



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255444

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 23 Q 7/10

(22) Přihlášeno 05 12 85

(21) PV 8864-85

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 15 11 88

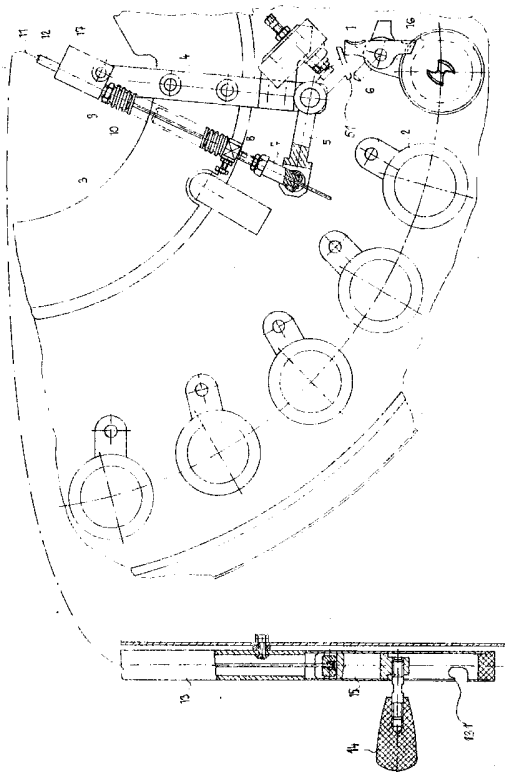
(75)

Autor vynálezu

MINAŘÍK ANTONÍN ing., VIZOVICE, VLČEK JAROSLAV ing.,
BYSTRČICE pod Hostýnem

(54) Zařízení pro ruční odjištění nástroje v zásobníku nástrojů

Účelem řešení je zajistit jednoduchou a bezpečnou výměnu nástrojů v zásobníku nástrojů, čehož se dosáhne zařízením pro ruční odjištění nástroje v zásobníku nástrojů, kde dvojramenná páka čelem ovládá pojistku nástroje a k jejímu druhému ramenu je kloubově připojen závěs lanem spojený válečkem s rukojetí. Váleček je upravený v trubce, na níž je vytvořena drážka s bajonetovým uzávěrem.



Vynález se týká zařízení pro ruční odjištění nástroje v zásobníku nástrojů, zejména u frézovacích a vyvrtávacích obráběcích center.

Při vyměňování nástrojových sestav v zásobníku obráběcího stroje nebo při vyměňování otupeného nástroje je u strojů nevybavených speciálními manipulátory pro tuto operaci nutno provádět výměnu ručně. Pro uvolnění nástroje v zásobníku je nutno v první řadě uvolnit pojistku zajišťující nástroj proti vypadnutí. Jsou známa řešení, kdy je toto uvolnění prováděno pomocí pákového mechanismu, který je ale vhodný jen pro určité konstrukční řešení zásobníku a ovládací páka musí být umístěna co nejbližší k uvolňovanému nástroji. U jiných způsobů řešení se provádí odjištění nástroje rukou přímo v prostoru zásobníku. Tento způsob odjištění nástrojů v zásobníku nevyklučuje možnost úrazu seřizovače nebo obsluhy stroje.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že je tvořeno dvojramennou pákou nesenou ramenem. Dvojramenná páka je na přední straně ramena uložena otočně, přičemž její čelo je situováno při odvrácené straně pojistky nástroje a jejího kolíku. K druhému ramenu dvojramenné páky je kloubově připojen závěs, mezi nímž a opěrkou je vestavěna pružina. Závěs je lanem spojen s válečkem, ke kterému je upevněna rukojeť upraveným posuvně v trubce, na níž je vytvořena drážka s bajonetovým uzávěrem.

Pokrok dosažený zařízením podle vynálezu spočívá v jednoduchosti zařízení umožňujícím zároveň zvýšení produktivity práce při výměně seřizovaných nástrojů a zároveň v dokonalém odstranění nebezpečí úrazu při provádění této operace.

Na přiloženém výkrese je znázorněn nárysný pohled v částečném řezu na příkladné provedení zařízení podle vynálezu.

Na zásobníku nástrojů 3 je upevněno rameno 4, jímž je nesená dvojramenná páka 5, přičemž je na přední straně ramena 4, upevněna otočně. Čelo 51 dvojramenné páky 5 je situováno při odvrácené straně pojistky 1 nástroje a jejího kolíku 6. Přivrácená strana pojistky 1 nástroje zasahuje před čelo nákržku držáku seřizovaného nástroje 16 uloženého v lůžku 2 nástroje. K druhému ramenu dvojramenné páky 5 je kloubově připojen závěs 7 s vypínacím šroubem 8, mezi nímž a opěrkou 17 s maticí 9 je vložena pružina 10. Závěs 7 je lankem 11 uloženým v bowdenové hadici 12 spojen s válečkem 15, ke kterému je upevněna rukojeť 14. Váleček 15 je uspořádán posuvně v trubce 13, upevněné na neznázorněném stroji, na níž je vytvořena drážka s bajonetovým uzávěrem 131. Při odjišťování nástroje v zásobníku nástrojů posune pracovník rukojeť 14 s válečkem 15 a zajistí ji v bajonetovém uzávěru 131 trubky 13.

