



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218334
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
D 03 D 47/40

[22] Přihlášeno 29 12 80
[21] (PV 9354-80)

[40] Zveřejněno 25 06 82

[45] Vydáno 15 02 85

[75]
Autor vynálezu

MATOUŠEK LADISLAV ing., HRADEC KRÁLOVÉ,
MAZÁNEK ZDENĚK, KOSTELEČ nad ORLICÍ, GARDÁŠ OTAKAR, MIMOŇ

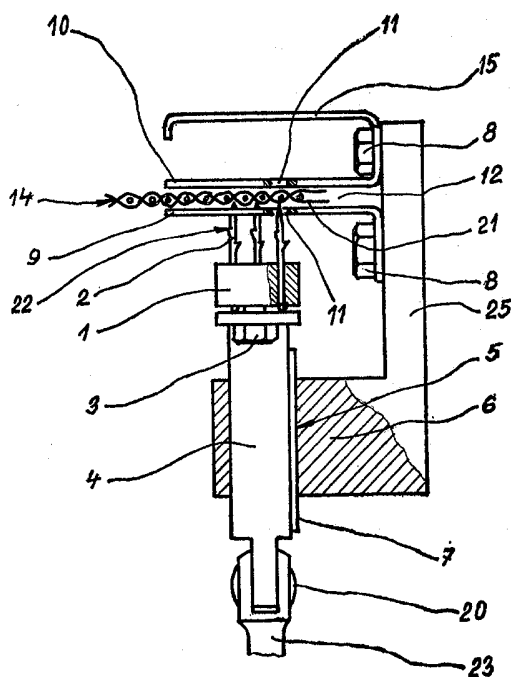
[54] Kraj tkaniny

1

Vynález se týká kraje tkaniny vytvářené na neortodoxních tkacích strojích. Podstata vynálezu spočívá v tom, že okraj tkaniny je tvořen krajovými nitěmi, z nichž alespoň část je zplstěna.

Podstata vynálezu je nejlépe patrna z obr. 5.

2



Obr. 1

Vynález se týká kraje tkaniny vytvářené na neortodoxních tkacích strojích.

Tkaniny tkané na neortodoxních tkacích strojích, jako jsou zejména skřipcové, vodní a vzduchové, jsou vesměs vytvářeny s nepravými kraji, přičemž jednotlivé ušité útky, pokud nejsou zakládány zpět do tkaniny, vytvářejí na kraji tkaniny volné třísně. V případě současného tkaní více pásů tkaniny na jednom tkacím stroji jsou jednotlivé pásy odstříhovány, čímž opět vznikají volné třísně z odstřižených útků. Takovéto kraje tkaniny musí být ještě před střížením zpevňovány pomocnou vazbou, například perlinkovou.

Aby takto provedené kraje tkaniny byly vzhledné a nečinily potíže při dalším zpracování tkaniny v úpravně, je třeba provádět dodatečné postřihování útkových třísní, a to buď přímo na stavu, nebo dodatečně na speciálním postřihovacím stroji.

Na některých stavech je používáno zařízení pro vkládání útků zpět do prošlupu, čímž je vytvářen vzhledný a pevný kraj.

Tohoto způsobu lze využít hlavně při tkaní slabších přízí, protože zdvojením počtu útků kraj tkaniny nabývá, což někdy činí při nabalování tkaniny a jejím dalším zpracování potíže.

Známa zařízení pro přímou nebo dodatečnou úpravu nepravých krajů, například rotačními zapletači jsou při své činnosti závislá na chodu stavu, vyžadující další pomocné mechanismy pro přesné vedení tkaniny při postřihování, nebo další samostatné stroje pro dodatečnou úpravu postřihovaných nebo ořezávání krajů tkaniny.

Vynález si klade za úkol v co největší míře odstranit nevýhody dosud známých provedení nepravých krajů tkaniny s cílem vytvářet kraj tkaniny i u tkacích strojů, na nichž se provádí současně tkaní více pásů tkaniny.

Úkolem vynálezu je, aby kraj tkaniny nekladl nároky na další zpracování.

Toho se dosáhne značnou měrou krajem tkaniny podle vynálezu, jehož podstata spočívá zejména v tom, že je tvořen krajovými nitěmi, z nichž alespoň část je zplstěna.

Výhodou kraje podle vynálezu je jeho dobrý vzhled, pevnost vyhovující pro další technologické zpracování, přičemž nevzniká žádný další odpad útkového ani osnovního materiálu.

