



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198388

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 60 K 5/12

(22) Přihlášeno 04 12 75

(21) (PV 8218-75)

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 30 08 82

(75)

Autor vynálezu

SPANILÝ JAROSLAV, PRAHA, TATEK PAVEL ing., ŘÍČANY U PRAHY
a HUSÁK PAVEL ing., PRAHA

(54) Tlumičí pružná vložka pro uložení kompletní hnací jednotky

Vynález se týká tlumičí pružné vložky pro uložení kompletní hnací jednotky s kyvně uchycenou zadní vidlicí se zadním kolem v rámu jednostopých motorových vozidel.

Jsou známy různé způsoby uložení motorů v rámech jednostopých motorových vozidel. Nejčastější je pružné uložení přední části motoru a poměrně tužší uložení zadní části motoru, zabraňující přílišnému posouvání motoru vlivem značné síly tahu řetězu. Jsou známa i různá pružná uložení motoru, kde tah řetězu je různým způsobem zachycován, ovšem za ztrátu výhod pružného uložení. K vyloučení tahu řetězu slouží pružné zavěšení celé hnací jednotky včetně zadní vidlice v pružných tlumičích vložkách, které již bylo rovněž použito. Je známo i pružné uložení zadní vidlice, na které je pevně uchycen motor, který s celou vidlicí kývá.

Nevýhodou samotných motorů pružně uložených v rámu je buď posuv motoru při záběru vlivem tahu řetězu, který podstatnou měrou narušuje správnou činnost řetězového převodu, anebo nedostatečně pružné nevyhovující zavěšení motoru. U všech dosud používaných konstrukcí, kde hnací jednotka je zavěšena v tlumičích vložkách, je závažnou nevýhodou vykyvování rovin obou kol vlivem pružného uložení, které znemožňuje bezpečné ovládání stroje. U motorů zavěšených na kyvné vidlici je kromě výše uvedené nevýhody i zhoršení funkce motoru a odpružení vozidla.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, kde tlumičí pružná vložka má tvar kvádrů a je uložena ve spoji motoru s rámem v rovinách kolmých na osu spoje.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je pružné uložení motoru v rámu bez jakéhokoliv tvrdého kovového styku mezi motorem, podvozkem a rámem. Vibrace, které vznikají v motoru, se nemohou přenášet do řídítek, stupaček a sedla, což je pro pohodlnost a bezpečnost jízdy rozhodující. Přímým spojením motoru s čepem zadní kyvné vidlice je vyloučena změna napětí řetězu daná pružným uložení v rámu. Provedením tlumičích vložek podle vynálezu se svislými spojovacími plochami mezi jejich funkční pružnou pryžovou částí a kovovými příchytami znemožňuje vykyvování hnací jednotky v rámu a tím udržuje obě kola stále v odpovídající předepsané poloze. Naproti tomu však tlumičí vložky v uspořádání podle vynálezu dovolují pohyb motoru v rovině vznikajících sil od nevývažků, čímž je dosaženo odpružení podvozku od motoru. Výhodou uspořádání podle vynálezu jsou tlumičí vložky ve tvaru kvádrů, což umožňuje vhodně volit jejich pružnost vzhledem k ose vále a ose na ní kolmé podle druhu vyvážení. Vynález je zvláště vhodný pro jednoválcové a víceválcové motory s klikovým hřídelem uloženým napříč vozidla kolmo na směr jízdy a s přenosem točivého momentu řetězem na zadní kolo, což je u motocyklů nejobvyklejší případ.

Příklad provedení podle vynálezu je na výkrese, kde obr. 1 představuje boční pohled na motocykl s pružně uloženým motorem a obr. 2 detail příčného řezu uložení motoru v rámu.

Na obr. 1 je vyznačen motocykl s rámem 1,

v kterém je prostřednictvím tlumicích vložek 2 pružně upevněn motor 3. Čep zadní vidlice 4 je uchycen přímo na motoru 3 a zadní kyvná vidlice 5 kolem tohoto čepu 4 vykyvuje. Přenos hnací síly z motoru 3 na zadní kolo 6 je uskutečněn řetězem 7. Tlumicí vložky 2 jsou uspořádány ve tvaru kváдру, jehož výška je větší než šířka.

Na obr. 2 je vyznačen detail uložení motoru 3 v rámu 1 v průřezu ve vodorovné rovině. Tlumicí vložky mají pružnou hmotu spojenou s upevňovacími díly 8 tlumicích vložek 2 ve svislých rovinách 9.

Svislé roviny 9 jsou rovnoběžné se svislou rovinou

proloženou směrem jízdy vozidla 10 a jsou kolmé na osu spoje 11.

