



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237 358

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita.
(22) Přihlášeno 06 07 83
(21) PV 5114-83

(51) Int. Cl. 4

D 04 B 15/32

(40) Zveřejněno 15 03 84
(45) Vydáno 01 08 87

(75)
Autor vynálezu

ŠÍDLŮ EDUARD, HOSTĚNICE, ANDŮ JÁN ing.,
DOLÍHAL FRANTIŠEK, DRKAL JAROSLAV ing.,
HAVRÁNEK MILAN ing., MUSIL IVAN ing., BRNO,
ŠUSTR VÁCLAV, SOKOLNICE, ZOUHAR DRAHOMÍR, BLANSKO

(54)

Zámková soustava pro ovládání převěšovacích
platín okrouhlého pletacího stroje

Řeší se problém ovládání převěšova-
cích platín u okrouhlého pletacího stroje
a odstraňování jejich poškození zámků v
případě porušení synchronizace rozkazova-
cích bubnů s vlastním pracovním ústrojím
tím, že drážky zámků jsou ovládány elek-
tromagneticky.

Vynález se týká zámkové soustavy pro ovládání převěšovacích platin okrouhlého pletacího stroje, zejména maloprůměrového jednoválcového.

Znamé okrouhlé maloprůměrové jednoválcové pletací stroje obsahují pro zhotovování dutých lemů nebo uzavřených špic úpletů zámkovou soustavu pro ovládání převěšovacích platin přístroje. Tato zámková soustava obsahuje pevný vnější vodící kroužek kolének převěšovacích platin, dále stahovací a vysouvací zámek. Tyto pohyblivé zámkové jsou opatřeny mechanickým převodem např. pákovým s rozkazovacím bubnem pletacího stroje a jsou jím v daném okamžiku zapínány nebo vypínány.

Nevýhoda těchto mechanicky ovládaných zámkových soustav spočívá v tom, že v případě porušení synchronizace rozkazovacích bubnů s přístrojem dojde k zapnutí zámků mimo danou polohu a tím k jejich nárazu do kolének převěšovacích platin, což poškodí přístroj a vyřadí pletací stroj z činnosti.

Další výhoda spočívá v tom, že před každým zapnutím zámků pro ovládání převěšovacích platin do pracovní polohy je nutno snižovat otáčky jehelního válce na nízké, tak zvané záměnné otáčky, během nichž je možno provést postrk rozkazovacího bubnu, což nepříznivě ovlivňuje výkon pletacího stroje.

Kromě toho převody spojující v dolní části uložený rozkazovací buben s přístrojem umístěným v horní části pletacího stroje jsou značně složité a vyžadují další seřizování a poměrně velkou údržbu.

Cílem vynálezu je odstranit tyto nevýhody používaných zámkových soustav pro ovládání převěšovacích platin okrouhlého pletacího stroje.

Úkolem vynálezu je vytvořit jednoduché, spolehlivé zařízení pro ovládání převěšovacích platin, které by vylučovaly možnost destrukce ovládaných převěšovacích platin.

Úkol je vyřešen zámkovou soustavou pro ovládání převěšovacích platin okrouhlého pletacího stroje, obsahující pevný vodící kroužek, alespoň jeden vysouvací a stahovací zámek, upevněný na držáku uloženém posuvně v zámkové hlavě přístroje, jejíž podstata podle vynálezu spočívá v tom, že každému držáku je přiřazen jeden ovládací elektromagnet, spojený s řídicím elektronickým ústrojím pletacího stroje, přičemž drážky jsou opatřeny vratnou pružinou.

Další výhody a význaky vynálezu vyplývají z popisu příkladného provedení a výkresu, kde značí obr. 1 půdorys zámkové hlavy přístrojového talířku, obr. 2 nárys elektromagnetického ovládání držáku zámků převěšovacích platin.

Okrouhlý pletací stroj, zejména maloprůměrový, jednoválcový pro výrobu punčochového zboží a pod. obsahuje neznázorněný jehelní válec, v jehož drážkách jsou posuvně uloženy pletací prostředky, ovládané zámkovou soustavou pletacího stroje. Nad jehelním válcem je v jeho ose uložen přístroj s přenášecími platinami 14, který je opatřen zámkovou hlavou 6. V zámkové hlavě 6 jsou upevněny dva vodící čepy 5, 7, na nichž je pevně uložen držák 4 zámků ovládajících převěšovací platiny 14.

Druhý vodící čep 7 je přitom opatřen tlačnou vratnou pružinou 8, uloženou mezi zámkovou hlavou 6 a držákem 4 zámků.

Stejně je uložen v zámkové hlavě i druhý držák 2 zámků ovládajícího převěšovací platiny 14. Na držáku 2 je šrouby upevněn vysouvací zámek 1 a na držáku 4 je upevněn stahovací zámek 3. Na držáky 2, 4 zámků dosedají jádra 11, 12 ovládacích elektromagnetů 9, 10 upevněných na vodiči 13, které jsou vedením spojeny s řídicím elektronickým ústrojím okrouhlého pletacího stroje.

