



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 197 925

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 06 78
(21) PV 3964-78

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ B 30 B 15/00

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 01 6 82

(75)

Autor vynálezu

PODJUKL JIŘÍ

ŠNAPKA JAROSLAV

NEZVAL ZDENĚK, OSTRAVA

(54) Zařízení pro zajištění polohy výškově přestavitelného pracovního stolu lisu

1

Vynález se týká zařízení, které zajišťuje pracovní stůl ve stojanu lisu nebo jiného stroje nejméně ve dvou výškových polohách.

Při práci na lisu je nutno pracovní stůl občas přestavovat podle velikosti lisovaných předmětů. Zajišťování stolu v těchto polohách se provádí čepy v bočním vedení stojanu lisu, které jsou zasouvány do úložných otvorů ručně, nebo jsou ovládány silovými válci. Ruční ovládání je zdoluhavé a neumožňuje obsluhu ovládání z jednoho místa. Zasouvání pojistných čepů silovými válci sice odstraňuje nevýhody manuální manipulace, avšak při požadavku na dostatečně robustní provedení čepů i jejich uložení vychází celková stavební šířka příliš velká a zvětšuje neúměrně konstrukci stojanu lisu i pracovního stolu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro zajištění polohy výškově přestavitelného pracovního stolu lisu, opatřené pojistnými čepy, zasouvány přes úložné otvory ve stojanu lisu do čepových vodiček v pracovním stolu lisu, jehož podstatou je, že spodní stěna pracovního stolu lisu je opatřena silovým válcem a párem ozubených kol, uspořádaných jednak do záběru s hřebenovou tyčí pístnice silového válce a jednak do záběru s ozubenými hřebeny pojistných čepů, suvně upravených v čepových vodičkách.

Zařízení podle vynálezu je výhodné tím, že pomocí jediného silového válce je možno ovládat současně vysouvání a zasouvání dvou i více pojistných čepů, přičemž kolmé uložení

197 925

silového válce na podélnou osu pojistných čepů dovoluje zkrátit stavební šířku pracovního stolu lisu a současně provést čepy i jejich uložení dostatečně dimenzované s tuhou konstrukcí, respektující přenos hlavních sil působících lisovacím nástrojem přes tvářený předmět na pracovní stůl.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na výkresu, který představuje pohled na spodní stěnu pracovního stolu lisu.

Pracovní stůl 1 je výškově přestavován kolmo na plochu nákresny ve svislých stojanech 2 lisu obvyklým přestavným zařízením, které není ve vyobrazení znázorněno. V požadovaném výškovém nastavení stolu 1 jsou ve stojanech 2 vytvořeny úložné otvory 3. V ose procházející úložnými otvory 3 jsou na spodní stěně stolu připevněna nebo odlitím vytvořena čepová vodítka 4, ve kterých jsou suvně uloženy pojistné čepy 5, opatřené na svých koncích ozubenými hřebeny 6, do kterých zabírá dvojice ozubených kol 7, otočně uložených v pracovním stolu 1. Kolmo na podélnou osu pojistných čepů 5 je na spodní stěně pracovního stolu 1 připevněn silový válec 8, jehož pístnice 9 je na konci opatřena ozubeným hřebenem 10, který zabírá do ozubených kol 7.

Plnými obrysy ozubeného hřebenu 10 a ozubených hřebenů 6 pojistných čepů 5 je znázorněna uvolněná poloha pracovního stolu 1, ve které jsou pojistné čepy 5 vysunuty z úložných otvorů 3 stojanů 2 lisu, a kdy může být pracovní stůl 1 výškově přestavován. V požadované výšce se pohyb pracovního stolu 1 zastaví a uvede se v činnost silový válec 8, jehož pístnice 9 s ozubeným hřebenem 10 pootáčí ozubenými koly 7, a nimiž jsou současně v záběru ozubené hřebeny 6 pojistných čepů 5, které se v čepových vodičkách 4 zasunou do nových úložných otvorů 3 do polohy znázorněné přerušovanými obrysy, a tím je nová poloha pracovního stolu 1 ve stojanech 2 zajištěna.

Zařízení podle vynálezu se nemusí v počtu pojistných čepů 5 omezovat na dva, jak je patrné ze zvoleného příkladu provedení; umístí-li se například silový válec 8 nad nebo pod osu pojistných čepů 5, může být potom pro jeden čep 5 použito buď dvou ozubených kol 7, nebo jedno ozubené kolo 7 s dostatečnou šířkou pro dva ozubené hřebeny 6 dvou pojistných čepů 5 uspořádaných vedle sebe v rovině pracovního stolu 1, přičemž v této rovině jsou v každém ze stojanů 2 vytvořeny dvojice úložných otvorů 3, přičemž tato alternativa je vhodná zejména k zachycení reakcí u lisů pracujících s velkým statickým nebo dynamickým zatížením pracovního stolu 1.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro zajištění polohy výškově přestavitelného pracovního stolu lisu, opatřené pojistnými čepy, zasouványými přes úložné otvory ve stojanu lisu do čepových vodiček pracovního stolu lisu, vyznačující se tím, že spodní stěna pracovního stolu (1) lisu je opatřena silovým válcem (8) a párem ozubených kol (7), uspořádaných jednak do záběru

197 925

s hřebenovou tyčí (10) pístnice (9) silového válce (8) a jednak do záběru s ozubenými hřebeny (6) pojistných čepů (5), suvně upravených v čepových vodičkách (4).

1 výkres

