



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 03 78
(21) PV 1659-78

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 01 4 82

197 008

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ D 05 B 47/04

(75)

Autor vynálezu ŠTĚPÁNEK MILOSLAV a JANDERKA EMANUEL, BRNO

(54) Zařízení k ovládání napínačů nití jednojehlových a dvoujehlových šicích strojů

1

Vynález se týká zařízení k ovládání napínačů u jednojehlových a dvoujehlových šicích strojů, kde jsou napínače umístěny na jedné nebo po obou stranách niťové páky.

U známých jednojehlových a dvoujehlových šicích strojů jsou napínače nití umístovány po obou stranách niťové páky. Napínač nitě umístěný na pravé straně od niťové páky se vypíná pomocí výkyvné páky, která je ovládána narážkou posuvně umístěnou na patní tyči. Napínač nitě na levé straně niťové páky je vypínán jinou pákou, která je otočně uložena na nádržce umístěné posuvně na patní tyči. Při zvedání patní tyče dojde nejprve k posunu narážky po patní tyči až k posunu narážky po patní tyči až k pevnému vedení a teprve potom se začne zvedat i patní tyč a současně se pomocí výkyvných pák provede vypnutí obou napínačů tyčí. Toto vypnutí napínačů nití zvednutím patní tyče je nežádoucí, protože dojde k uvolnění sevření šitého díla, což znemožňuje vytvoření správné vazby posledního stehu před odstříhem nití.

Cílem vynálezu je odstranit uvedené nevýhody. Úkolem vynálezu je vytvořit zařízení k ovládání napínačů nití jednojehlových a dvoujehlových šicích strojů, které by umožňovalo vypínat napínače nití pomocí patní tyče bez jejího nadzvednutí během odstříhu nití.

Úkol je vyřešen zařízením k ovládání napínačů nití podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje vypínací dvouramennou páku ve tvaru C, na jejímž jednom ra-

197 008

meni je upevněna narážka, která dosedá na ovládací páku spojenou pomocí bovdeny s ovládacím ústrojím odstřihu a jejíž rameno je opřeno o vypínací kolíky napínačů.

Další výhody a význaky vynálezu vyplývají z popisu příkladného provedení a výkresu, kde značí

obr. 1 umístění napínačů nití na rameni šicího stroje,

obr. 2 řez vypínacím ústrojím napínačů nití a

obr. 3 řez vypínacím ústrojím pravého napínače nití.

Na rameni 1 šicího stroje je umístěn jeden nebo dva oddělené samostatné napínače 2, 3 nití, sestávající ze známých misek 4, 5 a přitlačných pružin 6. Jeden napínač 2 je umístěn na opačné straně roviny vymezené pohybem niťové páky 7 nežli druhý napínač 3 nití (obr. 1). Brzdící misky 4, 5 každého jednotlivého napínače nití jsou uloženy volně na nosném čepu 8, který je pevně uchycen v rameni 1 šicího stroje. Středem nosného čepu 8 je vytvořen otvor, v němž je pohyblivě uložen vypínací kolík 9. Jedním koncem tento vypínací kolík 9 dosedá na horní část opěrné plošky vypínací páky 11 napínačů nití a druhým koncem dosedá na opěrnou podložku 10 pružiny. O dno opěrné podložky 10 se opírá přitlačná pružina 6, která je navlečena volně na nosný čep 8 napínače, jejíž pracovní předpětí je vyvozeno aretační maticí 13, našroubovanou na zmíněném čepu 8. Uvnitř dutého ramene 1 šicího stroje je v dosahu obou vypínacích kolíků 9 uložena výkyvná vypínací páka 11 pomocí dvou sousedních čepů 14, 15. V prostoru mezi čepy 14, 15 a výkyvnou vypínací pákou 11 je uložena jehelní tyč 22 se známým pohonným mechanismem. Jeden z čepů 14, 15 je pevně vetknut do stěny ramene 1 šicího stroje, druhý je uchycen do držáku 16 upevněného na rameni 1 šicího stroje. Na výkyvné vypínací páce 11 ve tvaru C je vytvořena pevná narážka 17, v jejíž dosahu se nachází jedno rameno dvouramenné ovládací páky 18; druhé rameno je pomocí bovdeny sprážen s neznázorněným řídícím elektromagnetem pro řízení odstřihu nití. Na osově pohyblivé patní tyči 19 umístěné v dutině ramene 1 šicího stroje je upevněna objímka 20 s výstupkem pro vedení patní tyče 19 a nesoucí narážku 21, která v pracovní poloze patní tyče 19 dosedá na vypínací páku 11 v její spodní části. Rameno této dvouramenné páky 11 přivrácené k narážce 21 je v důsledku rozdílné hmotnosti, popřípadě délky obou ramen skloněno směrem ke zmíněné narážce 21 o vzdálenosti, která odpovídá potřebnému zdvihu k uvolnění sevření obou přitlačných misek 4, 5.