Další výhody a význaky vynálezu jsou patrné z následujícího popisu a příkladného provedení, znázorněného na schematických výkresech, kde značí

obr. 1 pohled na zařízení při tvorbě kraje tkaniny,

obr. 2 pohled na alternativní provedení zařízení při tvorbě tkaniny,

obr. 3 pohled na další možné provedení zařízení,

obr. 4 půdorysný pohled na zařízení podle obr. 2 po demontáži ochranného krytu,

obr. 5 půdorysný pohled na provedení podle obr. 3.

Na kotevní desce 1 jsou uloženy a proti otáčení zajištěny plstící jehly 2. Kotevní deska 1 je uspořádána pohyblivě, například tak, že je spojena pomocí šroubů 3 s opěrným čepem 4, který je suvně uložen na vedení 5 na nosiči 6 a proti otáčení zajištěn perem 7. Na nosiči 6 je upevněna u provedení podle obr. 1, šrouby 8 spodní vodící deska 9 a horní vodící deska 10, obě opatřené otvory 11 pro plstící jehly 2. Spodní vodící deska 9 a horní vodící deska 10 jsou na nosiči upraveny v takové vzdálenosti od sebe, aby mezi nimi zůstala mezera 12, která umožňuje snadný průchod kraje 13 tkaniny 14 při tkaní. S ohledem na bezpečnost je nad plstícími jehlami 2 umístěn kryt 15, který je upevněn k nosiči 6 pomocí šroubů 8.

V provedení podle obr. 2 je zařízení upraveno pro vytváření zesíleného kraje 13 tkaniny 14, je horní vodící deska 10 odstraněna a místo ní je na spodní vodící desce 9 upraven náběh 16 pro překlápění konců útku 21 na kraj tkaniny 14.

Další příkladné provedení podle obr. 3 je určeno pro tkací stroje, na nichž se současně tká více pásů 17 tkaniny 14 spojených útky 21. Od provedení podle obr. 1 se liší tím, že jeho stojina 25 je, aby ji bylo možno umístit mezi pásy tkaniny 14, zeslabena, a je k ní šroubem 18 připevněno dělicí zařízení 19 pro rozřezávání tkaniny 14 na jednotlivé pásy 17.

U všech popsáných provedení jsou použity běžné plstící jehly 2 vhodně směřované, mi ostny 22. Zajištění plstících jehel 2 je provedeno běžným způsobem.

Pohyb kotevní desky 1 je vyvozený pomocí ojnice 23, připojené čepem 20 k opěrnému čepu 4. Ojnice 23 je poháněna od některého mechanismu tkacího stroje, nebo opatřená na tkacím stroji nezávislým pohonem.

Funkce popsáného zařízení je tato:

Na tkacím stroji je zařízení umístěno u krajů 13 tkaniny 14 mezi přírazovou rovinnou neznázorněného paprsku a rovněž neznázorněným zbožovým vratidlem tak, aby kraj 13 procházel mezi spodní vodící deskou 9 a horní vodící deskou 10, respektive mezi spodní vodící deskou 9 a náběhem 16 nad plstícími jehlami 2. Ojnici 23 je uváděna do vratného pohybu kotevní deska 1 směrem k a od kraje 13 tkaniny 14.

Na základové desce 1 umístěné plstící jehly 2 pronikají krajem tkaniny 14 a rozvláknují a vzájemně provazují krajové nitě 24, tj. osnovní nitě 26 na kraji 13 a konce útků 21. Tím dochází k zplstění krajů 13 tkaniny 14.

Při tkaní materiálu méně vhodného k rozvolnění je třeba použít v kraji 13 krajové

nitě **24** schopné rozvolnění, nebo podkládat kraj **13** tkaniny **14** proužkem přídavného materiálu, například rouna. Tím ovšem dojde k nepatrnému zesílení kraje **13**. S určitým zesílením kraje **13** je však nutno počítat u provedení podle obr. 2 tím, že u tohoto provedení jsou konce útků **21** přiklápěny nad kraj **13** tkaniny **14** a současně s kra-

jovými nitěmi **24** zplstěny. U provedení podle obr. 3 jsou pro zplstění krajových nití **24** mezi pásy tkaniny **14** dělicím zařízením **19** rozřezávány útky **21**, případně zplstěný proužek a takto od sebe oddělené pásy tkaniny **14** jsou odtahovány kolem zeslabené stojiny **25** nosiče **6**.

