

PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **20.02.2002**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **23.02.2001**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/48039**
(33) Země priority: **JP**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.10.2002**
(Věstník č. 10/2002)

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 640

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

F 16 F 15/00
B 60 K 5/12

(71) Přihlašovatel:
TOYO TIRE & RUBBER CO., LTD., Osaka, JP;

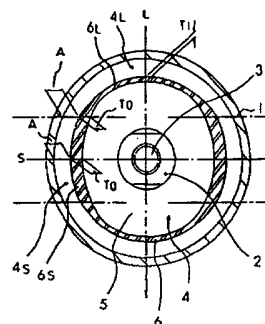
(72) Původce:
Yamamoto Kentaro, Osaka, JP;
Kato Hironori, Osaka, JP;
Inada Tsuyoshi, Osaka, JP;

(74) Zástupce:
Chlustina Jiří Ing., Jana Masaryka 43-47, Praha 2,
12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:
Zařízení pro uložení motoru

(57) Anotace:

Zařízení pro uložení motoru sestává z kovového pouzdra (1) spojeného s tělesem vozidla a kovového tělesa (2) spojeného s motorem, mezi kterými je uspořádáno izolační těleso (13) pro vibrace z pryže. Z kovového tělesa (2) radiálně směrem ven vystupuje pryžový doraz (4) v podstatě ve tvaru disku, který je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdem (1) a střed zakřivení jeho vnějšího obvodu (7) v prvním směru (S) ze dvou navzájem kolmých směrů (S, L) v radiální rovině je v prvním směru (S) posunut vůči středu (O) zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1). Poloměr zakřivení vnějšího obvodu (7) je větší než poloměr zakřivení imaginární kružnice (8) vepsané do vnějšího obvodu (7) pryžového dorazu (4) soustředně s vnitřním obvodem kovového pouzdra (1) a je roven nebo menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1), takže první kontaktní prvky (4S) na pryžovém dorazu (4) jsou s kovovým pouzdem (1) v prvním směru (S) v plošném kontaktu.



Zařízení pro uložení motoru

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro uložení motoru v tělese vozidla.

Dosavadní stav techniky

Automobilový motor a podobně je obecně v tělese vozidla namontován tak, že mezi ním a tímto tělesem jsou vložena zařízení pro uložení motoru, aby se omezil přenos vibrací z motoru na těleso vozidla. Jeden z příkladů dosavadních konstrukcí zařízení pro uložení motoru je znázorněn na obr. 5. Toto zařízení sestává z kovového pouzdra 101 spojeného s tělesem vozidla a kovového tělesa 102 spojeného s motorem, mezi kterými je uloženo izolační těleso 103 pro vibrace, které vymezuje komoru 104 pro kapalinu. Kovové těleso 102 na straně motoru je opatřeno pryžovým dorazem 107 v podstatě ve tvaru disku, který radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa 102 a sestává z obvodové příruby 105, vystupující radiálně směrem ven od kovového tělesa 102, a krycí chlopně 106 pokrývající vnější obvod obvodové příruby 105. Kovové těleso 102 je s odstupem uspořádáno v podstatě soustředně s kovovým pouzdem 101 na straně tělesa vozidla a pryžový doraz 107 se nachází proti vnitřnímu obvodu válcového pouzdra 101, aby takto absorboval radiálně působící nárazové síly a zvýšil tak komfort jízdy vozidlem.

Avšak, protože pryžový doraz 107 je soustředně uspořádán uvnitř kovového pouzdra 101 na straně tělesa vozidla, je poloměr zakřivení jeho vnějšího obvodu menší než poloměr zakřivení

vnitřního obvodu kovového pouzdra 101. Důsledkem toho je, že při působení síly v radiálním směru přijde hrana pryžového dorazu 107 do styku nejdříve s malou oblastí vnitřního obvodu kovového pouzdra 101 a poté je tato styčná hrana zdeformována směrem dovnitř, čímž se postupně zvětší styčná plocha s kovovým pouzdem 101.

Důsledkem toho pak je, že pryžový doraz 107 se nejvíce deformuje na hraně, která přijde do styku s kovovým pouzdem 101 jako první. Jestliže tedy radiální síla působí na zařízení pro uložení motoru za jízdy po špatné silnici opakovaně po dlouhou dobu, je nebezpečí porušení pryžového dorazu 107.

