

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

233491

(11) (B1)

(22) Prihlásené 27 06 83
(21) (PV 4755-83)

(51) Int. Cl.³
B 23 D 36/00

(40) Zverejnené 16 04 84

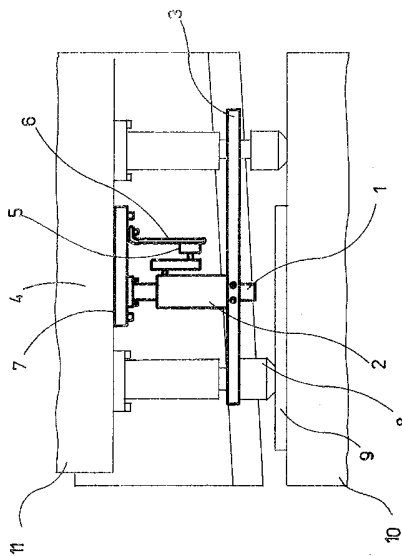
(45) Vydané 15 09 86

(74)
Autor vynálezu

GÉPÉK ANTON Ing., VEVERKA MIROSLAV Ing., ELÉŠ LADISLAV, BREZNO,
ŠTEBA MILAN, HORNÁ LEHOTA, KONDELČÍK IMRICH, BREZNO

(54) Snímač hrúbky strihaného materiálu s mechanicko-elektrickým prevodom
pre tabuľové nožnice

Snímač je určený pre tabuľové nožnice, u ktorých je možné prestavovať strižnú vôľu, sklon noža alebo niektorý iný parameter ovplyvňujúci kvalitu odstrižku. Hodnota hrúbky strihaného materiálu sa pomocou mechanicko-elektrického prevodu, ktorý tvorí vedenie s vodiacou tyčou, prepočítavá sústava a elektrický prevodník, vyjadruje elektrickou veľičinou. Výsledný elektrický signál úmerný hrúbke strihaného materiálu riadi ovládanie servopohonov prestavujúcich strižnú vôľu, sklon noža alebo ďalších parametrov ovplyvňujúcich kvalitu odstrižku.



Vynález sa týka snímača hrúbky strihaného materiálu s mechanicko-elektrickým prevodom pre tabuľové nožnice.

U známych vyhotovení tabuľových nožníc strižnú vôľu a sklon noža nastavuje obsluha nožníc buď podľa overenia si hrúbky materiálu odmeraním alebo len odhadom. Nevýhody takéhoto postupu spočívajú v prvom prípade v neproduktívnej činnosti obsluhy a v druhom v malej záruke nastavenia optimálnych parametrov na strihanie.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že snímač hrúbky strihaného materiálu s mechanicko-elektrickým prevodom pre tabuľové nožnice, umiestnený na ich pridržiavači v krátkom okamihu pred strihom, prostredníctvom výstupného elektrického signálu, ktorý je úmerný hrúbke strihaného materiálu, riadi ovládanie servopohonov prestavujúcich strižnú vôľu, sklon noža, popr. ďalších parametrov ovplyvňujúcich kvalitu odstrižku.

Hlavné výhody usporiadania podľa vynálezu spočívajú v tom, že zvyšuje produktivitu práce a že umožňuje v spojení s mechanizmom prestavovania automaticky nastaviť optimálne parametre (strižná vôľu, sklon noža atď.) pre strihanie materiálu vloženého pod pätky pridržiavača tabuľových nožníc.

Na výkrese je na obr. naznačený v náryse príklad prevedenia snímača podľa tohoto vynálezu umiestneného v pracovnom priestore tabuľových nožníc.

Snímač hrúbky strihaného materiálu s mechanicko-elektrickým prevodom pre tabuľové nožnice podľa obr. sa skladá z vodiacej tyče 1, na ktorej je vedenie 2 pevne spojené s lištou 3 a spojené cez prevodovú sústavu 4 s elektrickým prevodníkom 5 upevnenom na držiaku 6. Vodiaca tyč 1 a držiak 6 sú prostredníctvom príruby 7 uchytené o pridržiavač 11.

Funkcia zariadenia podľa príkladu na obr. 1 je nasledovná: pred začiatkom strihu, keď dochádza k pridržiatiu materiálu pohybuje sa pätko 8 vertikálne k stolu 10 na ktorom je položený plech 9. Spolu s pätkou 8 pohybuje sa lišta 3 a s ňou spojené vedenie 2. Priamočiary pohyb vedenia 2 sa podľa použitého elektrického prevodníka 5 prenáša buď priamo alebo so zmenou na rotačný pohyb cez prevodovú sústavu 4 na pohyblivú časť elektrického prevodníka 5. Výstupná hodnota elektrickej veličiny z elektrického prevodníka 5 je elektricky vyhodnocovaná a výsledkom je elektrický signál úmerný hrúbke strihaného materiálu 9. Elektrický signál riadi ovládanie servopohonov prestavujúcich strižnú vôľu, sklon noža popr. ďalších parametrov ovplyvňujúcich kvalitu ostrižku.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Snímač hrúbky strihaného materiálu s mechanicko-elektrickým prevodom pre tabuľové nožnice s pridržiavačom a jeho pohyblivou pätkou vyznačujúci sa tým, že pridržiavač (11) je opatrený prírubou (7), na ktorej je upevnená vodiaca tyč (1), s vedením (2), pevne spojeným s lištou (3) a so vstupom do prevodovej sústavy (4), ktorá je spojená s pohyblivou časťou elektrického prevodníka (5) upevneného na držiaku (6).

1 výkres

