



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202134  
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 29 05 75  
(21) (PV 3778-75)

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 10 82

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 23 B 29/04,  
B 23 Q 3/18

(75)

Autor vynálezu

ŠTASTNÝ JOSEF, PRAHA

### (54) Uložení držáku nástroje s válcovou stopkou v zásobníku nástrojů ve vodorovné ose

Vynález se týká uložení držáku nástroje s válcovou stopkou v zásobníku nástrojů, v němž jsou nástroje uloženy vodorovně, zejména pro soustružnické stroje s automatickou výměnou nástrojů.

Držáky nástrojů s válcovou stopkou se běžně ukládají do válcových otvorů v zásobníku nástrojů, kde mají zaujímat přesnou polohu. Aby nedocházelo při zasouvání držáku nástroje do úložného válcového otvoru v zásobníku nástrojů k jeho přičení a případnému zamykání, musí být úložný otvor vyroben s větší vůlí. Při automatické výměně nástrojů po zasunutí držáku nástroje a uvolnění přenášecí páky nastává vychýlení osy držáku nástroje a při další výměně takto vychýleného držáku nástroje nastávají potíže s jeho správným uchopením přenášecí pákou a dochází k poruchám stroje.

Předložený vynález odstraňuje shora uvedené nedostatky a umožňuje uložení držáku nástroje do velmi přesných úložných otvorů v zásobníku nástrojů a při automatické výměně nástrojů nedochází k jeho přičení a zaujímá velmi přesnou vodorovnou polohu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že úložný válcový otvor je v části své délky ve své přední horní části a v zadní dolní části opatřen odlehčeními, jejichž vrcholový úhel je větší než 180°. Při tom vnitřní konce volených délek odlehčení se vzájemně přesahují.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněn příklad uložení podle vynálezu, kde obr. 1 je podélný řez částí zásobníku s uloženou válcovou stopkou držáku nástroje, obr. 2 je pohled ve směru šipky A a obr. 3 pohled ve směru šipky B z obr. 1.

V tělese 5 zásobníku držáku 6 nástrojů jsou upraveny úložné válcové otvory, jejichž průměr **D** odpovídá průměru válcové stopky držáku 6 nástrojů. Válcový otvor **D** je ve své přední horní části ve smyslu ukládání držáku 6 opatřen odlehčením 1 a ve své zadní dolní části odlehčením 2. Délka a průměr odlehčení 1, 2 jsou voleny tak, že na konci úložného otvoru **D** zůstanou přesné válcové plochy 3, 4, jejichž vrcholový úhel je menší než 180°, s výhodou 120°. Z toho plyne, že vrcholový úhel vybrání je větší než 180°, aby válcová stopka držáku nástroje šla do otvoru snadno zasunout.

Při vkládání držáku 6 nástroje výměnnou pákou do úložného otvoru v tělese 5 zásobníku se válcová stopka lehce vloží do úložného otvoru **D**. Při najetí zkoseného konce válcové stopky držáku 6 nástroje na zkosení v odlehčení 1 se tento přesně ustaví do vodorovné polohy mezi