S přihlédnutím k výše uvedenému je jedním z úkolů vynálezu zvýšení životnosti pryžového dorazu v zařízení pro uložení motoru. Dalším úkolem vynálezu je zvýšení komfortu jízdy s takto vybaveným vozidlem, to jest tlumení vibrací přenášených z pryžového dorazu na těleso vozidla.

Podstata vynálezu

Aby se dosáhlo splnění uvedených úkolů, spočívá řešení podle vynálezu v tom, že se maximálně zrovnoměrní deformace pryžového dorazu tím, že pryžový doraz dosedne na kovové pouzdro při působení radiální síly na zařízení pro uložení motoru plošně. Kovové pouzdro je přitom spojeno s tělesem vozidla, kovové těleso je spojeno s motorem a mezi kovovým pouzdem a kovovým tělesem je uspořádáno izolační těleso pro vibrace z pryže. Pryžový doraz má v podstatě tvar disku, který radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa a je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdem. Pojem "radiálně" zde znamená kolmo k ose procházející středem kovového pouzdra. Pryžový doraz dosedá na

kovové pouzdro větší plochou zásluhou následujících opatření.

Zavede-li se, že dva navzájem kolmé radiální směry v radiální rovině kolmé k ose kovového pouzdra představují první směr a druhý směr, pak lze kontaktní prvky dosedající na vnitřní obvod kovového pouzdra při působení síly v prvním směru označit za kontaktní prvky v prvním směru či první kontaktní prvky, zatímco kontaktní prvky dosedající na vnitřní obvod kovového pouzdra při působení síly v druhém směru označit za kontaktní prvky v druhém směru či druhé kontaktní prvky. V řešení podle vynálezu je střed zakřivení vnějšího obvodu pryžového dorazu v prvním směru ze dvou navzájem kolmých směrů v radiální rovině v tomto prvním směru posunut vůči středu zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra, přičemž poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu je větší než poloměr zakřivení imaginární kružnice vepsané do tohoto vnějšího obvodu pryžového dorazu soustředně s vnitřním obvodem kovového pouzdra a je roven nebo menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra, takže první kontaktní prvky na pryžovém dorazu jsou s kovovým pouzdrem v prvním směru v plošném kontaktu. Zásluhou tohoto řešení se ve srovnání s případem, kdy vnější obvod pryžového dorazu je kruhový, to jest odpovídá imaginární kružnici, a soustředný s vnitřním obvodem kovového pouzdra, dosáhne toho, že první kontaktní prvky dosednou na kovové pouzdro plošně a potlačí se místní deformace pryžového dorazu. Jestliže poloměr zakřivení prvních kontaktních prvků je větší než poloměr imaginární kružnice, dosednou první kontaktní prvky na vnitřní obvod kovového pouzdra větší plochou. Avšak, kdyby poloměr zakřivení prvních kontaktních prvků byl větší než poloměr vnitřního obvodu kovového pouzdra, pak by se styčné plochy kontaktních prvků zmenšily. Poloměr zakřivení prvních kontaktních prvků by tedy měl být větší než poloměr imaginární kružnice a roven nebo menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového

pouzdra.

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých řešení tohoto druhu tedy do značné míry odstraňuje zařízení pro uložení motoru, které sestává z kovového pouzdra, spojeného s tělesem vozidla, a kovového tělesa, spojeného s motorem, mezi kterými je uspořádáno izolační těleso pro vibrace z pryže, přičemž z kovového tělesa radiálně směrem ven vystupuje pryžový doraz v podstatě ve tvaru disku, který je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdrem a střed zakřivení jeho vnějšího obvodu v prvním směru ze dvou navzájem kolmých směrů v radiální rovině je v tomto prvním směru posunut vůči středu zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra, přičemž poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu je větší než poloměr zakřivení imaginární kružnice vepsané do tohoto vnějšího obvodu pryžového dorazu soustředně s vnitřním obvodem kovového pouzdra a je roven nebo menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra, takže první kontaktní prvky na pryžovém dorazu jsou s kovovým pouzdrem v prvním směru v plošném kontaktu.

Zejména jestliže poloměr zakřivení prvních kontaktních prvků je v podstatě roven poloměru vnitřního obvodu kovového pouzdra, přijde do styku s kovovým pouzdrem celý vnější obvod prvních kontaktních prvků.