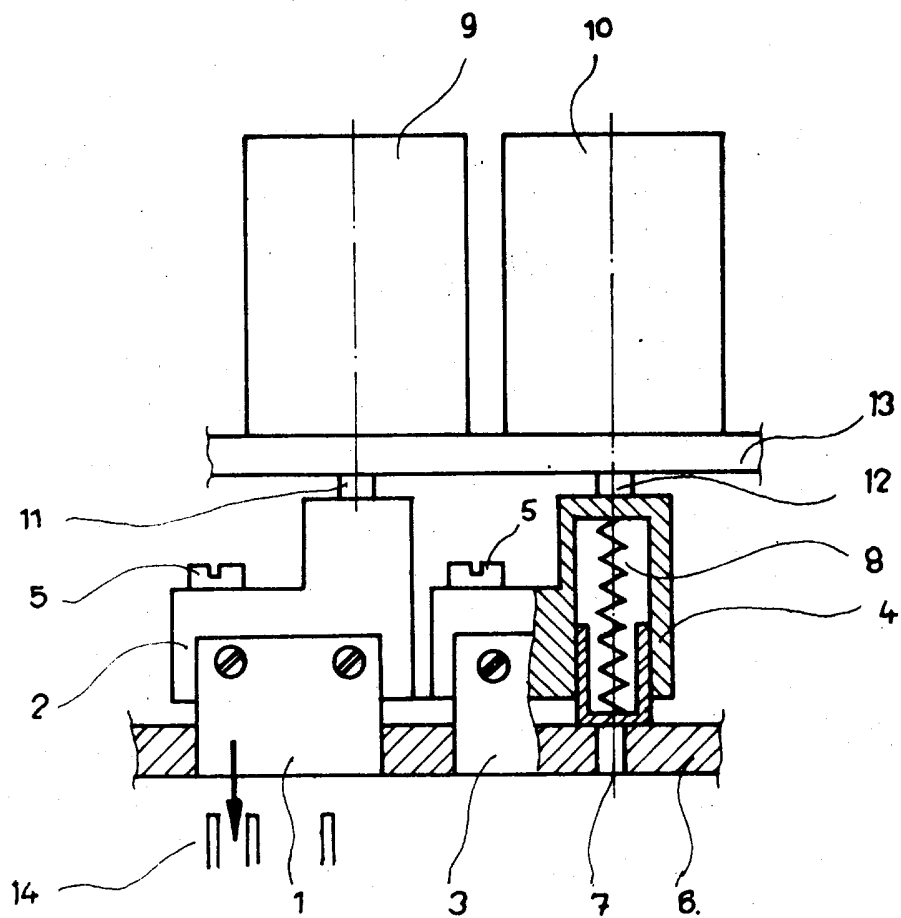
Zámková soustava je v činnosti během pletení např. dutého lemu nebo uzavřené špice úpletu, kdy řídicím impulsem se jádro 11 elektromagnetu 9 vysune a zatlačí vysouvací zámek 1 mezi kolénkem převěšovacích platin 14, které se takto přemístí do polohy pro převěšování úpletu z jehel. Jakmile je zrušeno působení elektromagnetu 9, vrátí se působením pružiny 8 vysouvací zámek 1 do své původní polohy. Převěšovací platiny 14 se pak převědou do polohy, kdy drží převěšenou platinu mimo pletací jehly, pomocí stahovacího zámku 3, který je do pracovní polohy zasunut působením druhého elektromagnetu 10 na držák 4 zámku.

Výhodou tohoto provedení zámkové soustavy pro ovládání převěšovacích platin je vyloučení poškození převěšovacích platin v případech nesouladu mezi řídicími impulsy elektronického ústrojí a polohou přístroje, neboť oba zámkové jsou zasunovány mezi kolénka převěšovacích platin velmi malou silou oproti zámkům mechanicky ovládaným.

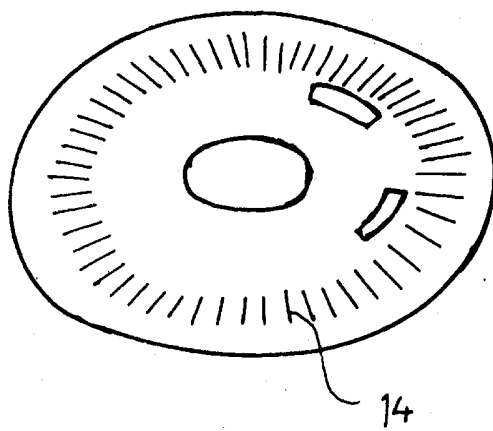
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zámková soustava pro ovládání převěšovacích platin okrouhlého pletacího stroje, obsahující pevný vodící kroužek, alespoň jeden vysouvací a stahovací zámek, upevněný na držáku uloženém posuvně v zámkové hlavě přístroje, vyznačující se tím, že každému držáku (2, 4) zámku je přiřazen jeden ovládací elektromagnet (9, 10) spojený s řídicím elektronickým ústrojím pletacího stroje, přičemž držáky (2, 4) zámků jsou opatřeny vratnou pružinou (8).

1 výkres



Obr. 2



Obr. 1