



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208 211

(B 1)

(11)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 12 79
(21) PV 8479-79

(51) Int. Cl.³ A 43 D 71/00

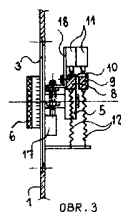
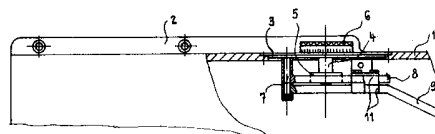
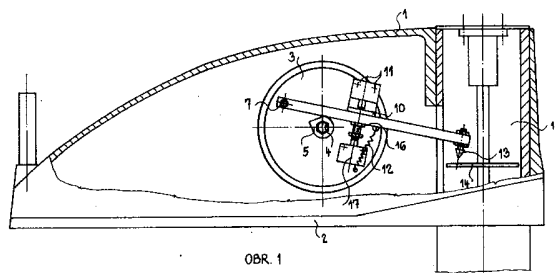
(40) Zveřejněno 28 11 80
(45) Vydáno 31 06 82

(75)

Autor vynálezu VAVŘÍK MIROSLAV, GOTTWALDOV
BEDÁŇ JOSEF, GOTTWALDOV

(54) Zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje

Účelem vynálezu je vytvořit zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje obuvnických dílců se snadným seřizováním zdvihu sekacího ramena. Podstatou zařízení podle vynálezu je to, že je jako celek uloženo na snímatelném nosném víku ve střední části sekacího ramena nad jeho základnou. Je tvořeno nosnou a ovládací pákou uloženými paralelně na pomocném čepu uspořádaném na snímatelném nosném víku, v jehož středu je uložen noniem opatřený ovládací kotouč ovládací vačky, s níž je ve stálém styku nosná páka s dvěma ovládacími mikrospínači. Ovládací páka je opatřena přitlačnou deskou se stupňovitě upravenými dotykovými plochami pro kontakty ovládacích mikrospínačů a na konci nad kotoučem pevně spojeným s nosným sloupem nastavitelným dotykem pro nastavení požadovaného zdvihu sekacího ramena.



Vynález se týká zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje, zejména vysekávacího stroje obuvnických dílců, sestávající z pákového mechanismu polohově ovladatelného vačkou.

Dosud známá zařízení sestávají z dvouramenné páky ustavované polohově ovládací vačkou. Dvouramenná páka je uložena na základně uvnitř sekacího ramena a svým jedním koncem je pružinami přitahována k ovládací vačce. Na jednom konci dvouramenné páky je uchycen ovládací mikrospínač. Při pracovním pohybu sekacího ramena narazí ovládací mikrospínač na kotouč pevně spojený s nosným sloupem a tím je omezen pracovní pohyb sekacího ramena. U tohoto, dosud známého, řešení při každém pracovním zdvihu narazí ovládací mikrospínač na pevný kotouč. Tím se jeho životnost velmi snižuje. Dalším nedostatkem dosud známých zařízení je špatný přístup k mechanismu při seřizování výšky zdvihu.

Účelem vynálezu je vytvořit zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje s vysokou životností a snadným seřizováním výšky zdvihu sekacího ramena.

Podstatou vynálezu je zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje, jež je tvořeno dvěma jednoramennými pákami, to je nosnou pákou a ovládací pákou paralelně výkyvnými na nosném čepu uspořádaném na snímatelném nosném víku, v jehož středu je uložen noniem opatřený ovládací kotouč ovládací vačky, s níž je ve stálém styku nosná páka opatřená dvěma ovládacími mikrospínači upevněnými na konzole nad úrovní této nosné páky i ovládací páky opatřené na své horní straně nad nosnou páku zasahující přítlačnou deskou se stupňovitě upravenými dotykovými plochami pro kontakty ovládacích mikrospínačů a nastavitelným dotykem uspořádaným na konci této ovládací páky nad kotoučem pevně spojeným s nosným sloupem vysekávacího stroje, přičemž na spodní straně ovládací páky je svým jedním koncem zavěšena tažná pružina uchycená svým druhým koncem pod úrovní ovládací vačky na závěsu snímatelného nosného víka, na němž je upevněn pod dotykem upraveným v ovládací páce bezpečnostní mikrospínač, zatímco snímatelné nosné víko je uloženo ve střední části sekacího ramena nad jeho základnou.

Pokrok dosažený zařízením podle vynálezu spočívá v první řadě v tom, že jeho řešení podle vynálezu poskytuje uložení zařízení do střední části sekacího ramena, důsledkem čehož je vyšší přesnost vysekávání, neboť deformace základny ramena, které vznikají při vlastním vysekávání neovlivňují nastavenou výšku pohybu sekacího ramena. Spínání ovládacích mikrospínačů ovládací pákou polohovanou pružinami zvyšuje životnost těchto ovládacích mikrospínačů, což není v moderním obuvnickém průmyslu zanedbatelné. Pokrokové na vynálezu je rovněž to, že jeho seřizování se provádí mimo vysekávací stroj a tato maximální dostupnost zaručuje velkou přesnost nastavených hodnot.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněno zařízení jako příklad provedení podle vynálezu. Na obr. 1 je nárys sekacího ramena v částečném řezu se zařízením podle vynálezu, na obr. 2 je půdorys v částečném řezu a na obr. 3 je bokorysný řez zařízením v rovině vedené ovládací vačkou.

