

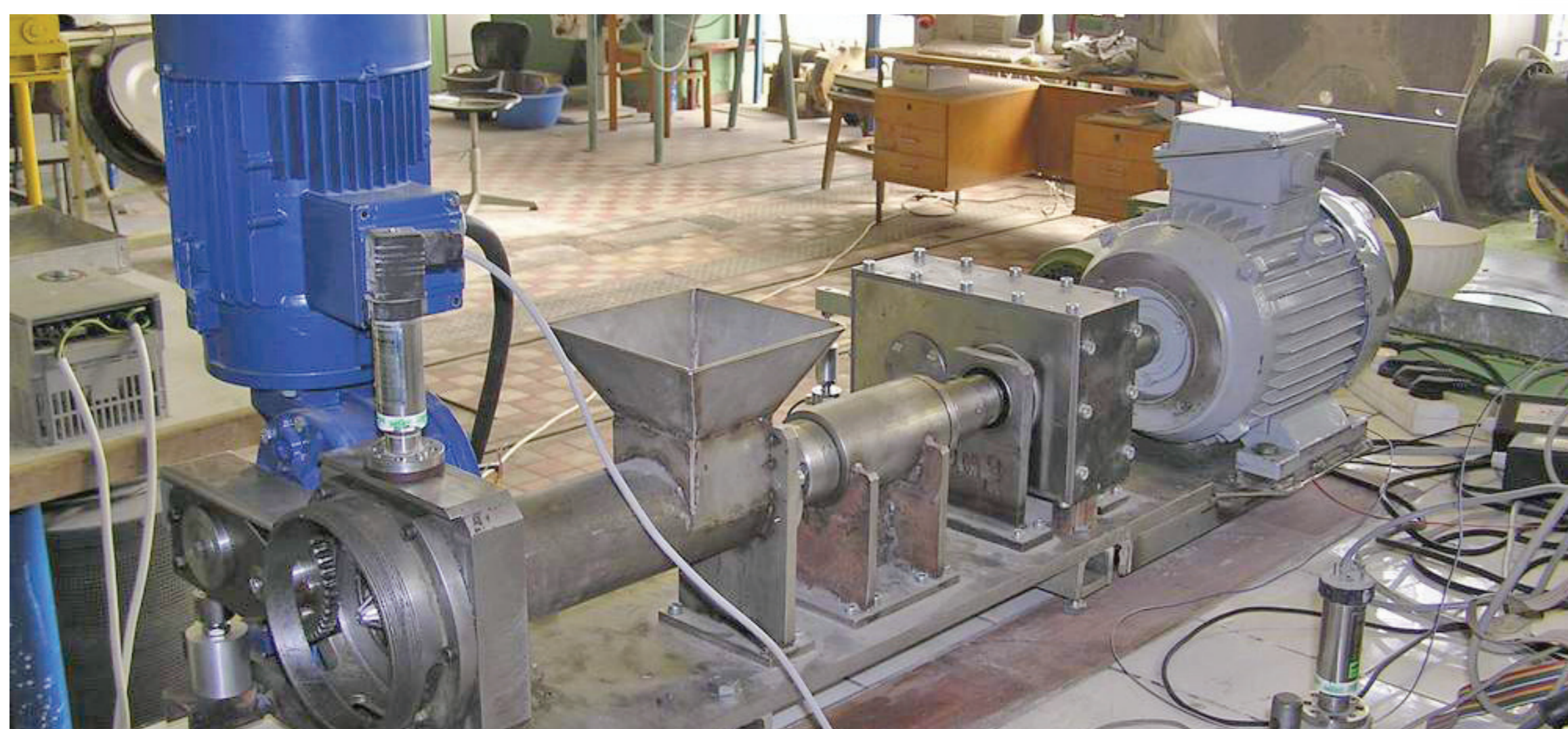


AXIÁLNY EXTRUDÉR S ROTUJÚCOU HLAVOU

Ťažiskom technológie je konštrukčné riešenie hlavy extrudéra, ktoré umožní vnieť do pasty doplnkové šmykové napätia. Ovplyvňovanie napätosti pasty prostredníctvom deformačného prvku v zóne vstupu do dýzy má pozitívny účinok na jej reologické vlastnosti, čo v konečnom dôsledku umožňuje reguláciu extrúzného tlaku pri zachovaní konštantného výkonu zariadenia.

Technológia je využiteľná v oblasti potravinárskeho, farmaceutického a chemického priemyslu, ale aj v oblasti stavebníctva, odpadového hospodárstva, recyklácie materiálov, spracovania plastov či iných odvetviach, v ktorých sa využíva spracovávanie pást extrúziou.

Pôvodcami sú: doc. Ing. Roman Fekete, PhD., prof. Ing. Marián Peciar PhD. a Ing. Peter Peciar, PhD., všetci zo Strojníckej fakulty STU.



Využitelnosť:

- Pri spracovávaní materiálov s problematickými reologickými vlastnosťami
- V prípadoch, kedy pridávanie aditív (hlavne v čistých farmaceutických produktoch) za účelom ich zlepšenia spôsobuje nežiaduce prímеси, znižuje kvalitu produktu alebo zvyšuje jeho cenu
- Ak iné, klasické spôsoby extrúzie nie sú použiteľné

Konkurenčná výhoda:

Perspektíva využitia spočíva v eliminácii problému v prípade narušenej rovnováhy medzi šmykovým napätím a reologickými vlastnosťami pasty pri nedostatočnom šmykovom namáhaní, kedy prichádza k normálovému napätiu, ktoré pastu stláča, znižuje jej porozitu a kvapalina z pasty uniká cez otvory v dýze.

Stav ochrany technológie a komerčné možnosti:

Na túto technológiu bola 14.4.2014 podaná patentová prihláška a prihláška úžitkového vzoru. 13.4.2015 bola podaná medzinárodná PCT prihláška. Technológia je dostupná poskytnutím licencie.

KANCELÁRIA SPOLUPRÁCE S PRAXOU

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Vazovova 5, 812 43 Bratislava

e-mail: ksp@stuba.sk

www.ksp.stuba.sk