



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226579

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 16 12 81
(21) (PV 9374-81)

(51) Int. Cl.

B 23 B 31/10

(40) Zverejnené 29 04 83
(45) Vydané 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

PRÁZNOVSKÝ MIKULÁŠ ing. CSc.,
TÓTH IMRICH ing.,
MOTÚS DUŠAN ing.,
NAGY ZOLTÁN, NOVÉ ZÁMKY

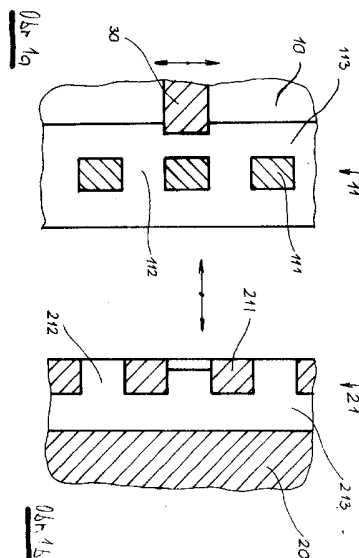
(54)

Vedenie pohyblivých čeľustí najmä pre upínacie zariadenie

Vynález rieši tvar vodiacich ploch pohyblivých čeľustí, umožňujúci ich rýchlu výmenu.

Použitím vedení pohyblivých čeľustí podľa vynálezu sa zjednoduší konštrukcia upínacieho zariadenia, pričom sa zachová možnosť rýchlej výmeny pohyblivých čeľustí.

Na ich uvoľnenie zo záberu s pevnou časťou nie potrebné prídavné ovládacie zariadenie, lebo sa na to využíva pohyb potrebný na vyvedenie silového zdvihu čeľustí.



Vynález rieši tvar vodiacich plôch pohyblivých čelustí umožňujúci ich rýchlu výmenu.

U doteraz známych konštrukcií, najmä upínacích zariadení s výmenou čelustí z čela skľučovadla, sú vodiace plochy vytvorené po celej dĺžke pohyblivých čelustí. Ich uvoľnenie zo záberu s telesom upínacieho zariadenia za účelom ich rýchlej výmeny sa vykonáva pomocou kruhových vedení tvoriacich zámok.

Nevýhodou takéhoto spôsobu riešenia je to, že na ovládanie upínacieho zariadenia s takto riešenými vedeniami je potrebné ďalšie ovládacie zariadenie pre otváranie a zatváranie zámku čelustí, ako aj pomerne zložitá konštrukcia samotného upínacieho zariadenia a málo tuhé vedenia.

Uvedené nevýhody zmiernuje vedenie pohyblivých čelustí, najmä pre upínacie zariadenia podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pevné vedenie je tvorené aspoň jedným výstupkom, respektíve zárezom a pohyblivé vedenie je tvorené aspoň jedným výbežkom a vybránim, pričom výbežky pohyblivého vedenia zapadajú do výrezu pevného vedenia.

Použitím vedení pohyblivých čelustí podľa vynálezu sa zjednoduší konštrukcia upínacieho zariadenia, pričom sa zachová možnosť rýchlej výmeny pohyblivých čelustí. Na ich uvoľnenie zo záberu s pevnou časťou nie je potrebné prídavné ovládacie zariadenie, lebo sa na to využíva pohyb potrebný na vyvodenie silového zdvihu čelustí.

Na pripojených výkresoch je znázornený príklad realizácie vynálezu, napr. so štvoruholníkovým prierezom vedení. Na obr. 1a až 1g sú jednotlivé časti znázornené oddelene mimo záberu. Na obr. 2a a 2b je pohyblivá časť znázornená v zábere s pevnou časťou, kým obr. 3a a 3b predstavuje polohu čelustí, umožňujúcu ich výmenu z čela. Obr. 4a a 4b znázorňuje pohyby pri silovom zdvihu čelustí a pri ich uvoľňovaní. Vedenie pohyblivých čelustí pozostáva z pevnej časti 10 a pohyblivej čeluste 20.

V pevnom vedení 11 známeho tvaru napr. obdĺžnikového rybinovitého, kruhovitého a pod. sú striedavo vytvorené výstupky 111 a zárezy 112 tak, aby súčasne v pevnom vedení 11 vytvárali výrez 113. Podobným spôsobom sú aj v pohyblivom vedení 20 vytvorené striedavo výbežky 211 a vybrania 212. Na obr. 1 sú znázornené dva spôsoby vyhotovenia vedenia, pričom na obr. 1a až 1d sú vytvorené žliabky 213 pre záber s výstupkami 111 pevného vedenia 11. Pri vyhotovení podľa obr. 1b a 1c nie sú v pohyblivej čelusti vytvorené žliabky 213.

Pohyblivá čelusť 20 zaberá so silovým prvkom 30 upínacieho zariadenia známym spôsobom.

Pri upínaní je v zábere pohyblivá čelusť 20 prostredníctvom svojich výbežkov 211 so zárezmi 112 pevnej časti 10 upínacieho zariadenia, pričom výbežky 211 sú v podstate oproti výstupkom 111 pevného vedenia 11 (obr. 2a, 2b). Na silový zdvih pohyblivých čelustí 20 sa využíva časť 30 ich celkového zdvihu (obr. 4a, 4b). Pri uvoľnení pohyblivých čelustí 20 zo záberu s pevnou časťou 10 za účelom ich výmeny sa pohyblivá čelusť 20 posúva do takej polohy, kedy jej výbežky 211 sú oproti zárezom 112 pevného vedenia 11 a opačne, výstupky 111 pevného vedenia 11 sú oproti vybraniam 212 pohyblivého vedenia 21, k čomu sa využíva zostávajúca časť celkového zdvihu čelustí o dĺžke h (obr. 4a, 4b). Dĺžka výbežku 211 a zárezu 112 sú rovnaké, preto je umožnené vybratie pohyblivej čeluste 20 z pevnej časti 10. Pri vkladaní pohyblivej čeluste 20 do pevnej časti 10 je postup opačný.

Dĺžka výbežku 211 je ďalej volená tak, aby bola rovná celkovému zdvihu pohyblivej čeluste 20.

Týmto spôsobom sa všetky funkcie pohyblivej čeluste 20, t. j. upínanie a výmena, môžu zabezpečiť jedným a tým istým ovládacím zariadením.

Vedenie podľa vynálezu je možné vyhotoviť aj pre iný tvar vodiacich plôch, napr. rybinový, valcový a pod.

Vedenie pohyblivých čelustí podľa vynálezu nájde svoje uplatnenie najmä pri konštrukcii upínacích zariadení s výmenou čelustí, ako napr. sústružnícke skľučovadlo a pod.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Vedenie pohyblivých čelustí najmä pre upínacie zariadenie, pozostávajúce z pevného vedenia a pohyblivého vedenia, vyznačujúce sa tým, že pevné vedenie (11) je tvorené aspoň jedným výstupkom (111), resp. zárezom (112) a pohyblivé vedenie je tvorené aspoň jedným výbežkom (211) a vybráním (212), pričom výbežky (211) pohyblivého vedenia (21) zapadajú do výrezu (113) pevného vedenia (11).

2. Vedenia pohyblivých čelustí podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že dĺžka výstupku (111) je rovná dĺžke vybrania (212) a dĺžka výbežku (211) je rovná dĺžke zárezu (112).

2 výkresy

