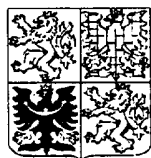


(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **387-94**

(22) Přihlášeno: **22. 02. 94**

(40) Zveřejněno: **13. 09. 95**
(Věstník č. 9/95)

(47) Uděleno: **07. 04. 98**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **17. 06. 98**
(Věstník č. 6/98)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

D 04 B 15/60

D 04 B 15/58

(73) Majitel patentu:

UNIPLET, a.s., Třebíč, CZ;

(72) Původce vynálezu:

Dyntar Miloš ing., Třebíč, CZ;

Kučera Jaromír, Třebíč, CZ;

Ditrich Mojmir ing., Třebíč, CZ;

Procházková Růžena, Předín, CZ;

Oliva Jiří, Třebíč, CZ;

Kollmann Jan, Třebíč, CZ;

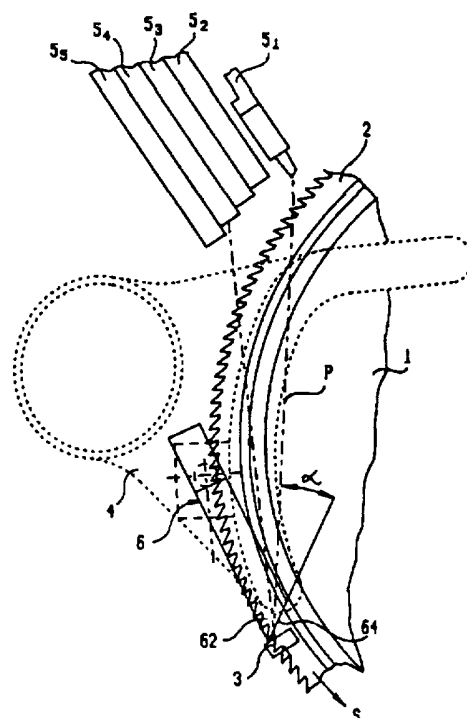
Hobza Antonín, Třebíč, CZ;

(54) Název vynálezu:

Zařízení pro držení nití

(57) Anotace:

Zařízení pro držení nití na jednoválcovém okrouhlém pletacím stroji pro výrobu punčochového zboží je vybaveno přístrojem (1), kde je uspořádáno stříhací zařízení sestávající z rotační kruhové pilky (2) a stříhacího nože (3). Dále zařízení obsahuje pneumatickou hubici (4) a alespoň jeden mechanický pružný přidržovač (6). Mechanický pružný přidržovač (6) je přifázen k rotační kruhové pilce (2).



Zařízení pro držení nitíOblast techniky

5

Vynález se týká zařízení pro držení nití na jednoválcovém okrouhlém pletacím stroji pro výrobu punčochového apod. zboží, který obsahuje na přístroji uspořádané stříhací zařízení sestávající z rotační kruhové pilky a k ní přiřazeného stříhacího nože a dále pneumatickou hubici umístěnou mezi stříhacím nožem a nit'ovými vodiči a dále alespoň jeden mechanický pružný přidržovač nitě.

10

Dosavadní stav techniky

Je známo, že na jednoválcových punčochových pletacích strojích dochází při pletení zesílovaného zboží k tomu, že přídavná zesilovací nit' je zaváděna do určitého úseku jehel. Na konci tohoto úseku je nit' zachycena rotační pilkou a zavedena ke stříhacímu noži, kde dojde k jejímu ustřížení, načež se konec nitě od vodiče nasaje do pneumatické hubice a nit' je tak připravena k zavedení do jehel v novém řádku. Pokud je k zesílení použit jako nit' opředěný elastomer, tak u pletacího systému, který je v bezprostřední blízkosti před pneumatickou hubicí, dochází vlivem napětí elastomeru v okamžiku ustřížení k prudkému smrštění a odskočení nitě od nože a nit' pak není spolehlivě zachycena v pneumatické hubici. Tím nedojde k opětovnému zavedení nitě do jehel.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedenou nevýhodu.

