

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

34 075

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B65H 55/04 (2006.01)

B65H 55/02 (2006.01)

B65H 54/18 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2020-37322**
(22) Přihlášeno: **11.03.2020**
(47) Zapsáno: **09.06.2020**

(73) Majitel:
Technická univerzita v Liberci, Liberec, Liberec I-
Staré Město, CZ

(72) Původce:
prof. Ing. Jaroslav Beran, CSc., Liberec, Liberec
XXX-Vratislavice nad Nisou, CZ
Ing. Jozef Kaniok, Ph.D., Liberec, Liberec XV-
Starý Harcov, CZ
doc. Ing. Martin Bílek, Ph.D., Liberec, Liberec XV-
Starý Harcov, CZ
Ing. Josef Skřivánek, Ph.D., Frýdlant, Větrov, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Dobroslav Musil, patentová kancelář, Ing.
Dobroslav Musil, Zábrdovická 801/11, 615 00
Brno, Zábrdovice

(54) Název užitného vzoru:
**Samonosná cívka s křížovým návínem
spodní niti pro šicí stroje**

Samonosná cívka s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká samonosné cívky s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje navinuté na zařízení pro navíjení samonosných cívek s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje.

10

Dosavadní stav techniky

Z UV 28731 jsou známy samonosné cívky s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje, u níž se pro šití samonosná cívka zakládá do chapače šicího stroje a při šití je nit odtahována ze středu cívky. Při zakládání do chapače šicího stroje musí obsluha najít a vytáhnout konec niti ze středového otvoru cívky, kde je počátek niti součástí slisovaného návínu, takže jej lze obtížně najít a vytáhnout pro další manipulaci.

Cílem technického řešení je tento nedostatek odstranit.

20

Podstata technického řešení

Cíle technického řešení je dosaženo samonosnou cívkou s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje, jejíž podstata spočívá v tom, že počátek niti je tvořen několika počátečními oviny niti uloženými ve vnitřním otvoru cívky v blízkosti jednoho jejího čela, nebo mimo těleso cívky vedle jejího čela.

Pro dosažení maximální délky niti navinuté na samonosnou cívku je výhodné, je-li nit navinuta na cívku přesným digitálním křížovým vinutím podle CZ UV 28371.

30

Objasnění výkresů

Technické řešení bude popsáno na základě výkresu, kde Obr. 1 znázorňuje samonosnou cívku s křížovým návínem pro šicí stroje navinutou na vřetenu a Obr. 2 samonosnou cívku podle Obr. 1 při pohledu z boku.

35

Příklady uskutečnění technického řešení

40

Samonosné cívky 1 s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje jsou navíjeny na zařízení, které obsahuje navíjecí vřeteno 2 známým způsobem otočně uložené v neznázorněném rámu známého navíjecího zařízení a spřažené s pohonem. Stavba navíjené samonosné cívky s návínem spodní niti pro šicí stroje je popsána v CZ UV 028371, který je uveden ve stavu techniky. K odstranění nedostatků cívky podle CZ UV 028371 se před zahájením vlastní navíjení cívky 1 vytvoří na navíjecím vřetenu 2 několik počátečních ovinů 3 niti vedle místa, kde bude na navíjecí vřeteno 2 navíjena cívka 1. Uvedených několik počátečních ovinů 3 tvoří počátek niti.

45

Po navinutí určené délky niti na cívku 1 se cívka stáhne z navíjecího vřetena 2 a při tom se počáteční oviny 3 niti zasunou do vnitřního otvoru 11 cívky 1 v oblasti jejího čela 12, nacházejícího se vedle původně navinutých počátečních ovinů 3 niti, nebo se počáteční oviny 3 ponechají volně vedle čela 12 cívky 1. Vzhledem k tomu, že počátek niti se nachází v blízkosti čela 12 cívky 1, je pro obsluhu snadné ho vyhledat, uchopit a následně s ním manipulovat při zakládání samonosné spodní cívky do známého neznázorněného rotačního chapače šicího stroje.

50

55

Průmyslová využitelnost

- 5 Technické řešení je určeno ke zjednodušení a zrychlení manipulace se samonosnou cívkou s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje při jejím zakládání do rotačního chapače šicího stroje.

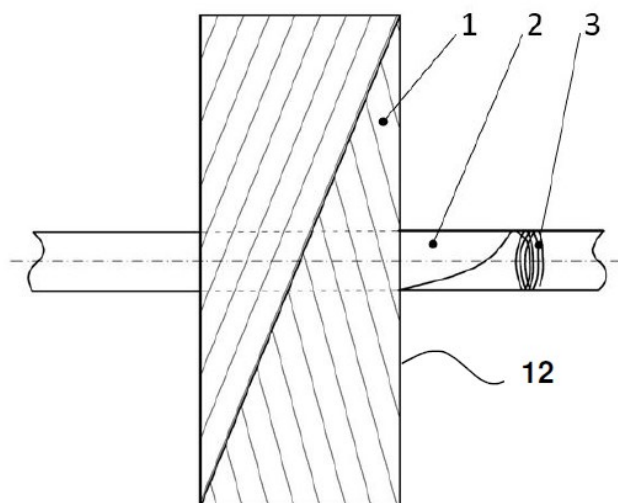
10

NÁROKY NA OCHRANU

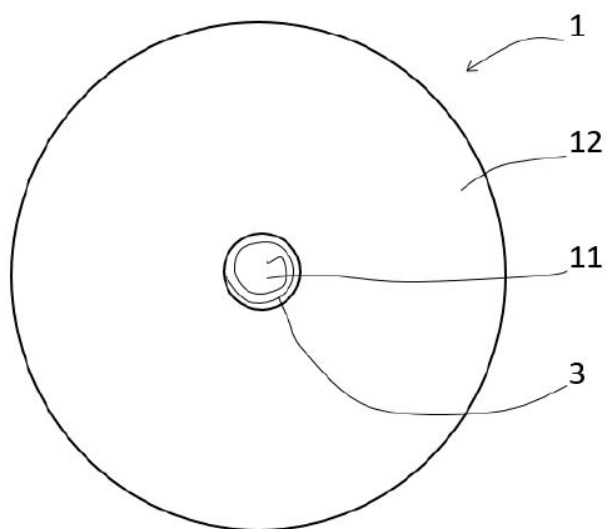
1. Samonosná cívka s křížovým návínem spodní niti pro šicí stroje obsahující dvě protilehlá čela (12) a vnitřní otvor (11) pro navíjecí vřeteno (12), **vyznačující se tím**, že počátek niti křížového návínu je tvořen počátečními oviny (3) niti uloženými ve vnitřním otvoru (11) cívky (1), nebo mimo těleso cívky (1) u jejího čela (12).
- 15

1 výkres

20



Obr. 1



Obr. 2