



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

211603

(11)

(B1)

/22/ Prihlášené 07 09 79
/21/ /PV 6062-79/

(51) Int. Cl.³
B 21 B 39/14//
B 21 C 47/34

(40) Zverejnené 31 07 81

(45) Vydané 15 04 83

(75)

Autor vynálezu

KOLLÁR MARIÁN, KOŠICE

(54) Vodiace lišty zariadenia pre stredenie pásu plechu pri pozdĺžnom orezávaní

Vynález sa týka zariadenia pre stredenie pásu plechu pri jeho pozdĺžnom orezávaní a rieši problém spoľahlivosti a účinnosti automatickej prítlačky a odklápajú, ako aj životnosti lišt.

Pre uvedený účel v linke pre orezávanie, navíjanie alebo iné delenie pásu je zaradené strediace zariadenie vo vzdialenosti cca 5 metrov pred orezávacími nožmi, ktoré má za úlohu, za pomoci prítlačných lišt s hydraulickým ovládaním, udržiavať pás plechu v strednej horizontálnej úrovni voči konštantnej šírke orezovania a reagovať na každú podstatnú zmenu tvaru okrajov odvíjaného pásu. Pre toto sú použité prítlačné lišty s pomerne vysokým prítlakom ramien vyvedeným od hydrovalcov vzájomne prepojených, pričom vlastnú vodiacu a prítlačnú funkciu plnia tzv. papuče s priamym klzným dotykom na okraj plechu. V prípade nízkeho prítlaku napr. pri veľkej krivosti plechu by dochádzalo k jednostrannému orezu, pričom aj tak dochádza najmä na druhej strane k zádrhom okrajových nerovností do týchto papuč a tým k ich znehodnoteniu a nízkej životnosti. Okrem toho vzduchové alebo hydraulické valce zabezpečujúce dopruženie ramien reagujú len na zmenu tlakov na papuče z oboch strán, čo spôsobuje pomerne veľké nepresnosti, pri orezávaní plechu až po neprípustný jednostranný orez. Tieto nedostatky sa ešte zvyšujú pri súčasnom delení na tabule, pretože zádrhy spôsobujú zadržanie plechu v linke, pričom dochádza k strihaniu kratších plechov haldenovými nožnicami.

Uvedené nedostatky odstraňujú a problém riešia vodiace lišty uvedeného zariadenia podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v čelách sklopných ramien sú umiestnené zvislé prítlačné valce prečnievajúce cez vodiacu lištu, z ktorých na páre od nábehu pásu plechu sú súčasne uchytené sklopné kopirovacie valčeky navesené na obojstrannom ramene s odpružením, pričom druhý koniec obojstranného ramena zasahuje do tolerančnej medzery medzi dvoma koncovými vypínačmi uchytenými na bočných stenách telies a zapojenými na ovládanie hydraulického

kej komory pre asymetrický presun telies. Výhody vynálezu sú v tom, že sa zvýši operatívnosť a tolerančná schopnosť stredenia v dôsledku priameho ovládania strediacej hydrauliky od kopírovacích valčiek, pričom v dôsledku použitia pritlačných zvislých valcov namiesto papučí sa takmer úplne odstráni zádrhy, vzniká plynulý posun pásu bez ohľadu na veľkosť povrchových nerovností okraja. Zariadenie je služobne využité a vykazuje uvedené výhody.

Príklad uskutočnenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na priloženom výkrese.

Strediace zariadenie pozostávajúce z dvoch telies 31 symetricky uložených vo fráme 30, ktoré sú presúvané prostredníctvom hydraulickej komory 34 obojstranne sústredne sú ďalej vybavené párom dopružovacích hydrovalcov 32, na ktorých piesty sú uchytené sklopné ramená 10 v mieste vodiacich líšt 12. Vo vodiacich líštach 12 zo strany nábehu sú vložené zvislé pritlačné valce 111 a 112. Pred nábehovým pritlačným valcom 111 sú navesené obojstranné ramená 21 s odpružením 24, v ktorých sú uchytené kopírovacie valčeky 20. Druhý koniec 211 ramena 21 zasahuje do tolerančnej medzery 41 vytvorenej medzi dvoma koncovými vypínačmi 23 uchytenými na bočných stenách telies 31. Koncové vypínače 23 sú zapojené na ovládanie hydraulickej komory 34.

