



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 763

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 09 83
(21) PV 6890-83

(51) Int. Cl. 4

D 03 D 47/27,

D 03 D 47/26

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 01 08 87

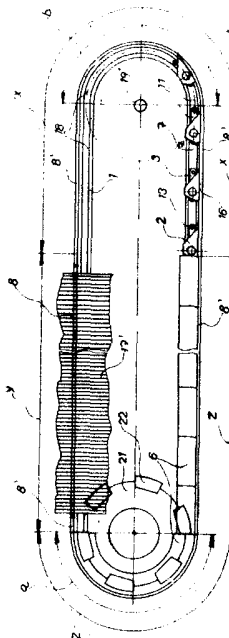
(75)
Autor vynálezu

AUGUSTA FRANTIŠEK ing.;
ZÁBRODSKÝ ZDENĚK, ÚSTÍ NAD ORLICÍ;
ŠINEK JINDŘICH, ŘETOVÁ;
HOLUB JOSEF, ÚSTÍ NAD ORLICÍ;
TENORA PAVEL ing., BRNO

(54)

Dopravní zařízení zanášečů útku do prošlupu
u víceprošlupných tkacích strojů

Účelem řešení je bezporuchové posouvání útkových zanášečů vlnitým prošlupem při použití jediného stejného elementu k jejich posouvání jak v prošlupu tak i mimo něj. Zanášeče s hnanou kladkou jsou přes krycí pás volně uloženy přímo na nosném článku s hnací kladkou v článkovém řetězu. Pevný paprsek je ve zbývající části oválné dráhy prodloužen boční stěnou vytvářející současně dráhu zanášečů. Podél návratné zóny je uspořádán pojistný průhledný kryt vytvářející mezi sebou a horní stěnou zanášeče mezeru pro náběh kladek při spouštění stroje.



Vynález se týká zjednodušení dopravního zařízení zanašečů útku během tkacího procesu u víceprošlupných tkacích strojů, a to vhodnou úpravou styčných stěn zanašečů a unášecích prostředků.

V současné době je známo zařízení pro přemísťování zanašečů útku u víceprošlupných tkacích strojů, obsahující uzavřené vedení sestávající z rovinných a obloukovitých úseků, v němž je uložen nekonečný řetězový dopravník sestávající z článků dvojího typu. Jeden typ článků tvoří hnací článek zanašeče útku, zatímco články druhého typu tvoří články spojovací. Hnací články jsou opatřeny kladkami, působícími přes ochrannou tkaninu na kladku zanašeče za účelem jeho posuvu v prošlupu. Kromě toho jsou na těchto člancích umístěny narážky posuvné na vertikální rovině, které mimo prošlup zapadají do otvorů v zanašečích a v útkové cívce za účelem jejich přemístění. Zanašeče se opírají o vedení článkového řetězu. Osnovní nitě nejsou v dotyku s dopravníkem či článkovým řetězem, ale jsou uloženy nad horní plochou bočních stěn pevného vedení na ochranné tkanině, po níž se posouvá zanašeč. Vedení dopravníku resp. jeho boční stěny jsou opatřeny na vnitřní straně dvěma přídavnými vodícími plochami položenými pod řetězovým dopravníkem, z nichž jedna je uzpůsobena pro posuv narážky ve vertikální rovině a druhá ke spuštění držáku s kladkou níže, než boční stěny vedení v okamžiku přiblížení kladky k okraji ochranné tkaniny. Fixaci polohy narážky a kladky zajišťuje přídavné vedení.

Takové zařízení je velmi složité. Popsaný způsob dopravy zanašečů útku má několik menších i větších principiálních a funkčních nedostatků, které značně zvyšují poruchovost tkacího stroje a omezují možnost zvýšení tkací rychlosti. V provozních podmínkách dochází často vlivem textilního prachu k zadření dosud používaných přenášecích prostředků zanašečů ve vedení, což

má za následek zastavení výrobního procesu tkacího stroje na delší dobu.

