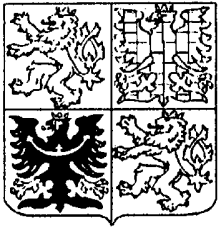


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 1635-93

(22) 03.12.93

(47) 21.01.94

(43) 16.03.94

(11) 1256

(13) U

5(51)

D 04 B 15/32

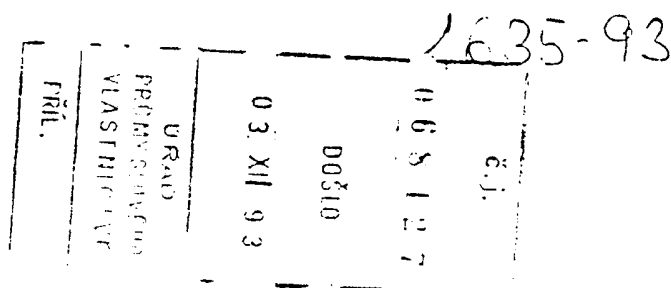
D 04 B 15/34

D 04 B 9/46

(71) UNIPILET a. s., Třebíč, CZ;

(54) Zařízení pro ovládání hustoty

Zařízení pro ovládání hustoty



Oblast techniky

Řešení se týká zařízení pro ovládání hustoty na okrouhlém pletacím stroji pro výrobu punčochového zboží apod., které obsahuje kruhovou šablonu ovládanou řídicím zařízením stroje a působící prostřednictvím mechanických převodníků na hustotové zámky stroje.

Dosavadní stav techniky

Je známo, že na jednoválcových pletacích strojích pro výrobu punčochového zboží se hustota v jednotlivých pletacích systémech řídí během pletení. Jedno ze známých zařízení obsahuje kruhovou šablonu, které prostřednictvím pákových mechanismů ovládá hustotové zámky jednotlivých pletacích systémů a to o stejné hodnoty.

Dále jsou známa zařízení, která obsahují přídatnou kruhovou šablonu, která umožňuje opět přes pákové mechanismy nastavování rozdílných hustot v jednotlivých pletacích systémech. Nevýhodou této pomocné kruhové šablony jsou pevně stanovené tvary ve všech pletacích systémech a tudíž i konstantní poměry mezi základní hustotou a pomocnými hustotami.

Podstata řešení

Řešení se vyznačuje tím, že na kruhové šabloně jsou pohyblivě uspořádány pomocné šablony, přičemž ke každé z nich je přiřazen píst pneumatického válce napojeného na programově ovládaný zdroj tlakového vzduchu.

Další výhodné provedení spočívá v tom, že pomocná šablona je uspořádána posuvně ve směru kruhového obvodu kruhové šablony, přičemž je k ní uchycen jeden konec tažné pružiny jejíž druhý konec je uchycen na tělese pneumatického válce upevněného na kruhové šabloně.

Přehled obrázků na výkresech

Zařízení podle řešení je znázorněno na výkresech na nichž značí obr. 1 schematické uspořádání pomocné šablony na kruhové šabloně, obr. 2 osový řez pneumatickým válcem se znázorněním jeho přiřazení k pomocné šabloně.

Příklad provedení

Známý jednoválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu punčochového zboží je opatřen kruhovou šablonou 1, uloženou výkyvně na známé neznázorněné hlavní

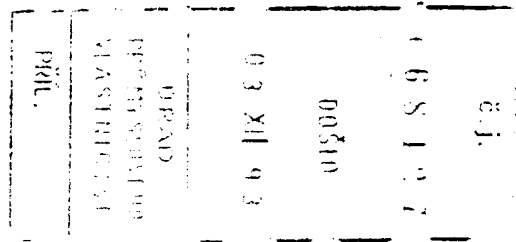
přírubě stroje soustředné s jehelním válcem. K ozubení 1' kruhové šablony 1 je přiřazeno známé neznázorněné kolo krokového hustotového motoru, který je řízen elektronickým programovým zařízením stroje. Kruhová šablona 1 má v místech jednotlivých pletacích systémů upraveny křivkové plochy 2, na které dosedají snímací palce 3 známých hustotových pák 4 pro ovládání hustotových zámků jednotlivých pletacích systémů.

Dále jsou v místech jednotlivých pletacích systémů uspořádány posuvně pomocné šablony 5. Pomocná šablona 5 je opatřena průchozí drážkou 51 do které zasahují dva čepy 6 a 7 upevněné v kruhové šabloně 1 tak, že pomocná šablona 5 má možnost pohybu ve směru kruhového obvodu kruhové šablony 1. Dále je ke každé pomocné šabloně 5 přiřazen píst 8 pneumatického válce 9, který je napojen přívodem 91 (obr.2) na programově ovládaný zdroj tlakového vzduchu. Pneumatický válec 9 je upevněn dvěma šrouby 9' na kruhové šabloně, přičemž je na něm uchycen jeden konec tažné pružiny 10 jejíž druhý konec je uchycen na pomocné šabloně 5.

Funkce výše popsaného zařízení je následující. Při základních změnách hustot ve všech pletacích systémech je kruhová šablona 1 natáčena, přičemž v závislosti na tvaru křivkové plochy 2 je vykyvována každá hustotová páka 4 a tím je měněna hustota v pletacím systému, resp. všech pletacích systémech stejně.

