



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203301
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 24 B 47/08

(22) Přihlášeno 19 01 78
(21) (P 374-78)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 05 83

(75)

Autor vynálezu

TRKALA RUDOLF ing., POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zařízení pro podélný posuv stolu vodorovné rovinné brusky

1

Vynález se týká zařízení pro podélný posuv stolu vodorovné rovinné brusky. Zařízení se používá k zasunutí ozubeného kola do ozubeného hřebenu při ručním posuvu stolu, vysunutí ozubeného kola z ozubeného hřebenu a pro spouštění a zastavování strojního posuvu stolu.

Dosud známé zařízení pro podélný posuv stolu brusky je sestavené z ručního kola a ozubeného soukolí, kde poslední ozubené kolo je zasouváné a vysouváné do záběru s hřebenem přesouvacím mechanismem, ve kterém je narážka pro ovládání spínače, jenž při zasunutí ozubeného kola do hřebenu přeruší elektrický obvod elektromagnetu hydraulického rozváděče určeného pro spouštění pracovního cyklu stolu. Spínač elektricky blokuje funkci buď ručního, nebo strojního pohonu stolu. Složitost tohoto zařízení vyplývá z toho hlediska, že vyžaduje blokování obvodu elektromagnetu hydraulického rozváděče spínačem a narážkou.

Zařízení pro podélný posuv stolu brusky může být také provedené s pohonem ručním kolem a ozubeným soukolím, kde vysouvateľné ozubené kolo ze záběru s protikolem je uložené na společném hřídeli s pastorkem, jenž je ve stálém záběru s ozubeným hřebenem. Ozubené kolo je vysouváné z protikola hydraulickým válcem a zasou-

2

vané pružinou, přičemž blokování ručního nebo strojního pohonu stolu je hydraulickým šoupátkem zapojeným mezi oba pracovní prostory hydromotoru pohonu stolu. Spouštění pracovního cyklu stolu je samostatným rozváděčem. U tohoto zařízení může nastat prasknutí pružiny, která zasouvá ozubené kolo a v důsledku stálého záběru pastorku s ozubeným hřebenem dochází k zvýšenému opotřebení ozubení.

Uvedené nevýhody v podstatné míře odstraňuje zařízení pro podélný posuv stolu vodorovné rovinné brusky spohonom stolu přes ozubené soukolí, kterého poslední ozubené kolo je přesouvateľné do záběru s ozubeným hřebenem stolu, podle vynálezu, jehož podstatou je, že poslední ozubené kolo má drážku, do které zapadá nákrůžek šoupátka, uložného v tělese otočně a posuvně, přičemž šoupátko má vytvořený zápich k propojení obou prostorů hydromotoru a dále půlkruhový výřez pro přívod tlakového oleje do podélného rozvodu a drážku bajonetového tvaru pro čep na blokování ručního nebo strojního pohonu stolu.

V porovnání s dosud známými zařízeními pro podélný posuv stolu vodorovné rovinné brusky zařízení podle vynálezu provádí spojení nebo rozpojení ozubeného kola s hřebenem stolu a spojení nebo rozpojení ozu-

beného kola s hřebenem stolu a spojení nebo rozpojení pracovních prostorů hydromotoru pohonu stolu při současném blokování ručního nebo strojního pohonu stolu a navíc umožňuje spouštění nebo zastavení pohonu stolu. Hlavní výhodou tohoto zařízení je, že složitě elektrické nebo hydraulické blokování ručního nebo strojního pohonu stolu je nahrazené spolehlivým blokováním mechanickým, přičemž drahý elektromagnetický rozváděč, přivádějící olej do podélného rozvodu stolu, je nahrazen otočným šoupátkem.

Na připojeném výkresu je znázorněné schéma zařízení pro podélný posuv stolu brusky podle vynálezu. Zařízení pozůstává z mechanické části a hydraulického obvodu.

Ruční kolo 1 je upevněné na hřídeli 2, uložené v ložiskách 3. Na hřídeli 2 je též upevněné ozubené kolo 4, které je v záběru s ozubenými koly 5 a 6. Ozubené kolo 6 je uložené posuvně a po přesunutí zabírá s ozubeným hřebenem 7. Přesouvání ozubeného kola 6 je prováděno nákrůžkem na šoupátku 8, zabírajícím do drážky ozubeného

kola 6. Šoupátko 8 je uložené v tělese 9 a jeho dráha je určena čepem 10, vloženým do drážky bajonetového tvaru, vytvořené v šoupátku 8. V otvoru pro šoupátko v tělese 9 jsou vytvořeny dvě kruhové drážky spojené s pravým a levým pracovním prostorem hydromotoru 11. V šoupátku 8 je kruhový zápich pro propojení dvou kruhových drážek a půlkruhový výřez, jenž spoj. v otočené poloze šoupátka 8 vlevo přívod tlakového oleje od čerpadla 12 do podélného rozvodu 13. Přepouštěcím ventilem 14 se nastaví pracovní tlak v hydraulickém obvodu. Při nastavené poloze šoupátka 8 vpravo je přívod tlakového oleje do podélného rozvodu 13 uzavřen a jen v této poloze šoupátka 8 je možno zasunout ozubené kolo 6 do záběru s ozubeným hřebenem 7, potom přívod tlakového oleje do podélného rozvodu 13 nelze otevřít, neboť otočení šoupátka 8 zamezuje čep 10, vložený do bajonetové drážky šoupátka 8. Otevření přívodu tlakového oleje do podélného rozvodu 13 a tím spuštění pracovního cyklu stolu je možné jen při vysunutém ozubeném kole 6 ze záběru s ozubeným hřebenem 7.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro podélný posuv stolu vodorovné rovinné brusky s pohonem stolu ručním kolem přes ozubené soukolí, jehož poslední ozubené kolo je přesouváno do záběru s ozubeným hřebenem stolu, vyznačené tím, že poslední ozubené kolo (6) má vytvořenou drážku, do které zapadá nákrůžek šoupátka (8), uloženého v tělese (9)

otočně a posuvně, přičemž šoupátko (8) má vytvořený zápich k propojení obou pracovních prostorů hydromotoru (11), dále půlkruhový výřez pro přívod tlakového oleje do podélného rozvodu (13) a drážku bajonetového tvaru pro čep (10) na blokování ručního nebo strojního pohonu stolu.

1 list výkresů

203301