Tím dochází k pohybu lanka 11 v bowdenové hadici 12. Přes otočný závěs 7, v němž je lanko 11 uchyceno, je vytvořeno otáčení dvojramenné páky 5, která svým čelem 51, dolehnuvším na kolík 6, provede odjištění pojistky 1 nástroje. Po výměně seřizovaného nástroje 16 uvolní pracovník rukojeť 14 z bajonetového uzávěru 131 a pružina 10 provede vratný pohyb celé soustavy, přičemž dvojramenná páka 5 uvolní kolík 6 a tím i pojistku 1 nástroje a tato se vrátí do zajišťovací polohy.

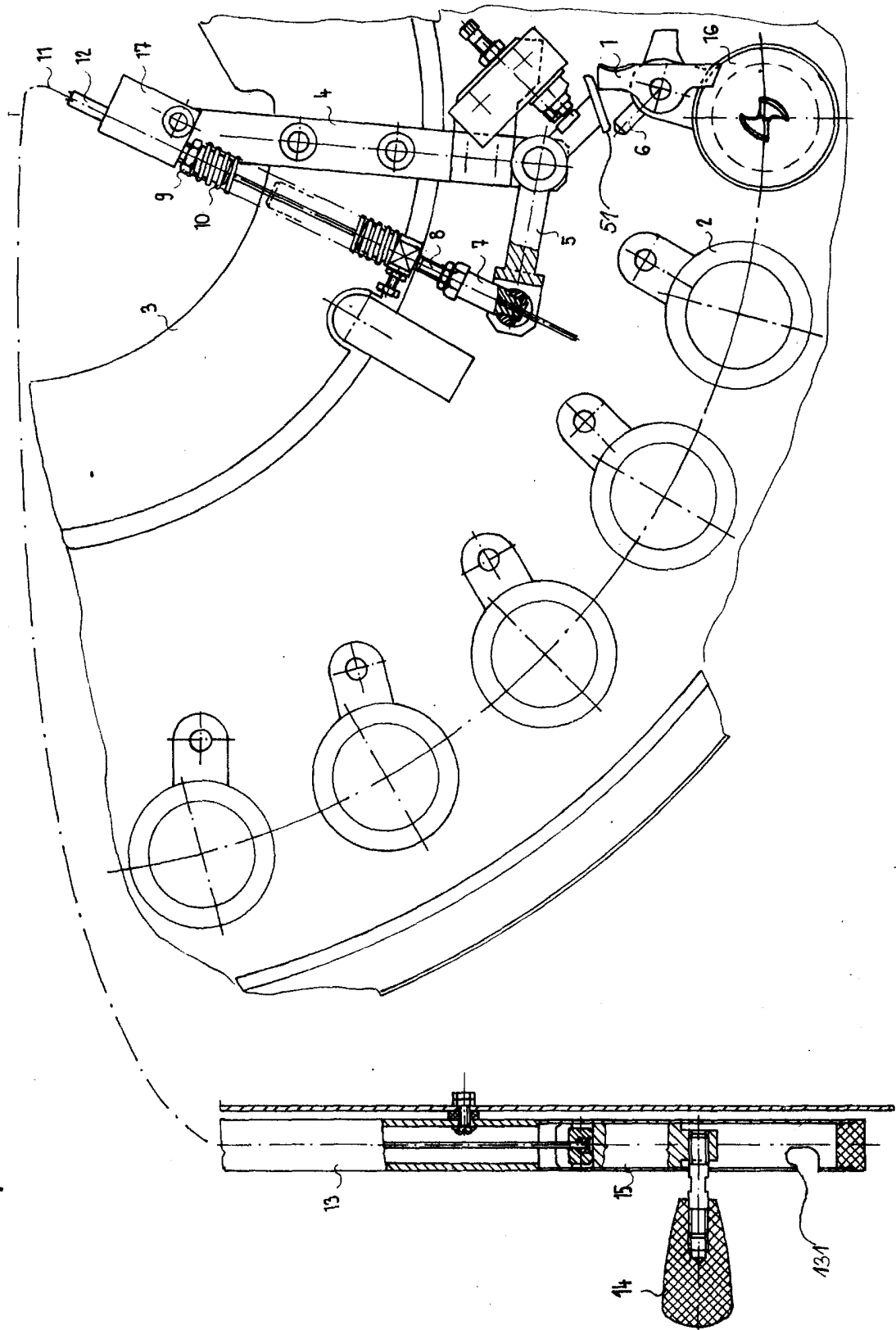
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro ruční odjištění nástroje v zásobníku nástrojů, zejména na frézovacích a vyvrtávacích obráběcích centrech vyznačující se tím, že je tvořeno dvojramennou pákou (5), nesenou ramenem (4), která je na přední straně tohoto ramena (4) uložena otočně, přičemž její čelo (51) je situováno při odvrácené straně pojistky (1) nástroje a jejího kolíku (6) s tím, že k druhému ramenu dvojramenné páky (5) je kloubově připojen závěs (7), mezi nímž a opěrkou (17) je vložena pružina (10), kde závěs (7) je lankem (11) spojen

s válečkem (15), ke kterému je upevněna rukojeť (14), uspořádaným posuvně v trubce (13), na níž je vytvořena drážka s bajonetovým uzávěrem (131).

1 výkres

255444



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs