



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205826
(11) (B₁)

(22) Přihlášeno 21 03 79

(21) (PV 1847-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno

(51) Int. Cl.³
D 03 D 47/28

[75]

Autor vynálezu

FOLTÝN JAN, BRNO,
KUDA VLADIMÍR, BLAŽOVICE,
VAŠÍČEK VLADIMÍR ing., MORAVSKÝ KRUMLOV
a KOČÍ JAROSLAV, BRNO

[54] Prohozní kanál zvláště pro tryskové tkací stroje

Vynález se týká zdokonaleného uspořádání prohozního kanálu používaného u tryskových tkacích strojů pracujících tak, že útek je prohazován při otevřeném proslupu osnovy, v její šíři drahou tvořenou prohozním kanálem. Útek je prohozním kanálem prohazován působením tlakového vzduchu, plynu či kapaliny expandovaného z trysek, případně z aktivních lamel. Další lamely mohou mít kontrolní funkci např. pro dolet útku nebo jsou prostě pasivní a odděleně uspořádané vedle sebe tvoří vzájemným připevněním s nosným prostředkem kompaktní celek upravený na bidlen nejméně v požadované šíři osnovy.

Znamé provedení prohozního kanálu je vytvořeno tak, že lamely jsou svými úložnými částmi uloženy do lišty, mající tvar korýtko, do prohozních otvorů lamel je zasunut centrovací čep mající shodný profil s profilem prohozního otvoru, takže prohozní lamely jsou svými prohozními otvory vystředovány. Jednotná poloha vyvlékačích mezer prohozních otvorů lamel je kupř. provedena pomocí lišty zasunuté do vyvlékačích mezer prohozních otvorů lamel sestavených na centrovacím čepu. K oddělení lamel od sebe se používají např. distanční plechy, jež jsou mezi čela prohozních lamel zasunuty. Následně jsou úložné části prohozních lamel uložených např. v drážce lišty s ní spojeny zalévací vytvrzovací hmotou. Po připevnění je centrovací čep z pro-

hozních otvorů lamel vyjmut a rovněž i distanční plechy. Lišta opatřená prohozními lamelami je upevněna k bidlenu. Některá provedení prohozního kanálu jsou konstruována v sekcích, resp. prohozní lamely jsou připevněny na několik lišt upevněných k bidlenu.

Nevýhodou známých provedení je především nepřesné vystředění prohozních otvorů lamel, kdy není zcela dodržen požadovaný jednotný profil jejich vyvlékačích mezer. Lamely jsou na centrovacím čepu uloženy vlastně otočně a jejich úhel natočení zajišťuje lišta zasunutá do vyvlékačích mezer. Tím je každá nepřesnost jak vyvlékačích mezer každé lamely, tak i ustavovací lišty přesně kopírována do natočení lamel. Tato nepřesnost je dále zvětšována pružností lamely v místě vyvlékačích mezer, která je vytvořena k sobě přiléhajícími konci ramen prohozní lamely. Protože jsou prohozní lamely vyráběny v poměrně přesných rozměrech, není výsledek co do přesnosti uspořádání celého prohozního kanálu tomu přiměřený. Tyto nepřesnosti uspořádání jsou příčinou narážení prohazovaného útku o čelní výčnělky lamel vyvlékačích mezer. Nejčastěji tím dochází ke smyčkování útku, někdy i k jeho přetržení a zvláště pak k chybám ve tkanině. Tkací stroj je pak nutno často odstavovat z provozu a provádět úpravy, jako např. přestřížení útku nebo jeho navázání. Především však častým odstavováním

tkacího stroje z provozu se zmenšuje jeho produktivita.

Uvedené nevýhody podstatně odstraňuje prohozní kanál provedený podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že úložné části prohozních lamel jsou rozšířeny do tvaru kloubu způsobilého ke styku alespoň s jednou polohovací plochou upravenou na nosném prostředku, přičemž klouby úložných částí prohozních lamel jsou u polohovací plochy nosného prostředku upevněny např. lepením.

Výhodou vynálezu je vytvoření pomocí jednoduchých a spolehlivých prostředků zlepšeného uspořádání prohozního kanálu. Prohozní lamely jsou v prohozním kanálu uspořádány s větší přesností, takže jejich vyvlékačí mezery tvoří za sebou jednotný profil a v prohozním kanále se již v převážné míře nevyskytují výčnělky čel prohozních lamel. Útek je pak prohozním kanálem rovnoměrně prohazován a je tím odstraňováno do značné míry jeho smyčkování, zadržávání a následné přetrhávání. V podstatě je zmenšen výskyt vad a zlepšena kvalita tkaní. Zmenšenými výskytem vad je zlepšena práce obsluhy tkacího stroje. Tkací proces je plynulejší a produktivnější. K prohozu útku je také snížena spotřeba tlakového média resp. i snížen počet aktivních lamel.

Na připojených výkresech je znázorněn v příkladném výhodném provedení prohozní kanál podle vynálezu. Na výkresech značí:

Obr. 1 znázorňuje část prohozního kanálu v pohledu, přičemž některé jeho části jsou znázorněny tak, jako by byly odlomeny a dále je znázorněno sestavení prohozních lamel pomocí centrovacího trnu a distančních prostředků před jejich upevněním.

Obr. 2 znázorňuje bokorysný řez vedený částí prohozního kanálu provedeného podle obr. 1, vedený rovinnou označenou čarou 2—2 v obr. 1.

Prohozní kanál znázorněný v příkladném výhodném provedení vynálezu na výkresech je sestaven z těchto částí: z prohozních lamel 5 majících prohozní část 6 a úložnou část 7. Prohozní část 6 je opatřena prohozním otvorem 13 majícím upravenou vyvlékačí mezeru 14. Úložná část 7 je s výhodou provedena ve tvaru kloubu 8. Dále je prohozní kanál 1 tvořen z nosného prostředku 11 opatřeného polohovací plochou 9. Nosný prostředek 11 je uložen na bidlenu 2 např. společně s paprskem 3 a jsou vzájemně připevněny pomocí spojovacího prostředku 4, příkladně pomocí šroubu s maticemi upravenými v bidlenu 2. Připevnění paprsku 3

a nosného prostředku 4 s bidlenem 2 je provedeno příkladně svěrně.

Je výhodné, aby nosný prostředek 11 byl proveden jakožto podélná lišta opatřená paralelně drážkou 10 s alespoň jednou polohovací plochou 9, nebo aby v pozmeněném provedení byl tvořen dvojicí vodících lišt od sebe oddělených a opatřených zápusťnými šrouby, pomocí nichž jsou vodící lišty upevněny k další liště, příp. k ocelovému pásu, přes nějž jsou šrouby fixovány přímo k bidlenu 2. Prohozní lamely 5 mají úložnou část 7 výhodně provedenu ve tvaru řečeného kloubu 8, který je upraven vzájemně pro styk s polohovací plochou 9 nosného prostředku 11, např. s podélnou drážkou 10 lišty, mající vnitřní plochy např. boční plochy drážky 10, z nichž alespoň jedné se kloub 8 úložné části 7 prohozní lamely 5 při jejím uložení dotýká. Prohozní lamely 5 uložené svými úložnými částmi 7 s klouby 8 na polohovací ploše 9 nosného prostředku 11 jsou navzájem upevněny připevňovacím prostředkem 12, s výhodou zalévací vytvrzovací hmotou.

Sestavení prohozního kanálu 1 se provede tak, že prohozní lamely 5 se navlečou svými prohozními otvory 13, nejlépe kruhového profilu na centrovací trn 15, např. s výhodou na okrouhlý čep a mezi sebou se oddělí distančními prostředky 16, např. vyjmatelnými plechy, příp. dělenými pouzdry. Takto upravené prohozní lamely 5 s centrovacím trnem 15 a s distančními prostředky 16 se svými úložnými částmi 7, resp. jejich klouby 8 uloží např. do drážky nosného prostředku 11 k polohovací ploše 9. Vzhledem k tomu, že vzdálenost středu prohozního otvoru 13 ke kloubu 8 úložné části 7 lamely 5 je několikanásobně větší než k vyvlékačí mezeře 14, je také přesnost ustavení vyvlékačích trnem 15 do jedné roviny několikanásobně větší. K tomu kladně přispívá i to, že úložná část 7 lamely 5 je podstatně tužší než konce ramen lamel 5 tvořící vyvlékačí mezery 14. Řečené úložné části 7 s klouby 8 se upevní u polohovací plochy 9 nosného prostředku 11 upevňovacím prostředkem 12, resp. zalévací vytvrzovací hmotou, která se zaleje do drážky 10 lišty, ve které se úložné části 7 spojí s nosným prostředkem 11. Po vytvoření jejich pevného spojení se centrovací trn 15 z prohozních otvorů 13 lamel 5 vyjme, příp. se demontují distanční prostředky 16 a nosný prostředek 11 se připojí prostřednictvím řečeného spojovacího prostředku 4 k bidlenu 2.