Vynález si klade za úkol vytvořit takové zařízení pro posouvání útkových zanašečů u tkacích strojů s vlnitým prošlupem, které by zajišťovalo spolehlivé posouvání útkových zanašečů při použití stejných elementů k jejich posouvání jak v prošlupu, tak i mimo něj.

Vytýčený úkol obsahuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zanašeč s hnanou kladkou je volně uložen přímo na nosném článku s hnací kladkou v článkovém řetězu, pro unášení v průběhu celé oválné dráhy, podél níž je pevný paprsek opatřen prodlouženou boční stěnou, přičemž podél návratné zóny je nad zanašeči uspořádán pojistný průhledný kryt, mezi nímž a horní stěnou zanašeče je vytvořena mezera. Zanašeče za sebou uspořádané v nekonečné oválné dráze jsou opatřeny svislou stěnou pro kluzné posouvání po prodloužené boční stěně pevného paprsku.

Výhodou řešení podle vynálezu je podstatné snížení hlučnosti, možnost dalšího zvýšení tkací rychlosti, konstrukční jednoduchost a snížení poruchovosti stroje v místě procházejících zanašečů při tkacím procesu. Posouvání zanašečů je stoprocentně spolehlivé ve všech zónách oválné dráhy a zanašeče jsou dopravovány jen jediným druhem unášecích prostředků, které jsou součástí dopravníku.

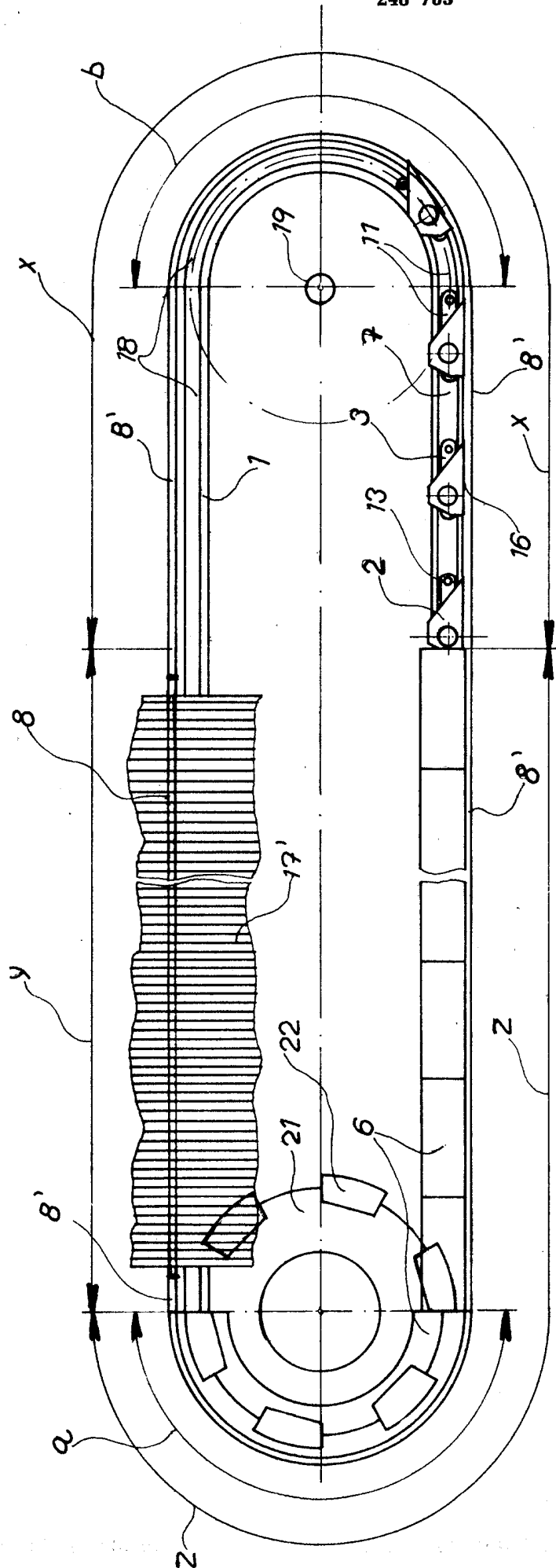
Dále je vynález vysvětlen v popise konkrétního provedení a na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje uzavřenou oválnou dráhu článkového řetězu unášející za sebou postupující zanašeče, obr. 2 řez zanašečem a nosným článkem řetězu v čelním pohledu, obr. 3 totéž v bočním pohledu s prodlouženým bočním nástavcem pevného paprsku a pojistným průhledným krytem nad zanašečem.

