



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205757

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 25 B 7/12

B 25 B 7/14

(22) Přihlášeno 21 04 78

(21) (PV 2565-78)

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 30 12 82

(75)

Autor vynálezu

DUDA VLASTIMIL ing., HAVÍŘOV

(54) Kleště pro manipulaci s pojistnými kroužky

Vynález se týká kleští pro manipulaci s pojistnými kroužky libovolných rozměrů, kterými lze osazovat pojistné kroužky jak do drážek, upravených na hřídelích, tak do drážek, upravených v otvorech.

Dosud známé kleště pro manipulaci s pojistnými kroužky jsou rozděleny do dvou skupin, a to do skupiny kleští pro vsazování pojistných kroužků do drážek na hřídelích a do skupiny kleští pro vsazování pojistných kroužků do drážek, upravených v otvorech. Tyto kleště umožňují manipulaci s pojistnými kroužky pouze do průměru 100 mm. Je to dáno velikostí možného sevření nebo rozevření kleští. Velikost sevření nebo rozevření kleští je dána délkou čelistí kleští, tvořících jedna ramena kleští, která je závislá na působení druhých ramen kleští a maximální přípustnou ovládací silou. Nevýhodou těchto kleští je také nutnost výroby dvou druhů kleští.

Je také znám nástroj pro manipulaci s pojistnými kroužky, který sestává z podélného tělesa, ve kterém se ve směru jeho podélné osy pohybuje nejméně jeden kámen s čepem pro uchopení pojistného kroužku. Pohyb kamenů je odvozen od pohybového šroubu, vačky, kulisy apod. Tento nástroj slouží pro manipulaci s pojistnými kroužky o průměrech nad 100 mm. Jeho nevýhodou je, že velikost sevření nebo rozevření kamenů je omezena výstředností vačky nebo kulisy a dále, že neumožňuje vsazovat pojistné kroužky do drážek v dírách, jestliže vzdálenosti drážek od čela dutých těles jsou větší, než je délka čepů kamenů.

Tyto nedostatky se odstraní kleštěmi pro manipulaci s pojistnými kroužky podle vynálezu, sestávajícími ze dvou kleští, kde každá kleštin je zvlášť uložena na vlastním čepu příčniku, spojujícího obě kleštiny a z nichž jedna ramena vytvářejí čelisti kleští. Podstata vynálezu spočívá v tom, že druhá ramena kleští jsou na svých koncích opatřena otočně kolem čepů uloženými maticemi s rozdílným směrem stoupání závitů, ve kterých je upraven stavěcí šroub, jehož středová část prochází otvorem držadla, svým jedním koncem pevně spojeného s příčnickem kleští.

Výhodou kleští podle vynálezu je, že jsou vhodné pro vsazování pojistných kroužků do drážek, upravených jak na hřídelích, tak v otvorech, a to pojistných kroužků libovolných průměrů, dále to, že délka jednotlivých ramen kleští není závislá na maximální přípustné ovládací síle, vyvozené lidskou rukou, takže poměr jejich délek může být s výhodou v poměru 1:1. Další jejich výhodou je, že umožňují vsazovat pojistné kroužky do drážek v otvorech, jejichž vzdálenost od čela dutých těles je větší, než je délka čepů, sloužících k uchopení pojistných kroužků, jimiž jsou opatřeny čelisti kleští.

Kleště podle vynálezu jsou v příkladném provedení na přiloženém výkresu.

Podle příkladného provedení sestávají kleště podle vynálezu ze dvou kleští 1, 2, kde každá kleština 1, 2 je uložena na vlastním čepu 3, 4

příčnicku 5, spojujícího obě kleštiny 1, 2. Jedna ramena 6, 7 kleštin 1, 2 vytvářejí čelistě kleští a jsou opatřena vyměnitelnými nástavci 8, 9, sloužícími k uchopení pojistného kroužku. Druhá ramena 10, 11 kleštin 1, 2 jsou na svých koncích opatřena maticemi 12, z nichž jedna matice 12 má levotočivý a druhá pravotočivý závit. Matice 12 jsou s konci ramen 10, 11 kleštin 1, 2 spojeny čepy 13, kolem kterých se matice 12 natáčejí. V maticích 12 je vešroubován stavěcí šroub 14 s levotočivým a pravotočivým závitem. Stavěcí šroub 14 prochází otvorem 15 držadla 16, které je svým jedním koncem pevně spojeno s příčnickem 5 kleštin 1, 2. Na jednom konci stavěcího šroubu 14 je nasazeno ovládací kolečko

17 pro otáčení stavěcího šroubu 14 a tím pro ovládání kleští.

Manipulace s kleštěmi podle vynálezu je taková, že otáčením stavěcího šroubu 14 se rozevrou vyměnitelné nástavce 8, 9 na rozteč, odpovídající rozteči otvorů v pojistném kroužku, které slouží k nasunutí na nástavce 8, 9 čelistí kleští. Po nasunutí pojistného kroužku na nástavce 8, 9 čelistí kleští se stavěcí šroubem 14 rozevře nebo sevře pojistný kroužek, a to podle toho, zda jde o pojistný kroužek do otvoru nebo na hřídel. Po nasunutí pojistného kroužku na drážku se otáčením stavěcího šroubu 14 uvolní pojistný kroužek, který zapadne do drážky, čímž je manipulace s pojistným kroužkem skončena.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kleště pro manipulaci s pojistnými kroužky, sestávající ze dvou kleštin, kde každá kleština je zvlášť uložena na vlastním čepu příčnicku, spojujícího obě kleštiny a kde jedna ramena kleštin vytvářejí čelistě kleští, vyznačené tím, že druhá ramena (6), (7) kleštin (1), (2) jsou na svých koncích opatřena otočně kolem čepů (13)

uloženými maticemi (12) s rozdílným směrem stoupání závitů, ve kterých je upraven stavěcí šroub (14), jehož středová část prochází otvorem (15) držadla (16), které je svým jedním koncem pevně spojeno s příčnickem (5) kleštin (1), (2).