25

Podstata vynálezu

Zařízení podle vynálezu se vyznačuje tím, že mechanický pružný přidržovač je přiřazen k rotační kruhové pilce.

30

Výhodné provedení vynálezu spočívá v tom, že mechanický pružný přidržovač je umístěn těsně pod stříhací nůž.

35

Další výhodné provedení spočívá v tom, že mechanický pružný přidržovač obsahuje pružnou planžetu orientovanou vodorovně a je upevněn na přístroji nad rotační kruhovou pilkou, na kterou alespoň z části doléhá pružná planžeta, přičemž mezi pružnou planžetou a rotační kruhovou pilkou je vytvořen klínový prostor pro zavedení nepletoucí nitě pod přiléhající plochu pružné planžety.

40

Další výhodné provedení spočívá v tom, že pružná planžeta přiléhající na rotační kruhovou pilku je opatřena koncovou hranou vytvořenou šikmo k nepletoucí niti natažené od ústí nit'ového vodiče ke stříhacímu noži, a to pod ostrým úhlem.

45

Další výhodné provedení spočívá v tom, že pružná planžeta je upevněna na svisle posuvném držáku.

50 Přehled obrázků na výkresech

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkresech, na nichž značí obr. 1 schematické uspořádání stříhacího a přidržovacího zařízení při pohledu shora, obr. 2 totéž co obr. 1, jenže při pohledu z boku.

Příklad provedení vynálezu

5 Známy jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu ponožkového zboží je opatřen přístrojem 1, na němž je uspořádáno zařízení pro přidržování a stříhání nití. Zařízení pro stříhání nití obsahuje rotační kruhovou pilku 2 poháněnou a uloženou známým způsobem a stříhací nůž 3 k této rotační kruhové pilce 2 přiřazený. Přidržovací zařízení nití obsahuje pneumatickou hubici 4 rozprostírající se po obvodu rotační kruhové pilky 2 v podstatě od staničky nit'ových vodičů 5₁ – 5₅ až ke stříhacímu noži 3 a dále mechanický pružný přidržovač 6 umístěný těsně před stříhacím nožem 3.

15 Mechanický pružný přidržovač 6 sestává z držáku 61 (obr. 2), který je posuvně uložen v přístroji 1, kde je svisle stabilizován šroubem 7, a dále z pružné planžety 62 orientované vodorovně. Pružná planžeta 62 částečně doléhá na rotační kruhovou pilku 2 tak, že se tu vytváří klínovitý prostor 63 pro zavedení vypínané nitě P pod přiléhající plochu pružné planžety 62. Koncová část pružné planžety 62 přiléhající na rotační kruhovou pilku 2 je opatřena šikmou hranou 64, která svírá ostrý úhel α s nití P nataženou od ústí nit'ového vodiče 5₁ ke stříhacímu noži 3. Totéž platí i pro další nitě dalších vodičů 5₂ – 5₅.

20 Funkce výše popsaného zařízení je následující. Nit' P je po ukončení pletení uchopena zubem rotační kruhové pilky 2 a jejím otáčením směrem S zavedena klínovitým prostorem 63 pod pružnou planžetu 62. Při dalším otáčení se nit' P dostane od kontaktu se stříhacím nožem 3 a je ustřižena. Tím dochází k tomu, že v okamžiku ustřižení je nit' sevřena mezi pružnou planžetou 62 a točící se rotační kruhovou pilkou 2 a tím je vlastně zabráněno jejímu prudkému smrštění a odskočení od stříhacího nože 3. Během krátkého okamžiku nastane vlivem setrvačnosti nitě P k uvolnění napětí v niti P a vzhledem k tomu, že hrana 64 je šikmá, dochází po ní k posunu sevřené nitě P, čímž je tato hladce uvolněna a posléze spolehlivě zachycena pneumatickou hubicí 4.

30 Správná funkce mechanického pružného přidržovače 6 je pak ovlivňována výškovým nastavením držáku 61 a tím i přitlakem pružné planžety 62 na rotační kruhovou pilku 2, čehož lze s výhodou použít při pletení z opředěných elastomerů.