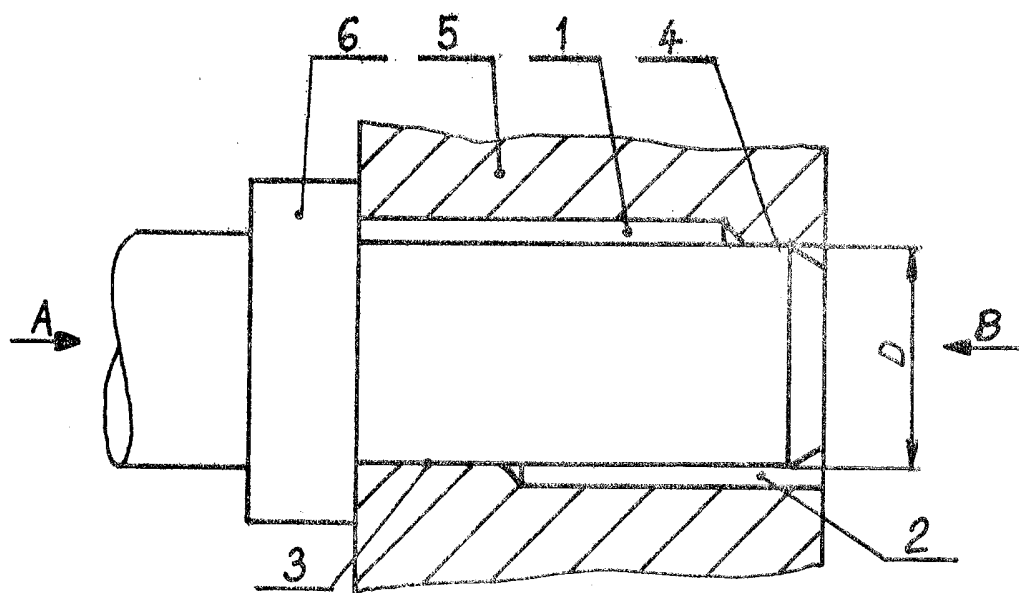
válcovými plochami 3 a 4. Toto provedení zajišťuje snadné vkládání držáku 6 nástroje a jeho přesné uložení.

Principu uložení je možno použít u strojů s automatickou výměnou nástrojů, číslicově řízených a všech strojů, kde je požadováno nástroje přesně uložit při snadném vkládání.

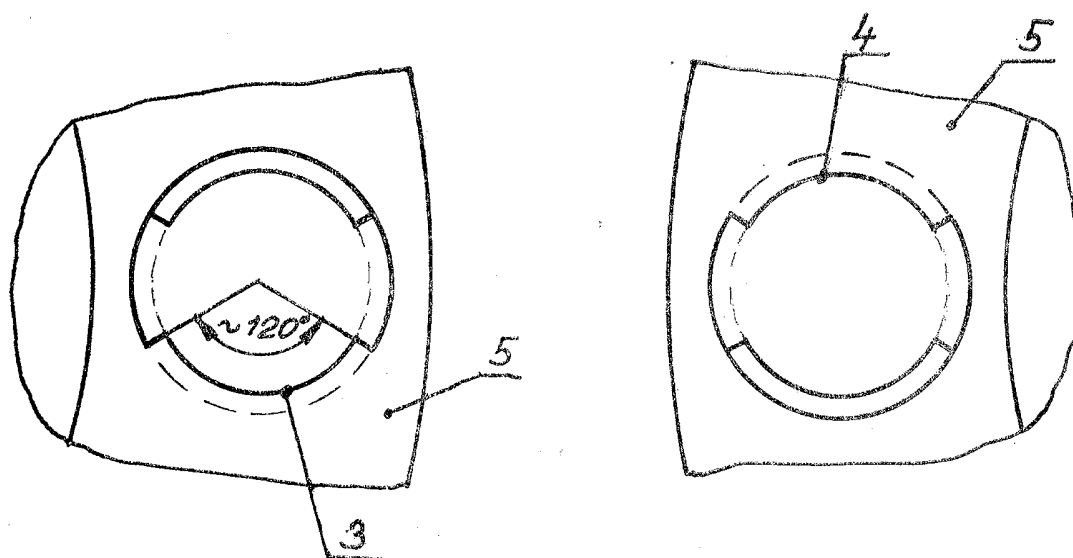
#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Uložení držáku nástroje s válcovou stopkou v zásobníku nástrojů ve vodorovné ose, u něhož úložný otvor je odlehčen, vyznačené tím, že úložný válcový otvor (D) je v části své délky ve své přední horní části a v zadní dolní části opatřen odlehčeními (1, 2), jejichž vrcholový úhel je větší než  $180^\circ$ .
2. Uložení držáku podle bodu 1, vyznačené tím, že vnitřní konce volených délek obou odlehčení (1, 2) se vzájemně přesahují.

#### 3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 3