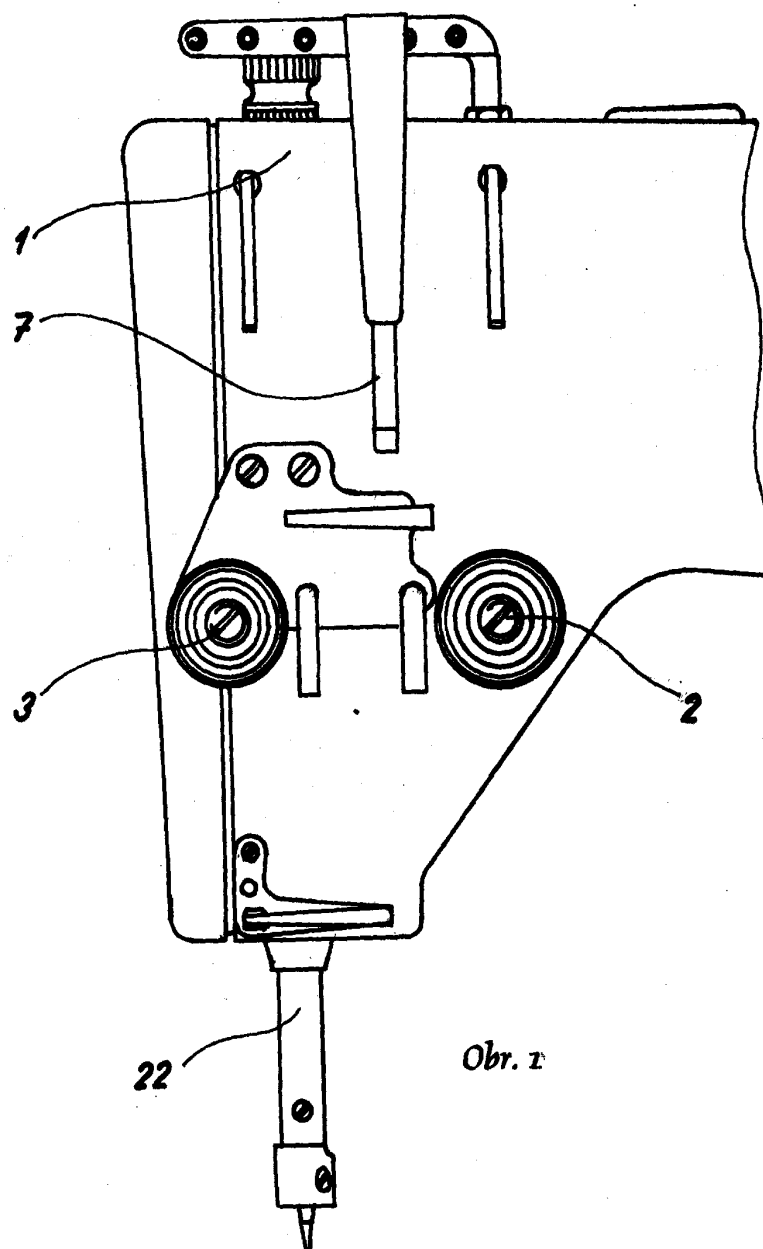
Při provádění odstřihu nití se současně s pohybem zařízení pro odstřih nití pootočí i ovládací páka 18, která jedním koncem posvedne vypínací páku 11 napínačů pomocí pevné narážky 17. Vypínací páka 11 napínačů se otočí kolem čepů 14, 15 a svým rozvidleným koncem zatlačí na vypínací kolíky 9 napínačů 2, 3 nití. Vypínací kolíky 9 uvolní pomocí opěrných podložek 10 tlak pružin 6 na brzdící misky 4, 5 a tím i nit. Po skončení odstřihu se vrátí ovládací páka 18 do původní polohy. Vypínací páka 11 napínačů přestane tlačit na vypínací kolíky 9, napínače spolu s nití budou opět bržděny brzdícími miskami 4, 5 přitlakem pružiny 6. Běžné ovládání vypínání napínačů potřebné během

