

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

Egz. SŁUŻBOWY
129 204

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 05 18 /P.231228/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 11 22

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 30

Int. Cl³ B30B 15/30
B21D 43/04

Twórca wynalazku: Jan Jackiewicz

Uprawniony z patentu: Fabryka Pras Automatycznych "Ponar-Plasomat"
Zakład Nr 2 "Hydomat", Warszawa /Polska/

MECHANIZM PROWADZENIA I ODCHYLENIA PODAJNIKA TAŚMY LUB ODCINAKA AŻURU, ZWŁASZCZA DLA PRAS DO DOKŁADNEGO WYKRAWANIA Z DOLNYM NAPĘDEM

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm pionowego prowadzenia i poziomego odchylenia podajnika taśmy lub odcinaka ażuru, zwłaszcza dla pras do dokładnego wykrawania z dolnym napędem. Znane podajniki stosowane w prasach do dokładnego wykrawania posiadają zaciski luzujące taśmę na czas wykrawania. W czasie wykrawania taśma trzymana jest przez specjalne piloty wbudowane w wykrojnik. Rozwiązanie to spełnia podstawowe wymagania stawiane urządzeniom podającym a mianowicie: podawanie i odbieranie taśmy metalowej z przestrzeni roboczej w określonej odległości od części tnących wykrojnika oraz zapewnienie pionowego przemieszczania taśmy zgodnie z ruchem części wykrojnika, dzięki pływaniu taśmy po pilotach. Wykrojnik w tym przypadku musi być dodatkowo wyposażony w piloty i stemple co komplikuje jego budowę, utrudnia regenerację i niejednokrotnie wpływa na większe zużycie wykrawanego materiału.

Innym znanym rozwiązaniem jest zastosowanie wspornika pod podajnik z regulacją jego położenia w płaszczyźnie pionowej, lecz bez możliwości wykonywania ruchu w trakcie wykrawania. Taśma w tym przypadku trzymana jest cały czas w zaciskach podajnika. Kompensację błędu wynikającego z ruchu pionowego taśmy podczas wykrawania uzyskuje się przez zwiększenie odległości pomiędzy wykrojnikiem i podajnikiem. Rozwiązanie to pozwala tylko w niektórych przypadkach uniknąć stosowania w wykrojnikach dodatkowych pilotów i stempli. Błąd podawania materiału jest dużo mniejszy niż w pierwszym przypadku i składa się: z błędu zmiennej krzywizny taśmy, błędu wyciągania taśmy z zacisków podczas wykrawania oraz błędu podawania podajnika.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego układu podawania i odbierania taśmy z przestrzeni roboczej prasy aby taśma metalowa przemieszczała się pionowo zgodnie z ruchem części wykrojnika bez utraty dokładności podawania, jak również zapewnienie łatwego dostępu do przestrzeni roboczej prasy. Cel ten został zrealizowany przez skonstruowanie mechanizmu pionowego

przewodzenia podajnika taśmy lub odcinaka ażuru tak, że wspornik posiada prowadnice ruchome osadzone suwliwie i obrotowo na słupach, które zamocowane są na korpusie prasy. Ponadto do stołu prasy przymocowany jest zabierak ze śrubą regulacyjną. Natomiast ruchome prowadnice przymocowane są do wspornika połączeniem rozłącznym.

Mechanizm prowadzenia i odchylania podajnika lub odcinaka ażuru według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje mechanizm w przekroju wzdłużnym wraz z fragmentem prasy, a fig. 2 przedstawia jego rzut w widoku z góry. Mechanizm do prowadzenia i odchylania podajnika taśmy lub odcinaka ażuru składa się z wyposażonego w zderzak 17, wspornika 1, na którym zamocowany jest podajnik 2. Wspornik 1 posiada występy 3 i 4, do których przymocowane są ruchome prowadnice 5 i 6 przy pomocy śrub 18 i 19. Ruchome prowadnice 5 i 6 przesuwają się po słupach 7 i 8 osadzonych w obsadach dolnych 9 i górnych 10, przymocowanych do korpusu prasy 20 przy pomocy śrub 12 i 13. Do stołu prasy 14 przymocowany jest zabierak 16 wyposażony w śrubę regulacyjną 15.

Działanie mechanizmu według wynalazku jest następujące: stół prasy 14 w ruchu roboczym do góry przy pomocy zabieraka 16 w chwili zetknięcia się śruby regulacyjnej 15 ze zderzakiem 17 nadaje ruch wspornikowi 1 wraz z podajnikiem 2, zgodny z ruchem elementów tłoczniaka, co zapewnia optymalne położenie taśmy 21 względem części tnących wykrojnika w chwili wykrawania. Ruch powrotny stołu prasy 14 pozwala na swobodne opadanie wspornika 1 wraz z podajnikiem 2 do chwili oparcia się ruchomych prowadnic 5 i 6 na stopniach słupów 7 i 8. Ustawienie właściwego położenia taśmy 21 względem elementów tłoczniaka uzyskuje się dzięki regulacji położenia słupów 7 i 8 w obsadach dolnych 9 przy pomocy śrub 11. Zabezpieczenie słupów 7 i 8 przed zmianą ustawionego położenia uzyskuje się przez ich zaciśnięcie w obsadach górnych 10 w postaci nadciętych pierścieni, przy pomocy śrub 12. W celu odchylenia kąтового wspornika 1 wraz z podajnikiem 2 w płaszczyźnie poziomej dla ułatwienia dostępu do przestrzeni roboczej prasy należy odkręcić śruby 18 lub 19 mocujące prowadnice ruchome 5 lub 6 od wspornika 1 przy jednym ze słupów 7 lub 8.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Mechanizm prowadzenia i odchylania podajnika taśmy lub odcinaka ażuru zwłaszcza dla pras do dokładnego wykrawania z dolnym napędem, z n a m i e n n y t y m, że wspornik /1/ posiada prowadnice ruchome /5/ i /6/ osadzone suwliwie i obrotowo na słupach /7/ i /8/, które zamocowane są na korpusie prasy /20/, ponadto do stołu prasy /14/ przymocowany jest zabierak /16/ na śrubę regulacyjną /15/.

2. Mechanizm według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że ruchome prowadnice /5/ i /6/ przymocowane są do wspornika /1/ połączeniem rozłącznym.