Dopravní zařízení má tvarově uspořádanou oválnou dráhu 18 postupujících zanašečů 2, která je sestavena z pevného vedení 1 článkového řetězu 11, pevného paprsku 8 s prodlouženou boční stěnou 8' a pojistného průhledného krytu 6, přičemž řečená oválná dráha 18 je dělena na soukací zónu x, tkací zónu y a návrat-

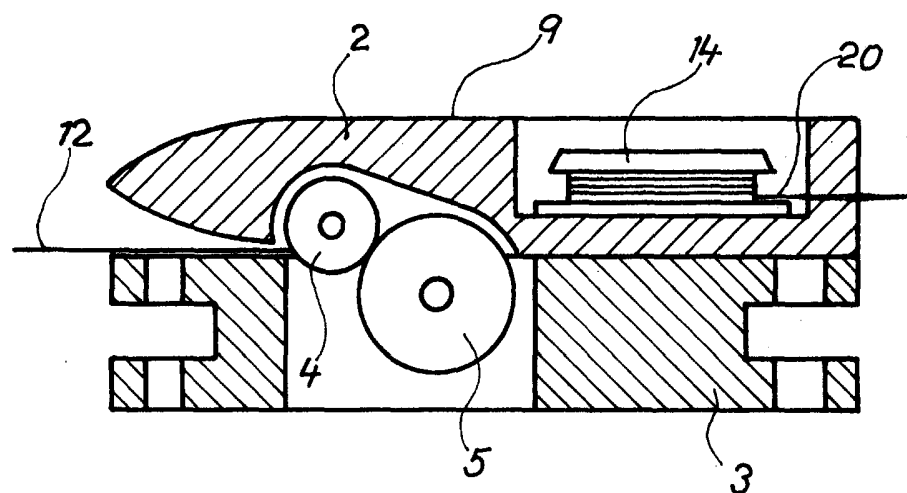
nou zónu Z podle zaujímající funkce tkacího procesu. Pevné vedení 1 je vytvořeno podél celé oválné dráhy 18. Článekový řetěz 11 sestává ze spojovacích článků 7 a nosných článků 3 vzájemně spojených spojovacím kolíkem 13, přičemž nosný článek 3 obsahuje hnací kladku 5. Na nosném článku 3 je volně položen zanašeč 2, který zabudovanou hnanou kladkou 4 zabírá přes krycí pás 12 stykově s hnací kladkou 5 v nosném článku 3. Pojistný průhledný kryt 6 uspořádaný nad horní stěnou 9 zanašeče 2 v prostoru návratné zóny Z oválné dráhy 18 vytváří mezeru 10. Boční vedení zanašečů 2 obstarává jeho svislá stěna 16, která po celé oválné dráze 18 klouže po prodloužené boční stěně 8', která je součástí pevného paprsku 8. Dopravní zařízení pracuje tak, že útková nit 20 je nejprve z neznázorněného soukacího zařízení nadávkována na útkovou cívku 14 v každém zanašeči 2. Zanašeč 2 potom nadávkovaný útek 20 zanáší do osnovy 17, kde pomocí přírazných paprsků je tvořena tkanina. Oválná dráha 18 resp. článkový řetěz 11 vytvořený z rovných a obloukových částí a, b, přičemž oválná dráha 18 přechází v obloukové části a, b přes řetězové kolo 21 a v obloukové části a je poháněna od hnacího hřídele 19 pohonu stroje. Tvar a délka resp. rozměry oválné dráhy 18 jsou podmíněny funkcemi, které má tkací stroj během jednoho pracovního cyklu vykonat. Dopravní zařízení unáší zanašeče 2 soukací zónou X k plnění zanašečů 2 útkem 20, dále tkací zónou Y za účelem ukládání útku 20 do otevřeného prošlupu a návratnou zónou Z, kudy se zanašeče 2 vrací zpět do výchozí polohy. Doprava zanašečů 2 při tkacím procesu je prováděna článkovým řetězem 11, jehož funkce je zjednodušena tím, že v celém pracovním cyklu jsou zanašeče 2 unášeny na nosných člancích 3 článkového řetězu 11. Možnost podběhnutí hnacích prostředků zanašeče 2, jimiž jsou hnaná a hnací kladka 4, 5 při spuštění a zastavení stroje, je v návratné zóně Z znemožněna pojistným krytem 6, kterého se však zanašeče 2 při tkaní nedotýkají, neboť v procesu je mezi nimi mezera 10. Doprava zanašečů 2 v obloukové části a je prováděna pomocí řetězového kola 21, na němž jsou vytvořeny kapsy 22, které umožňují přenos zanašečů 2 do rovné části oválné dráhy 18 dopravního zařízení.

