



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195245

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 22 06 78
/21/ /PV 4101-78/

(40) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 05 82

(51) Int. Cl.³
B 26 D 7/08

(75)

Autor vynálezu

BEDNAŘÍK FRANTIŠEK a ZÁBRŠ BOŘIVOJ ing., BRNO

(54) Zařízení k přitlačování výřezů u svislých krájecích strojů

1

Vynález se týká zařízení k přitlačování výřezů u svislých krájecích strojů před jejich upnutím k upínacímu stolu.

U svislých krájecích strojů nebyl dosud problém přitlačování výřezů k upínacímu stolu úspěšně vyřešen. K této operaci se užívá pneumatiky, zavěšené na zařízení, dopravující ke krájecímu stroji výřez, přes kterou je tento přitlačován řezným ústrojím k upínacímu stolu. Tento způsob i přes svoji poměrnou jednoduchost není v důhárnách dodržován. Místo toho obsluha většinou přitlačuje při upínání výřez ručně, čímž vstupuje do stroje a vystavuje se možnému úrazu při uvolnění výřezu. Tato práce je namáhavá a potřebný tlak při přitlačování je nejméně 100 kp. Pro mechanické přitlačování výřezů byla již navrhována zařízení, ovládaná hydraulicky nebo pneumatickými válci. Žádná z navrhovaných zařízení nevyhovovala, neboť při nenadálém zkratu ovládacích elementů přitlačovacího zařízení nebo mylném použití příslušného tlačítka mohlo dojít při krájení k vysunutí přitlačovacího zařízení a tím k havárii stroje, při které by bylo zničeno řezné ústrojí, poškozen upínací stůl, případně vyražen krájený výřez a tím ohrožena obsluha, která je v těsné blízkosti stroje.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, které sestává z náboje, uloženého na výsuvném hřídeli elektrohydraulického agregátu, opatřeného kuželovým vybráním pro tlačný element, procházející otvorem tlačného břevna. Náboj je při maximálním zdvihu elektrohydraulického agregátu krytý čelní stěnou tlačného

2

břevna. Elektrohydraulický agregát je zakotvený v konzole pevně spojené s plochou tlačného břevna. Válcovitá část elektrohydraulického agregátu je proti vychýlení zajištěna třmenem, přičemž mezi konzolou a plochou tlačného břevna je upravena vymezovací podložka.

Na výkrese je znázorněno v částečném řezu příkladné provedení zařízení podle vynálezu.

Zařízení sestává z elektrohydraulického agregátu 1, výsuvné hřídele 17, náboje 2 s vybráním 16, kotvicího čepu 4, vratného čepu 5, konzoly 3, podložky 6, šroubů 7, šroubů podložky 8 vymezovací podložky 13, třmenu 9, šroubů 10 třmene 9, pružin 11, tlačného elementu 12, vymezovací podložky 13 a tlačného břevna 14 s otvorem 15.

Elektrohydraulický agregát 1 je zakotven ke konzole 3 kotvicím čepem 4 a konzolou 3 je potom k ploše tlačného břevna 14 připevněn šrouby 7 a šrouby 8 vymezovací podložky 13. Válcovitá část elektrohydraulického agregátu 1, uložená na podložce 6, je proti vychýlení zajištěna třmenem 9 a šrouby třmenu 10. Nerovnosti mezi konzolou 3 a plochou tlačného břevna 14 jsou dolícovány vymezovací podložkou 13.

Na výsuvném hřídeli 17 je uložen náboj 2 s kuželovým vybráním 16, do něhož je zasunut tlačný element 12. Elektrohydraulický agregát 1 je ovládán samostatným tlačítkem a nemá dalších ovládacích elementů. Při mylném stisknutí ovládacího tlačítka a vysunutí tlačného elementu 12 do prostoru řezu je tlačný element 12 lehce přeražen, neboť je vyroben slepením několika kusů

dřeva a lze jej ihned nahradit novým. V příkladném provedení je otvor 15 vytvořen ve středu čelní stěny tlačného břevna 14. Naskýtá se zde možnost přitlačování výřezů dvěma nebo více tlačnými elementy 12 a v tom případě středy otvorů 15 v tlačném břevně 14 budou souhlasné s osou upínaného výřezu.

Popsané zařízení pracuje takto:

Čerpadlem elektromotoru elektrohydraulického agregátu 1 je vysouván výsuvný hřídel 17 s nábojem 2, přičemž tlačný element 12 prochází otvorem 15 tlačného břevna 14 a dotlačuje blíže nezakreslený výřez k upína-

címu stolu. Po dotlačení a upnutí výřezu vypnutím elektrohydraulického agregátu 1 je výsuvný hřídel 17 s nábojem 2 a tlačným elementem 12 pružinami 11 uchycenými na kotvicím čepu 4 a vratném čepu 5 vrácen zpět do původní polohy. Zařízení podle vynálezu tedy odstraňuje namáhavou ruční práci, podstatně ovlivňuje bezpečnost při práci a lze je zabudovat na kterýkoliv svislý krájecí stroj. Zařízení svým uspořádáním neomezuje obsluhu při seřizování řezného ústrojí.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení k přitlačování výřezů u svislých krájecích strojů, vyznačené tím, že sestává z náboje 2/ uloženého na výsuvném hřídeli 17/ elektrohydraulického agregátu 1/ a opatřeného kuželovým vybráním 16/ pro tlačný element 12/ procházející otvorem 15/ tlačného břevna 14/, přičemž náboj 2/ je při maximálním zdvihu elektrohydraulického agregátu 1/ kryt

čelní stěnou tlačného břevna 14/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že elektrohydraulický agregát 1/ třmenem 9/ své válcovité části je zakotvený v konzole 3/ pevně spojené s plochou tlačného břevna 14/, přičemž mezi konzolou 3/ a plochou tlačného břevna 14/ je upravena vymezovací podložka 13/.

1 list výkresů

