



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

201023

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.³
D 03 C 9/06

(22) Přihlášeno 07 02 79
(21) (PV 863-79)
(32)(31)(33) Právo přednosti
od 07 02 78 (1 340/78-0)
Švýcarsko

(40) Zveřejněno 31 12 79

(45) Vydáno 15 01 84

(72) Autor vynálezu

BAUMANN HANS, HORGEN (ŠVÝCARSKO) a BADER HARTMANN dr., BAD LIEBENZELL
(NSR)

(73) Majitel patentu

GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT, WINTERTHUR (Švýcarsko)

(54) Tkalcovské brdo

1

Vynález se týká tkalcovského brda s podélným a příčným trámcem a s alespoň jedním, na trámci umístěným přídržným členem k umístění dalšího ústrojí, například příčné vzpěry nebo činku, popřípadě nosiče nitěnek, dále s pružnou vložkou, zařazenou mezi trámec a přídržný člen, pro vedení silového toku, přičemž vložka je pružná, je uložena ve vývrtu trámce a je opatřena přestavovacím výstředníkem obklopeným vybráním přídržného členu.

U již navrženého tkalcovského brda tohoto druhu sestává vložka s výstředníkem z jediného kusu. Jelikož vložka musí být do trámce tkalcovského brda zasazena skrze vývrt, musí výstředník mít jen omezeně velké rozměry, jako vývrt. Také je z toho důvodu zapotřebí užít pro vložku materiálu o poměrně velké pružnosti a tím o poměrně malé tvarové stálosti.

Vynález vychází z úlohy vytvořit tkalcovské brdo, zdokonalené zejména v uvedeném ohledu.

Vynález záleží v tom, že pružná vložka obsahuje první vnitřní část, odpovídající vývrtu, na které je neotočně uložena druhá část, vytvořená jako kroužek a obsahující výstředník.

Tím, že vložka je takto vytvořena dvoudílná, může být výstřední kroužek před montáží nejdříve vsazen do přídržného členu a potom společně s ním zaveden do trámce brda a tam uveden do určitého postavení vůči vývrtu. Potom může být vnitřní část vývrtem vsazena do tkalcovského brda, jakož i výstředního kroužku. Tím lze dosáhnout, že výstřední kroužek může mít v podstatě větší rozměr, než je vývrt v trámci brda; nemusí být totiž zaváděn tímto vývrtem.

Výstředný kroužek může dále sestávat z tvrdšího materiálu než vnitřní část vložky. Těmito opatřeními lze dosáhnout přesného nastavení polohy členů, které mají být upevněny na přídržném členu. Zůstává přitom zachována výhoda zavěšení tlumícího hluk, jakož i možnost přestavování. Kromě toho je usnadněna montáž.

Vynález bude nyní vysvětlen na příkladech provedení v souvislosti s výkresy, na kterých značí obr. 1 část tkalcovského brda, vytvořeného podle vynálezu, v pohledu zepředu, obr. 2 stejný pohled jako obr. 1, avšak bez postranice trámce brda, obr. 3 řez podle čáry A-A na obr. 1 a 2, obr. 4 vysvětluje obměnu k obr. 2, obr. 5 další provedení v pohledu zepředu, obr. 6 řez podle čáry B-B na obr. 5, obr. 7 v pohledu zepředu další provedení a obr. 8 je řez podle čáry C-C na obr. 7.

Tkalcovské brdo obsahuje horní podélný trámec 2, který má dvě postranice 11, 12. Dolním otvorem 81 je zasunut přídržný člen 6 pro nosník 7 nitěnek. Přídržný člen 6 má vybrání 82, které obklopuje vložku 120 sestávající ze dvou částí 111 a 112. Obě části 111 a 112 sestávají z pružného materiálu, přičemž vnitřní část 111 sestává například z pryže a vnější část, vytvořená jako výstředný kroužek 112, sestává například z polyacetálu. Vložka 120 se dále osazeními 83 vnitřní části 111 v příslušných vývrtch 84 postranic 11 a 12.

U příkladu podle obr. 2 a 3 je výstředný kroužek 112 opatřen desetihranným obvodem 86, střed 141. Deset vnějších ploch 113 výstředného kroužku 112 je oproti deseti vnitřním plochám 114 vnitřního obvodu 152, střed 142, upraveno v takovém přesazení, že mezi vnějším a vnitřním obvodem je přesazení s výstředností e.

