



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242044
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 16 F 7/12

(22) Přihlášeno 21 12 84
(21) (PV 10 161-84)

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)

Autor vynálezu

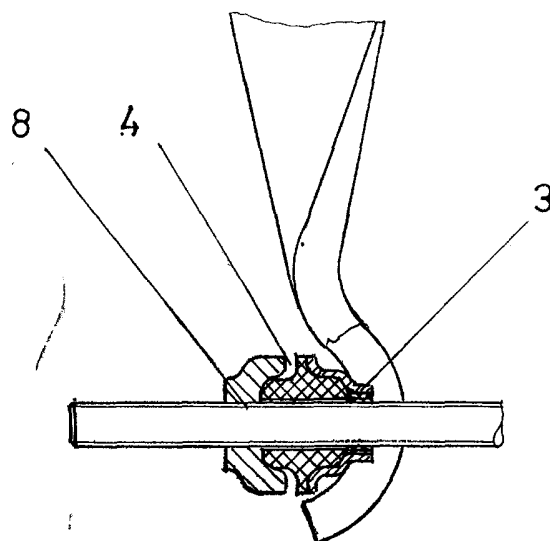
BUBNÍK VLADIMÍR ing., MLADÁ BOLESLAV

(54) Pryžový tlumicí blok

1

Pryžový tlumicí blok určený k ochraně ovládacích mechanismů, zejména táhel, před přenosem vibrací, je tvořen pryžovým tělesem s kovovými miskovými příložkami, jejichž okraje na sebe při působení axiální ovládací síly přes úzký okrajový pryžový lem dosedají a tím omezují mrtvý krok mechanismu. Pružný tlumicí blok lze použít všude, kde je nutno chránit ovládací systém před přenosem vibrací bez zvětšení mrtvého kroku.

2



Obr. 2

Vynález se týká pryžového tlumicího bloku s kovovými opěrnými miskami, vhodného zejména k tlumení kmitů ovládacích táhel, například táhla vypínacího ústrojí spojky motorových vozidel.

Pryžové tlumicí bloky známého provedení, vkládané do ovládacích mechanismů s pákami a táhly, jsou vytvořeny jako prostá pryžová tělesa s čelními opěrnými kovovými miskami, jejichž charakteristika však neodpovídá potřebám při použití u táhla spojky, jehož vypínací ložisko je ve stálém záběru s vypínacím ústrojím a vyžaduje malou počáteční přitlačnou sílu v provozním stavu.

Při použití měkké pryže vyhovuje sice počáteční síla potřebná ke stlačení, ale způsobuje zvětšení kroku celého vypínacího systému při síle potřebné k vypnutí spojky.

Tvrší pryž vyhoví po stránce přípustného zvětšení kroku, ale vysoká počáteční síla pro jeho stlačení bude vyšší, než povolená mez zatížení vypínacího ložiska, na které je závislá jeho životnost.

Z uvedeného důvodu je použití známých tlumicích bloků pro daný účel nevhodné.

Pryžový tlumicí blok podle předmětu vynálezu odstraňuje nevýhodu známých konstrukcí tím, že má na obvodě lem tvořící doraz mezi okrajem opěrné misky a stavěcí misky a nejméně od jedné z nich je oddělen spárou, přičemž objem vnitřního prostoru stavěcí misky je menší, než objem přilehlé části pryžového tlumicího bloku. Opěrná miska může mít na dosedací ploše vytvořeny aretační stojinky a stavěcí miska může být opatřena závitovým otvorem.

Výhodou uvedeného pryžového tlumicího bloku je malá počáteční deformační síla, jejíž velikost vychází z velikosti síly nutné pro trvalý přítlak vypínacího ložiska spoj-

ky a omezený krok vypínacího mechanismu, který je dán velikostí spáry oddělující lem pryžového bloku od jedné z kovových misek a prostorem ve stavěcí misce, vyplňovaným stlačeným materiálem pryžového bloku.

Příklad provedení pryžového tlumicího bloku podle předmětu je zobrazen v příloze, kde

obr. 1 představuje půdorysný řez dle obr. 2 a

obr. 2 nárysný řez.

Pryžový tlumicí blok je z jedné čelní strany opatřen opěrnou miskou 1, na jejíž dosedací ploše, opírající se o vypínací páku 6, jsou vytvořeny aretační stojinky 3, zapadající do výřezu 7 a z druhé čelní strany stavěcí miskou 5, jejíž vnitřní prostor má objem menší, než-li přilehlá část pryžového tlumicího bloku a středový otvor je opatřen závitem sloužícím k nastavování délky táhla. Pryžový tlumicí blok má dále na obvodě lem 2 přiléhající na čelní obvodovou plošku opěrné misky 1, zatímco od čelní obvodové plošky stavěcí misky 5 je oddělen spárou 4.

