



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 282

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 03 79
(21) PV 1584 - 79

(51) Int. Cl.³

A 43 D 65/00

(40) Zveřejněno 30 11 79
(45) Vydáno 01 12 82

(75)

Autor vynálezu ČERNÝ RUDOLF ing., GOTTWALDOV

PAVELKA JIŘÍ, GOTTWALDOV

ŠMOLDAS STANISLAV, GOTTWALDOV

(54) Zařízení zamezující praskání pohybových šroubů, zejména na obuvnických vulkanizačních lisech

1

Vynález se týká zařízení zamezujícího praskání dlouhých pohybových šroubů uspořádaných zejména na obuvnických vulkanizačních lisech a opatřených dvěma závitovými úseky s protichodými závity.

Obuvnické vulkanizační lisy dosud známých konstrukcí jsou opatřeny pákovým ústrojím k uzavírání forem. Toto pákové ústrojí, uspořádané ve vedeních rámu vulkanizačního lisu, je ovladatelné dlouhými pohybovými šrouby opatřenými dvěma závitovými úseky s protichodými závity. Dlouhé pohybové šrouby jsou u dosud známých vulkanizačních lisů vytvořeny z jednoho kusu. V důsledku toho, že takto vytvořený pohybový šroub nemůže kompenzovat boční namáhání vznikající například tepelnými dilatacemi bez osového prohnutí, nastává jeho prasknutí. Dlouhý pohybový šroub je jednak drahý a jednak jeho výměna je dosti obtížná, přičemž delší přerušení provozu je v moderní výrobě neúnosné.

Účelem vynálezu je vytvořit na vulkanizačním obuvnickém lisu pohybový šroub vybavený zařízením zamezujícím jeho prasknutí při běžném provozu v obuvnickém provozu.

Podstatou vynálezu je zařízení zamezující praskání dlouhých pohybových šroubů, které je tvořeno Oldhamovou spojkou uspořádanou mezi krátkou poháněcí částí a dlouhou ovládací částí pohybového šroubu a obepnutou dělenou pojišťovací zděří, jejíž vnitřní válcový otvor má jednak průměr větší než průměr obou spojovaných konců pohybového šroubu i spojovacího křížového mezičlenu a jednak je osazen kulovými plochami, které jsou ve stálém styku

s čelními kulovými plochami omezujícími obvodové zápichy na obou, Oldhamovou spojkou spojených, koncích pohybového šroubu.

Pokrok dosažený zařízením podle vynálezu spočívá v prvé řadě v tom, že vytvořením Oldhamovy spojky mezi krátkou poháněcí částí a dlouhou ovládací částí pohybových šroubů na vulkanizačních obuvnických lisech je zabráněno jejich praskání. Oldhamova spojka totiž přenese snadno potřebný krouticí moment a v uspořádání podle vynálezu pak dovolí i mírné úhlové vychýlení obou částí pohybového šroubu vůči sobě. Tak se kompenzují všechna boční namáhání například tepelnými dilatacemi vznikajícími při provozu vulkanizačního obuvnického lisu.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněno zařízení zamezující praskání dlouhých pohybových šroubů jako příklad provedení podle vynálezu. Na obr. 1 je řez zařízením v osové rovině proložené dělicí rovinou pojišťovací zděře a na obr. 2 je částečný řez v osové rovině kolmé na dělicí rovinu pojišťovací zděře.

Dlouhé pohybové šrouby na obuvnických vulkanizačních lisech jsou rozděleny v dřívku nad poháněcím soukolím na dvě části. Je to krátká poháněcí část 1 a dlouhá ovládací část 2 opatřená dvěma, nad sebou uspořádanými, závitovými úseky. V obou částech jsou z čelní strany vytvořeny příčné drážky 11, do kterých zapadají pera 12 vytvořená, ve směrech na sebe kolmých, na čelech spojovacího křížového mezičlenu 5. Toto spojení obou částí pohybového šroubu tvoří Oldhamovu spojkou, která je v daném řešení obepnuta dělenou pojišťovací zděří 3. Obě, Oldhamovou spojkou spojované části, pohybového šroubu, jakož i spojovací křížový mezičlen 5 mají průměr D menší než průměr D₁ vnitřního válcového otvoru 4 v dělené pojišťovací zděří 3, která je spojena spojovacími šrouby 9 a polohově pojištěna kolíky 10. Vnitřní válcový otvor 4 je zakončen na obou stranách kulovými plochami 6, které jsou ve stálém styku s čelními kulovými plochami 7 omezujícími obvodové zápichy 8 vytvořené na obou koncích pohybového šroubu spojovaných Oldhamovou spojkou.

