



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 797

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 08 81
(21) PV 8084-78

(51) Int. Cl.³ B 25 B 5/00

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 07 84

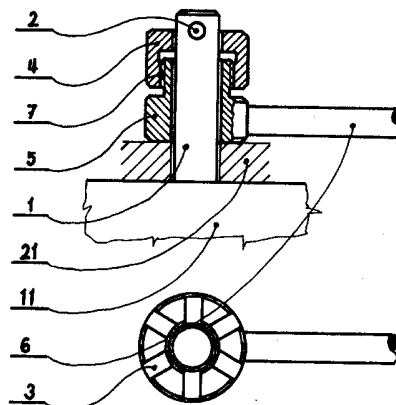
(75)
Autor vynálezu ČERMÁK MILAN, PRAHA

(54) Seřizovací rychloupínka

216 797

Vynález řeší rychlé mechanické upínání pomocí předem seřízené upínky. Seřizovací rychloupínka pro upnutí předmětu na podložku se skládá z čepu, jenž je spojen na jedné své straně s podložkou a na své druhé straně je opatřen průchozím otvorem pro kolík, jenž je ve styku s jedním ze zářezů, které jsou upraveny na čelní ploše hlavice která je uložena na čepu a pohybově vázána prostřednictvím první stykové plochy a druhou stykovou plochou tělesa, uloženého na čepu a opatřeném na své vnější ploše rukojetí. Vynález může být pro upnutí součástí při obrábění, pro upnutí obráběcích jednotek na jednoúčelových strojích, pro upnutí přídatných zařízení na obráběcích univerzálních strojích např. soustruhu, brurce apod.

Obr. 1



Předmětem vynálezu je seřizovací rychloupínka.

Dosud se používané upínání součástí provádí šroubem s maticí, vzájemně stahovaných pomocí různých nástrčných klíčů nebo je řešeno např. šroubem a maticí s pevnou rukojetí, pomocí které dochází k pevnému stažení.

Nevýhodou uvedených způsobů je, že v některých případech je nutné pro uvolnění upínaných součástí úplné vytočení matice ze šroubu, což je velmi zdoluhavé. U prvního ze známých způsobů nelze docílit rychlou manipulaci, neboť se musí použít klíče, který se na matici nasadí a po vykonání manipulace opět odloží, takže dochází ke zbytečným časovým ztrátám. Druhého způsobu lze použít tehdy, když je možno maticí s pevnou rukojetí otáčet o 360° , což lze uskutečnit jen ve velmi omezeném počtu případů.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje seřizovací rychloupínka pro upnutí předmětu na podložku podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se skládá z čepu, jenž je spojen na jedné své straně s podložkou a na své druhé straně je opatřen průchozím otvorem pro kolík, jenž je ve styku s jedním ze zářezů, které jsou upraveny na čelní ploše hlavice, která je uložena na čepu a pohybově vázána prostřednictvím první stykové plochy s druhou stykovou plochou tělesa, uloženého na čepu a opatřeném na své vnější straně rukojetí. Stykové plochy jsou šroubovice a zářezy, které jsou na čelní ploše hlavice jsou různé hloubky.

Kontroloze seřizovací rychloupínky je jednoduchá a zaručuje velmi rychlé seřízení, upnutí a uvolnění součástí pouhým malým natočením rukojetí.

Příklad provedení seřizovací rychloupínky podle vynálezu je znázorněn na výkresu, kde na obr.1 je znázorněn nárysný řez seřizovací rychloupínky a na obr.2 je nárys alternativního provedení seřizovací rychloupínky.

Seřizovací rychloupínka se skládá z čepu 1, jenž je spojen na jedné straně s podložkou 11 a své druhé straně je opatřen průchozím otvorem pro kolík 2. Kolík 2 je ve styku s jedním ze zářezů 3, které jsou upraveny na čelní ploše hlavice 4. Tato je uložena na čepu 1 a pohybově vázána prostřednictvím stykové plochy 7 s druhou stykovou plochou 8 tělesa 5. Těleso 5 je uloženo na čepu 1 a opatřeno na své vnější ploše rukojetí 6. Stykové plochy 7 a 8 jsou šroubovice a zářezy 3, které jsou na čelní ploše hlavice 4 jsou různé hloubky.