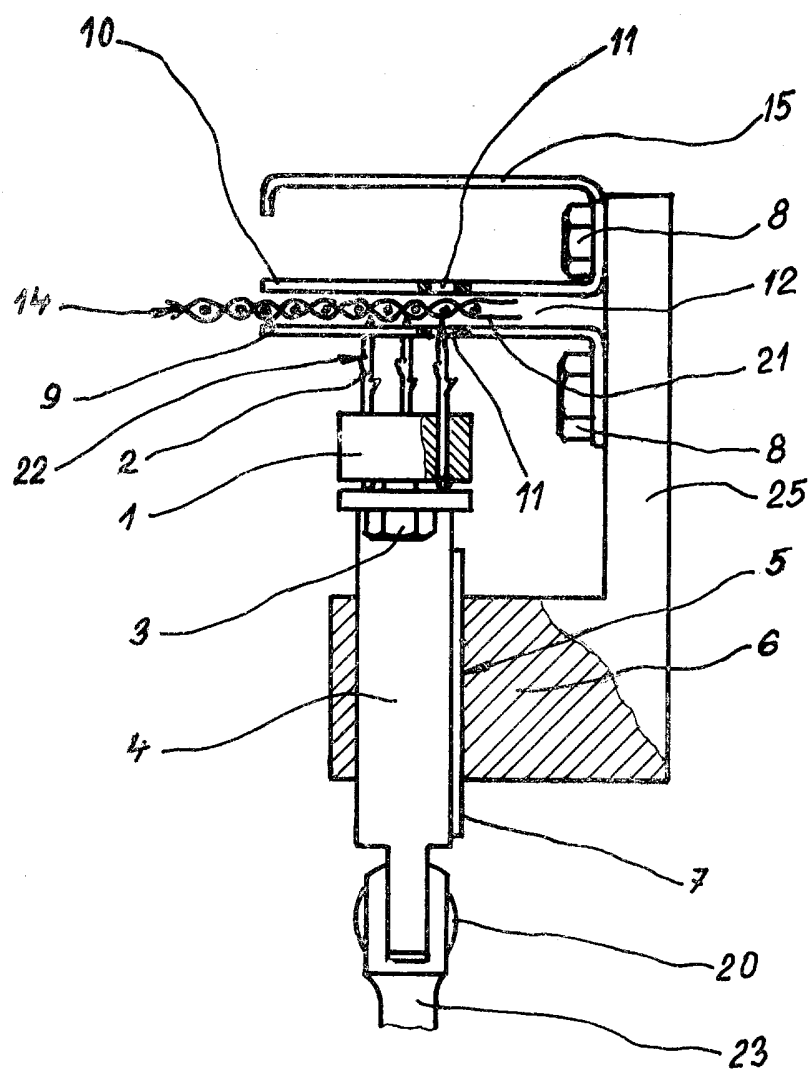
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Kraj tkaniny, vyznačený tím, že je tvořen krajovými nitěmi (24), z nichž alespoň část je zplstěna.

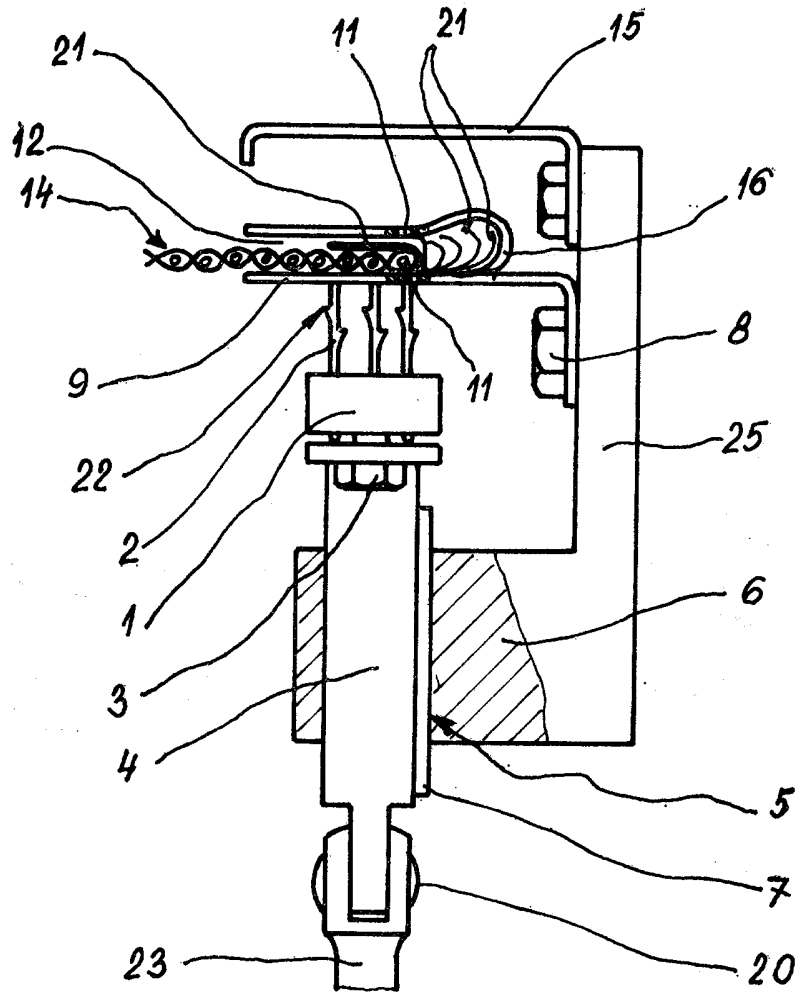
2. Kraj tkaniny podle bodu 1, vyznačující

