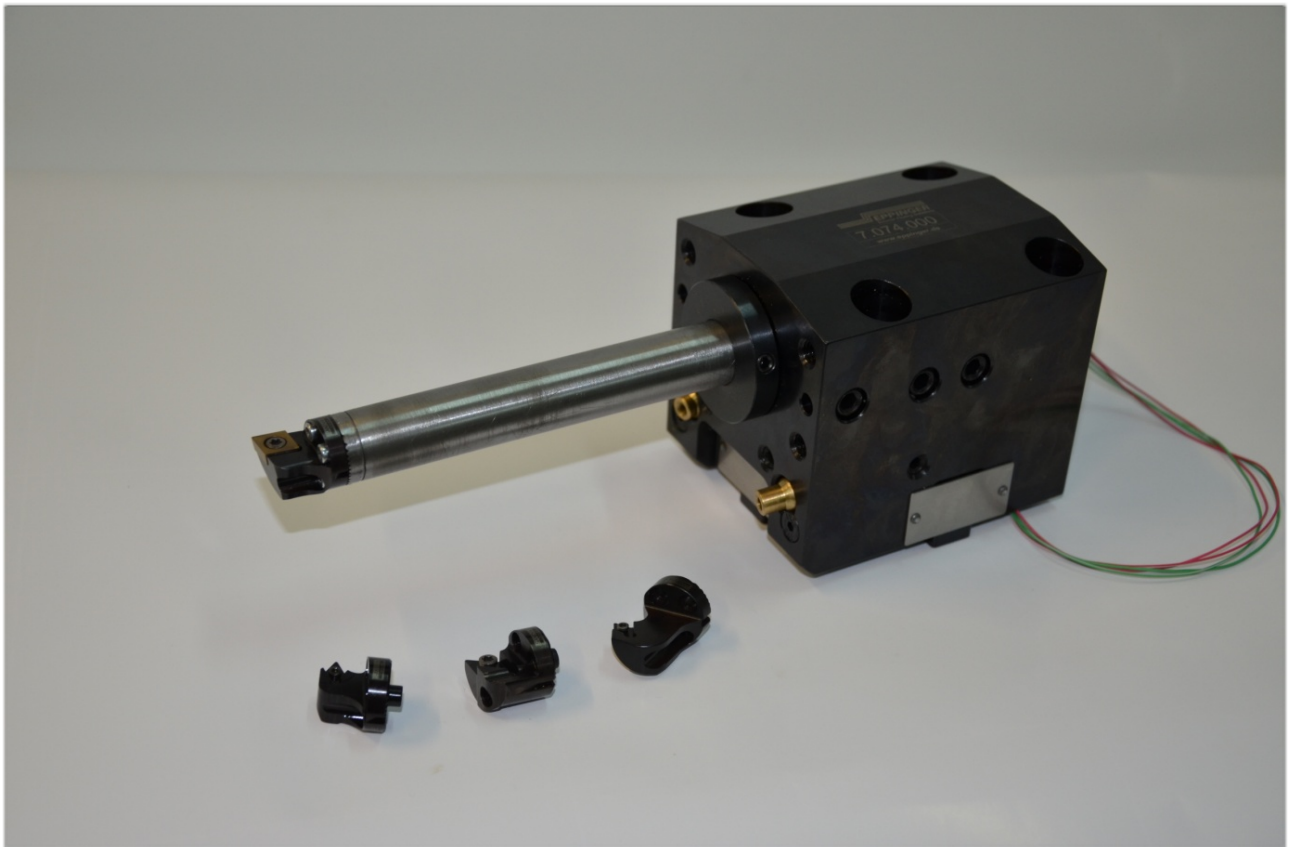
Ośrodek Transferu Technologii
Politechniki Świętokrzyskiej
Budynek Auli Głównej, pokój 1 lub 14



ott@tu.kielce.pl
www.ott.tu.kielce.pl
tel. 41 34 24 471, 41 34 24 319



Rysunek przedstawia prototyp modułowej oprawki narzędziowej z systemem tłumienia drgań o średnicy trzonka $\varnothing 20$ mm i długości 200 mm. Oprawka narzędziowa wyposażona jest w głowicę 570-SCLCL-20-09 z płytką CCMT 09T308.



Rysunek przedstawia prototyp modułowej oprawki narzędziowej z systemem tłumienia drgań zamontowanej w oprawce BMT 55.