



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 351

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
F 16 G 5/06,
B 29 D 29/00

(21) PV 9276-84
(22) Přihlášeno 03 12 84

(40) Zveřejněno 14 08 86
(45) Vydáno 22.6.1990

(75)
Autor vynálezu

DOČEKAL JOSEF,
HOVORKA JIŘÍ,
KURFÜRST JIŘÍ, GOTTWALDOV

(54)

Způsob hromadné konfekce koster klínových řemenů
na pevném konfekčním bubnu

(57) Řešení se týká způsobu hromadné konfekce koster klínových řemenů na pevném konfekčním bubnu. Podstata tohoto způsobu spočívá v tom, že se na povrch konfekčního bubnu navlékne pružný rukávec ze zvulkanizované kaučukové směsi a na tento rukávec se postupně uloží jednotlivé díleci polotovary hromadné kostry - například v pořadí vrstva nárazníku, vinutá provazcová výztuž, další vrstva nárazníku a profilovaná vložka hromadného jádra. Po skončení těchto konfekčních operací se zavedením tlakového vzduchu mezi povrchy konfekčního bubnu a pružného rukávce hromadný polotovar kostry spolu s tímto rukávцем "sfoukne" z bubnu tak, že rukávec zůstane svým jedním okrajem fixován na bubnu, hromadný polotovar se z něho sejme, potom se odděleně řeže na kostry jednotlivých klínových řemenů.

Vynález se týká způsobu hromadné konfekce koster klínových řemenů na pevném konfekčním bubnu.

V současné době se hromadná konfekce koster klínových řemenů provádí většinou na konfekčních strojích s radiálně rozpínatelnými čelistovými bubny. Při nejjednodušším z těchto postupů se jednotlivé konfekční polotovary - např. v pořadí vrstva nárazníku, vinutá provazcová výztuž, další vrstva nárazníku a hromadné jádro - ukládají přímo na povrch čelistového bubnu. Po uložení všech těchto dílčích polotovarů se buben radiálně sevře, hotová hromadná kostra se sejme a na dalším stroji se pak řeže na kostry jednotlivých klínových řemenů. Zřejmě nevýhodou tohoto způsobu konfekce je skutečnost, že vlivem až několikacentimetrových mezer mezi jednotlivými segmenty bubnu dochází často k deformaci šroubovice vinuté provazcové výztuže, což má potom přímý důsledek ve zhoršené kvalitě vyráběných řemenů.

Tuto nevýhodu do určité míry odstraňuje další způsob konfekce na čelistovém bubnu, jehož podstata spočívá v tom, že se jednotlivé dílčí polotovary kostry ukládají na pružný rukávec ze zvulkanizované kaučukové směsi, nasazený před započítáním vlastní konfekce na buben. Při tomto postupu se zhotovený hromadný polotovar řeže na kostry jednotlivých klínových řemenů přímo na konfekčním bubnu. Nevýhodou tohoto postupu je ale skutečnost, že při řezání hromadného polotovarů na kostry jednotlivých řemenů dochází často k poškození povrchu rukávce. Takto poškozený povrch se potom musí vždy po poměrně krátké době obrousovat a po každém obroušení rukávce je nutno nastavit konečnou polohu segmentů čelistového konfekčního bubnu tak, aby byla zachována požadovaná délka řemenů. Při této poměrně složité a na přesnost náročné operaci dochází k časovým ztrátám a pokud není dokonale provedena, často i ke znehodnocení části produkce v důsledku neúměrných délkových diferencí řemenů.

Navíc se rukávec postupem času opotřebí na tolik, že je třeba jej nahradit novým a pochopitelně zase znovu nastavovat polohu segmentů bubnu.

Z výše uvedených rozborů tedy jasně vyplývá, že z hlediska rozměrové přesnosti vyráběných řemenů je podstatně výhodnější, provede - li se konfekce na pevném bubnu. V současné době je znám postup, při němž se jednotlivé dílčí polotovary kostry ukládají na rukávec z nezvulkanizované kaučukové směsi, předem zhotovený postupným navinutím několika vrstev faxinku. Po provedení vlastní konfekce se pak hromadný polotovar řeže přímo na konfekčním bubnu na kostry jednotlivých řemenů, které mají obdélníkový průřez (při konfekci se nepoužívá profilovaná vložka hromadného jádra) a musí se pak na samostatném stroji kosit v bočních částech do tvaru klínového řemene. Nevýhoda tohoto způsobu konfekce spočívá v tom, že jak při řezání hromadného polotovaru, tak i při snímání hotových koster jednotlivých klínových řemenů z bubnu (provádí se sfukováním pomocí tlakového vzduchu) dochází k poškozování rukávce, takže jeho životnost je velmi malá - pouze 1 - 2 dny. S tím pochopitelně souvisí nutnost jeho časté výměny a s ní spojené zvýšené materiálové i energetické nároky. Další nevýhoda pak spočívá v tom, že při vlastní přípravě rukávcové vložky postupným navíjením několika vrstev faxinku, se totiž sčítají případné výrobní tolerance faxinku v příslušném počtu vrstev, což má samozřejmě negativní dopad na přesnost výroby (diference v délkách jednotlivých řemenů).

K odstranění nedostatků stávajících způsobů konfekce přispívá do značné míry způsob hromadné konfekce koster klínových řemenů na pevném konfekčním bubnu podle vynálezu. Podstata tohoto způsobu spočívá v tom, že se na povrch konfekčního bubnu navlékne pružný rukávec ze zvulkanizované kaučukové směsi a na tento rukávec se potom postupně uloží jednotlivé dílčí polotovary hromadné kostry - např. v pořadí vrstva nárazníku, vinutá provazcová výztuž, další vrstva nárazníku a profilovaná vložka hromadného jádra. Po skončení těchto konfekčních operací se zavedením tlakového vzduchu mezi povrchy konfekčního bubnu a pružného rukávce hromadný polotovar kostry spolu s tímto rukávcem " sfoukne " z bubnu tak, že rukávec zůstane svým jedním okrajem fixován na bubnu, hromadný polotovar se z něho sejme, načež se

pak odděleně řeže na kostry jednotlivých klínových řemenů.

Pro usnadnění snímání hotové hromadné kostry po skončení konfekce je výhodné, nanese-li se na pružný rukávec vrstva separačního prostředku, nebo navleče-li se na pružný rukávec před započítím vlastních konfekčních operací ještě pružná separační vložka, na příklad na bázi polyesterové pleteniny.

Hlavní výhoda způsobu konfekce podle vynálezu spočívá v tom, že na rozdíl od doposud známých způsobů zcela spolehlivě zaručuje výrobu klínových řemenů s minimálními délkovými differenceci, bez častého seřizování stroje, jak je tomu u konfekce na čelistových bubnech. Při tom se zároveň podstatně zvyšuje životnost pryžového rukávce, z čehož pak přímo vyplývají příslušné materiálové i energetické úspory.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob hromadné konfekce koster klínových řemenů na pevném konfekčním bubnu, vyznačený tím, že se na povrch konfekčního bubnu navlékne pružný rukávec ze zvulkanizované kaučukové směsi, na tento rukávec se postupně uloží jednotlivé dílčí polotovary hromadné kostry, po skončení vlastních konfekčních operací se zavedením tlakového vzduchu mezi povrchy konfekčního bubnu a pružného rukávce hromadný polotovar kostry spolu s tímto rukávцем " sfoukne " z bubnu, hromadný polotovar se z něho sejme a odděleně se řeže na kostry jednotlivých klínových řemenů.