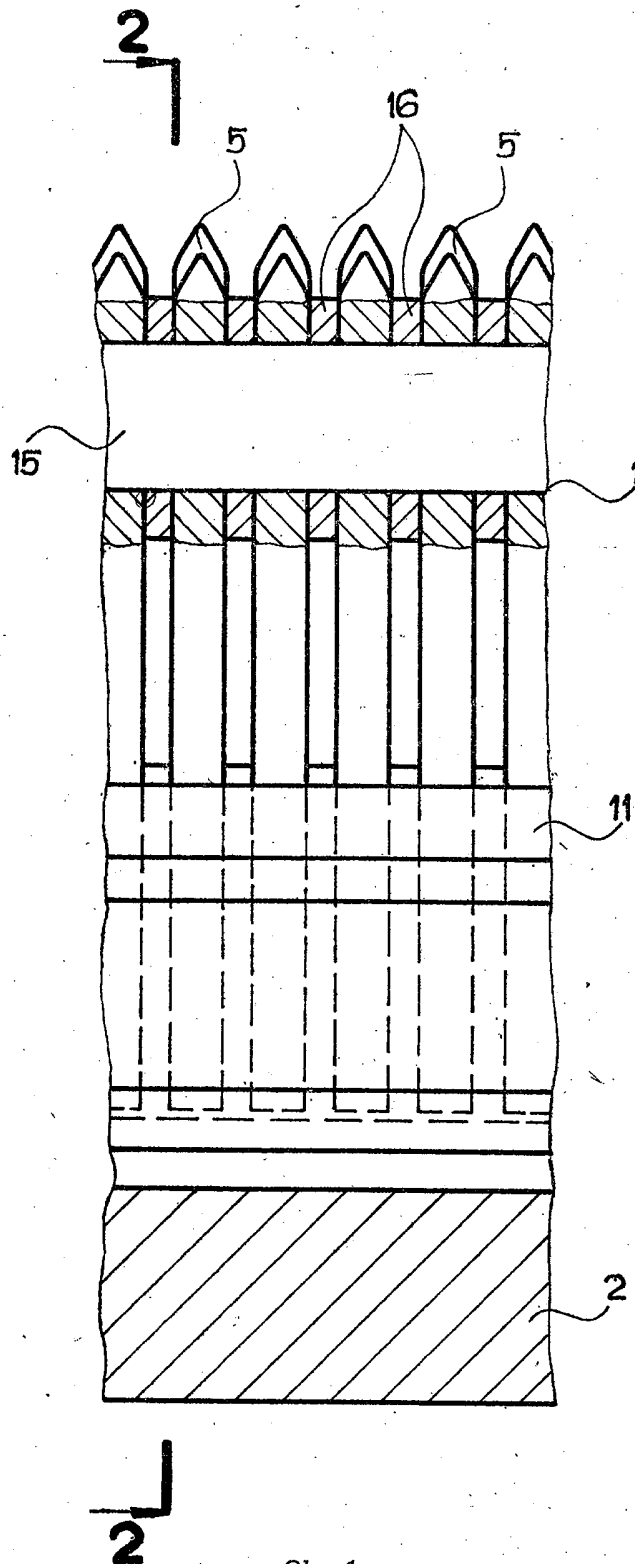
Prohozní kanál podle vynálezu je využitelný zvláště u pneumatických tkacích strojů a obdobně i u tkacích strojů, u nichž je útek prohazován působením plynů či kapalin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

