

Vynález se týká zařízení pro konfekci pryžových dopravních pásů s textilními nosnými vložkami a řeší kontinuální výrobu těchto pásů při úspoře strojního zařízení a zvýšení bezpečnosti práce.

Doposud jsou pryžové dopravní pásy vyráběny ve dvou oddělených etapách. V první etapě jsou odvíjeny z odvíječek umístěných na pojízdných vozících. Na stejných vozících jsou umístěny i navíječky textilního zábalu. Počet odvíječek pogumovaných textilních vložek je dán počtem vložek v nosné kostře dopravního pásu, tedy typem dopravního pásu. Odvinuté vložky prochází dále strojem pro příčné spojování vložek. V tomto stroji je možné spojit navazující konce vložek. Dále jsou textilní vložky vedeny vodicími válci k napínacímu stroji, který v součinnosti se stolicí tažných válců vytváří ve vložkách potřebné předpětí. Mezi napínací stroj a stolicí tažných válců jsou vřazeny ještě stroj středící a slepovací stolice. Středící stroj slouží k automatickému ústředění jednotlivých vložek. Ve dvouválcové slepovací stolicí jsou vložky slepeny v nosnou kostru dopravního pásu. Kostra je dále tažena válci výše uvedené stolice tažných válců a poté je navinuta do balíku na navíječku koster. K navíjené kostře je z odvíječky textilního zábalu přivíjen textilní zábal. Tento balík navinuté kostry je umístěn v mezioperačním skladě na stojan.

Ve druhé etapě konfekce pryžových dopravních pásů je obkládána kostra dopravního pásu pryžovými krycími vrstvami. Balík nosné kostry je nejdříve jeřábem přivezen z mezioperačního skladu a umístěn na odvíječku koster, odkud je kostra během obkládání kostry odvíjena. Současně s odvíjením kostry musí být navíjen textilní zábal, kterým byly proloženy závity navinuté kostry. Za odvíječkou koster jsou umístěny odvíječky s krycími vrstvami. Tyto odvíječky jsou podobného provedení jako odvíječky vložek. Dalším strojem v tomto zařízení je slepovací stolice. Součástí slepovací stolice je i vytlačovací stroj pro výrobu bočních ochranných pásek. Mezi válci slepovací stolice jsou ke kostře nalepeny krycí vrstvy a boční ochranné pásky a pás je ořezán na určitou šířku. Takto vyrobený nevulkanizovaný pás je po průchodu emulgačním zařízením navinut do balíku.

Nevýhodou stávající výroby pryžových dopravních pásů je její rozdělení do dvou samostatných etap, přičemž při výrobě je nutno použít navíc navíječku a odvíječku textilního zábalu a odkládací stojany pro mezioperační skladování. Nevýhodou jsou také zvýšené nároky na zařízení zastavěné plochy i na plochy pro mezioperační skladování. Jinou nevýhodou je nutnost manuální práce s rizikem vzniku pracovních úrazů. Také je nevýhodou to, že při mezioperačním skladování dochází ke stárnutí pryžové vrstvy koster a tím i k snížení lepidlosti, což má

vliv na kvalitu vyrobeného pásu. Rovněž spotřeba energií u stávajícího způsobu je poměrně vysoká.

