



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

202018

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.³
B 65 H 69/04

(22) Přihlášeno 21 08 78

(21) [PV 5452-78]

(32) (31) (33) Právo přednosti od 16 09 77

[P 27 41 786.3]

Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 15 08 83

(72)

Autor vynálezu

MISTA KRESIMIR dipl.-ing., OBERTSHAUSEN (NSR)

(73)

Majitel patentu

KARL MAYER, TEXTIL-MASCHINEN-FABRIK G.m.b.H.
OBERTSHAUSEN (NSR)

(54) Uzlovač pro soukací stroje

1

Vynález se týká uzlovače pro soukací stroje, umístěného pevně na každé soukací jednotce, s provazovacími hlavicemi, jež mají ve směru otáčení vratně pohyblivá svírací a stříhací zařízení, s nitovými brzdíčkami uspořádanými po obou jejich stranách, jež sestávají jednotlivě z brzdící plochy a k přitlačné páky, jakož i s vratně poháněným vytahovačem nití, uspořádaným mezi nitovými brzdíčkami.

U tzv. rybářských uzlů tvoří se v odstupu od sebe dvě nitové kličky, odstřihují se přecházející nitové konce a kličky se posunují dohromady k uzlování. Za účelem dosažení určitého řezného tlaku se nitové konce upínají na provazovacích hlavicích, jež zahrnují také stříhací zařízení, a prostřednictvím vytahovačů se vyvolává patřičné napětí nití, jež kromě toho způsobuje posunování kliček dohromady.

Jednoho známého uzlovače tohoto druhu se kličky tvoří na obou provazovacích hlavicích a nitové konce se upínají k odstřihování. Postranní vytahovače utahují kličky pevně na provazovacích hlavicích, aby se pak z nich zase stahovaly. Nato způsobují vytahovače dalším tahem nitových úseků posunování kliček dohromady. Při pevném utahování kliček na provazovacích hlavicích jakož i při stahování těchto kliček dochází,

2

zejména u měkkých přízí, v oblasti kliček k vrubovému účinku tím, že se část nití vtlačuje do úseku ležícího k ní napříč. To má na posunování kliček dohromady takový brzdny účinek, že dochází často k přetrhu nití; při nejmenším je to však na překážku posunování kliček dohromady do uzlu, takže se potom takový nepřístupný uzel zjišťuje v dalším průběhu soukacího stroje zařízením pro zkoušení nití a takto zauzlená nit se zase prostřihuje.

U dalšího známého uzlovače se přikročilo k tvoření kličky na provazovacích hlavicích poměrně uvolněné. V tomto stavu se snímají z provazovacích hlavic, při upnutých nitových koncích, zvlášť poháněným a zvlášť řízeným vytahovačem uspořádaným mezi provazovacími hlavicemi, aby se potom posunovaly dohromady od obou vnějších vytahovačů. Kromě poměrně delších nitových konců, jež přitom vznikají, je zapotřebí třetího, zvlášť poháněného a řízeného vytahovače, jenž se musí umisťovat mezi oběma provazovacími hlavicemi.

Podle vynálezu se odstraňují tyto nedostatky známých uzlovačů tím, že brzdící plochy nitových brzdíček jsou pružné a probíhají kolmo ke směru vkládání nití, přičemž jako páky nitových brzdíček jsou vytvořeny dva vratně pohyblivé vkládače nití,

uložené otočně kolem společné osy rovnoběžné s rovinou brzdících ploch.

Brzdicí plochy nitových brzdíček mohou být opatřeny pryžovými špalíky.

Při jednom zvláštním provedení vynálezu se dosahuje podstatného zjednodušení ještě tím, že mezi nitovými brzdíčkami s vkládači a provazovacími hlavicemi je uspořádán vždy jeden vytahovač nití, přičemž oba vytahovače nití jsou vratně otočné v rovinách probíhajících rovnoběžně s pohybovou rovinou vkládačů nití.

Vynález bude nyní blíže popsán na příkladě provedení podle výkresu, na němž představují:

Obr. 1 perspektivní pohled na uzlovač podle vynálezu a obr. 2 až jednotlivé úseky vázání uzlu ve schematickém znázornění.

Na obr. 1 lze vidět jenom jednu provazovací hlavici 1 a jeden křížák 2. Tyto součásti jsou uspořádány a poháněny běžným způsobem. Vně po obou stranách provazovacích hlavic 1 jsou uspořádány oba jednotlivé vytahovače 3, jež jsou podle daného příkladu vytvořeny dohromady jako třmen a ovládány vratně pohyblivým vačkovým kotoučem 4 přes klikové ústrojí 5. V oblasti těchto vytahovačů 3, mimo ně, jsou uspořádány oba, rovněž vratně pohyblivé vkládače 6 nití a konečně je na obr. 1 ještě vidět nitové brzdíčky 7 uspořádané rovněž po obou stranách a vně provazovacích hlavic 1.