zkoušení šití se provádí posouváním objímky 20 po patní tyči 19. S objímkou 20 je pevně spojena narážka 21, která nadzvedne vypínací páku 11 napínačů. Tato se pootočí kolem čepů 14, 15 a svými konci zatlačí vypínací kolíky 9 napínačů. Vypínací kolíky 9 pomocí opěrných podložek 10 uvolní tlak pružin na brzdící miskky 4, 5 a tím se uvolní i nit. Při začátku šití se opět spustí patka s patní tyčí 19 na šité dílo. Objímka 20 s narážkou 21 přestane nadzvedávat vypínací páku 11 napínačů. Vypínací páka 11 již netlačí na kolíky 9 a nitě jsou opět mezi brzdícími miskami 4, 5 bržděny silou pružiny 6.

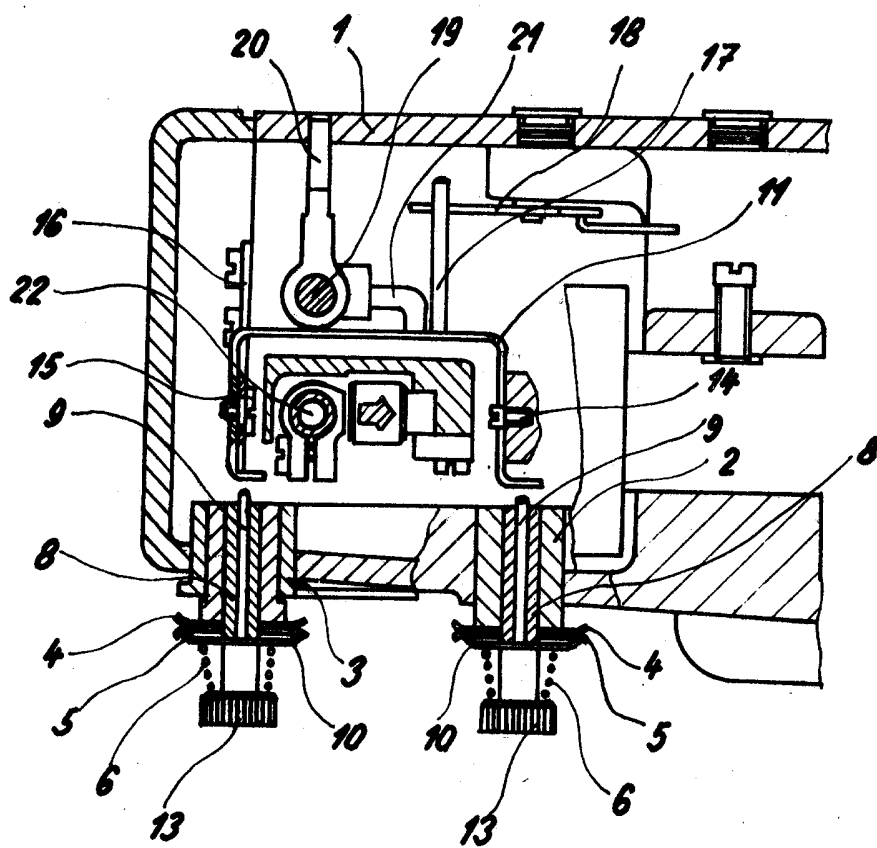
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro ovládání napínačů nití jednojehlových a dvoujehlových šicích strojů, kde jsou napínače umístěny na jedné nebo po obou stranách niťové páky, umožňující nezávislé vypnutí napínačů nití zejména v době odstřihu nití, vyznačující se tím, že obsahuje jednu vypínací dvouramennou páku (11) ve tvaru C, na jejímž jednom rameni je upevněna narážka (17), která dosedá na ovládací páku (18), spojenou pomocí bovdeny s ovládacím ústrojím odstřihu a jejíž druhé rameno je opřeno o vypínací kolíky (9) napínačů.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vypínací dvouramenná páka (11), uložená na čepích (14, 15), je výkyvná v rovině kolmé k vypínacím kolíkům (9).