Uvedené nedostatky se odstraní zařízením pro konfekci pryžových dopravních pásů s textilními nosnými vložkami podle vynálezu, sestaveným jednak se základní předzhotovující částí, tvořené odvíječkami textilních vložek, na něž navazuje stroj pro příčné spojování textilních vložek, dále napínací stroj, středící stolice a za ní slepovací stolice textilních vložek a jednak z dohotovených částí, sestávající z odvíječek krycích vrstev, za nimiž je uspořádána slepovací stolice krycích vrstev, dále tažná stolice, emulgační zařízení a navíječka nevulkanizovaného dopravního pásu. Podstatou vynálezu je to, že na slepovací stolicí textilních vložek předzhotovující části zařízení kontinuálně navazuje svými odvíječkami krycích vrstev dohotovující část zařízení.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že umožňuje kontinuální výrobu pryžových dopravních pásů, při které se kromě strojního zařízení ušetří i zastavěná plocha a plocha pro mezioperační skladování. Tím, že odpadá mezioperační manipulace, odpadá i ruční práce, čímž se zvyšuje bezpečnost práce. Výhodou je také to, že vzhledem ke kontinuální konfekci odpadá mezioperační skladování, čímž nedochází ke stárnutí pryžové vrstvy koster a tím ke snížení lepidlosti. Obkládání koster krycími vrstvami při zachování vysoké lepidlosti kostry i krycích vrstev významně ovlivňuje kvalitu vyrobeného pásu. Rovněž je nevýhodou to, že dochází k úsporám energie potřebné u stávajícího zařízení pro pohony navíječky koster, odvíječky koster, navíječky textilního zábalu a zařízení pro manipulaci s balíkem kostry pásu.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněno příkladné provedení zařízení pro konfekci pryžových dopravních pásů s textilními nosnými vložkami podle vynálezu.

Zařízení pro konfekci pryžových dopravních pásů s textilními nosnými vložkami v příkladném provedení podle vynálezu sestává ze zásobníku 1 textilních vložek, v němž jsou uspořádány čtyři pojízdné odvíječky 2, textilních vložek, na nichž jsou umístěny balíky těchto vložek. Vedle každé pojízdné odvíječky 2 je uspořádán stroj 3 pro příčné spojování textilních vložek. Na zásobník 1 dále postupně navazuje napínací stroj 4, středící stroj 5, slepovací stolice 6 textilních vložek, dále dvě odvíječky 7 krycí vrstvy, to je horní krycí vrstvy a dolní krycí vrstvy, slepovací stolice 8 krycích vrstev, tažná stolice 9, tvořená tažnými válci, emulgační zařízení 10 a navíječka 11 vyrobeného nevulkanizovaného dopravního pásu.

Zásobník 1 pogumovaných textilních vložek obsahuje potřebný počet pojízdných od-

víječek 2 textilních vložek, na nichž jsou umístěny balíky s pogumovanými textilními vložkami. Pro spojení navazujících konců vložek slouží stroje pro příčné spojování 3. Po vodících válečcích jsou vedeny textilní vložky do napínacího stroje 4, který v součinnosti se stolicí 9 tažných válců vytváří potřebné předpětí v jednotlivých textilních vložkách. Za napínacím strojem 4 následuje středicí stroj 5, který středí jednotlivé

textilní vložky. Předepjaté a ustředěné textilní vložky jsou ve slepovací stoličce 6 slepeny v nosnou kostru dopravního pásu. Z odvíječek 7 krycích vrstev jsou odvíjeny tyto vrstvy, které jsou nalepeny ke kostře ve slepovací stoličce 8. Takto vyrobený nevulkanizovaný pás prochází tažnou stolicí 9 emulgačním zařízením 10, kde je na něj nanese na vrstva emulze a je navinut do balíku na navíječku 11.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro konfekci pryžových dopravních pásů s textilními nosnými vložkami, sestává jednak ze základní předzhotovující části, tvořenou odvíječkami textilních vložek, na něž navazuje stroj pro příčné spojování textilních vložek, dále napínací stroj, středicí stolice a za ní slepovací stolice textilních vložek a jednak z dohotovující části, sestávající z odvíječek krycích vrstev, za ni-

miž je uspořádána slepovací stolice krycích vrstev, dále tažná stolice, emulgační zařízení a navíječka nevulkanizovaného dopravního pásu, vyznačené tím, že na slepovací stoličce (6) textilních vložek předzhotovující části zařízení kontinuálně navazuje svými odvíječkami (7) krycích vrstev dohotovující část zařízení.

1 list výkresů

