



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

237324
(11) (B2)

(51) Int. Cl.⁴
D 04 B 15/90

(22) Přihlášeno 02 02 82
(21) (PV 726-82)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 09 02 81
(P 31 04 533.2)
Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 14 12 84

(45) Vydáno 15 04 87

(72)
Autor vynálezu

SCHIMKO REINHOLD, AALEN-WASSERALFINGEN, KÖNINGER JOSEF,
WESTHAUSEN (NSR)

(73)
Majitel patentu

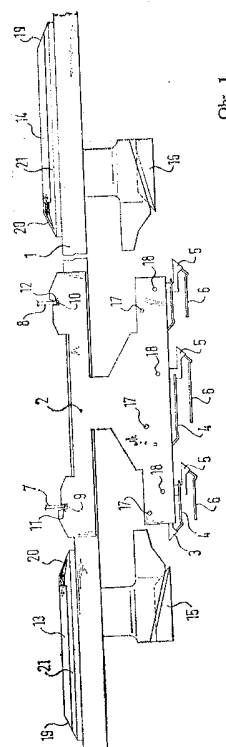
UNIVERSAL MASCHINENFABRIK DR. RUDOLF SCHIEBER GmbH & CO.
KG, WESTHAUSEN (NSR)

(54) Plochý pletací stroj

1

Vynález se týká plochého pletacího stroje opatřeného saněmi pohybuujícími se nad jehelními lůžky a odtahovacími dráty s volnými zadními konci upevněnými v držácích ve směru pohybu saní před místem zvednutí jehel. Z důvodu jednoduchosti provedení a možnosti individuálního zapínání odtahovacího zařízení jsou podle vynálezu držáky odtahovacích drátů upevněny na nosiči kluzně uloženém ve vedení vodičů příze podél jehelních lůžek, přičemž nosič je volitelně unášen saněmi prostřednictvím unášecích čepů uložených přestavitelně na saních. Držáky odtahovacích drátů jsou vzhledem k jehelním lůžkům s výhodou svisle přestavitelné.

2



Obz. 1

Vynález se týká plochého pletacího stroje opatřeného saněmi pohybujícími se nad jehelními lůžky a odpalovacími dráty s volnými zadními konci upevněnými v držácích ve směru pohybu saní před místem zvednutí jehel.

Mají-li se na plochých pletacích strojích vyrábět úplety ve vazbách, na něž nemá odtaž zboží, tvořený například odtahovými válci, dostatečný účinek, použijí se navíc odtažovací dráty, které při zvednutí jehel drží očka úpletu dole. Ke zvednutí jehel dochází během pletení a při převěšování oček.

Na známých plochých pletacích strojích jsou držáky odtažovacích drátů upevněny na saních a uspořádány tak, že ve směru pohybu saní jsou vždy před místem zvednutí jehel. Odtažovací drát leží mezi hřebeny jehelních lůžek a pod jehlami, které se při zvednutí kříží. Zadní konec odtažovacího drátu musí být v tomto okamžiku volný. To vede k tomu, že každý odtažovací drát může být použit jen pro jeden směr pohybu saní. U známých plochých pletacích strojů jsou tudíž na saních uspořádány například výkyvné držáky, které mají vpravo a vlevo vždy po jednom odtažovacím drátu, který je podle směru pohybu saní vykývnut do polohy pod křížící se jehly. U jiných známých odtažovacích zařízení je pro každý směr pohybu saní použit jeden odtažovací drát, který je prostřednictvím svého výkyvného držáku na saních nuceně uveden do činnosti nebo z činnosti.

U dalšího známého zařízení vyčnívá odtažovací drát z držáku upevněného na saních a je tímto držákem v úvratí saní přesunut tak, že vyčnívá vždy jen na jednu stranu a je tak uveden do patřičné odtažovací polohy. Všechny známé odtažovací dráty jsou upevněny na saních, takže jsou neustále v činnosti.

Cílem vynálezu je odstranit tyto nevýhody.

Úkolem vynálezu je vytvořit plochý pletací stroj opatřený odtažovacími dráty, které by byly v činnosti jednotlivě podle potřeby.

Tento úkol je vyřešen vynálezem, jehož podstata spočívá v tom, že držáky odtažovacích drátů jsou upevněny na nosiči kluzně uloženém ve vedení vodičů příze podél jehelních lůžek, přičemž nosič je opatřen vybráními, do nichž zapadají unášecí čepy, uložené přestavitelně na saních stroje.

Nosič odtažovacích drátů může být podle potřeby unášen saněmi nebo může být odstaven mimo pracovní šířku plochého pletacího stroje v úvratích pohybu saní.

S výhodou jsou držáky odtažovacích drátů vůči jehelním lůžkům svisle přestavitelné, takže se mohou podle směru pohybu saní přesouvat do pracovní polohy.

