



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 015

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 09 78
(21) (PV 5869-78)

(51) Int. Cl. A 43 D 29/00

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 6 82

(75)
Autor vynálezu

ŠEVČÍK MILOSLAV ing., FRYŠTÁK
KOLÍNEK PAVEL, GOTTWALDOV

(54) Vytahovací ústrojí, zejména spodkových dílců z usně na štípacích obuvnických strojích

1

Vynález se týká vytahovacího ústrojí, zejména spodkových dílců z usně na štípacích obuvnických strojích, sestávajícího z dolního vytahovacího válce kinematicky spojeného s podávacími válci a nad ním odpruženě uspořádaného horního vytahovacího válce s přestavitelným vodítkem.

Dosud známá vytahovací ústrojí na štípacích obuvnických strojích, sloužící k vytažení spodkového dílce z usně za štípacím nožem, sestávají z dolního vytahovacího válce uloženého v rámu stroje a z horního vytahovacího válce pružně uloženého nad dolním vytahovacím válcem i s vodítkem rovněž v rámu štípacího stroje. Při práci na štípacím stroji může nastat případ, že ucpání průchozího profilu vytahovacího ústrojí nastane vtlačením více než jednoho dílce do tohoto profilu, a tím je přerušena práce na štípacím stroji. Odstranění této závady zabere poměrně značné množství času, což je v dnešním moderním provozu nežádoucí.

Účelem vynálezu je vytvořit vytahovací ústrojí, které při překročení tlaku mezi vytahovacími válci nad stanovenou hodnotu umožní samočinné odklopení horního vytahovacího válce i s vodítkem, a tak snadné odstranění příčiny závady.

Podstatou vytahovacího ústrojí podle vynálezu je to, že horní vytahovací válec je i s přestavitelným vodítkem uspořádán v držáku, uloženém odklopně na čepch upevněných

198 015

v nosičích a opatřeném po stranách závěsnými čepy pro dvouramenné páky, na jejichž vnějších ramenech jsou jedněmi konci zavěšeny tažné pružiny, uchycené svými druhými konci na závěsech zakotvených v držáku, zatímco na vnitřních ramenech dvouramenných pák jsou upraveny odklopné pojistné nosy se šikmými plochami proti šikmým plochám na pevných pojistných nosech, pevně spojených s nosiči, přičemž pod čepy je držák opatřen šikmou dorazovou plochou.

Pokrok, dosažený vytahovacím ústrojím podle vynálezu, spočívá v prvé řadě v tom, že při překročení tlaku mezi vytahovacími válci, případně pod přestavitelným vodítkem, zapříčiněném na příklad vtláčením dvou spodkových dílců mezi vytahovací válce, se odklopí horní vytahovací válec, uchycený i s přestavitelným vodítkem na držáku na čepch upevněných v nosičích. V pracovní poloze je vytahovací ústrojí drženo tlakem odklopných pojistných nosů na dvouramenných pákách proti pevným pojistným nosům pevně spojeným s nosiči. Odklopení nastává samočinně zvýšeným tlakem mezi vytahovacími válci, případně mezi vodítky, přičemž klopný moment působí proti tahu tažných pružin na dvouramenných pákách. Pojistné nosy se vysunou a nastane odklopení držáku s horním vytahovacím válcem a s vodítkem. V odklopeném stavu se snadno odstraní závaďa a držák se poté vrátí do základní polohy.

Na přiloženém výkrese je znázorněno vytahovací ústrojí jako příklad provedení podle vynálezu. Na obrázku je vytahovací ústrojí v bokorysném pohledu v částečném řezu.

Spodní vytahovací válec 1 je uložen v nosičích 15 a je kinematicky spojen ozubeným kolem 2 s mezikolem 21, tedy s oběma podávacími válci, a to s dolním podávacím válcem 3 a s horním podávacím válcem 4. Proti pohybu posouvaného štípaného spodkového dílu 5 z usně je uspořádán štípací nůž 6 a za ním pevné spodní vodítko 7 a nad ním v držáku 12 přestavitelné vodítko 8. Nad spodním vytahovacím válcem 2 je v přesuvném ložisku 9 uložen horní vytahovací válec 22. Přesuvné ložisko 9 je i s horním vytahovacím válcem 22 uloženo ve vedení držáku 12 a je do základní polohy dotlačováno tlačnými pružinami 10, jejichž předpětí je nastavitelné šrouby 28 s maticemi 11. Držák 12 je uložen odklopně na čepch 13, upevněných v nosičích 15. Pod čepy 13 je držák 12 opatřen šikmou dorazovou plochou 14. Na své spodní straně je držák 12 opatřen po stranách závěsnými čepy 18 pro uložení dvouramenných pák 17. Na vnějších ramenech těchto dvouramenných pák 17 jsou zavěšeny svými jedněmi konci tažné pružiny 19, které jsou svými druhými konci uchyceny na závěsech 25, zakotvených v držáku 12. Na vnitřních ramenech dvouramenných pák 17 jsou upraveny odklopné pojistné nosy 26 se šikmými plochami proti šikmým plochám na pevných pojistných nosech 27, pevně spojených s nosiči 15.

Funkce vytahovacího ústrojí podle vynálezu spočívá v tom, že při překročení tlaku mezi spodním vytahovacím válcem 1 a horním vytahovacím válcem 22, případně mezi přestavitelným vodítkem 8 a pevným spodním vodítkem 7 nad stanovenou mez, vznikne působením tohoto tlaku klopný moment, který odklopí držák 12 ze základní pracovní polohy. V pracovní poloze je držák 12 držen tlakem tažných pružin 19, přenášeným dvouramennými pákami 17

přes šikmé plochy odklopných pojistných nosů 26 na šikmé plochy pevných pojistných nosů 27. Při zvýšení tlaku mezi vytahovacím ústrojím nad tlak vyvíjený tažnými pružinami 19 se dvouramenné páky 17 s odklopnými pojistnými nosy 26 vysunou ze záběru s pevnými pojistnými nosy 27 a odklopí se až na šikmou dorazovou plochu 14 nepracovní polohy. Po odstranění příčin zvýšení tlaku se držák 12 i s horním vytahovacím válcem 22 a přestavitelným vodítkem 8 sklopí znovu do pracovní polohy, a tak v krátkém čase je možno pokračovat v pracovní činnosti na štípacím obuvnickém stroji.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vytahovací ústrojí, zejména spodkových dílců z usně na štípacích obuvnických strojích, sestávající z dolního vytahovacího válce kinematicky spojeného s podávacími válci a nad ním odpruženě uspořádaného horního vytahovacího válce s přestavitelným vodítkem, vyznačující se tím, že horní vytahovací válec (22) je i s přestavitelným vodítkem (8) uspořádán v držáku (12), uloženém odklopně na čepech (13) upevněných v nosičích (15) a opatřeném po stranách závěsnými čepy (18) pro dvouramenné páky (17), na jejichž vnějších ramenech jsou jedněmi konci zavěšeny tažné pružiny (19), uchycené svými druhými konci na závěsech (25), zakotvených v držáku (12), zatímco na vnitřních ramenech dvouramenných pák (17) jsou upraveny odklopné pojistné nosy (26) se šikmými plochami proti šikmým plochám na pevných pojistných nosech (27), pevně spojených s nosiči (15), přičemž pod čepy (13) je držák (12) opatřen šikmou dorazovou plochou (14).

1 výkres