Vnitřní část 111 má rovněž desetihranný obvod 151 s deseti plochami 115, a to tak, že vnitřní část 111 s plochami 115 přesně lícuje do výstředného kroužku 112 s plochami 114.

Při montáži se nejdříve přídržný člen 6 nasadí na výstředný kroužek 112 a společně s ním se dolním otvorem 81 zastrčí do podélného trámce 2 tak daleko, že výstředný kroužek 112 je ve výšce vývrtu 84. Potom se vnitřní část 111 zasadí do vývrtu 84 a výstředného kroužku 112. Přitom se desetihranný obvod vnitřní části 111 sevře mezi stěnami 11 a 12, zatímco osazení 83 vnitřní části 111 přijdou do vývrtů 84. Osazení 83 a obvod vnitřní části 111 jsou vytvořeny soustředně.

Při otáčení vnitřní části 111 za pomoci šestihranného zásuvného klíče, otvor 116, se spolu otáčí výstředník 112. Přitom se jak výstředný kroužek 112, tak i vnitřní část 111 elasticky deformují. Jelikož pro vnější část 112 je užito tvrdé, pružné, plastické hmoty, např. polyacetálu, dosáhne se vzdor velkému počtu deseti vnějších ploch 113 zaskočení, které při ručním otáčení je zřetelně zaznamatelné, jakož i stabilního setrvání v okamžité klidové poloze. U ploch 113, jichž je příkladem použito, může být přídržný člen 6 přestavován v pěti stupních pokaždé o asi 40% výstřednosti e.

U konstrukce podle obr. 4 sestává pružná vložka 120 ze dvou částí 117 a 118, přičemž výstředný kroužek 118 má na vnitřním obvodu ozubení 121, které lícuje s odpovídajícím ozubením 122 na obvodu vnitřní části 117 (pojistka proti otáčení).

U provedení podle obr. 5 a 6 má vnitřní část 123 kruhový obvod. Jeho oba konce slouží jako osazení 83 pro podepření na stěnách 11 a 12 podélného trámce 2. Pro spojení vnitřní části 123 s výstředným kroužkem 124 slouží alespoň jeden výstupek 125 ve vnitřní ploše vnější části výstředného kroužku 124, obklopující vnitřní část 123.

Vnitřní část 123 má jednu nebo několik příslušných prohlubenin 126, do kterých při montáži zapadne výčnělek 125. Tím se zaručí, že vnitřní část 123 je osově ustálena a zajištěna proti otáčení.

U provedení podle obr. 7 a 8 může vnitřní část 127 být při montáži spojena s vnější částí - vústředním kroužkem 128 - slepením. Pro přidavné osové ustálení je upravena drážka 131 na obvodu vnitřní části 127 a příslušné prstencové vyvýšení 132 na vnitřní ploše 133 vústředního kroužku.

Na vnějším obvodu 86 vústředníku 112 může být také kruhový. Otvor 91 přídržného členu 6 může být rovněž kruhový. Ustálení součástí nastává pak pouze třením, popřípadě sevřením.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Tkalcovské brdo s podélným a příčným trámecem a s alespoň jedním, na trámci umístěným přídržným členem k umístění dalšího ústrojí, například příčné vzpěry nebo nosníku nitěnek, dále s pružnou vložkou zařazenou mezi trámec a přídržný člen pro vedení silového toku, přičemž vložka je uložena ve vývrtu trámce a je opatřena přestavovacím vústředníkem, obklopeným vybráním přídržného členu, vyznačující se tím, že pružná vložka (120) obsahuje první, vnitřní část, odpovídající vývrtu (84), na kteréžto vnitřní části (111, 117, 123, 127) je neotočně uložena druhá část, vytvořená jako kroužek (112, 118, 124, 128) obsahující vústředník.

2. Tkalcovské brdo podle bodu 1, vyznačující se tím, že vústřední kroužek (112, 118, 124, 128) má hranatý obvod a vybrání (82) přídržného členu (6) má alespoň jeden přímkový úsek (91), který s plochami (113) hranatě vytvořeného obvodu (86) vústředního kroužku (112) spolupracuje za účelem přerušovaného přestavování.

3. Tkalcovské brdo podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že na vnitřní části (111) jsou upravena osazení (83) pro podepření na vývrtu (84).

