



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211861

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 62 K 11/12

(22) Přihlášeno 03 03 80

(21) (PV 1455-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 16 05 83

(75)

Autor vynálezu

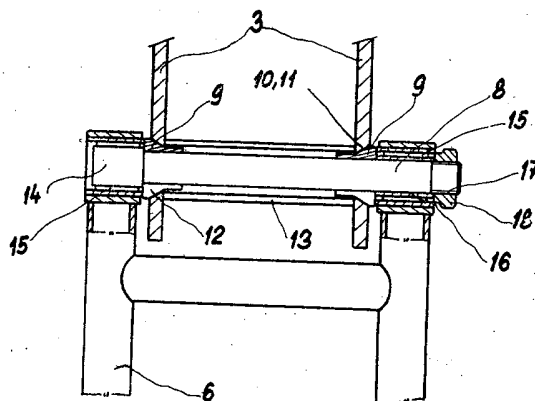
ČERVINKA JAROSLAV, DIVIŠOV

[54] Zadní kyvná vidlice motocyklů

Vynález se týká zadní kyvné vidlice motocyklů a jiných jednostopých motorových vozidel. Řeší problém komplikované stavby rámu u vidlic uložených přímo v rámu, dále nízkou pevnost odlitků motorové jednotky ve kterých může být vidlice také uložena, u konstrukcí se dvěma svislými nosnými deskami řeší výrobní složitost a obtížnost vymezování axiální vůle kývačky.

Zadní kyvná vidlice motocyklu má uložen čep v nosných deskách, prostřednictvím dvou vložek s kuželovými plochami. Vložky s kuželovou plochou mají vytvořený v radiálním směru průřez, který umožňuje vymezení vůlí mezi vložkami, čepem a nosnými deskami.

Vynález může být využit u motocyklů, zejména plochodrážních. Nejlépe ho charakterizuje obrázek číslo 2.



Vynález se týká zadní kyvné vidlice motocyklů a jiných jednostopých motorových vozidel.

Jsou známé zadní kyvné vidlice motocyklů, skútrů i mopedů uložené přímo v rámu vozidla nebo i v otvoru převodovky či kompletní motorové hnací jednotky. Je známý i případ, kdy motor a oddělená převodovka je spojena s rámem vozidla dvěma vertikálními nosnými deskami, v jejichž otvorech je pomocí přišroubovaných vložek uložen nepohyblivý držák čepu zadní kyvné vidlice.

Nevýhodou zadních kyvných vidlic uložených přímo v rámu je komplikovaná stavba nosného rámu neumožňující nejjednodušší konstrukci děleného šroubovaného rámu. U zadních kyvných vidlic uchycených přímo v odlitku převodové skříně nebo v odlitcích kompletní motorové jednotky je záporom nízká pevnost dotýčných odlitků přinášející často riziko prasknutí. Dosud známé řešení s dvěma svislými nosnými deskami je výrobně složité a obtížné se zajišťuje tuhost uložení kývačky.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zadní kyvnou vidlicí podle vynálezu, jejíž podstatou je, že čep zadní kyvné vidlice je uložen v nosných deskách prostřednictvím dvou vložek s kuželovými plochami, lícujícími do kónického otvoru v nosných deskách. Průřez v radiálním směru vytvořený ve vložce s kuželovou plochou umožňuje při axiálním utažení vymezení všech vůlí mezi vložkami s kuželovou plochou, čepem kývačky a nosnými deskami a dojde tak k pevnému spojení uložení kyvné vidlice s rámem vozidla.

Výhodou zařízení podle vynálezu je maximální jednoduchost, možnost uložení motoru i samostatné převodovky ve dvou svislých nosných deskách spojených s velmi jednoduchým děle-

ným šroubovaným rámem. Zadní kyvná vidlice má v tomto případě velmi tuhé uložení a vlastní kyvná vidlice je s výhodou uložena na ložiskách s dostatečnou vzdáleností střední roviny vozidla.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení zadní kyvné vidlice podle vynálezu, kde obr. 1 vyznačuje boční pohled na kyvnou vidlici a obr. 2 průřez čepem zadní kyvné vidlice.