Pryžový doraz obsahuje obvodovou přírubu, která radiálně vystupuje od kovového tělesa na straně motoru, přičemž vnější obvod této obvodové příruby je pokryt krycí chlopní. Popsané provedení poloměru zakřivení prvních kontaktních prvků se tedy týká vnějšího obvodu krycí chlopně.

Z uvedeného vyplývá, že není třeba specifikovat tvar vnější

obvodové příruby a tloušťku krycí chlopně. Pokud se však vezme v úvahu životnost pryže, je výhodné, jestliže deformace pryže při styku krycí chlopně s vnitřním obvodem kovového pouzdra budou rovnoměrné. Je tedy výhodné, jestliže krycí chlopeň prvních kontaktních prvků, uspořádaných v prvním směru, má ve směru svého obvodu konstantní tloušťku. Aby se dosáhlo této konstantní tloušťky, je střed zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby, nacházející se v místě prvních kontaktních prvků v prvním směru, posunut vůči středu zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně nacházející se na těchto prvních kontaktních prvcích a poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu je roven poloměru zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně.

Zařízení pro uložení motoru podle vynálezu se tedy vyznačuje tím, že pryžový doraz sestává z obvodové příruby, která radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa, a krycí chlopně pokrývající vnější obvod této obvodové příruby, přičemž střed zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby, nacházející se v místě prvních kontaktních prvků, je v prvním směru posunut vůči středu zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně, nacházející se na těchto prvních kontaktních prvcích, a poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu je roven poloměru zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně, takže krycí chlopeň prvních kontaktních prvků uspořádaných v prvním směru má ve směru svého obvodu konstantní tloušťku.

Je výhodné, jestliže vnější obvod krycí chlopně má v podstatě kruhový tvar a vnější obvod obvodové příruby má v podstatě tvar elipsy, tvořící ve směru kratší poloosy elipsy první kontaktní prvky. Přestože tloušťka pryže druhých kontaktních prvků v druhém směru se takto zmenší, tloušťka pryže prvních kontaktních prvků se takto zvětší, čímž se zvýší komfort jízdy

s takto vybaveným vozidlem.

Vynález se konkrétně týká také zařízení pro uložení motoru, které sestává z kovového pouzdra spojeného s tělesem vozidla a kovového tělesa spojeného s motorem, mezi kterými je uspořádáno izolační těleso pro vibrace z elastické pryže, přičemž z kovového tělesa radiálně směrem ven vystupuje pryžový doraz v podstatě ve tvaru disku, který je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdrem. Pryžový doraz je tvořen obvodovou přírubou, vystupující radiálně z kovového tělesa na straně motoru, a krycí chlopni pokrývající vnější obvod této obvodové příruby, přičemž tento vnější obvod obvodové příruby má v podstatě tvar elipsy, tvořící první kontaktní prvky, nacházející se v prvním směru kratší poloosy elipsy, a střed zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby, nacházející se ve směru kratší poloosy elipsy, je v tomto směru posunut vůči středu zakřivení vnějšího obvodu první krycí chlopně v tomto prvním směru a poloměr tohoto vnějšího obvodu je roven poloměru zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně, takže první kontaktní prvky, uspořádané v prvním směru, mají ve směru svého obvodu konstantní tloušťku.

Protože síly působící za jízdy vozidla na předmětné zařízení pro uložení motoru jsou v jednom směru větší než v druhém směru, je výhodné, jestliže zmíněné první kontaktní prvky v prvním směru jsou uspořádány ve směru působení větších sil, to jest ve směru hlavních sil působících na toto zařízení. První směr je tedy směrem působení hlavních sil od motoru. Takto se zvýší jak životnost pryžového dorazu, tak i komfort za jízdy s vozidlem.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata vynálezu je dále objasněna na příkladech jeho

provedení, které jsou popsány na základě připojených výkresů, které znázorňují :

- na obr. 1 osový řez zařízením pro uložení motoru podle vynálezu;
- na obr. 2 zvětšený příčný řez znázorňující vztah mezi kovovým tělesem na straně motoru a kovovým pouzdrem na straně vozidla;
- na obr. 3a půdorysný pohled na kovové těleso na straně motoru;
- na obr. 3b řez v rovině A-A z obr. 3a, přičemž levá polovina obr. 3b znázorňuje provedení v prvním směru S (strana krátkého poloměru) a pravá polovina v druhém směru L (strana velkého poloměru);
- na obr. 4 zvětšený příčný řez, znázorňující vztah mezi kovovým tělesem na straně motoru a kovovým pouzdrem na straně vozidla v jiném provedení vynálezu; a
- na obr. 5 svislý řez konstrukcí běžného zařízení pro uložení motoru.