4. Tkalcovské brdo podle kteréhokoliv z předcházejících bodů, vyznačující se tím, že vnitřní část (111) má mnohoúhelníkový vnější obvod (151) a vústřední kroužek (112) má jako pojistku proti otáčení jemu přizpůsobený mnohoúhelníkový vnitřní obvod (152).

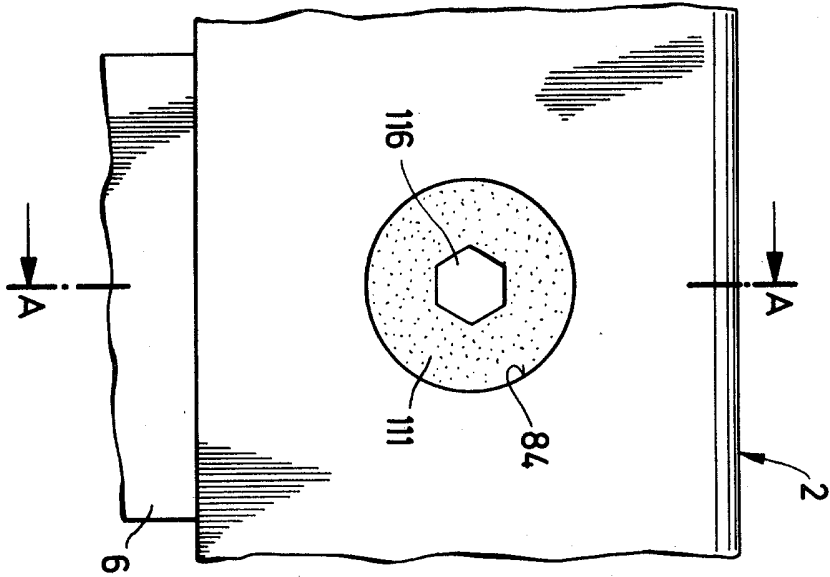
5. Tkalcovské brdo podle kteréhokoliv z bodů 1 až 5, vyznačující se tím, že jako pojistka proti otáčení je mezi vnitřní částí (117) a vústředním kroužkem (118) upraveno ozubení (122, 121).

6. Tkalcovské brdo podle kteréhokoliv z bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že vnitřní část (123, 127) a vústřední kroužek (124, 128) jsou alespoň jedním výstupkem (125, 132) a alespoň jedním s ním lícujícím vybráním (126, 131) navzájem zajištěny osově nebo/a proti otáčení.

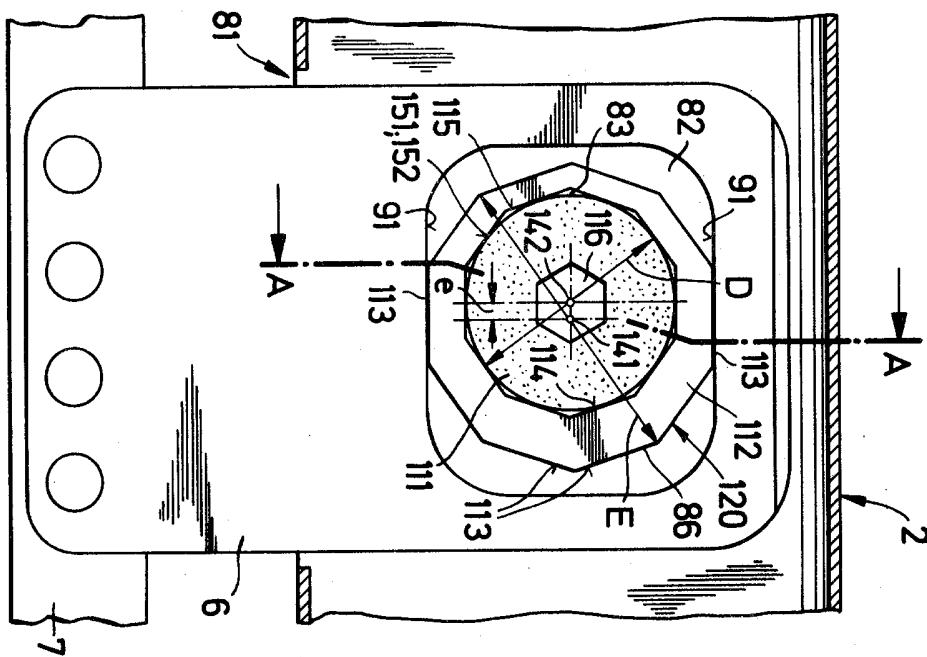
7. Tkalcovské brdo podle kteréhokoliv z předcházejících bodů, vyznačující se tím, že mezi vnitřní částí (127) a vústředním kroužkem (128) je uloženo lepidlo.

