

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260142

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 02 87
(21) PV 928-87.P

(51) Int. Cl.⁴

D 05 B 27/10

(40) Zveřejněno 15 04 88
(46) Vydáno 12.05.89

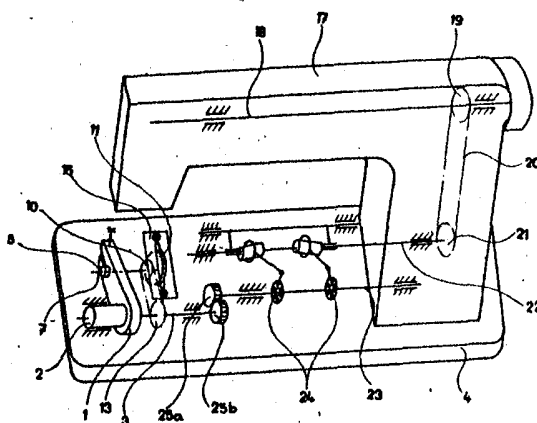
(75)
Autor vynálezu

ZVARA LUDOVÍT ing., BRNO

(54)

Zařízení pro pohon spodního kruhového podavače šicího stroje

Řešení se týká zařízení pro pohon spodního kruhového podavače šicích, zejména průmyslových strojů. Pomočný podávací hřídel je opatřen držákem, v němž je umístěno výstředné pouzdro s nosným čepem, na němž je připevněn kruhový podavač. Tento kruhový podavač je spřažen prostřednictvím nepřímého převodu, například řetězového s pomočným podávacím hřídelem.



Vynález se týká zařízení pro pohon spodního kruhového pedavače u šicího stroje.

Jsou známy šicí stroje opatřené kruhovým spodním pedáváním, kde držák spodního kruhového pedavače je zasunut do výstředného pouzdra. Toto je uchyceno v otveru základní desky šicího stroje. Zoubky spodního kruhového pedavače u tohoto zařízení slouží jednak k pedávání šitého díla, a jednak jako zuby ozubeného převodu pro pohon kruhového pedavače.

Nevýhodou tohoto zařízení je složitější nastavení polohy zoubků kruhového pedavače nad stehovou deskou a velká vůle v ozubeném převodu v důsledku změny rozteče po přestavení polohy pedavače. Další nevýhodou je, že ostré hrany zoubků kruhového pedavače způsobují poškezení povrchu pedávaného šitého díla a tvar zoubků není možné změnit, aby nedošlo k porušení funkce ozubeného převodu.

Dále je známo zařízení, kde spodní kruhový pedavač je spojen s ozubeným převodem vloženým pod stehovou deskou. Tento ozubený převod je poháněn od pedávacího hřídele klikovým mechanismem a dvěma pákami.

Nevýhodou tohoto zařízení jsou větší kmitající hmoty způsobující vibrace stroje, složitost celého zařízení a možnost jeho znečišťování prachem a vlákny z šitého díla, dostávajícím se mezi ozubená kola.

Cílem vynálezu je odstranění uvedených nedostatků známých zařízení a vytvoření jednoduchého a spolehlivého zařízení, které umožňuje snadné a rychlé nastavení polohy kruhového spodního podavače vůči stehové desce.

Toho je dosaženo zařízením podle vynálezu, jehož podstatu spočívá v tom, že pomocný podávací hřídel nese držák, v němž je umístěno výstředné pouzdro s nosným čepem, který je opatřen kruhovým podavačem.

Další výhody a význaky vynálezu vyplývají z popisu příkladného provedení a výkresů, kde značí obr. 1 celkový pohled na zařízení pro pohon spodního kruhového podavače, obr. 2 půdorys zařízení pro pohon spodního kruhového podavače a obr. 3 nárys pohonu spodního kruhového podavače podle obr. 2.

Jako příklad provedení je popsán šicí stroj s kruhovým přerušovaně rotujícím podáváním, který má rám vytvořen známým způsobem. Na základní desce 4 (obr. 1) je upevněno rameno 17, v němž je uložen v ložiskách horní hřídel 18 opatřený řemenicí 19. Tato řemenice 19 je spřažena pomocí ozubeného řemene 20 s druhou řemenicí 21 uloženou na spodním hřídeli 22, který je otočně uložen v základové desce 4. Ze spodního hřídele 22 je odvozen pomocí stavitelných výstředníků a jednosměrných spojek 24 pohyb na podávací hřídel 23, uložený v ložiskách základní desky 4. Podávací hřídel 23 je opatřen na konci ozubeným kolem 25a, které je v záběru s ozubeným kolem 25b uloženým na pomocném podávacím hřídeli 3. Pomocný podávací hřídel 3 je jedním koncem otočně uložen v základové desce 4 a druhým koncem v pouzdru 2, které je součástí držáku 1. Pouzdro 2 je šrouby 16 (obr. 2) sevřeno v nálitku základní

desky 4. Do otvoru na opačném konci držáku 1 je zasunuto axiálně rozříznuté výstředné pouzdro 5, do něhož je zaveden konec nosného osazeného čepu 7, který je zajištěn ve výstředném pouzdru 5 šroubem 6. Na osazeném čepu 7 je otočně uloženo hnané řetězové kolo 10, k němuž je šrouby připevněn kruhový pedávač 11 šitého díla. Axiální polohu kruhového pedávače 11 procházejícího otvorem ve stehové desce 15 zajišťuje kroužek 8, který je navlečen na čepu 7 a upevněn šrouby 9. Hnané řetězové kolo 10 je spřaženo prostřednictvím řetězu 12 s hnacím řetězovým kolem 13 uchyceným šrouby 14 na pomocném pedávacím hřídeli 3.

Po uvolnění šroubu 6, svírajícího v držáku 1 osazený čep 7 a výstředné pouzdro 5, a po natočení výstředného pouzdra 5 dojde ke zmenšení nebo zvětšení vzdálenosti mezi hnacím řetězovým kolem 13 a hnaným řetězovým kolem 10, a tím se zmenšuje nebo zvětšuje napnutí řetězu 12. Detažováním šroubu 6 je sevřeno výstředné pouzdro 5, které zajišťí osazený čep 7 v otvoru držáku 1, a tím napne řetěz 12. Uvolněním šroubů 16 a natočením držáku 1 kolem pomocného pedávacího hřídele 3 se nastaví potřebná výška kruhového pedávače 11 nad stehovou deskou 15 šitého stroje. Detažováním šroubů 16 je zajištěn držák 1 kruhového pedávače 11 v nastavené poloze. V případě výměny kruhového pedávače 11 se jednoduše uvolní šrouby 26 a nasadí nový pedávač 11 šitého díla. Nepřímý řetězový převod mezi pomocným pedávacím hřídelem 3 a kruhovým pedávačem 11 může být rovněž nahrazen převodem ozubeným řemenem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro pohon spodního kruhového pedavače šicího stroje, obsahující spodní hřídel spřažený jednosměrnými spojkami a ozubeným převodem s pomocným pedávacím hřídelem, vyznačující se tím, že pomocný pedávací hřídel (3) nese držák (1), v němž je umístěno výstředné pouzdro (5) s nosným čepem (7), který je opatřen kruhovým pedavačem (11).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že kruhový pedavač (11) je spřažen prostřednictvím nepřímého převodu (10, 12, 13) s pomocným pedávacím hřídelem (3).

2 výkresy

260142