Příklady provedení vynálezu

Vynález bude dále podrobně popsán s odkazy na připojené výkresy.

Jak je znázorněno na obr. 1, zařízení pro uložení motoru

podle vynálezu sestává z kovového pouzdra 1, které je připevněno k tělesu vozidla, a kovového tělesa 2 uspořádaného soustředně s kovovým pouzdrem 1 uvnitř tohoto kovového pouzdra 1 v blízkosti jeho horního otevřeného konce a připojeného k neznázorněné patce zdroje vibrací, například automobilového motoru. Zařízení pro uložení motoru dále obsahuje izolační těleso 13 pro vibrace, které je vyrobeno z elastické pryže a je uspořádáno mezi kovovým pouzdrem 1 a kovovým tělesem 2. Ke spodnímu otevřenému konci kovového pouzdra 1 na straně tělesa vozidla je přichycena membrána 15 z pryže, mezi kterou a izolačním tělesem 13 pro vibrace je vytvořena komora 14 pro kapalinu, která je přepážkou 16 rozčleněna na hlavní komoru pro kapalinu, nacházející se na straně izolačního tělesa 13 pro vibrace, a pomocnou komoru pro kapalinu, nacházející se na straně membrány 15. V přepážce 16 je vytvořen otvor 17, spojující navzájem hlavní komoru pro kapalinu s pomocnou komorou pro kapalinu. Zařízení pro uložení motoru podle obr. 1 je tedy opatřeno dvěma komorami, které jsou vyplněny kapalinou, a motor je na něm uložen s tlumením vibrací, kterého se dosahuje izolačním tělesem 13 pro vibrace a tlumicími účinky průtoku kapaliny v komorách pro kapalinu skrze zmíněný otvor 17.

V tomto provedení zařízení pro uložení motoru je v kovovém pouzdru 1 uloženo válcové kovové pouzdro 18 a izolační těleso 13 pro vibrace, které je vyrobeno z elastické pryže, je uchyceno navulkanizováním na vnitřní stranu válcového kovového pouzdra 18 a kovové těleso 2 na straně motoru. Membrána 15 a přepážka 16 jsou přichyceny ke spodnímu otevřenému konci válcového kovového pouzdra 18 a jsou tam proti vypadnutí fixovány zahnutím spodního okraje tohoto válcového kovového pouzdra 18, které je do kovového pouzdra 1 vloženo ze spodní strany až po jeho odstupňovaný úsek u jeho horního konce a je tam zahnutím spodního okraje kovového pouzdra 1 směrem dovnitř fixováno tak, aby z tohoto kovového

pouzdra 1 nevypadlo. Vnější strana membrány 15 je chráněna krytem 19, který je přichycen spolu s válcovým kovovým pouzdem 18.

Směrem dovnitř do hlavní komory pro kapalinu vystupuje pryžová membrána 21, která vymezuje vzduchovou komoru 20, která je uspořádána v místě jednoho nebo více otvorů ve válcovém kovovém pouzdu 18, které tvoří obvodovou stěnu hlavní komory pro kapalinu. Pryžová membrána 21 je připevněna k válcovému kovovému pouzdu 18 integrálně s izolačním tělesem 13 pro vibrace navulkanizováním, může však být vyrobena odděleně od tohoto izolačního tělesa 13 pro vibrace. Vzduchová komora 20 může být propojena s okolní atmosférou nebo může být vůči okolní atmosféře utěsněna.

V tomto provedení zařízení pro uložení motoru jsou izolační těleso 13 pro vibrace, přepážka 16, membrána 15 a pryžová membrána 21 fixovány ve válcovém kovovém pouzdu 18, které je uspořádáno v kovovém pouzdu 1 na straně tělesa vozidla. Protože válcové kovové pouzdro 18 a kovové pouzdro 1 jsou integrálním konečným produktem, může být válcové kovové pouzdro 18 vypuštěno a izolační těleso 13 a pryžová membrána 21 se pak přímo natvarují na vnitřní stranu kovového pouzdra 1 na straně tělesa vozidla a také přepážka 16 a membrána 15 se připojí přímo ke kovovému pouzdu 1.