Ve střední části sekacího ramena 1 nad jeho základnou 2 je vytvořen středicí otvor pro šroubově uchycené snímatelné nosné víko 3. V jeho středu je na pomocném čepu 4 upevněna ovládací vačka 5 a polohovací kotouč 6 opatřený noniem. Mimo střed snímatelného nosného víka 3 je nad úrovní ovládací vačky 5 na straně odvrácené od nosného sloupu 15 upevněn nosný čep 7 (obr. 1) pro výkyvné paralelní uložení dvou jednoramenných pák a to nosné páky 8 a ovládací páky 9. Nosná páka 8 je jednou ze dvou tažných pružin 12 přitlačována k ovládací vačce 5 a je na své horní straně opatřena dvěma na konzole 18 upevněnými ovládacími mikrospínači 11. Ovládací páka 9 je na své horní straně opatřena přitlačnou deskou 10 se stupňovitě upravenými dotykovými plochami pro kontakty ovládacích mikrospínačů 11. Ovládací páka 9 je svou přitlačnou deskou 10 přitlačována na nosnou páku 8 druhou tažnou pružinou 12. Obě tažné pružiny 12 jsou upevněny svými jedněmi konci jednak na nosné páce 8 a jednak na ovládací páce 9 a druhými konci na závěsu snímatelného nosného víka 3. Na konci ovládací páky 9 je upraven nastavitelný dotyk 13 nad kotoučem 14 upevněným na nosném sloupu 15. Pod dotylem 16 upraveným v ovládací páce 9 je ve snímatelném nosném víku 3 upevněn bezpečnostní mikrospínač 17.

Funkce zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že natočením ovládací vačky 5 se nastaví optimální poloha nosné páky 8 s ovládacími mikrospínači 11 a poté se upřesní poloha nastavitelného dotyku 13. Toto seřízení se děje mimo vlastní vysekávací stroj, neboť zařízení je uspořádáno na snímatelném nosném víku 3. Nastavení ovládací vačky 5 se děje polohovacím kotoučem 6 s noniem. Zařízení je po seřízení šroubově uchyceno do otvoru sekacího ramena 1. Obě páky jsou v potřebné nadzvednuté poloze a mezi nastavitelným dotykem 13 a kotoučem 14 vznikne mezera udávající skutečnou velikost nastavitelného zdvihu sekacího ramena 1. Při spuštění stroje sjede sekací rameno 1 směrem dolů a tak nastavitelný dotyk 13 narazí na kotouč 14 a ovládací páka 9 sepne první ze dvou ovládacích mikrospínačů 11. Druhý ovládací mikrospínač 11 je sepnut pouze v tom případě, jestliže první ovládací mikrospínač 11 má poruchu. Tak může dojít pouze k malému zaseknutí nože do klátu. Základní poloha je z bezpečnostních důvodů nastavena tak, že není možné spustit stroj nad 8 mm zdvihové výšky jednoručně. Tuto možnost omezuje bezpečnostní mikrospínač 17 pod dotykem 16 na ovládací páce 9. Při malém nadzvednutí ovládací páky 9 dojde k rozepnutí bezpečnostního mikrospínače 17 a poté je možno stroj spustit pouze dvouručně.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k omezení zdvihu sekacího ramena vysekávacího stroje, zejména vysekávacího stroje obuvnických dílců, sestávající z pákového mechanismu polohovatelného ovládací vačkou a uspořádaného proti mikrospínači omezujícím pohyb sekacího ramena, vyznačující se tím, že je tvořeno dvěma jednoramennými pákami, to je nosnou pákou (8) a ovládací pákou (9) paralelně výkyvnými na nosném čepu (7) uspořádaném na snímatelném nosném víku (3), v jehož středu je uložen noniem opatřený ovládací kotouč (6) ovládací vačky (5), s níž je ve stálém styku nosná páka (8) opatřená dvěma ovládacími mikrospínači (11) upevněnými na kon-

zole (18) nad úrovní této nosné páky (8) i ovládací páky (9) opatřené na své horní straně nad nosnou páku (8) zasahující přítlačnou deskou (10) se stupňovitě upravenými dotykovými plochami pro kontakty ovládacích mikrospínačů (11) a nastavitelným dotykem (13) uspořádaným na konci této ovládací páky (9) nad kotoučem (6) pevně spojeným s nosným sloupem (15) vysekávacího stroje, přičemž na spodní straně ovládací páky (9) je svým jedním koncem zavěšena tažná pružina (12) uchycená svým druhým koncem pod úrovní ovládací vačky (5) na závěsu snímatelného nosného víka (3), na němž je upevněn pod dotykem (16) upraveným v ovládací páce (9) bezpečnostní mikrospínač (17), zatímco snímatelné nosné víko (3) je uloženo ve střední části sekacího ramena (1) nad jeho základnou (2).

3 výkresy