Tvarované pletené kusy, například části svetrů, sestávají z lemu a ze vzorované tělové části. Při výrobě takového zboží se používá odtažovacích drátů jen pro vzorovanou tělovou část, zatímco při pletení lemu tyto dráty překážejí. U plochého pletacího stroje

podle vynálezu mohou být odtažovací dráty podle potřeby odstavěny v úvratí saní mimo pracovní šířku a v případě potřeby mohou být opět zařazeny. Takovéto individuální unášení odtažovacích drátů může mít svůj význam i při pletení tělové části, protože zde může být použito buďto vícekrát anebo vůbec ne. Protože jsou držáky odtažovacích drátů u známých plochých pletacích strojů upevněny vždy na saních, jejich individuální zařazování je možné.

S výhodou jsou unášecí čepy saní v úvratích přiřazeny zvedací klíny upevněné na rámu stroje. Dále je s výhodou použit vždy jeden unášecí čep pro každý směr pohybu saní.

Unášecí čepy jsou s výhodou opatřeny unášecím nosem pro otevření odpružené klapky s úkosem vytvořeně na zvedacím klínu. Při tomto uspořádání nic nebrání průchodu příslušného zapnutého unášecího čepu.

Je také výhodné, když v místě zvedacích klínů jsou na rámu stroje upevněny přepínací klíny pro svislé přestavování držáků odtažovacích drátů. Prostřednictvím těchto přepínacích klínů na levé a pravé straně plochého pletacího stroje jsou právě pracující odtažovací dráty vyřazovány z činnosti a jsou nepracující odtažovací dráty uváděny do činnosti pro další průchod saní.

Pro každý směr pohybu saní mohou být použity vždy tři svisle přestavitelné držáky s odtažovacími dráty.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkrese, kde značí obr. 1 bokorys s příslušnými zvedacími klíny a přepínacími klíny na rámu stroje a obr. 2 příčný řez unášecím čepem v místě zvedacího klínu.

Odtažovací zařízení plochého pletacího stroje obsahuje nosič 2 kluzně uložený ve vedení 1 vodičů příze rovnoběžném s podélnou osou jehelního lůžka. Na nosiči 2 jsou připevněny držáky 3 s odtažovacími dráty 4 pro činnost zprava doleva a další držáky 5 s odtažovacími dráty 6 pro činnost zleva doprava, které jsou svisle přestavitelné vůči jehelním lůžkům. Odtažovací dráty 6 jsou na obr. 1 znázorněny v pracovní poloze pro pohyb saní zleva doprava, zatímco odtažovací dráty 4 jsou v poloze mimo činnost.

Na saních plochého pletacího stroje jsou přestavitelně umístěny unášecí čepy 7 a 8 s unášecími nosy 9 a 10, zapadajícími do vybrání 11 a 12 v nosiči 2.

V obou úvratích pohybu saní jsou na rámu plochého pletacího stroje umístěny levé a pravé zvedací klíny 13 a 14 pro zajištění bezvadné výměny unášecích čepů během pohybu nosiče 2.

V obou úvratích jsou na rámu plochého pletacího stroje umístěny levé a pravé přepínací klíny 15 a 16, které prostřednictvím unášecích nosů 17 a 18, připevněných na držácích 3 a 5, způsobují svislé přestavování držáků 3 a 5 s odtažovacími dráty 4 a 6.

Oba unášecí čepy 7 a 8, které jsou přesta-

vitelně uloženy na saních, mají za úkol unášet vodič **2**, a tím i odtahovací zařízení v obou směrech pohybu saní. Pohybují-li se saně například doprava, je v záběru levý unášecí čep **7**, který unáší nosič **2** doprava. Pravý unášecí čep **8** zapadá rovněž do svého vybrání **12**, ale neplní žádný úkol. Jakmile odtahovací zařízení dojde k místu pravého zvedacího klínu **14**, pravý unášecí čep **8** se zvedne, běží po pravém zvedacím klínu **14** a po pravém úkosu **19** pravého zvedacího klínu **14** opět sklouzne do svého vybrání **12**. Poté se vypne levý unášecí čep **7**, a to naběhnutím na odpruženou klapku **20** s úkosem vytvořeném na levé straně pravého zvedacího klínu **14**. Pravý unášecí čep **8** převezme úlohu levého unášecího čepu **7**, odvede odtahovací zařízení z pravé úvratí saní a přesune je doleva. Levý unášecí čep **7** zapadne do svého vybrání **11**, ale nepřevezme žádnou funkci.

Aby se pravý unášecí čep **8** při pohybu doleva nevypnul, klouže jeho unášecí nos **10** v drážce **21** v pravém klínu **14**. Odpružená klapka **20** na levé straně pravého zvedacího klínu **14** otevře při průchodu unášecího nosu **10** drážku **21** tak, že unášecí čep **8** pokračuje nerušeně ve svém pohybu doleva. V levé úvratí saní proběhne tento postup obdobným způsobem.