Horní část kovového pouzdra 1 na straně tělesa vozidla, která vystupuje směrem nahoru z odstupňované části tohoto kovového pouzdra 1, je nad pryžovým dorazem 4 zahnuta mírně směrem dovnitř, čímž se dosáhne vymezení zdvihu, když na zařízení pro uložení motoru působí v axiálním směru vibrace s velkou amplitudou.

Jak je znázorněno na obr. 1 a 2, kovové těleso 2 na straně motoru má v podstatě tvar čepu s axiálně uspořádaným závitovým otvorem 3 ve svém horním konci, který slouží pro zašroubování neznázorněného šroubu pro přichycení motoru. Z blízkosti střední části kovového tělesa 2 vystupuje radiálně směrem ven pryžový doraz 4 v podstatě ve tvaru disku, který se tak nachází proti vnitřnímu obvodu kovového pouzdra 1 na straně tělesa vozidla.

Pryžový doraz 4 je opatřen prvními kontaktními prvky 4S, které dosednou na kovové pouzdro 1, jestliže působí síla v prvním směru S ze dvou navzájem kolmých směrů S, L v radiální rovině, a druhými kontaktními prvky 4L, které dosednou na kovové pouzdro 1, jestliže působí síla v druhém směru L ze dvou navzájem kolmých směrů S, L v radiální rovině.

Pryžový doraz 4 je tvořen obvodovou přírubou 5, která radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa 2 na straně motoru, a krycí chlopně 6, pokrývající vnější obvod zmíněné obvodové příruby 5. Tato obvodová příruba 5 má v podstatě tvar elipsy a první směr S se kryje s kratší osou elipsy, zatímco druhý směr L se kryje s delší osou elipsy. Zařízení pro uložení motoru je namontováno tak, že první směr S je rovnoběžný se základním směrem síly působící na toto zařízení, například s podélným směrem automobilu. Střed zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby 5 v místě průsečíku s prvním směrem S nebo s kratší osou elipsy je v tomto směru posunut vůči středu zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra 1 a poloměr zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby 5 je v podstatě shodný s poloměrem zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra 1.

Krycí chlopeč 6 je zhotovena ze syntetické nebo přírodní pryže a absorbuje nárazové síly v okamžiku, kdy je tato krycí

chlapeň 6 ve styku s kovovým pouzdra 1, čímž se předejde snížení komfortu jízdy. Střed zakřivení vnějšího obvodu první krycí chlopně 6S na prvním kontaktním prvku 4S je posunut vůči středu zakřivení vnitřního obvodu kovového tělesa 1 a poloměr zakřivení vnějšího obvodu první krycí chlopně 6S je v podstatě shodný s poloměrem zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra 1. Z toho vyplývá, že šířka T0 první krycí chlopně 6S v prvním směru S nebo ve směru kratší osy elipsy je ve směru obvodu konstantní. Vnější obvod první krycí chlopně 6S má v prvním směru S od vnitřního obvodu kovového pouzdra 1 ve směru obvodu konstantní vzdálenost A. Vnější obvod první krycí chlopně 6S má v podstatě kruhový tvar a šířka T0 první krycí chlopně 6S, nacházející se na prvním kontaktním prvku 4S, je větší než šířka T1 druhé krycí chlopně 6L na druhém kontaktním prvku 4L.

Protože vzdálenost A mezi prvními kontaktními prvky 4S a vnitřním obvodem kovového tělesa 1 je v prvním směru S konstantní, je celá oblast prvních kontaktních prvků 4S v kontaktu s vnitřním obvodem kovového tělesa 1.

V případě, že šířka krycí chlopně 6 je po celém obvodu jednotná, jak je tomu v dosud známých zařízeních, pak se šířka pryže v prvním směru S zvyšuje a tato se oddaluje od středů prvních kontaktních prvků 4S a opotřebení krycí chlopně 6 je nerovnoměrné. Avšak v případě, že šířka T0 pryže v prvním směru S je podle vynálezu konstantní, se opotřebení stane rovnoměrným a na pryžovém dorazu 4 se nikdy neprojeví větší místní opotřebení, takže se předejde poruchám.