se tím, že krajové nitě (24) jsou podloženy proužkem přídavného materiálu a společně zplstěny.

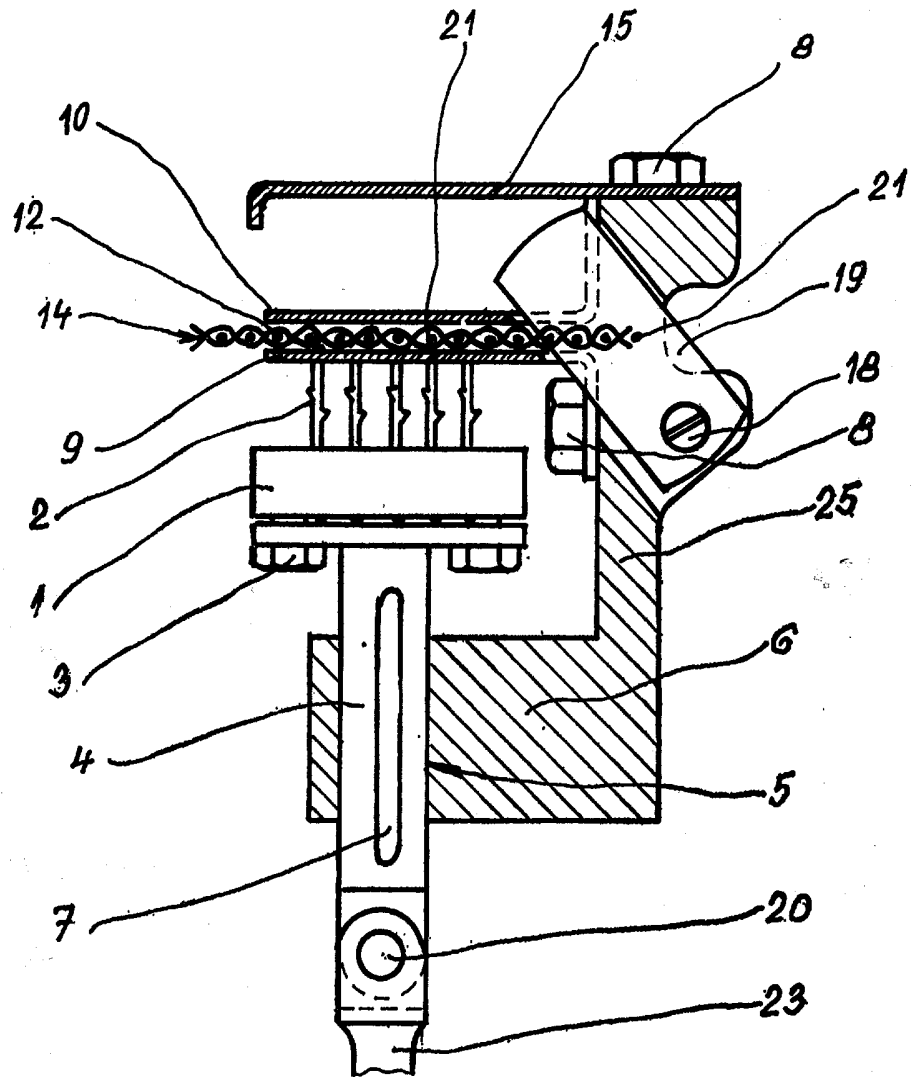
5 listů výkresů



