

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: VIPO, a.s., Partizánske	Evidenčné číslo projektu: APVV-99-P03205
Názov projektu: Výskum a vývoj systémov pre rezanie materiálov a manipuláciu s polotovarmi vo výrobe automobilových plášťov	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	VIPO, a.s., Partizánske
	Fakulta mechatroniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	Úžitkový vzor č. 4465 „Manipulátor“
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Opakovaná výroba a predaj zariadení vyvinutých v rámci projektu

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa: Ing. Vladimír Slivka

Dátum: 25. 1. 2007

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVV-99-P03205

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Cieľom riešenia projektu bol výskum a vývoj systémov pre rezanie materiálov a manipuláciu s polotovarmi vo výrobe automobilových plášťov, konkrétne manipulátora obsluhujúceho koncový stupeň linky na navíjanie pätkových lán a vstupnú časť linky na jadrovanie pätkových lán, zariadenia na prípravu špirálového nárazníka a zariadenia na prvotné rozrezávanie plošných materiálov používaných vo výrobe automobilových plášťov, hlavne pogumovaného textilného kordu, pogumovaných textilných tkanín a širokých gumových pásov.

Výsledkom riešenia projektu je detailná konštrukčná dokumentácia a prototyp manipulátora obsluhujúceho koncový stupeň linky na navíjanie pätkových lán a vstupnú časť linky na jadrovanie pätkových lán, ktorý bol podrobený dlhodobým prevádzkovým skúškam u realizátora s pozitívnym hodnotením. Výstupom projektu v časti zariadenia na prípravu špirálového nárazníka a zariadenia na rozrezávanie plošných materiálov pre výrobu komponentov automobilových plášťov je detailná konštrukčná dokumentácia mechanických a elektrických systémov, ktorá sa použije pri výrobe týchto zariadení.

Pri konštrukcii uvedených strojnotechnologických zariadení boli využité výsledky analýzy dynamiky a simuláčného modelovania navrhnutých konštrukčných riešení s cieľom optimalizovať ich funkčnosť a riadiaci systém.

Na konštrukciu manipulátora obsluhujúceho koncový stupeň linky na navíjanie pätkových lán a vstupnú časť linky na jadrovanie pätkových lán bol riešiteľovi udelený úžitkový vzor č. 4465.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The goal of the project was the research and development of systems for slitting materials and manipulation with components in the tyre production, namely a manipulator serving the output end of the bead winding line and the input part of the apex line, a device for the preparation of tyre spiral breaker and a device for the primary slitting of belt-like materials used in tyre production, especially rubberised textile cords, rubberised textile fabrics and wide rubber belts, respectively.

The results of the project represent detailed construction documentation and the prototype of the manipulator serving the output end of the bead winding line and the input part of the apex line, which underwent long-time operation trials at the implementor with positive results. The output of the project concerning the device for the preparation of tyre spiral breaker and a device for the primary slitting of belt-like materials was detailed construction documentation of mechanical and electrical systems of these devices, which will be used in the production thereof.

The construction of the aforesaid devices make use of the results of the analysis of the dynamics and simulation modelling of proposed designs with the aim of optimisation of their functionality and control systems.

The design of the manipulator serving the output end of the bead winding line and the input part of the apex line is protected by Utility Model No. 4465.

Podpis riešiteľa: Ing. Vladimír Slivka