Je-li v průběhu pletení třeba měnit hustoty v jednotlivých pletacích systémech individuálně, pak je podle programu pouštěn tlakový vzduch do jednotlivých pneumatických válců 9, které proti působení tažných pružin 10 posunují pomocné šablony 5. Křivkové plochy 52 pomocných šablon 5' pak překrývají křivkové plochy 2 kruhové šablony 1 a tím vykyvují hustotovými pákami 4. Zpětný pohyb pomocné šablony 5 je proveden tažnou pružinou 10, jestliže se tlakový vzduch z pneumatického válce 9 vypustí.

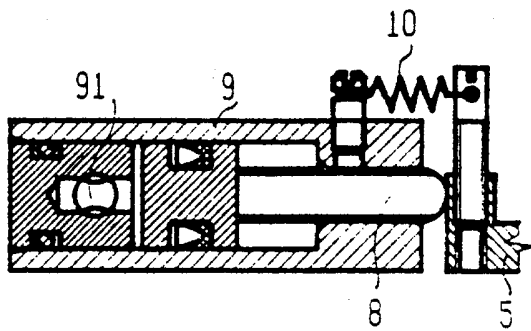
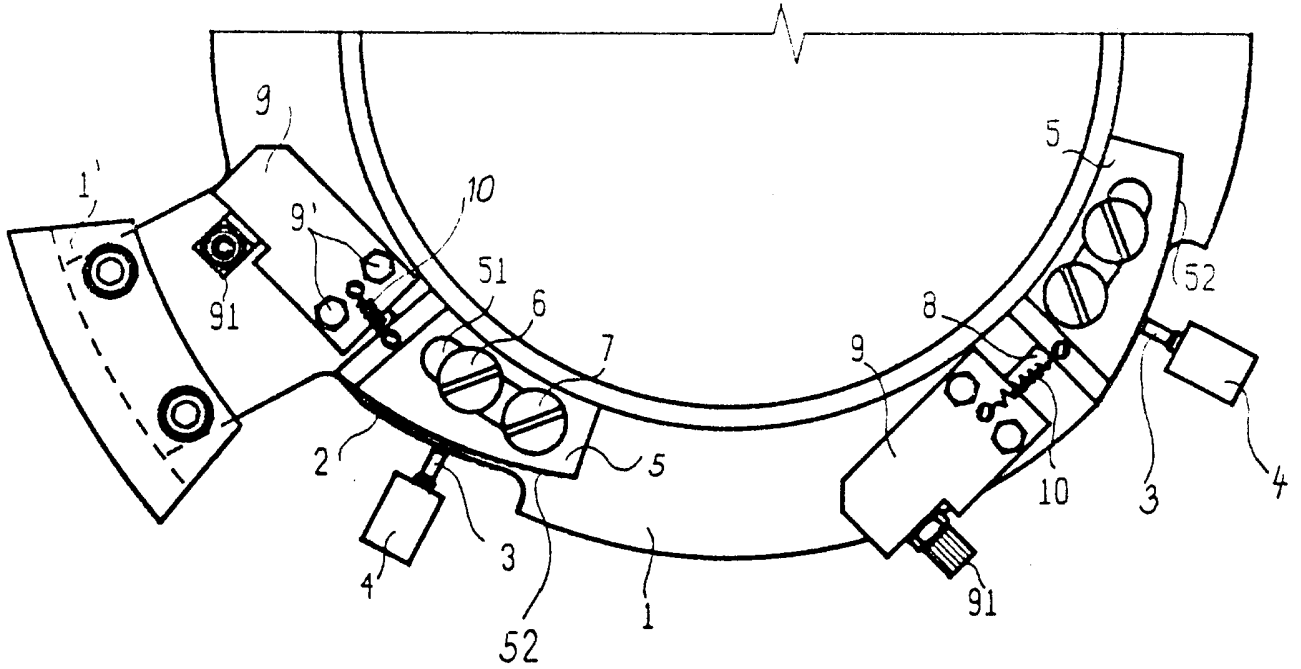
V rámci řešení je rovněž možné, aby pomocná šablona byla uložena výkyvně, přičemž píst pneumatického válce by jí vykyvoval.



N á r o k y n a o c h r a n u

1. Zařízení pro ovládání hustoty na okrouhlém pletacím stroji pro výrobu punčochového apod. zboží, které obsahuje kruhovou šablonu ovládanou řídicím zařízením stroje, a působící prostřednictvím mechanických převodníků na hustotové zámky stroje, vyznačující se tím, že na kruhové šabloně (1) jsou pohyblivě uspořádány pomocné šablony (5), přičemž ke každé z nich je přiřazen píst (8) pneumatického válce (9) napojeného na programově ovládaný zdroj tlakového vzduchu.
2. Zařízení podle nároku 1, vyznačující se tím, že pomocná šablona (5) je uspořádána posuvně ve směru kruhového obvodu kruhové šablony (1), přičemž je k ní uchycen jeden konec tažné pružiny (8) jejíž druhý konec je uchycen na tělese pneumatického válce (9) upevněného na kruhové šabloně (1).

1



2

PRIL.
VASTINICTV
PREMSLOVHO
GRAD
03 XI 93
0000
1 1 1
1 1 1