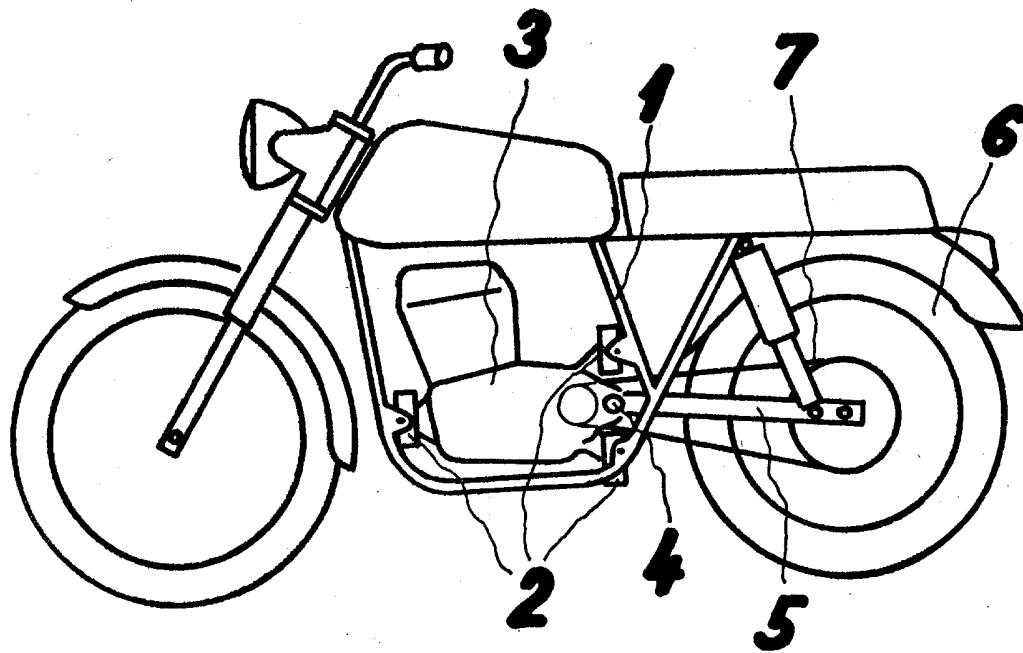
Vlivem posuvných hmot vznikají v motoru vibrace, avšak motor je odizolován pružnou hmotou tlumicích vložek 2 a vibrace se nepřenášejí dále do podvozku. Uspořádání tlumicích vložek 2 ve tvaru kváдру zaručuje, že motor 3 se nemůže vzhledem k rámu 1 vykyvovat do stran.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tlumicí pružná vložka pro uložení kompletní hnací jednotky s kyvně uchycenou zadní vidlicí se zadním kolem v rámu jednostopých motorových vozidel, vyznačená tím

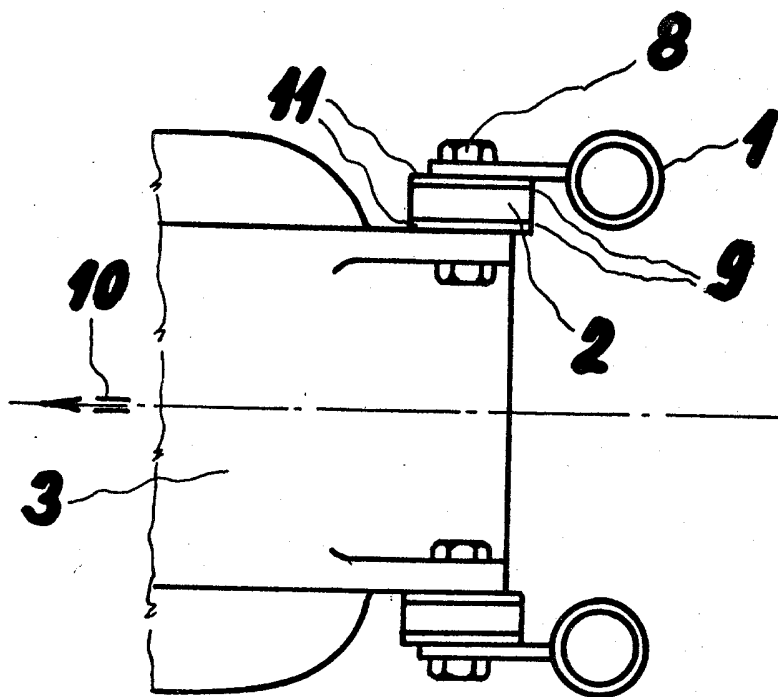
že má tvar kváдру a je uložena ve spoji (11) motoru (3) s rámem (1) v rovinách kolmých na osu spoje (11).

198388



Obr. 1

198388



Obr. 2