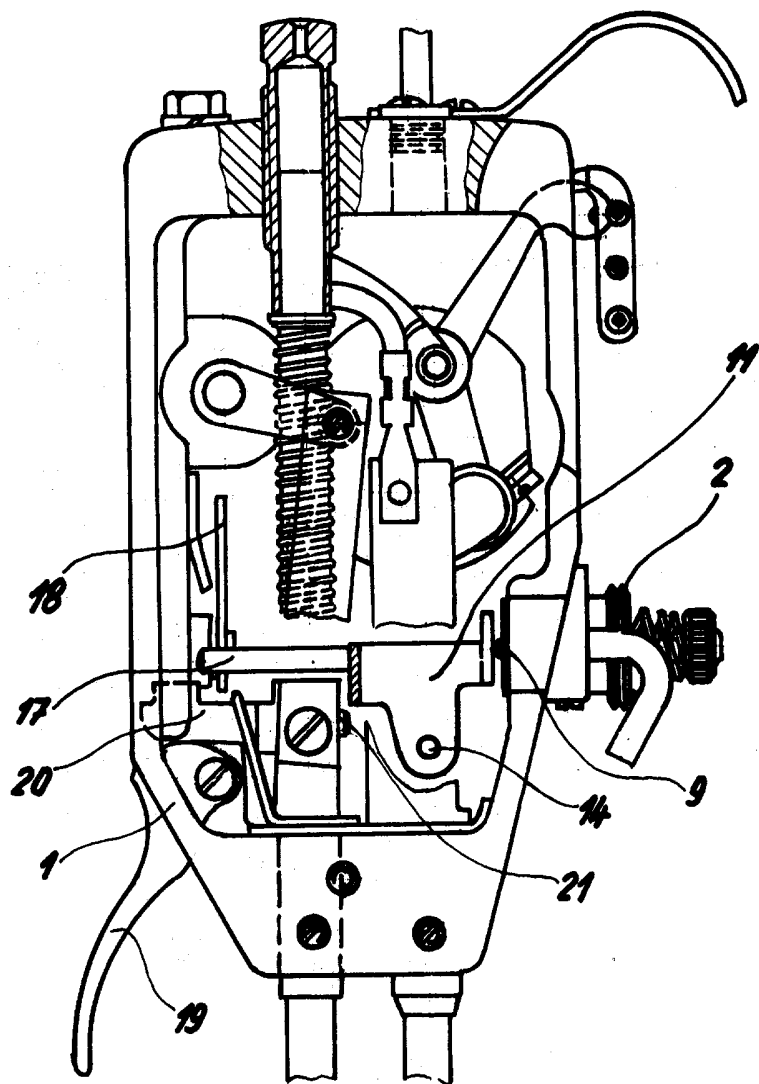
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Обр. 3