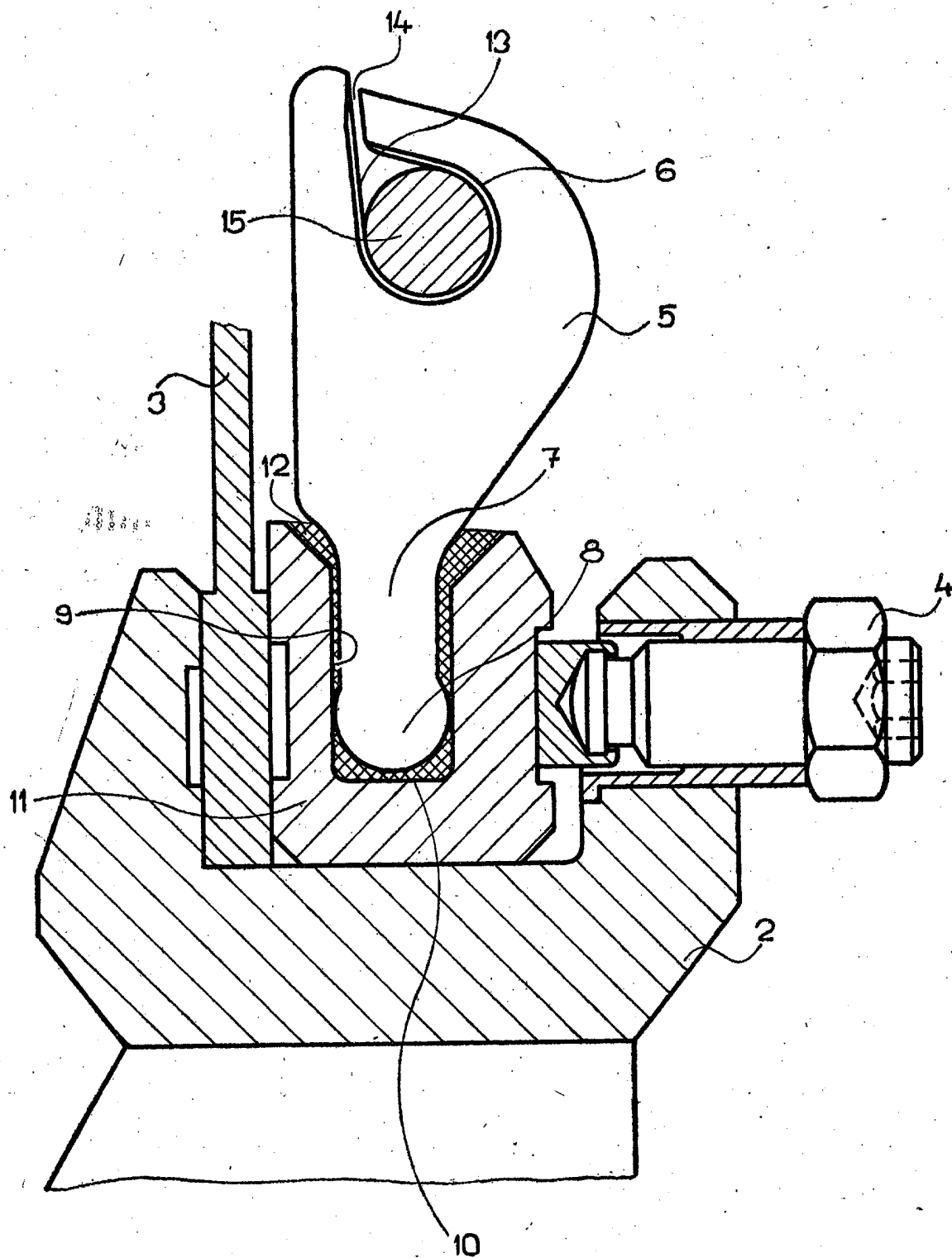
Prohozní kanál zvláště pro tryskové tkací stroje uspořádaný z prohozních lamel upevněných vedle sebe v nosném prostředku na bidlenu stroje vyznačený tím, že úložné části [7] prohozních lamel [5] jsou rozšířeny do tvaru kloubu [8], způsobilého ke

styku alespoň s jednou polohovací plochou [9] upravenou na nosném prostředku [11], přičemž klouby [8] úložných částí [7] prohozních lamel [5] jsou u polohovací plochy [9] nosného prostředku [11] upevněny, např. lepením.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2