



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202 738

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 07 07 78

(21) PV 4532 - 78

(51) Int. Cl.³ B 23 G 1 / 46

(40) Zverejnené 30 05 80

(45) Vydané 01 06 83

(75)

Autor vynálezu ZOŇ VINCENT, PIEŠŤANY , KURINEC FERDINAND, VRBOVÉ a BARANOVIC
MILAN, MYJAVA

(54) Kombinovaný držiak závitníkov pre dvojité závitovanie

1

Vynález sa týka kombinovaného držiaka závitníkov pre dvojité závitovanie, určené najmä pre dvojpinolové závitovacie jednotky špeciálnych strojov na opracovanie telies armatúr.

Doteraz známy držiak pre dvojité závitovanie je riešený pre pevnú montáž na závitovacie vreteno; táto koncepcia nedovoľuje jeho použitie pre dvojpinolové jednotky, ktoré vyžadujú samostatné osové doladenie jednotlivých závitníkov aj pri minimálnom rozostupe závitovacích vretien.

Tieto nevýhody odstraňuje kombinovaný držiak závitníka pre dvojité závitovanie podľa vynálezu, pozostávajúci z telesa držiaka, nastaviteľnej skrutky, prítlačnej objímky, tlačnej pružiny a unášacej vložky. Podstata vynálezu spočíva v tom, že teleso držiaka je opatrené dutinou pre uchytienie závitníka s menším stúpaním, ďalšou dutinou, v ktorej je posuvne uložená unášacia vložka so závitníkom s väčším stúpaním a valcovou časťou ukončenou operným výstupkom, a že na tejto valcovej časti a opernom výstupku je posuvne uložená prítlačná objímka, odpružená tlačnou pružinou a opatrená uzavieracím poistným krúžkom, opretým o čelo unášacej vložky, pričom unášací koniec telesa držiaka, voľne votknutý do unášacej hlavy závitovacieho vretien je opatrený drážkou pre poistné polkotúčové pero, a obdobnou drážkou pre ďalšie polkotúčové pero je opatrená aj unášacia

202 738

vložka.

Takýto kombinovaný držiak spĺňa podmienky pre použitie na dvojpinolových jednotkách a umožňuje jemné osové nastavenie oboch držiakov so závitníkmi aj pri minimálnom rozostupe závitovacích vretien spolu s rýchlou výmenou držiakov po otupení závitovacích nástrojov. Pokrok a výhody vynálezu spočívajú hlavne v jednoduchosti, malom priemere a rýchlej vymeniteľnosti kombinovaného držiaka po otupení závitníkov s možnosťou samostatného osového nastavenia jednotlivých kombinovaných držiakov namontovaných na dvojpinolovej závitovacej jednotke.

Jeden z príkladov vyhotovenia kombinovaného držiaka podľa vynálezu je znázornený na priloženom výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysný rez kombinovaným držiakom pred operáciou a obr. 2 po vykonaní operácie na obrobku.

Hlavné časti vynálezu sú: teleso držiaka 7, unášacia vložka 11, prítlačná objímka 6 a závitníky 2, 9. Teleso držiaka 7 je opatrené dutinou 16 pre uchytienie závitníka 2 s menším stúpaním, ďalšou dutinou 15, v ktorej je posuvne uložená unášacia vložka 11 so závitníkom 9 s väčším stúpaním a valcovou časťou 17 ukončenou operným výstupkom 13. Na tejto valcovej časti 17 a opernom výstupku 13 je posuvne uložená prítlačná objímka 6 odpružená tlačnou pružinou 5 a opatrená uzavieracím poistným krúžkom 12, opretým o čelo 4 unášacej vložky 11. Unášací koniec 22 telesa držiaka 7 voľne votknutý do unášacej hlavy 20 závitovacieho vretena 24 je opatrený drážkou 26 pre poistné polkotúčové pero 19 a obdobnou drážkou 25 pre ďalšie polkotúčové pero 18 je opatrená aj unášacia vložka 11.

Funkcia kombinovaného držiaka závitníkov pre dvojité závitovanie podľa vynálezu je nasledovná: Teleso držiaka 7 svojím unášacím koncom 22, voľne votknuté v unášacej hlave 20 závitovacieho vretena 24, je prostredníctvom nastaviteľnej skrutky 23 ustatvené do správnej polohy a západkou 21 uvoľňovacieho mechanizmu blokované proti vypadnutiu. Závitovacie vreteno 24 s unášacou hlavou 20 a telesom držiaka 7 sa rýchloposuvom priblíži k obrobku 1 tak, že závitníky 2, 9 sú tesne pred materiálom obrobku 1, keď sa zapne náhon a závitovacie vreteno 24 sa začne otáčať a vysúvať vpred zhodne so stúpaním závitníka 2 s menším stúpaním, ktorý začne rezať závit 8 v obrobku 1. Súčasne so závitníkom 2 s menším stúpaním, vysúva sa vpred aj závitník 9 s väčším stúpaním, ktorý začne rezať závit 3. Pretože tento závit 3 má väčšie stúpanie, závitník 9 sa počas rezania závitů 3 vysúva vpred spolu s unášacou vložkou 11 a prítlačnou objímkou 6 proti sile tlačnej pružiny 5. Keď sú oba závity 3, 8 narezané, potom je unášacia vložka 11 vysunutá z telesa držiaka 7 o rozdiel 14 stúpania oboch závitů 3, 8 (obr. 2). Pri spiatočnom chode závitovacieho vretena 24 sa unášacia vložka 11 opäť zasunie do telesa držiaka 7 (obr. 1) a kombinovaný držiak závitníkov pre dvojité závitovanie je pripravený pre ďalší pracovný cyklus.

Kombinovaný držiak závitníkov pre dvojité závitovanie podľa vynálezu umožňuje okrem použitia na dvojpinolových jednotkách jeho hospodárne využitie všade tam, kde sa vyžaduje súosé narezanie dvoch závitů s rozdielnym stúpaním.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Kombinovaný držiak závitníkov pre dvojité závitovanie, určený najmä pre dvojpi-
nolové závitovacie jednotky špeciálnych strojov na opracovanie telies armatúr, tvore-
ný telesom držiaka, nastaviteľnou skrutkou, prítlačnou objímkou, tlačnou pružinou a
unášacou vložkou, vyznačujúci sa tým, že teleso držiaka (7) je opatrené jednak dutinou
(16) pre uchytienie závitníka (2) s menším stúpaním, jednak ďalšou dutinou (15), v kto-
rej je posuvne uložená unášacia vložka (11), opatrená otvorom (10), v ktorom je upevne-
ný závitník (9) s väčším stúpaním a ďalej valcovou časťou (17), ukončenou operným výs-
tupkom (13), na ktorých je posuvne uložená prítlačná objímka (6) odpružená tlačnou
pružinou (5) a opatrená uzavieracím poistným krúžkom (12), opretým o čelo (4) unášacej
vložky (11), pričom unášací koniec (22) telesa držiaka (7), voľne votknutý do unášacej
hlavy (20) závitovacieho vretena (24), je opatrený drážkou (26) pre poistné polkotú-
čové pero (19), a drážkou (25) pre ďalšie polkotúčové pero (18) je opatrená aj unášacia
vložka (11).

2 výkresy