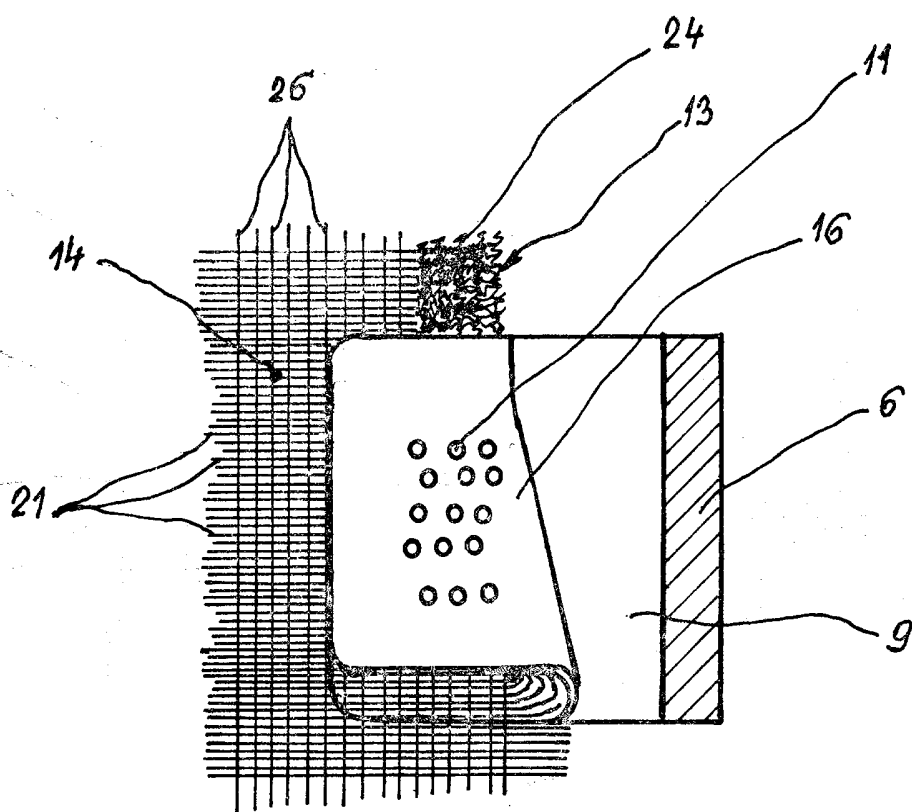
Obr. 1



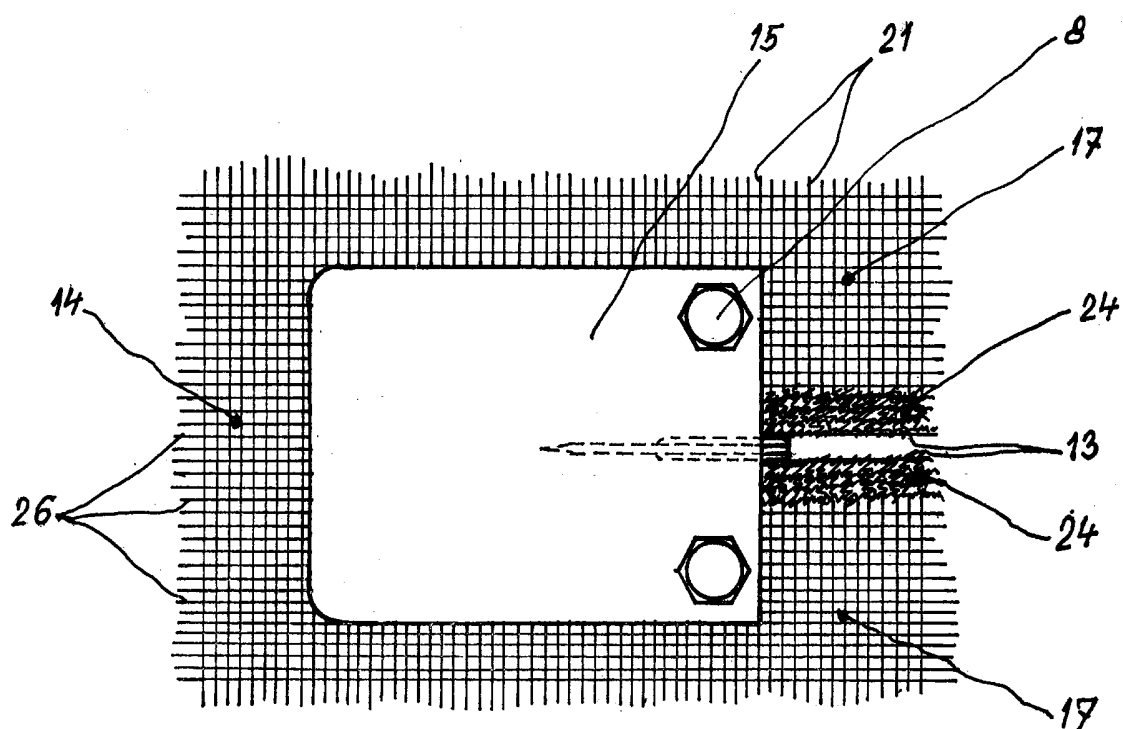
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5