35 V rámci vynálezu mohou být provedeny různé úpravy. Např. pružná planžeta 62 může být upevněna na výkyvném držáku. Nebo místo pružné planžety může být použito odpruženého pružného přitlačného elementu s klínovitým prostorem 63 apod.

40

PATENTOVÉ NÁROKY

45 1. Zařízení pro držení nití na jednoválcovém okrouhlém pletacím stroji pro výrobu punčochového zboží, který obsahuje na přístroji uspořádané stříhací zařízení sestávající z rotační kruhové pilky a k ní přiřazeného stříhacího nože a dále pneumatickou hubici umístěnou mezi stříhacím nožem a nit'ovými vodiči a dále alespoň jeden mechanický pružný přidržovač nitě, **vyznačující se tím**, že mechanický pružný přidržovač (6) je přiřazen k rotační kruhové pilce (2).

50

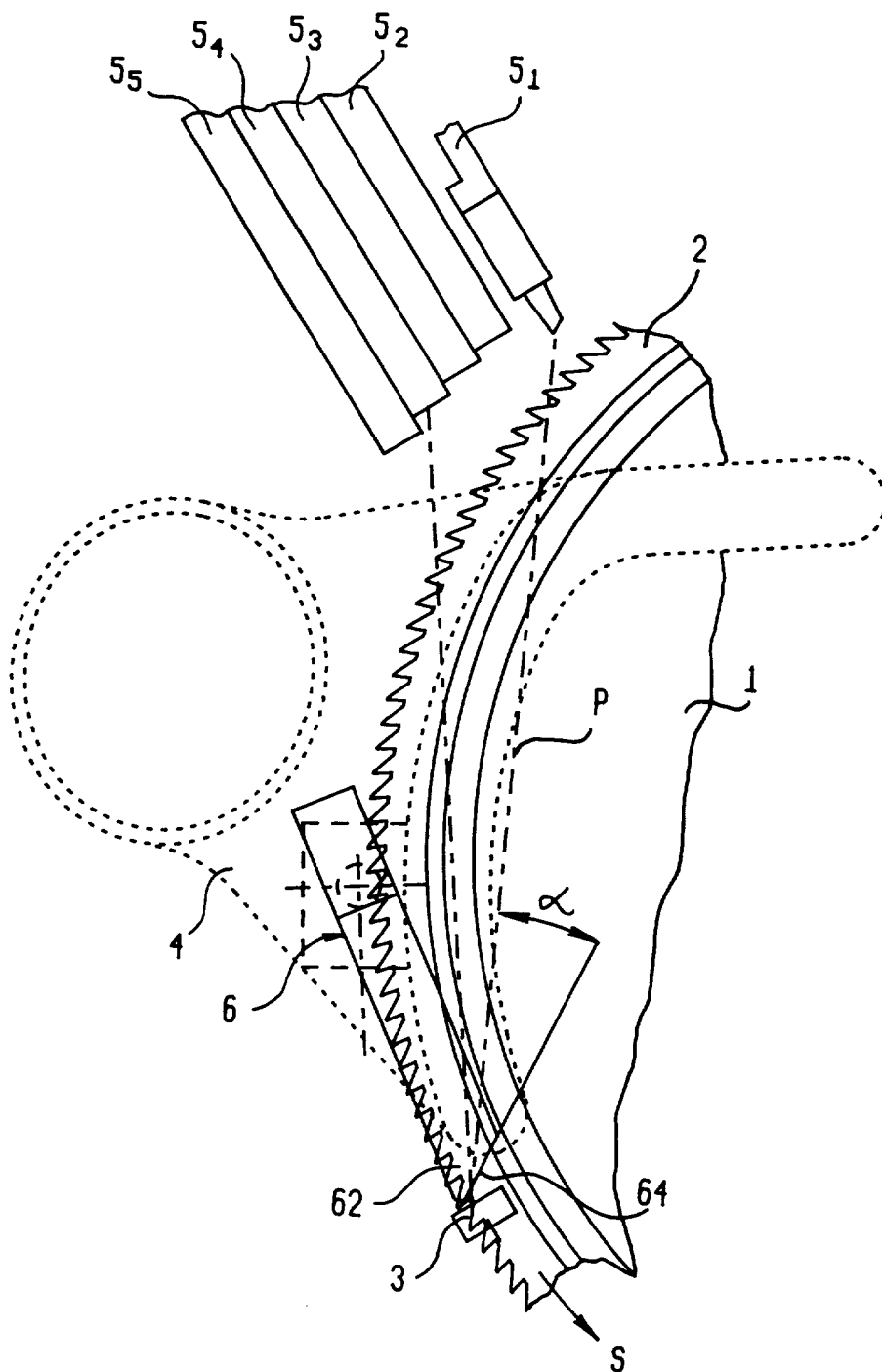
2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mechanický pružný přidržovač (6) je umístěn těsně pod stříhací nůž (3).