Jestliže síla působí v druhém směru L, jsou ve styku s vnitřním obvodem kovového pouzdra 1 na straně tělesa vozidla druhé kontaktní prvky 4L pokryté krycí chlopněmi 6L s menší

šířkou pryže. Protože pružicí síla krycí chlopně 6L je vysoká, snižuje se komfort jízdy. Protože se však nejedná o sílu působící v hlavním směru, lze tento vliv na komfort jízdy zanedbat. Vnější obvod pryžového dorazu 4 má v podstatě kruhový tvar, takže vzdálenost mezi vnitřním obvodem kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla a pryžovým dorazem 4 je v podstatě konstantní, čímž se předejde tomu, aby kontaktní prvky 4L v druhém směru L mohly snadno přijít do styku s vnitřním obvodem kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla.

Je třeba poznamenat, že v předchozím popisu je vynález pouze ilustrován. Pro odborníka jsou v rámci vynálezu zřejmé různé alternativy a úpravy. Například, jak je znázorněno na obr. 4, poloměr zakřivení vnějšího obvodu 7 prvních kontaktních prvků 4S v prvním směru S nemusí být v podstatě shodný s poloměrem zakřivení vnitřního obvodu kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla, nýbrž může být menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla, za předpokladu, že zůstane větší než poloměr imaginární kružnice 8. Ve srovnání s případem, že vnější obvod 7 pryžového dorazu 4 má kruhový tvar shodný s imaginární kružnicí 8, se první kontaktní prvky 4S stýkají s vnitřním obvodem kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla intenzivněji. Imaginární kružnice 8, která je na obr. 4 znázorněna čerchovaně, je vepsána do vnějšího obvodu 7 pryžového dorazu 4 se středem O na ose kovového tělesa 1 na straně tělesa vozidla.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení pro uložení motoru, které sestává z kovového pouzdra (1) spojeného s tělesem vozidla a kovového tělesa (2) spojeného s motorem, mezi kterými je uspořádáno izolační těleso (13) pro vibrace z pryže, přičemž z kovového tělesa (2) radiálně směrem ven vystupuje pryžový doraz (4) v podstatě ve tvaru disku, který je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdrem (1) a střed zakřivení jeho vnějšího obvodu (7) v prvním směru (S) ze dvou navzájem kolmých směrů (S, L) v radiální rovině je v tomto prvním směru (S) posunut vůči středu (O) zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1), přičemž poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu (7) je větší než poloměr zakřivení imaginární kružnice (8) vepsané do tohoto vnějšího obvodu (7) pryžového dorazu (4) soustředně s vnitřním obvodem kovového pouzdra (1) a je roven nebo menší než poloměr zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1), takže první kontaktní prvky (4S) na pryžovém dorazu (4) jsou s kovovým pouzdrem (1) v prvním směru (S) v plošném kontaktu.
2. Zařízení pro uložení motoru, které sestává z kovového pouzdra (1) spojeného s tělesem vozidla a kovového tělesa (2) spojeného s motorem, mezi kterými je uspořádáno izolační těleso (13) pro vibrace z pryže, přičemž z kovového tělesa (2) radiálně směrem ven vystupuje pryžový doraz (4) v podstatě ve tvaru disku, který je s odstupem uspořádán v podstatě soustředně s kovovým pouzdrem (1) a střed zakřivení jeho vnějšího obvodu (7) v prvním směru (S)

ze dvou navzájem kolmých směrů (S, L) v radiální rovině je v tomto prvním směru (S) posunut vůči středu (O) zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1), přičemž poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu (7) je v podstatě roven zakřivení vnitřního obvodu kovového pouzdra (1), takže první kontaktní prvky (4S) na pryžovém dorazu (4) jsou s kovovým pouzdrem (1) v prvním směru (S) v plošném kontaktu.

