



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍU

227260
(11) (B1)

[22] Prihlášené 29 09 82
[21] (PV 6932-82)

[40] Zverejnené 26 08 83

[45] Vydané 15 06 86

(51) Int. Cl.³
G 01 B 5/02

(75)

Autor vynálezu

ELIÁŠ JÁN, PREŠOV, ŠOLTYS FRANTIŠEK, DRIENOVSKÁ NOVÁ VES

(54) Snímač hrúbky uchopených dielcov

1

Vynález sa týka snímača hrúbky uchopených dielcov, napríklad plechových prístrojov najmä v automatizovanom technologickom procese s priemyselnými robotmi a manipulátormi.

Pri automatizovaní výrobných procesov, napr. v plošnom tvárnení sú situácie, keď manipulačné zariadenie odoberá z pripraveného stohu polotovarov a vkladá do pracovného nástroja. Pri vložení polotovaru o väčšej hrúbke, popřípade vložení dvoch zlepených polotovarov do nástroja môže dôjsť k poškodeniu nástroja, resp. stroja. Pre kontrolu slúži snímač podľa vynálezu.

Doteraz známe snímače založené na princípe merania hrúbky ultrazvukom, resp. merania hmotnosti tenzometrickým spôsobom sú veľmi nákladné a chýlostivé zariadenia, ktoré v prevádzkových podmienkach sú málo stabilné a ich prestavenie je náročné na čas a odbornosť obsluhy. Uvedené nedostatky odstraňuje snímač hrúbky uchopených dielcov podľa vynálezu, ktorý pozostáva z dvojice ramien, ktoré sú opatrené meracími kladkami pritláčaných k sebe okolo čapu ramena, pričom jedno z ramien je opatrené nastavovacou skrutkou. Ramená sú umiestnené v nosiči otočne okolo čapu snímača a pružne v priamom smere pomocou

2

pružiny, pričom jedno rameno je opatrené dvojhodnotovým senzorom.

Na výkrese je zobrazené jedno konkrétne prevedenie snímača podľa vynálezu, kde predstavuje obr. 1 bočný pohľad a obr. 2 rez v rovine A — A z obr. 1.

Snímač hrúbky uchopených dielcov je zostavený z horného ramena 1 a spodného ramena 2, ktoré sú pripevnené na nosnú kocku 3. Spodné rameno 2 je k nosnej kocke 3 pripevnené pevne. Horné rameno 1 je spojené s nosnou kockou 3 cez čap 5, na ktorom sa môže voľne natáčať. V prednej časti horného ramena 1 a spodného ramena 2 sú pripevnené meracie kladky 6, 7. Meracie kladky 6, 7 sú k sebe pritlačené tlačnou pružinou 8. Na spodnom ramene 1 je pripevnený mikrosplínač 9. V hornom ramene je nastavovacia skrutka 10, pomocou ktorej sa nastavuje spínací rozsah snímača. Zostavené ramená snímača sú pomocou čapu snímača 4 otočne upevnené v nosiči 12.

Ramená sú v priamom smere udržiavané ťažnou pružinou 11.

Výhodou snímača podľa vynálezu je jeho jednoduchosť, nízke náklady na zhotovenie, jednoduché nastavovanie, necitlivosť na otrasy a prispôsobivosť polohy kontrolovaného predmetu.

PREDMET VYNÁLEZU

Snímač hrúbky uchopených dielcov, pozostávajúci z dvojice ramien, ktoré sú opatrené meracími kladkami pritláčaných k sebe okolo čapu ramena, pričom jedno z ramien je opatrené nastavovacou skrutkou,

vyznačený tým, že ramená sú umiestnené v nosiči (12) otočne okolo čapu snímača (4) a pružne v priamom smere pomocou pružiny (11), pričom rameno (2) je opatrené dvojhodnotovým snímačom.

1 list výkresov

