



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

211 929

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 16.11.79

(21) PV 7833-79

(51) Int. Cl. B 23 K 37/04

(40) Zverejnené 31.12.80

(45) Vydané 01.11.82

(75)

Autor vynálezu STRÍŽ DUŠAN ing., BRATISLAVA

(54) Zariadenie na upínanie zvarku na posuvnom upínači

Zariadenie na upínanie zvarku na posuvnom upínači. Vynález sa týka upínania zvarkov, prípadne iných súčiastok v strojárstve. Podstata zariadenia na upínanie zvarku na posuvnom upínači, vybavenom samosvornou závitkovou prevodkovou, ovládanou ozubenou tyčou s nárazníkmi, upevnenými v krajných polohách dráhy, podľa vynálezu spočíva v tom, že sa skladá z posuvného upínača, v ktorom je posuvne uložená ozubená tyč v zábere so samosvornou závitkovou prevodkovou s obojstranne výstupným hriadeľom, na ktorom sú upevnené upínacie palce. Vynález sa môže využiť pri upínaní a zváraní dlhých zvarkov alebo iných súčiastok v strojárstve.

Vynález sa týka zariadenia na upínanie zvarku na posuvnom upínači.

Pri doterajšom prevedení sa upínanie zvarku na posuvnom upínači vykonávalo pomocou pneumatických alebo hydraulických valcov. Prívod médií hadicami musel byť prevedený pohyblive. Pri dlhších posuvových dráhach upínača, kedy už pohyb zväzku hadíc spôsoboval ťažkosti, sa upínanie muselo prevádzkať v krajných polohách pri stojacom upínači ručne alebo prídavným mechanickým zariadením. Oba spôsoby vyžadovali zvýšené časové nároky na upínanie, prípadne zvýšené nároky na ručné operácie.

Uvedené nevýhody sa vynálezom do značnej miery odstránia. Podstata vynálezu spočíva v tom, že posuvný upínač, v ktorom je posuvne uložená ozubená tyč, je v zábere so samosvornou závitkovou prevodovkou s obojstranne výstupným hriadeľom, na ktorom sú upevnené upínacie palce.

Vynálezom sa dosiahne to, že pri automatizácii vlastného upínania nie je potrebné privádzať na pohyblivý upínač energiu na ovládanie upínacích elementov, čo je výrazné najmä pri veľkých zdvihoch upínača z hľadiska unášania zväzku hadíc alebo káblov. Okrem toho vynálezom sa odstraňujú prestoje v krajných polohách, potrebné pri ručnom upínaní zvarku, alebo pri využívaní prídavného mechanizovaného zariadenia. Umožňuje automatizovať upínacie operácie, najmä pri dlhých zdvihoch upínača na jednoduchom mechanickom princípe samosvornosti závitkového prevodu.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na pripojenom obrázku, kde obr. 1 predstavuje pozdĺžny rez zariadením a obr. 2 predstavuje priečny rez týmto zariadením.

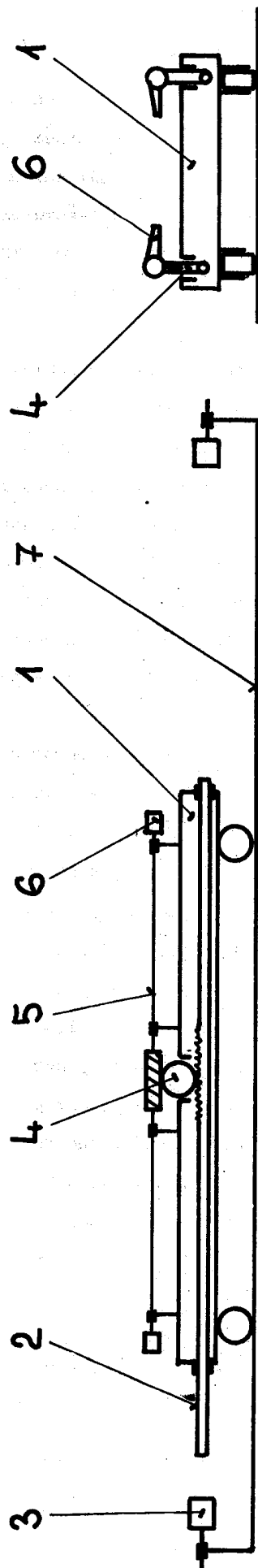
Zariadenie na upínanie zvarku na posuvnom upínači, podľa vynálezu pozostáva z posuvného upínača 1, v ktorom je posuvne uložená ozubená tyč 2, a ktorý je v zábere so samosvornou závitkovou prevodovkou 4 s obojstranne výstupným hriadeľom 5, na ktorom sú upevnené upínacie palce 6.

Upínanie zvarku sa vykoná využitím posuvu posuvného upínača 1 a relatívneho posuvu ozubenej tyče 2, ktorá vyčnieva na jednej strane posuvného upínača 1. Pri posuve posuvného upínača 1 do krajnej polohy dráhy 7 ozubená tyč 2 narazí na nastaviteľný pevný doraz 3, pričom posuvný upínač 1 pokračuje v posuve do krajnej polohy. Relatívny pohyb ozubenej tyče 2 sa prenáša cez samosvornú závitkovú prevodovku 4 na upínacie palce 6, čím po dobehu posuvného upínača 1 nastane upnutie zvarku, zabezpečené proti uvoľneniu samosvornosťou závitkovej prevodovky 4, za súčasného vysunutia ozubenej tyče 2 na druhej strane posuvného upínača 1. Pri pohybe posuvného upínača 1 na druhú stranu dráhy 7 opäť po narazení ozubenej tyče 2 na pevný doraz 3 a neprerušenom pohybe posuvného upínača 1 relatívnym pohybom ozubenej tyče 2 nastane uvoľnenie zvarku otočením upínacích palcov 6.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na upínanie zvarku na posuvnom upínači, vyznačujúce sa tým, že posuvný upínač /1/, v ktorom je posuvne uložená ozubená tyč /2/ je v zábere so samosvornou závitkovou prevodovkou /4/ s obojstranne výstupným hriadeľom /5/, na ktorom sú upevnené upínacie palce /6/.

211 929



Obr. 2

Obr. 1