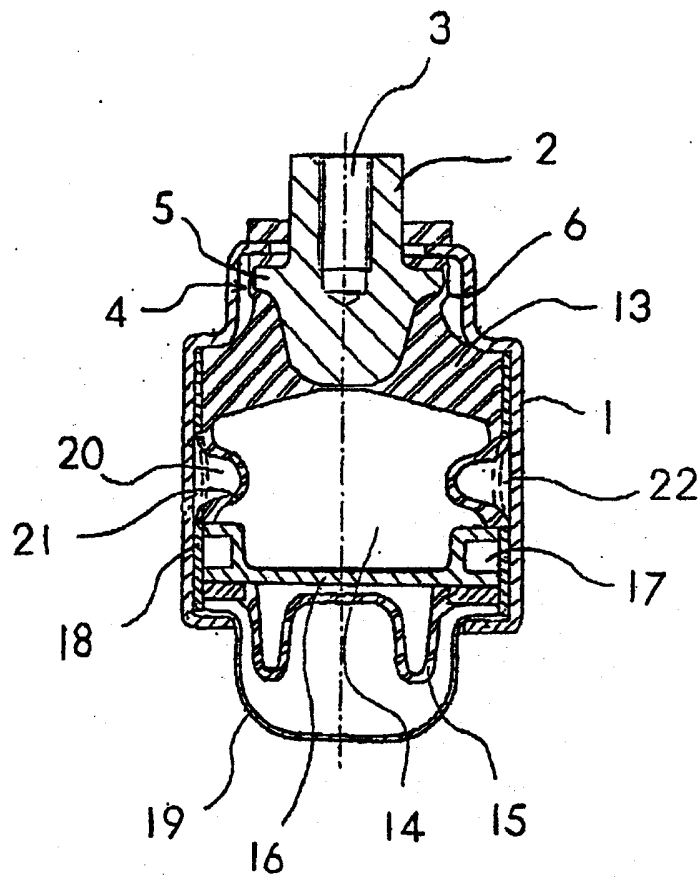
3. Zařízení pro uložení motoru podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že pryžový doraz (4) sestává z obvodové příruby (5), která radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa (2), a krycí chlopně (6) pokrývající vnější obvod této obvodové příruby (5), přičemž střed zakřivení vnějšího obvodu obvodové příruby (5) nacházející se v místě prvních kontaktních prvků (4S) je v prvním směru (S) posunut vůči středu zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně (6) nacházející se na těchto prvních kontaktních prvcích (4S) a poloměr zakřivení tohoto vnějšího obvodu je roven poloměru zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně (6), takže krycí chlopě (6) prvních kontaktních prvků (4S), uspořádaných v prvním směru (S), má ve směru svého obvodu konstantní tloušťku (T0).
4. Zařízení pro uložení motoru podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že pryžový doraz (4) sestává z obvodové příruby (5), která radiálně směrem ven vystupuje z kovového tělesa (2), a krycí chlopně (6) pokrývající vnější obvod této obvodové příruby (5), přičemž tento vnější obvod obvodové příruby (5) má v podstatě tvar elipsy, tvořící první kontaktní prvky (4S) nacházející se v prvním směru (S) kratší poloosy elipsy, a střed zakřivení

vnějšího obvodu obvodové příruby (5) nacházející se ve směru kratší poloosy elipsy je v tomto směru posunut vůči středu zakřivení vnějšího obvodu první krycí chlopně (6S) v tomto prvním směru (S) a poloměr tohoto vnějšího obvodu je roven poloměru zakřivení vnějšího obvodu krycí chlopně (6S), takže krycí chlopeč (6) prvních kontaktních prvků (4S) uspořádaných v prvním směru (S) má ve směru svého obvodu konstantní tloušťku (T0).

5. Zařízení pro uložení motoru podle některého z předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m, že první směr (S) je směrem působení hlavních sil od motoru.