8. Tkalcovské brdo podle kteréhokoliv z předcházejících bodů, vyznačující se tím, že vústřední kroužek (112) sestává z tvrdšího materiálu, například polyacetalu, než vnitřní část (111), která sestává například z pryže.

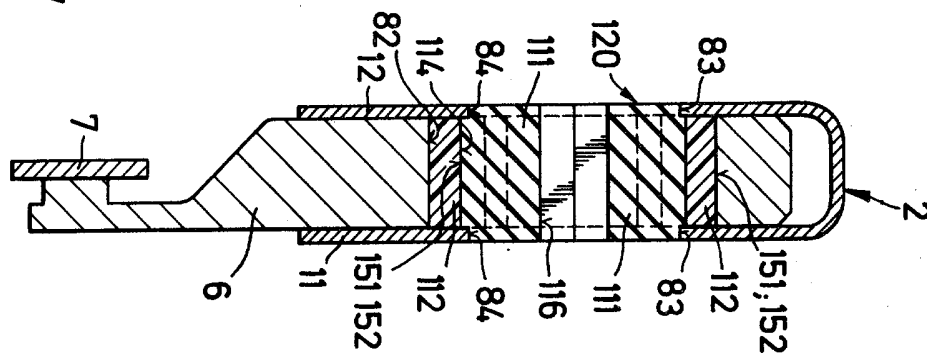
3 listy výkresů