Ze schematického znázornění na obr. 2 lze vidět, že postup uzlování provazovacími hla-

vicemi 1 je již proveden. Oba vytahovače 3, ve směru šipky již poněkud zvednuté, sejmuly z provazovacích hlavic 1 na nich volně utvořené kličky, přičemž je současně stáhly do uzlu. Tah resp. napětí nití vzniká tím, že oba vkládače 6 nití, jež spolu s pryžovými špalíky nitové brzdíčky 7, sevřely oba nitové úseky. Při dalším pohybu obou vkládačů 6 vzhůru se podle obr. 3 nyní již utvořený uzel z obr. 2 při nitových úsecích sevřených vkládači 6 dále stahuje do pevného uzlu, přičemž nitové konce 8, jež jsou přitom poměrně krátké, jsou ještě přidržovány provazovacími hlavicemi 1. Při dalším pokračování obou vytahovačů 3 podle obr. 4 v pohybu vzhůru, vytahují se nitové konce 8 ze sevření provazovacích hlavic 1, kdy zde již také došlo k odpojení stříhacím zařízením provazovacích hlavic 1.

U tohoto postupu je podstatné to, že nitové konce 8 jsou pevně přidržovány provazovacími hlavicemi 1 resp. jejich svěracím ústrojím, a nitové úseky jsou brzděny nitovými brzdíčkami 7, aby vznikalo napětí tahem, jež umožňuje při snímání obou kliček z provazovacích hlavic 1 současně i jejich posouvání dohromady. Ke konečnému stažení dohromady resp. k pevnému utažení uzlu dochází podle obr. 4 prostřednictvím nití napínané oběma nitovými brzdíčkami 7, jež je vytahována zvedanými vytahovači 3 s oběma svými konci ze sevření provazovacích hlavic 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Uzlovač pro soukací stroje, umístěný pevně na každé soukací jednotce, s provazovacími hlavicemi, jež mají ve směru otáčení vratně pohyblivé svírací a stříhací zařízení, s nitovými brzdíčkami uspořádanými po obou jejich stranách, jež sestávají jednotlivě z brzdící plochy a k ní přitlačné páky, jakož i s vratně poháněným vytahovačem nití, uspořádanými mezi nitovými brzdíčkami, vyznačující se tím, že brzdící plochy nitových brzdíček (7) jsou pružné a probíhají kolmo ke směru vkládání nití, přičemž jako přitlačné páky nitových brzdíček (7) jsou vytvořeny dva vratně pohyblivé

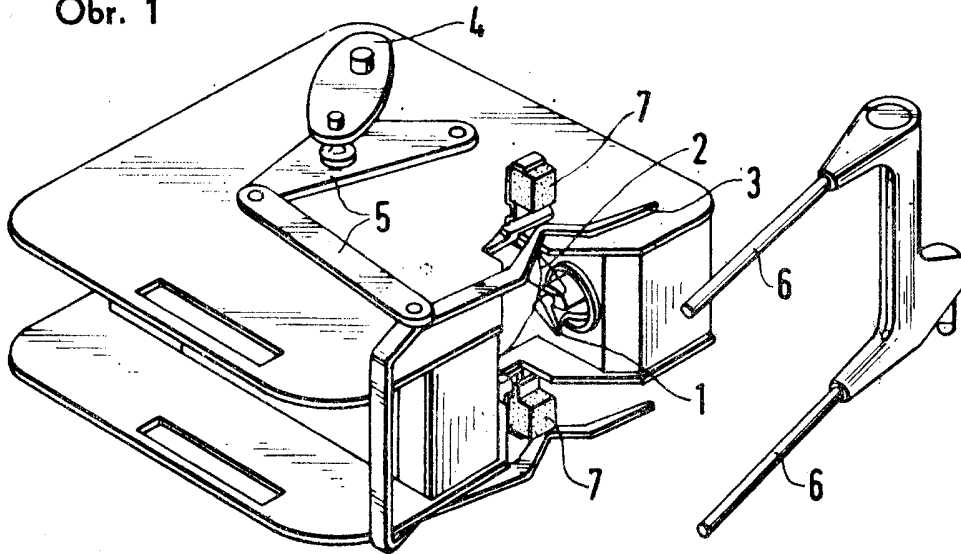
vkládače (6) nití, uložené otočně kolem společné osy rovnoběžné s rovinou brzdících ploch.

2. Uzlovač podle bodu 1, vyznačující se tím, že brzdící plochy nitových brzdíček (7) jsou opatřeny pryžovými špalíky.

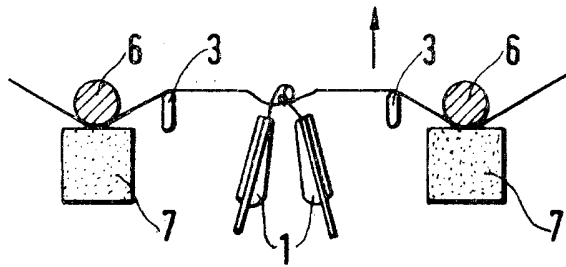
3. Uzlovač podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že mezi nitovými brzdíčkami (7) s vkládači (6) nití je uspořádán vždy jeden vytahovač (3) nití, přičemž oba vytahovače (3) nití jsou vratně otočné v rovinách probíhajících rovnoběžně s pohybovou rovinou vkládačů (6) nití.

1 list výkresů

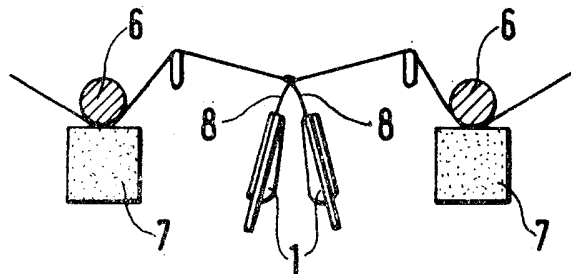
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