1/5

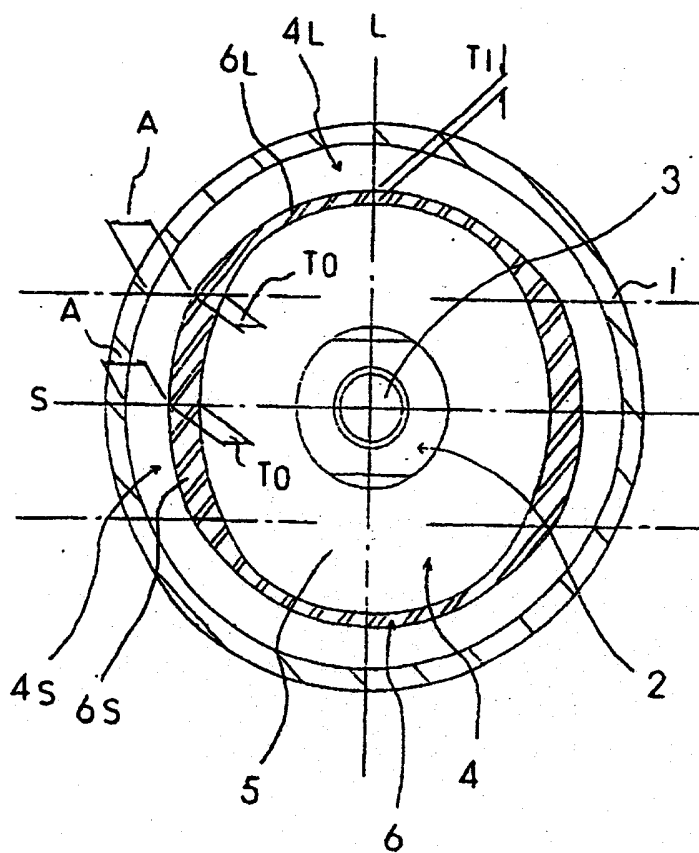
Obr. 1



20.02.02

2/5

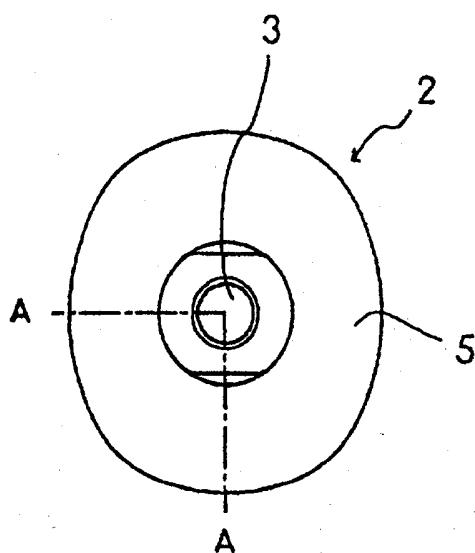
Obr. 2



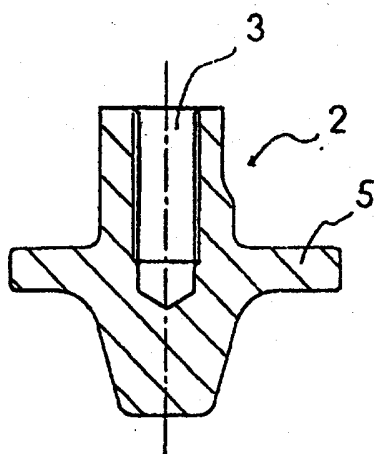
20.02.02

3/5

Obr. 3



(a)

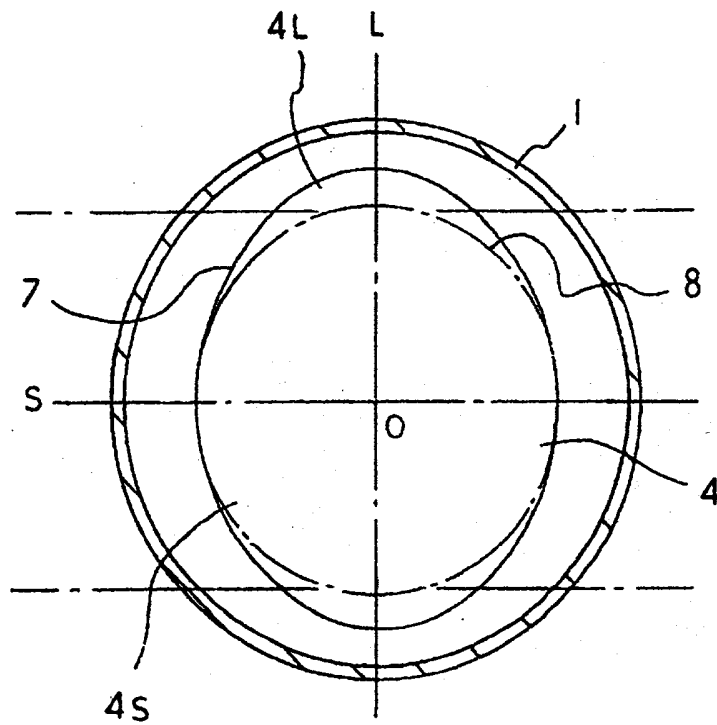


(b)

20.02.02

4/5

Obr. 4



20.02.02

5/5

Obr. 5