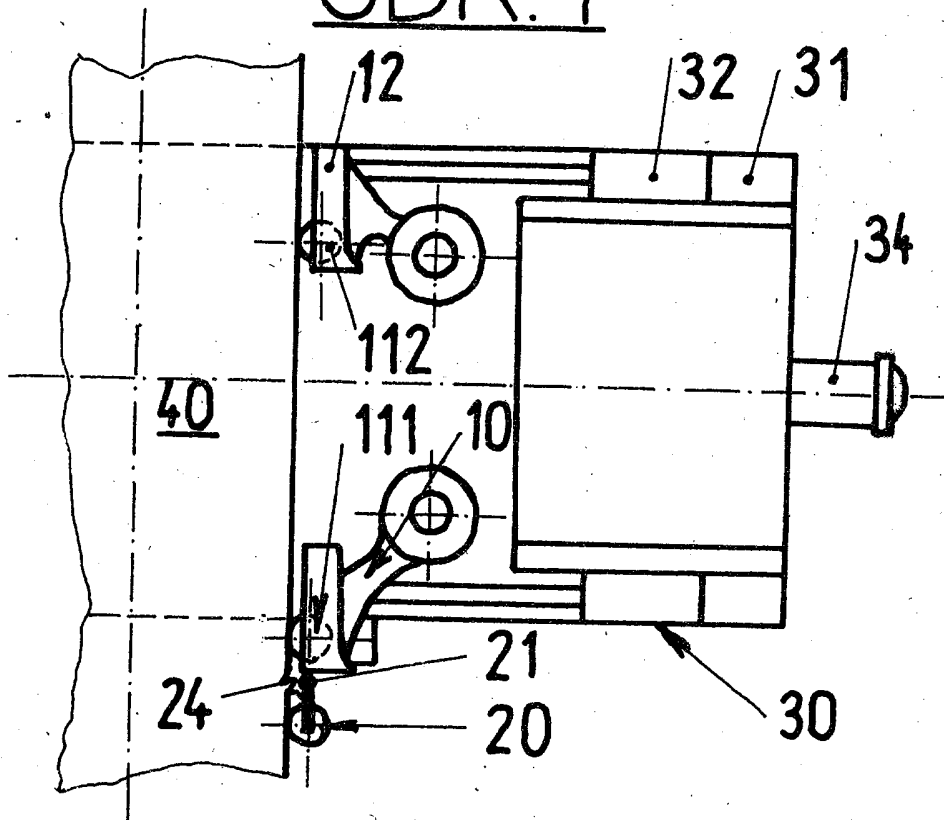
Po nábehu pásu plechu sa za pomoci hydraulickej komory 34 sústredne presunú telesá 31 do potrebného pritlaku na pás plechu 40 prostredníctvom zvislých pritlačných valcov 111 a 112, pričom je prisunutý a pritlačený aj kopírovací valček 20. Pri nerovnosti na ktorejkoľvek strane plechu 40 sa odklopí rameno 21, ktorého druhý koniec 211 stlačí jeden z koncových vypínačov 23, od ktorého je daný impulz do hydraulickej komory na súbežný presun telies 31 do stredu alebo, v prípade zmenšenia alebo zväčšenia šírky plechu dávajú impulz na sústredný presun telies 31 vždy do nastavenej pritlačnej sily obojstranne. Pretože sú koncové vypínače 23 presúvané s telesami 31, postupne dojde k odpojeniu príslušného koncového vypínača 23 a zaštafeniu presunu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Vodiace líšty zariadenia pre stredenie pásu plechu pri jeho pozdĺžnom orezávaní, pozostávajúceho z dvoch telies symetricky uložených vo fráme, presúvaných prostredníctvom hydraulickej komory a vybavených dvoma párami sklopných ramien, zasahujúcich líštami do priestoru prechodu pásu plechu, pritláčaných od piestov dopružovacích hydrovalcov, vyznačujúce sa tým, že v čelách sklopných ramien /10/ sú umiestnené zvislé pritlačné valce /111/ a /112/, prečnievajúce cez doviacu líštu /12/, pričom na nábehových pritlačných valcoch /111/ sú súčasne uchytené sklopné kopírovacie valčeky /20/, navesené na obojstrannom ramene /21/ s odpružením /24/, ktorého druhý koniec /211/ zasahuje do tolerančnej medzery /41/ vytvorenej medzi dvoma koncovými vypínačmi /23/, uchytenými na bočných stenách telies /31/ a zapojenými na ovládanie hydraulickej komory /34/, pre sústredný alebo súbežný presun telies /31/.

2 listy výkresov

OBR. 1



OBR. 2