Těleso 5 s hlaví 4 se nasune na čep 1 tak, aby příslušný zářez 3 na čelní ploše hlavice 4 byl svou osou v ose otvoru čepu 1. Zářez 3 musí být při tom svým spodním okrajem o něco níže, než je dolní hrana otvoru v čepu 1, aby se do otvoru mohl volně zasunout kolík 2. Pootočením rukojetí 6 se šroubovitě vzájemně posunou těleso 5 a hlavice 4 ve stykových plochách 7 a 8 a dojde k upnutí předmětu 21 na podložku 11.

Seřizovací rychloupínky lze použít pro upnutí součástí při obrábění, pro upnutí obráběcích jednotek na jednoúčelových strojích, pro upnutí přídavných zařízení na obráběcích univerzálních strojích, např. soustruhu, brusce apod.

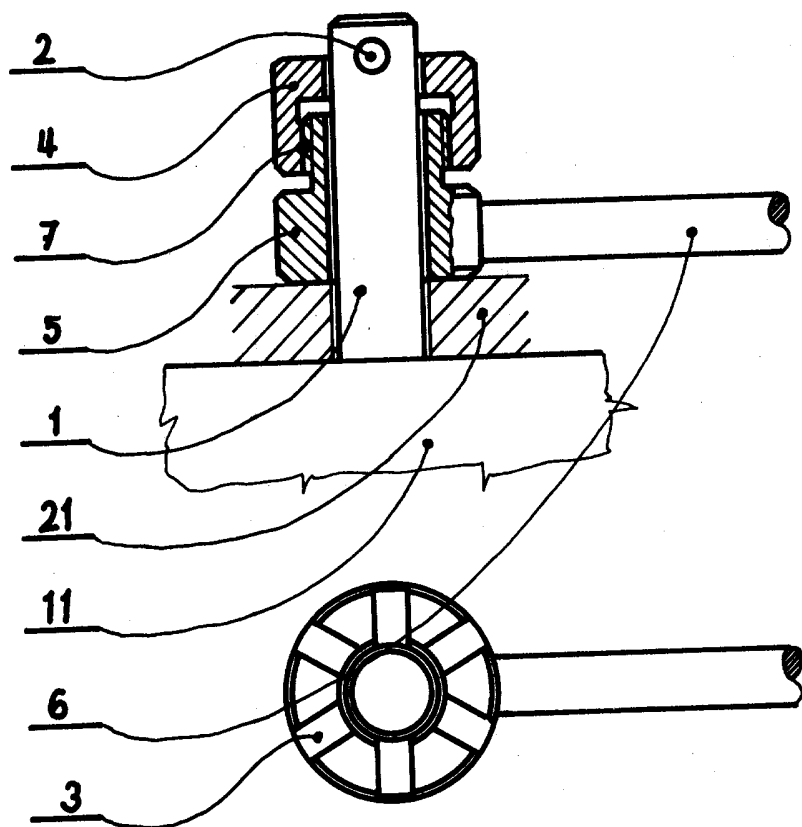
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Seřizovací rychloupínka pro upnutí předmětu na podložku, vyznačená tím, že se skládá z čepu(1), jenž je spojen na jedné své straně s podložkou(11) a na své druhé straně je opatřen průchozím otvorem pro kolík(2), jenž je ve styku s jedním ze zářezů(3), které jsou upraveny na čelní ploše hlavice(4), která je uložena na čepu(1) a pohybově vázána prostřednictvím první stykové plochy(7) s druhou stykovou plochou(8) tělesa(5), uloženého na čepu(1) a opatřeném na své vnější ploše rukojetí(6).

2. Seřizovací rychloupínka podle bodu 1, vyznačená tím, že stykové plochy(7,8) jsou šroubovice.

3. Seřizovací rychloupínka podle bodu 1, vyznačená tím, že hloubky zářezů(3) se navzájem liší.

0br. 1



0br. 2