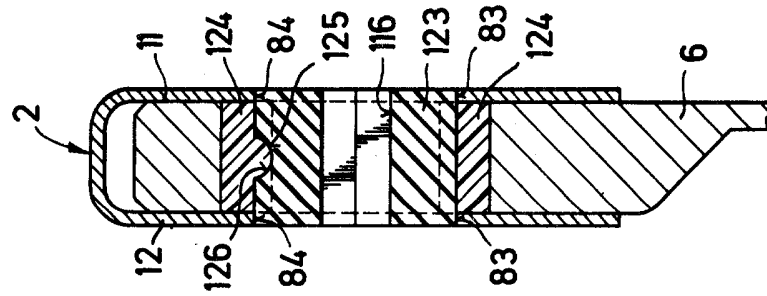
Obv. 1



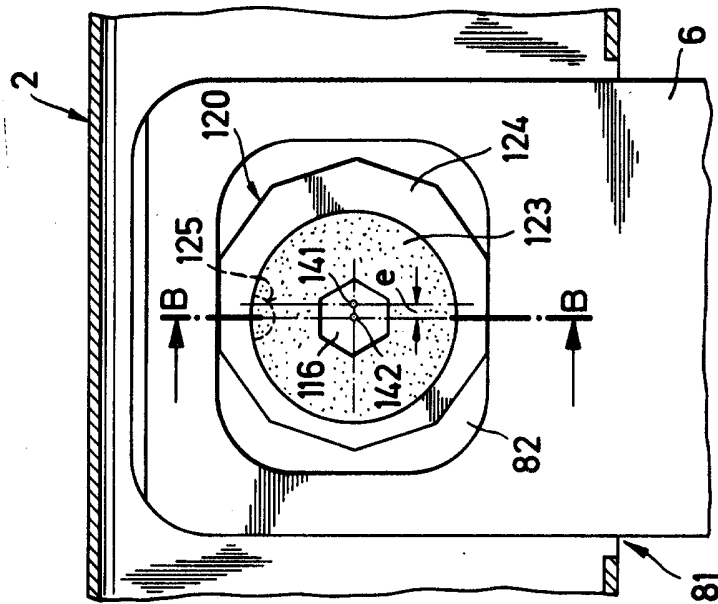
Obv. 2



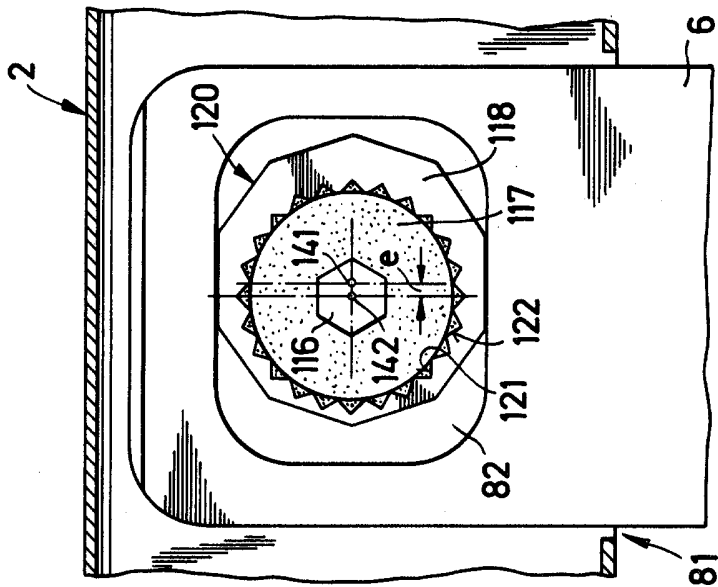
Obv. 3



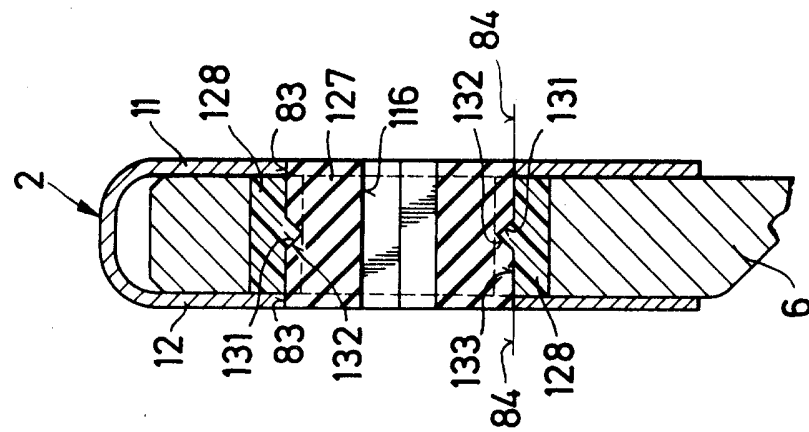
Obr. 6



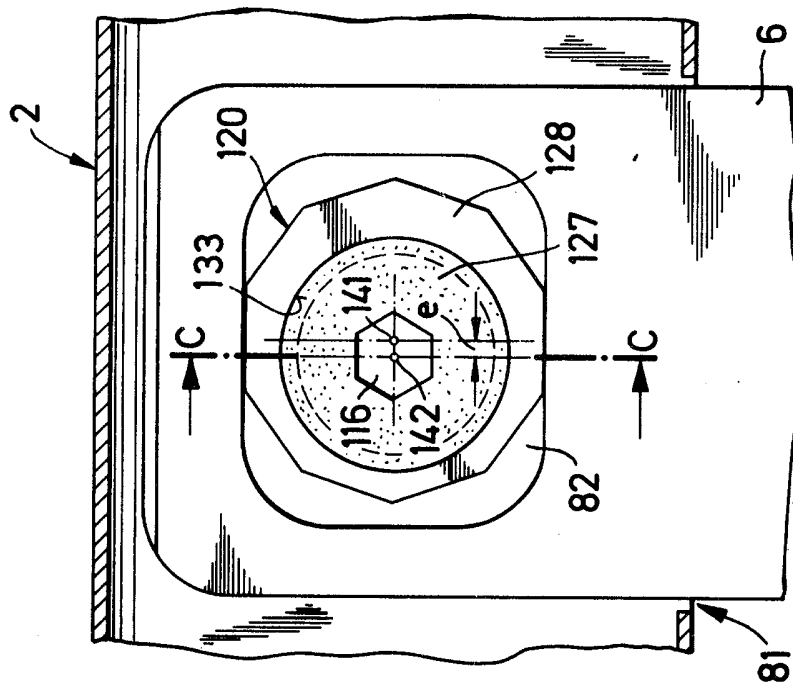
Obr. 5



Obr. 4



Obr. 8



Obr. 7