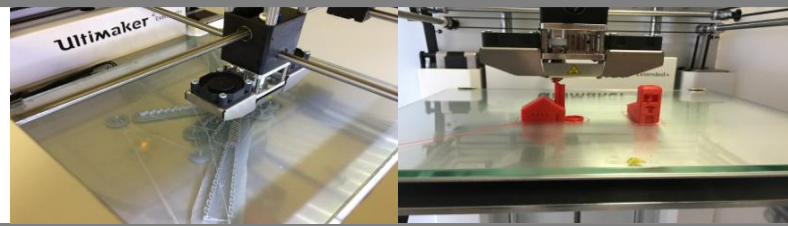


Głowica do podawania materiału w drukarkach przyrostowych wyposażona w układ mieszający i system osłony gazowej



Politechnika Świętokrzyska
OŚRODEK TRANSFERU TECHNOLOGII

**Twórcy: dr inż. Anna Rębosz-Kurdek
dr inż. Artur Szmidt
dr hab. inż. Wacław Gierulski, prof. PŚk**



OFERTA TECHNOLOGICZNA

OPIS

Przedmiotem oferty jest **głowica do podawania materiału w drukarkach przyrostowych**, posiadająca obudowę wyposażoną w króciec do podawania masy budulcowej oraz króciec do podawania płynnych dodatków. W obudowie osadzone jest obrotowo mieszadło, przy użyciu którego następuje wymieszanie płynnej masy budulcowej z płynnymi dodatkami wpływającymi na właściwości mieszanki. Dodatkowo, do dolnej części obudowy zamocowana jest dysza wyposażona w króciec dostarczający gaz osłonowy, który powoduje szybsze utwardzenie mieszanki wytłaczanej z głowicy.

Mieszadło jest wymienne, a jego kształt jest dobierany w zależności od zastosowanej masy budulcowej. Wymieszanie składników masy budulcowej tuż przed wytłoczeniem z głowicy drukarki eliminuje tym samym możliwość zbyt wczesnego związania składników masy. Dodatkowo, głowica umożliwia osłonę gazową materiału tworzącego wydruk. Celem tej osłony jest odizolowanie od kontaktu z powietrzem lub wpływ na właściwości materiału, przykładowo przyspieszenie utwardzania. **W ten sposób łączone są zadania realizowane w innych rozwiązaniach przez oddzielne układy.**

POZIOM GOTOWOŚCI TECHNOLOGICZNEJ (TRL)

Poziom 2 - Sformułowano koncepcję technologiczną

STATUS IP

Oferowane rozwiązanie jest chronione zgłoszeniem patentowym nr 423351

ZALETY

- konstrukcja głowicy pozwala na **jednoczesne dostarczanie i mieszanie płynnej masy budulcowej z płynnymi dodatkami polepszającymi właściwości mieszanki**,
- zastosowanie dyszy wraz z króćcem doprowadzającym gaz osłonowy, powoduje **szybsze utwardzenie mieszanki wytłaczanej z głowicy**,
- do druku wykorzystywany będzie **silikat**, materiał nie zawierający żadnych szkodliwych domieszek, którego produkcja **nie powoduje zanieczyszczenia ani degradacji środowiska**.

ZASTOSOWANIE

- **budownictwo**- tworzenie komponentów budynków zarówno na placu budowy jak i w firmowym magazynie,
- **architektura**- tworzenie modeli (makiet) służących do wizualizacji przygotowywanych projektów budowlanych różnych etapach projektowania,
- **przemysł maszynowy**- produkcja unikalnych rozwiązań technicznych, części i elementów składowych maszyn i urządzeń.

FORMA WSPÓŁPRACY

Umowa licencyjna