



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210718

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
D 04 D 1/04

(22) Přihlášeno 27 06 80
(21) (PV 4610-80)

(40) Zveřejněno 31 03 81

(45) Vydáno 15 08 83

(75)

Autor vynálezu

SAČEK LADISLAV, JABLONEC nad Nisou

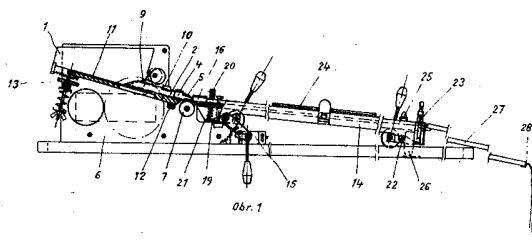
(54). Zařízení k navlékání perel a podobných kulovitých předmětů

Ruční navlékání perel na jehly s nití nebo na dráty apod. je málo produktivní. Dosud vyvinutá zařízení pro strojní návlek jsou jednak velmi složitá a též poměrně málo produktivní.

Způsob podle vynálezu spočívá v tom, že se na perly působí šroubovitým pohybem, který je harmonicky otáčí proti hrotu navlékací jehly, nad kterým se svrchu přitlačují a bočně vedou s její osou.

Zařízení pro provádění tohoto způsobu je jednoduché, pravděpodobnost návleku perel na jehlu je větší, a tudíž i produktivita je větší.

Způsobu podle vynálezu a zařízení pro provádění tohoto způsobu lze s výhodou využít zejména v oboru bižuterní výroby.



Vynález se týká zařízení k navlékání perel a podobných kulovitých předmětů s osovým otvorem na navlékací nitě, dráty apod. pomocí navlékacího zařízení.

Dosud známý způsob navlékání - vedle ručního návleku - se provádí tak, že se používá rotující zásobník, v němž se pohybují perly proti návlekové jehle. Je znám též způsob, podle něhož otáčivý a zároveň posouvavý přitlačný kotouč dává perle spočívající na špičce navlékací jehly dvojí pohyb, kterým se dosahuje usměrnění otvoru proti hrotu jehly.

Jsou známy pokusy o automatické navlékání pomocí esovitě prohnuté jehly, vedené kanálkem v tělese navlékací hlavy a opřené jednou nebo několika kladkami, které jsou roztáčeny proudem vzduchu a obstarávají posun navlékaných perel. Rovněž navlékání perlových šňůr bylo předmětem pokusů o automatické navlékání, jež spočívalo v tom, že navlékací nit je uložena v trubičce ústící do zásobníku, jímž jako unášecí médium proudí vzduch nebo kapalina, která s sebou unáší na jehlu navlečené perly.

Též je známo zařízení k navlékání perel, kde perly navlečené na navlékací trubičce jsou stírány pružnými válci a převlékány pomocí upínacích čelistí na navlékací nitě.

Další známé zařízení k navlékání perel využívá k návleku stírací váleček, drážkované naváděcí a navlékací desky.

Nevýhodou ručního navlékání je nízká produktivita práce. Známá zařízení k mechanickému nebo automatickému navlékání jsou značně složitá a pravděpodobnost navlékání není optimální.

Tyto nevýhody se odstraní způsobem navlékání perel a podobných kulovitých předmětů s osovým otvorem, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se na perlu působí šroubovým pohybem, který ji harmonicky otáčí proti hrotu navlékací jehly, nad kterým se svrchu přitlačuje, bočně se vede s osou navlékací jehly, na kterou se navlékne.

Toho se dosáhne na zařízení, které sestává z rámu a v něm uloženého zatíracího válečku, drážkované navlékací desky, vyměnitelné drážkované vložky, navlékacích jehel, pohyblivého jezdcé a násypky a jehož podstata spočívá v tom, že násypka, opatřená výměnnou vložkou, je pohyblivě uchycena na desce otočně připevněné k rámu a opatřené stavitelným mechanismem, výměnnou naváděcí vložkou, výměnnými naváděcími trubicemi nebo naváděcí vložkou, které zasahují do násypky. Zatírací váleček je otočně uložen v rámu pod vyměnitelnou naváděcí vložkou, opatřenou listovou pružinou, proti které je přistavena vyměnitelná drážkovaná navlékací deska, uchycená pomocí stavitelného dorazu k rámu a opatřená přední a zadní upínkou s odklopným ramínkem k přidržování navlékacích jehel, poklopem, jezdcem a opěrnými nožkami. Vyměnitelné naváděcí trubice nebo vložka jsou s výhodou šikmo seříznuty.

Zařízení podle vynálezu je jednoduché, pravděpodobnost návleku perel na jehlu je větší.