3. Zařízení podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že mechanický pružný
přidržovač (6) obsahuje pružnou planžetu (62) orientovanou vodorovně a je upevněn na přístroji
(1) nad rotační kruhovou pilkou (2), na kterou alespoň z části doléhá pružná planžeta (62),
5 přičemž mezi pružnou planžetou (62) a rotační kruhovou pilkou (2) je vytvořen klínovitý prostor
(63) pro zavedení nepletoucí nitě (P) pod přiléhající plochu pružné planžety (62).

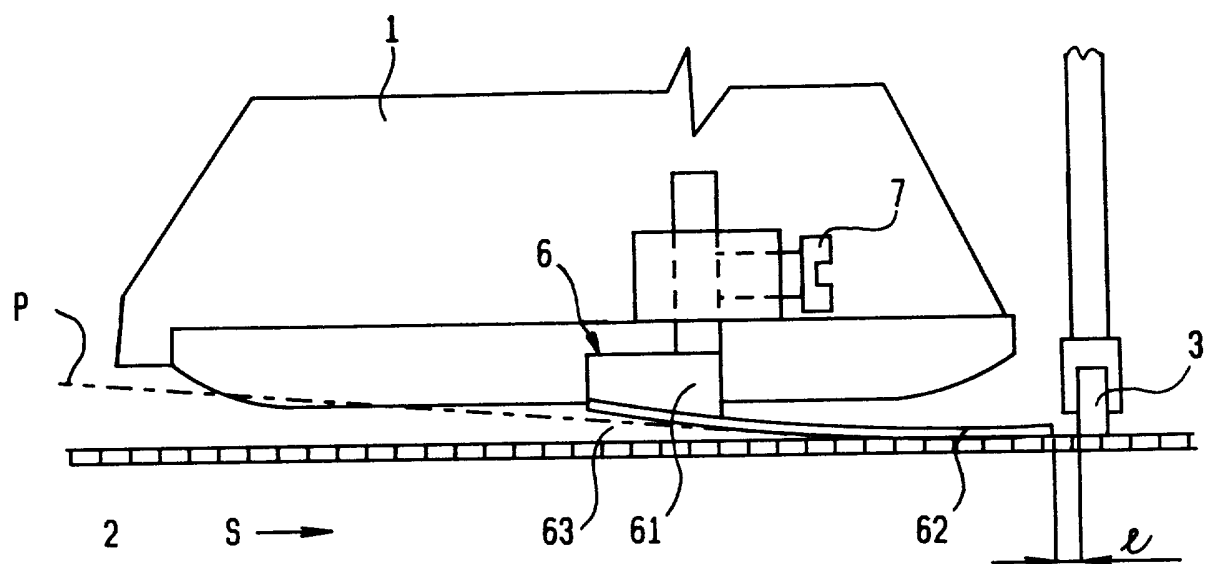
4. Zařízení podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že pružná planžeta (62)
přiléhající na rotační kruhovou pilku (2) je opatřena koncovou hranou (64) vytvořenou šikmo
10 k nepletoucí niti (P) natažené od ústí nitového vodiče (5₁) ke stříhacímu noži (3), a to pod
ostrým úhlem (α).

5. Zařízení podle nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že pružná planžeta (62) je
15 upevněna na svisle posuvném držáku (61).

20 2 výkresy



1



2

Konec dokumentu