



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 111

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 11 82
(21) PV 8122-82

(51) Int. Cl.
F 16 G 1/28

(40) Zveřejněno 25 11 83
(45) Vydáno 01 05 86

(75)
Autor vynálezu

HÍŽA JAROMÍR ing.,
HRUBÝ JAN,
PLESKAČ KAREL, VSETÍN

(54)

Způsob vytvoření adhesivního povrchu na řemenici

Vynález se týká způsobu vytvoření adhesivního povrchu na řemenici pro zlepšení přilnavosti hnacího řemene, což je výhodné zejména pro řemenice s měnitelným funkčním průměrem.

U velkopřůměrových pletacích strojů jsou používány podávací hlavy pro rovnoměrné podávání příze do pletacích systémů. Náhon těchto podávacích hlav bývá nejčastěji uskutečňován děrovaným řemenem, aby bylo zajištěno rovnoměrné podávání příze, bez prokluzu, do všech pletacích systémů. S tím úzce souvisí vlastní pohon děrovaného řemene, kde při rozběhu nebo zastavení stroje nesmí rovněž docházet k prokluzu hnacího řemene, aby nevznikaly chyby v pletenině. Totiž, momentální snížení rychlosti podávacích hlav se projeví nedodáním požadovaného množství příze do pletacích systémů a tím i zmenšením velikosti oček v pletenině. Tato změna hustoty pleteniny je kvalifikována jako chyba a ovlivňuje kvalitu pleteniny. Dále je problém složitější ještě o to, že se požaduje, aby rychlost děrovaného řemene byla v určitých mezích měnitelná, aby tím bylo umožněno vyrábět pleteninu o různé hustotě. Tohoto požadavku se doposud dociluje použitím řemenice s měnitelným funkčním průměrem. Taková řemenice má však tu nevýhodu, že nemůže být osazena kolíky, do kterých by bez prokluzu zabíral děrovaný hnací řemen. K tomu ještě přistupuje ta skutečnost, že při zvětšování funkčního průměru u řemenice s měnitelným funkčním průměrem vznikají mezery mezi jednotlivými segmenty a styk s hnacím řemenem je tím redukován.

Uvedené problémy jsou doposud řešeny volbou vhodnějšího materiálu na segmenty řemenice, případně obložením funkční plochy přilnavým materiálem jako je pryž a podobně. Jsou známy řemenice z tvrzené tkaniny, které vykazují lepší přilnavost řemene než kovové, ale časem se funkční plocha oleští a dochází i zde k pro-

kluzování hnacího řemene. U dalšího známého provedení je funkční povrch řemenice potažen vrstvou pryže. I když přilnavost je v tomto případě dobrá, přesto má toto řešení i nedostatky zejména pokud se týká životnosti. Pryž ztrácí časem svoji pružnost, tvrdne a praská, a to obzvláště působením dynamického ohřevu při zvýšeném zatížení, dále působením světla a též bobtnáním při styku s organickými látkami. Podle praktických zkušeností je pro dosažení dobrého účinku potřebné, aby tloušťka pryže na řemenici byla dostatečně velká. Větší tloušťka pryže však na druhé straně svou pružností zpřičiňuje zpoždění při přenosu krouťícího momentu, zejména při spouštění a zastavování pletacího stroje, které se v konečném efektu projevuje jako chyba v pletenině.

Uvedené nedostatky dosavadních řemenic, zejména těch s měnitelným funkčním průměrem, jsou podle vynálezu odstraněny tak, že na plochu funkčního průměru řemenice se nanese rovnoměrná vrstva lepidla, jako je například lepidlo epoxidové, fenolformaldehydové, polyesterové, kaučukové a podobně a do této vrstvy lepidla se vtlačí rovnoměrně rozestřená vrstva otěruvzdorného granulátu, drsného charakteru, jako například syntetický korund, křemenný písek a podobně. Takto upravený povrch řemenice má výbornou přilnavost k běžně používaným plochým hnacím řemenům z plastů jako je polyuretan, polyamid a podobně. Velikost zrn granulátu se volí podle účelu a podmínek řemenice.

Výhodnost řemenice s adhesivním povrchem podle vynálezu je ve zvýšené spolehlivosti při přenosu krouťícího momentu z hnací stavitelné řemenice na podávací hlavy pletacího stroje, zejména při jeho spouštění a zastavování. S tím souvisí možnost zvýšení počtu podávacích hlav poháněných od jedné stavitelné řemenice. Životnost řemenice se prodlouží asi čtyřnásobně. Povrch řemenice snáší dobře optimální tah hnacího řemene a není jej nutno chránit před olejem a organickými rozpouštědly.

Vlastní úprava povrchu řemenice se provede tak, že se řemenice upne otočně do přípravku a na její funkční povrch se rovnoměrně nanese příslušné lepidlo. Podle druhu použitého lepidla nechá se toto po určitou dobu zavadnout a potom se otáčením v přípravku odvalí řemenice po podložce, na které je rovnoměrně rozestřena vrstva granulátu například ze syntetického korundu. Takto upravený povrch řemenice se nechá vytvrdnout, nejlépe za tepla.

PŘEDMET VYNÁLEZU

230 111

Způsob vytvoření adhesivního povrchu na řemenici, vyznačující se tím, že na plochu funkčního průměru řemenice se nanese rovnoměrná vrstva lepidla, jako například lepidlo epoxidové, fenolformaldehydové, polyesterové, kaučukové a pod., do kteréžto vrstvy lepidla se vtlačí rovnoměrná rozestřená vrstva otěruvzdorného granulátu drsného charakteru, jako například syntetický korund, křemenný písek a pod., přičemž velikost zrn granulátu se volí podle účelu a podmínek použití řemenice.