



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 661

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 06 85
(21) PV 4306-85

(51) Int. Cl.⁴
B 29 D 30/54

(40) Zveřejněno 15 06 88
(45) Vydáno 1.11.1989

(75)
Autor vynálezu

SILNÝ FERDINAND, PRAHA

(54)

Způsob úpravy radiálních pláštů pro osobní automobily
při protektorování

Při vulkanizaci protektorů teplotou 418 K a tlaku vzduchu 1 MPa se rozpínají plyny z vlhkosti, která vnikla do koster při provozu a skladování pláštů. Nejčastějším místem výskytu vlhkosti v kostrách pláštů jsou okraje nárazníků; ty jsou nejvíce namáhány a často i uvolněny. Rozpínání plynů způsobuje při poklesu tlaku vzduchu separaci vrstev kostry znehodnocující pláště. Podmínkou řešení je propichování pláštů po obou okrajích nárazníků všemi jejich vrstvami. Po skončení vulkanizace unikají plyny vytvořenými průduchy, aniž poškodí pláště. Průduchy jsou vzájemně vzdálené do 50 mm a jsou vytvořené jehlovitým nástrojem síly 1,7 až 2,0 mm a svírají úhel 45° vůči rovině běžné plochy.

Vynález se týká radiálních plášťů pro osobní automobily. Při obnovování běžných ploch (protektorování) ojetých plášťů vzniká při vulkanizaci horkou cestou zmetkovitost. Podstata poškození je hlavně v separaci jednotlivých částí pláště, nejčastěji v oblasti ukončení nárazníku a přechodu do boku. Takový plášť musí být z provozu vyřazen navzdory nákladům vynaloženým na jeho zhotovení. Podíl takto vyřazených plášťů činí v protektorovacích závodech ČSSR kolem 10 %. Příčinou poškození je vlhkost, která během provozu pláště nebo během jeho skladování vniká do kostry. Nejčastějším místem výskytu vlhkosti je oblast okrajů nárazníku, kde je během provozu plášť nejvíce namáhán, v okrajích často i uvolněn. Při vulkanizaci protektoru při teplotě 418 K a při tlaku vzduchu 1 MPa dochází ke zvulkanizování pryže protektoru, ale zároveň ke zplynování vlhkosti, která je uzavřena ve vrstvách kostry pláště. Rozpínání těchto plynů způsobuje při vypouštění vzduchu separace kostry pláště.

Pro snížení separací při protektorování plášťů je v některých protektorovacích závodech zaveden jiný způsob tlakování topných duší nebo membrán, a to 270 K teplou vodou místo vzduchu. Voda po skončení vulkanizace částečně chladí kostru pláště a omezuje tvorbu separací. Tento způsob vyžaduje zcela odlišné, značně nákladné zařízení. Nedá se použít v protektorovacích závodech s dosud používanými lisy. Takové zařízení bylo instalováno v podniku Obnova Teplice. Uplatnění této metody je možné pouze při obnově celého zařízení.

Předmět vynálezu spočívá ve způsobu úpravy radiálních plášťů pro osobní automobily při protektorování. Před vulkanizací se vytvoří průduchy propíchnutím všemi vrstvami pláště. Propíchává se v místě přechodu nárazníku do boku pláště jehlovitým nástrojem o tloušťce 1,7 až 2,0 mm. Rovina běžné plochy a průpichy svírají úhel 45° a vzájemná vzdálenost průpichů je do 50 mm. Podstatou vynálezu je, že po skončení vulkanizace při poklesu tlaku vzduchu unikají plyny z kostry pláště vytvořenými průduchy, aniž poškodí kostru pláště. Průduchy vytvořené nástrojem do 2 mm silným dávají optimální možnost pro únik vytvořených plynů, aniž způsobí poškození pláště. Vzájemná vzdá-

lenost vpichů do 50 mm zajišťuje dostatečnou možnost bezpečného uniknutí plynů z celého pláště. Směr vpichu 45° vůči rovině běžné plochy pláště je určující pro nejkratší cestu úniku těchto plynů stěnou pláště z místa nejčastějšího výskytu kaverny.

V Kožedělném podniku hl.m. Prahy byl zkoušen způsob úpravy protektorovaných plášťů, jak je uveden v popisu mé PV podobu 3 let. Oproti srovnatelnému období, kdy procento zmetků osobních radiálních plášťů činilo 11,13 %, poklesla zmetkovitost na 5,64 %, což při protektorování 204 458 ks představuje úsporu 11 222 ks oprotektorovaných plášťů, které by jinak musely být vyřazeny.

Pro spolehlivé provedení vpichů do protektorovaného pláště podle popsaného způsobu se nejlépe osvědčil kulatý stůl s otočnou deskou. Na tento stůl se položí plášť opatřený surovou běhounovou pryží. Ocelovým metrem se zjistí okraj nárazníku a označí křídou. Měření se provádí od patky pláště. Jehlovitý nástroj na provádění vpichů je nasazen do ručního držáku a vyznačuje se délkou jehly 50 mm. Jehla musí být ostrá, aby hladce pronikla do pláště a nepoškodila vlákna kordů. Stůl otáčíme levou rukou vždy o cca 50 mm po každém vpichu jehlovitým nástrojem, který držíme v pravé ruce. Vpich musí proniknout přes celou sílu stěny pláště. Plášť po provedení vpichů na jedné straně obrátíme a vpichy provedeme na straně druhé. Pro kontrolu přesnosti vpichů slouží otisk držáku nástroje do surového, plastického materiálu.

Vynález lze uplatnit při protektorování radiálních plášťů pro osobní automobily ve všech protektorovacích závodech v ČSSR i států RVHP.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob úpravy radiálních plášťů pro osobní automobily při protektorování vytvořením průduchů před vulkanizací, vyznačující se tím, že se průduchy provedou propíchnutím v místě přechodu nárazníku do boku pláště všemi vrstvami pláště jehlovitým nástrojem o tloušťce 1,7 až 2,0 mm, přičemž směr průpichu je v úhlu 45° vůči rovině běžné plochy a vzájemná vzdálenost průduchů je do 50 mm.