1. Dopravní zařízení zanašečů útku do prošlupu u víceprošlupných tkacích strojů s pevným a rotačním paprskem, uspořádané v oválné zóně, jež sestává ze soukací, tkací a návratné zóny, podél níž je uspořádán článkový řetěz sestavený ze spojovacích a nosných článků a hnacích kladek pro přemísťování zanašečů, kde článkový řetěz je suvně uložen v pevném vedení, vyznačené tím, že zanašeč (2) s hnanou kladkou (4) je volně uložen přímo na nosném článku (3) s hnací kladkou (5) v článkovém řetězu (11), pro unášení v průběhu celé oválné dráhy (18), podél níž je pevný paprsek (8) opatřen prodlouženou boční stěnou (8'), přičemž podél návratné zóny (Z) je nad zanašeči (2) uspořádán pojistný průhledný kryt (6), mezi nímž a horní stěnou (9) zanašeče (2) je vytvořena mezera (10).

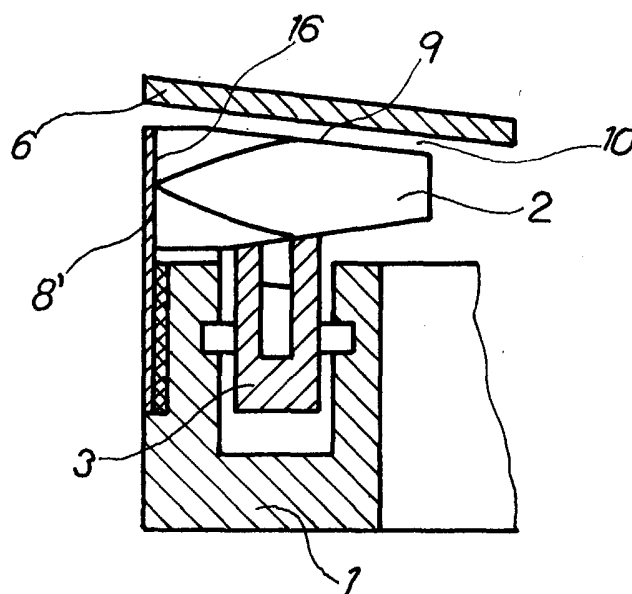
2. Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že zanašeče (2) za sebou uspořádané v nekonečné oválné dráze (18) jsou opatřeny svislou stěnou (16) pro kluzné posouvání po prodloužené boční stěně (8') pevného paprsku (8).



Обр. 1



Obr. 2



Obr. 3