Přepínací klíny **15** a **16**, umístěné na pravé a levé straně rámu plochého pletacího stroje, mají za úkol v úvratích saní vyřadit pracující odtahovací dráty **6** z činnosti a dosud nepracující odtahovací dráty **5** uvést do činnosti.

Na obr. 2 je znázorněn unášecí nos **10** pravého unášecího čepu **8** v drážce **21** pravého zvedacího klínu **14**.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Plochý pletací stroj opatřený saněmi pohybujícími se nad jehelními lůžky a odtahovacími dráty s volnými zadními konci upevněnými v držácích ve směru pohybu saní před místem zvednutí jehel, vyznačující se tím, že držáky (3, 5) odtahovacích drátů (4, 6) jsou upevněny na nosiči (2) kluzně uloženém ve vedení (1) vodičů příze podél jehelních lůžek, přičemž nosič (2) je opatřen vybráními (11, 12), do nichž zapadají volitelně unášecí čepy (7, 8), uložené přestavitelně na saních stroje.

2. Plochý pletací stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že držáky (3, 5) odtahovacích drátů (4, 6) jsou vůči jehelním lůžkům svisle přestavitelné.

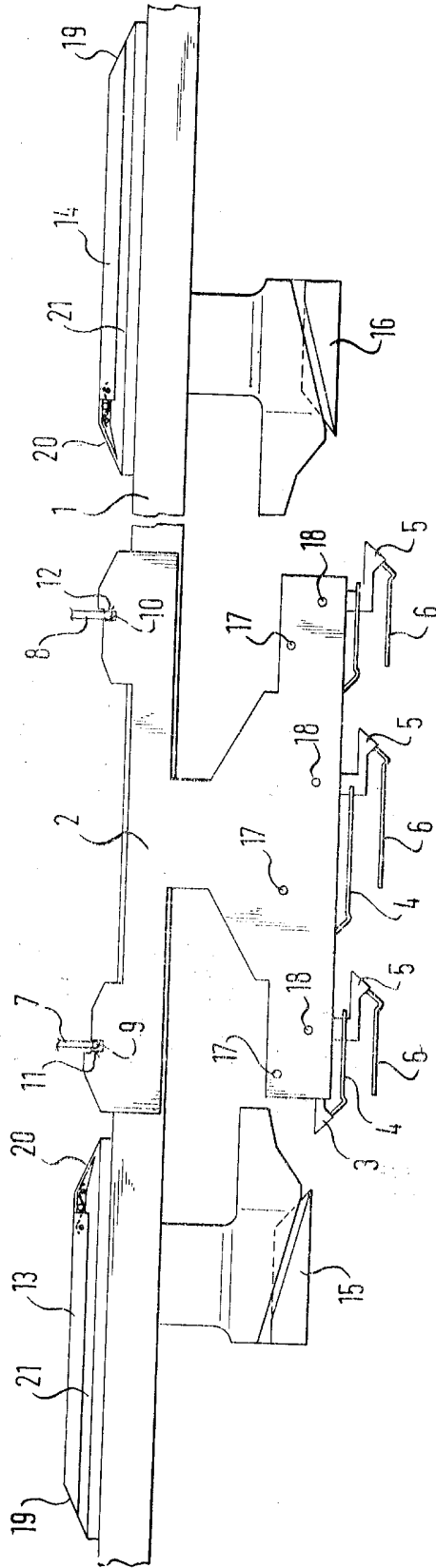
3. Plochý pletací stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že unášecím čepům (7, 8) jsou přiřazeny v úvratích saní zvedací klíny (13, 14) upevněné na rámu stroje.

4. Plochý pletací stroj podle bodů 1 a 3, vyznačující se tím, že pro každý směr pohybu saní je určen vždy jeden unášecí čep (7, 8).

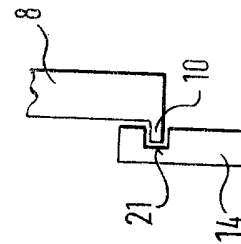
5. Plochý pletací stroj podle bodů 1, 3 a 4, vyznačující se tím, že unášecí čepy (7, 8) jsou opatřeny unášecím nosem (9, 10) pro otevření odpružené klapky (20) s úkosem vytvořeném na zvedacím klínu (13, 14).

6. Plochý pletací stroj podle bodů 3 a 5, vyznačující se tím, že v místě zvedacích klínů (13, 14) jsou na rámu stroje upevněny přepínací klíny (15, 16) pro svislé přestavování držáků (3, 5) odtahovacích drátů (4, 6).

7. Plochý pletací stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že pro každý směr pohybu saní jsou použity vždy svisle přestavitelné držáky (3, 5) s odtahovacími dráty (4, 6).



Obr. 1



Obr. 2