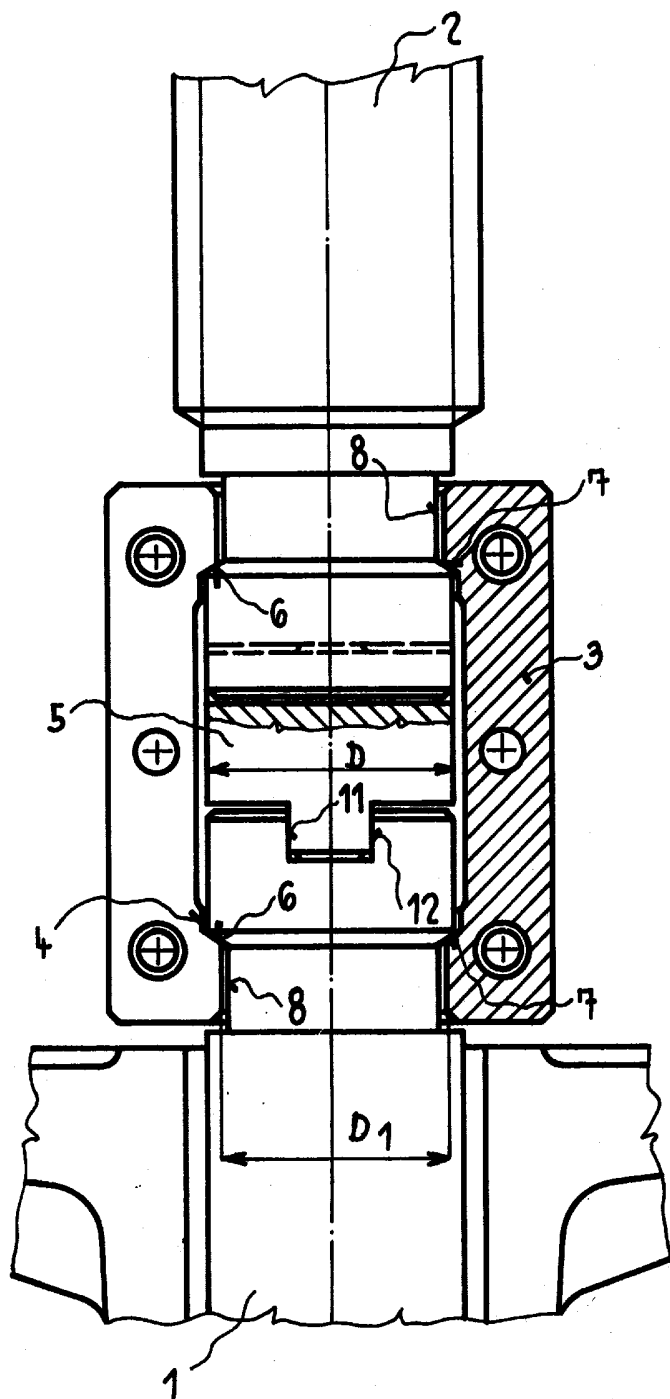
Funkce zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že přenos krouticího momentu je s výhodou uskutečňován u vulkanizačního lisu děleným pohybovým šroubem. Pohybový šroub je rozdělen v místě, ve kterém se projevují největší boční namáhání vyvolávaná například značnými tepelnými dilatacemi při provozu vulkanizačního lisu. Zařízení, vytvořené Oldhamovou spojkou u provedení podle vynálezu, umožňuje mírné úhlové vychýlení obou částí pohybového šroubu. Válcové mezi průměrem D₁ vnitřního válcového otvoru 4 a průměrem D obou spojovaných částí pohybového šroubu zároveň s kulovými plochami 6 vnitřního válcového otvoru 4 a obvodových zápichů 8 toto vykývnutí dovolují. Spojení je v provedení podle vynálezu nehluché.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

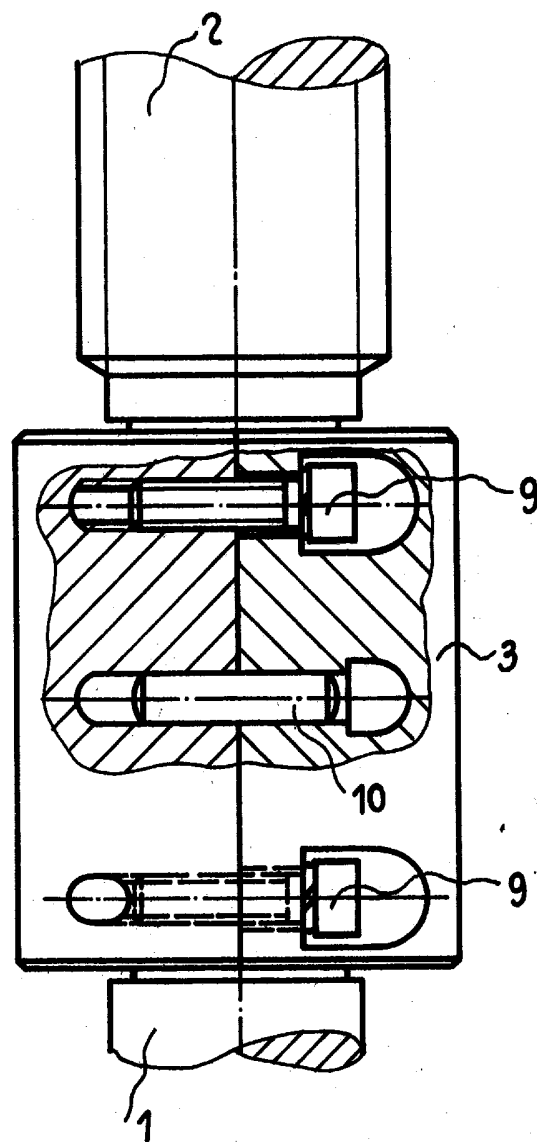
Zařízení zamezující praskání pohybových šroubů, zejména na obuvnických vulkanizačních lisech, opatřených dvěma závitovými úseky s protichodými závity, vyznačující se tím, že je tvořeno Oldhamovou spojkou uspořádanou mezi krátkou poháněcí částí (1) a dlouhou ovládací částí (2) pohybového šroubu a obepnutou dělenou pojišťovací zděří (3), jejíž vnitřní válcový otvor (4) má jednak průměr (D_1) větší než průměr (D) obou spojovaných konců pohybového šroubu i spojovacího křížového mezičlenu (5) a jednak je osazen kulovými plochami (6), které jsou ve stálém styku s čelními kulovými plochami (7) omezujícími obvodové zápichy (8) na obou, Oldhamovou spojkou spojených, koncích pohybového šroubu.

2 výkresy

Obr. 2



Obr. 1



Obr. 2