Při počátečním zatížení, tj. při provozním stavu spojky, je pryžový blok stlačen osovou silou v mezích pružnosti materiálu na hodnotu povolenou pro trvalý provoz vypínacího ložiska. Po stlačení silou potřebnou k vypnutí spojky se pryžový blok stlačí o šířku spáry 4, čímž dojde k dotyku obou okrajů misek s lemem 2 a k následnému zvýšení tuhosti bloku vyplněním vnitřního prostoru stavěcí misky 5 bez podstatného zvětšení mrtvého kroku vypínacího mechanismu.

Pružný tlumicí blok dle předmětu vynálezu je využitelný ve všech případech, kdy je nutno chránit ovládací systém před přenosem vibrací bez zvětšení mrtvého kroku mechanismu.

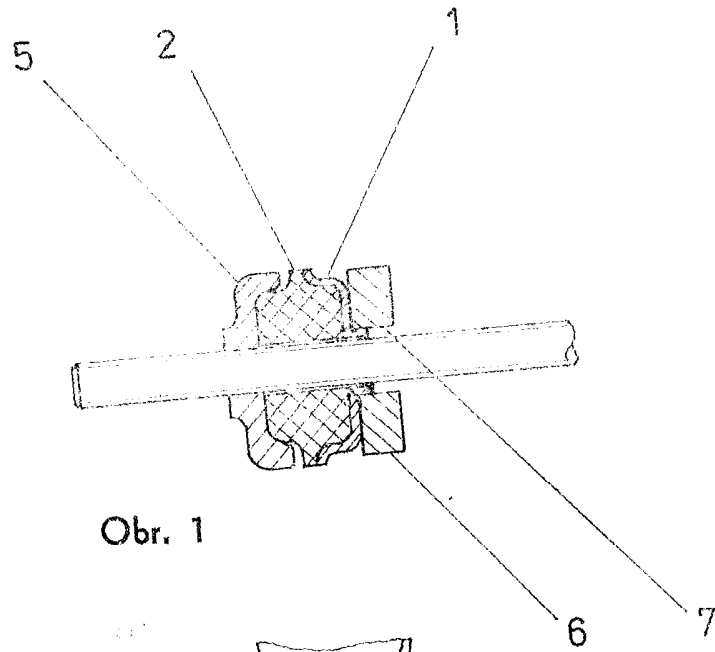
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pryžový tlumicí blok s kovovými opěrnými miskami, vhodný zejména pro tlumení kmitů ovládacích táhel, například táhla vypínacího ústrojí spojky motorových vozidel, vyznačený tím, že má na obvodě lem (2) tvořící doraz mezi okrajem opěrné misky (1) a stavěcí misky (5) a nejméně od jedné z nich je oddělen spárou (4), přičemž objem vnitřního prostoru stavěcí misky (5) je men-

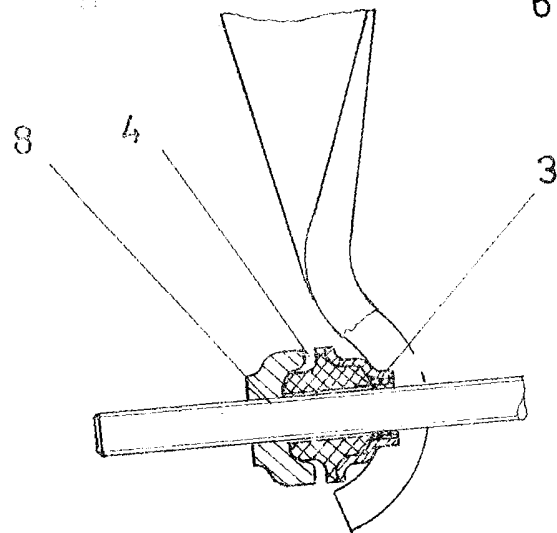
ší než objem přilehlé části pryžového tlumicího bloku.

2. Pryžový tlumicí blok podle bodu 1, vyznačený tím, že opěrná miska (1) má na dosedací ploše vytvořeny aretační stojinky (3).

3. Pryžový tlumicí blok podle bodu 1 nebo 2, vyznačený tím, že stavěcí miska (5) je opatřena závitovým otvorem (8).



Obr. 1



Obr. 2