Předmět vynálezu je patrný z popisu a schematického výkresu, na němž je znázorněno zařízení podle vynálezu v příkladovém provedení, kde značí obr. 1 osový řez zařízením, obr. 2 pohled shora a obr. 3 detailní řez naváděcí vložkou, zatíracím válečkem a navlékací deskou.

Zařízení se skládá z násypky 1, do které zasahují průhledné, výměnné naváděcí trubice 2 pro přívod perel 3 k výměnné naváděcí vložce 4, opatřené listovými pružinami 5. Pod výměnnou naváděcí vložkou 4 je v ložiskách rámu 6 otočně uložen zatírací váleček 7 s potahem 8 z pružné hmoty. Násypka 1 je opatřena výměnnou vložkou 2, která zabraňuje vzpříčení perel mezi jednotlivými výměnnými naváděcími trubicemi 2. Výměnné naváděcí trubice 2 jsou přichytkou 10 připevněny k desce 11, upevněné na otočně uložené rozpěrce 12 k rámu 6. K desce 11 je na jejím dolním konci pevně přichycena výměnná naváděcí vložka 4 a nad jejím horním koncem pohyblivě uchycena násypka 1. Naklápění desky 11 kolem rozpěrky 12 je umožněno stavitelným mechanismem 13.

Nad zatíracím válečkem 7, čelně proti výměnné naváděcí vložce 4, je přistavena navlékáací deska 14, uchycená pomocí stavitelného dorazu 15, který vymezuje její polohu vůči zatíracímu válečku 7, v horní části opatřená výměnnou vložkou 16 a drážkami 17, v nichž jsou uloženy navlékáací jehly 18. Za výměnnou vložkou 16, v horní části navlékáací desky 14 je přední upínka 19, opatřená odklopným raménkem 20, proti kterému jsou přitlačovány odpružené kolíky 21 k uchycení navlékáacích jehel 18. Na konci navlékáací desky 14 je zadní upínka 22 navlékáacích jehel 18, opatřená odklopným raménkem 23. Uprostřed navlékáací desky 14 je pohyblivě uchycen průhledný poklop 24. Před odklopným raménkem 23 je na navlékáací desce 14 pohyblivě nasazen jezdec 25 a opěrné nožky 26. Za konec navlékáací desky 14 je přichyceno korýtko 27 s pružnou vložkou 28, pro uchycení navlékáací nitě 29.

Zařízení pracuje takto:

Perly 3 určené k návleku v pohyblivé násypce 1 se přivádějí samospádem naváděcími trubicemi 2, přes naváděcí vložku 4, opatřenou průhlednými listovými pružinami 5 na povrch zatíracího válečku 7, který je svým šroubovitým pohybem navléká na navlékáací jehly 18. Během návleku jsou navlékáací jehly 18 drženy na konci navlékáací desky 14 zadní upínkou 22 a proti vyhnutí z drážek 17 jsou zajištěny poklopem 24. Po navlečení perel 3 na navlékáací jehly 18 se pohyb násypky 1 a zatíracího válečku 7 zastaví a pomocí jezdce 25 se perly 3 odsunou z prostoru pod odklopným raménkem 20 přední upínky 19, která potom upne uvolněné navlékáací jehly 18 v přední poloze. Nato se uvolní zadní upínka 22 a perly 3 se pomocí jezdce 25 převléknou na navlékáací nitě 29, uchycené v háčcích na konci navlékáacích jehel 18 a pružné vložce 28 korýtka 27.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení k navlékání perel a podobných kulovitých předmětů s osovým otvorem, sestávající z rámu a v něm uloženého zatíracího válečku, drážkované navlékáací desky, násypky s vyměnitelnou drážkovanou vložkou, navlékáacích jehel a jezdce, vyznačující se tím, že násypka (1), opatřená vyměnitelnou vložkou (9), je pohyblivě uchycena na desce (11), otočně připevněná k rámu (6), opatřené naspodu stavitelným mechanismem (13), výměnnou naváděcí vložkou (4) a v ní uloženými naváděcími trubicemi nebo vložkou (2), přičemž k naváděcí vložce (4) jsou připevněny listové pružiny (5), pod ní je otočně v rámu (6) uložen známý zatírací váleček (7) a proti ní je přistavena vyměnitelná drážkovaná navlékáací deska (14), uchycená pomocí stavitelného dorazu (15) k rámu (6) a opatřená přední upínkou (19) s odklopným raménkem (20) a zadní upínkou (22) s odklopným raménkem (23) k přidržování navlékáacích jehel (18), poklopem (24), jezdce (25) a opěrnými nožkami (26).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že naváděcí trubice nebo naváděcí vložka (2) jsou šikmo seřiznuty.

1 list výkresů