Na obr. 1 je vynačen nosný rám 1, ke kterému jsou přišroubovány šrouby 2 nosné desky 3. V nosných deskách 3 je uchycen motor 4 a převodová skříně 5. V nosných deskách 3 je dále uložena zadní kyvná vidlice 6 spojená s rámem 1 pomocí pružících jednotek 7.

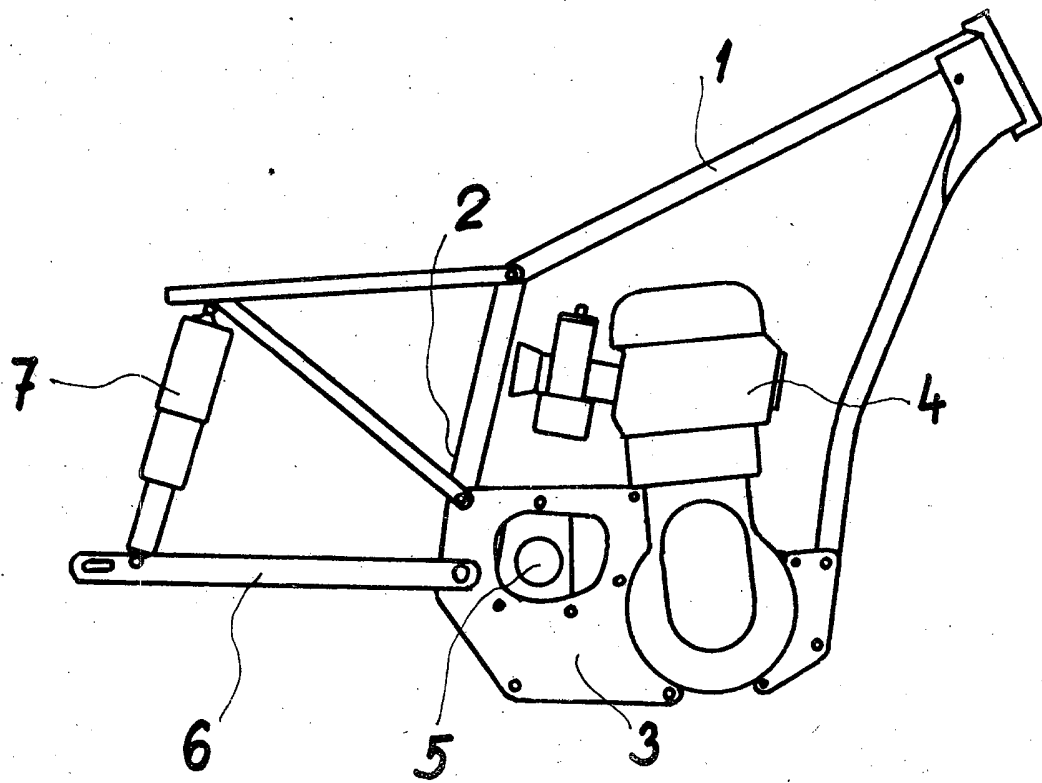
Na obr. 2 je vyznačen průřez čepem zadní kyvné vidlice. Čep 8 zadní kyvné vidlice 6 je uložen v nosných deskách 3 pomocí dvou vložek 9, jejichž kuželové plochy 10 lícující s kónickými otvory 11 nosných desek 3. Vložky 9 s kuželovými plochami 10 jsou v jednom místě přerušeny radiálním průřezem 12, někdy mohou být vytvořeny i ze dvou dílů. Mezi nosnými deskami 3 je umístěna rozpěrka 13. Na levé straně čepu 8 je vytvořen nákrůžek 14 pro ložisko 15 zadní kyvné vidlice 6. Na pravé straně čepu 8 je nasazen kroužek 16 pro ložisko 15 zadní kyvné vidlice 6. Na konci čepu 8 je vytvořen závit 17 na kterém je našroubována matice 18 dosedající na kroužek 16, čímž je celé uložení zadní kyvné vidlice 6 axiálně utaženo.

Za provozu axiálním utažením jsou vymezeny všechny výrobní vůle a zadní kyvná vidlice 6 vykuvuje na ložiskách 15 po čepu 8. Při demontáži po uvolnění matice 18 je možno čep 8 vysunout a zadní kyvnou vidlici 6 vyjmout.

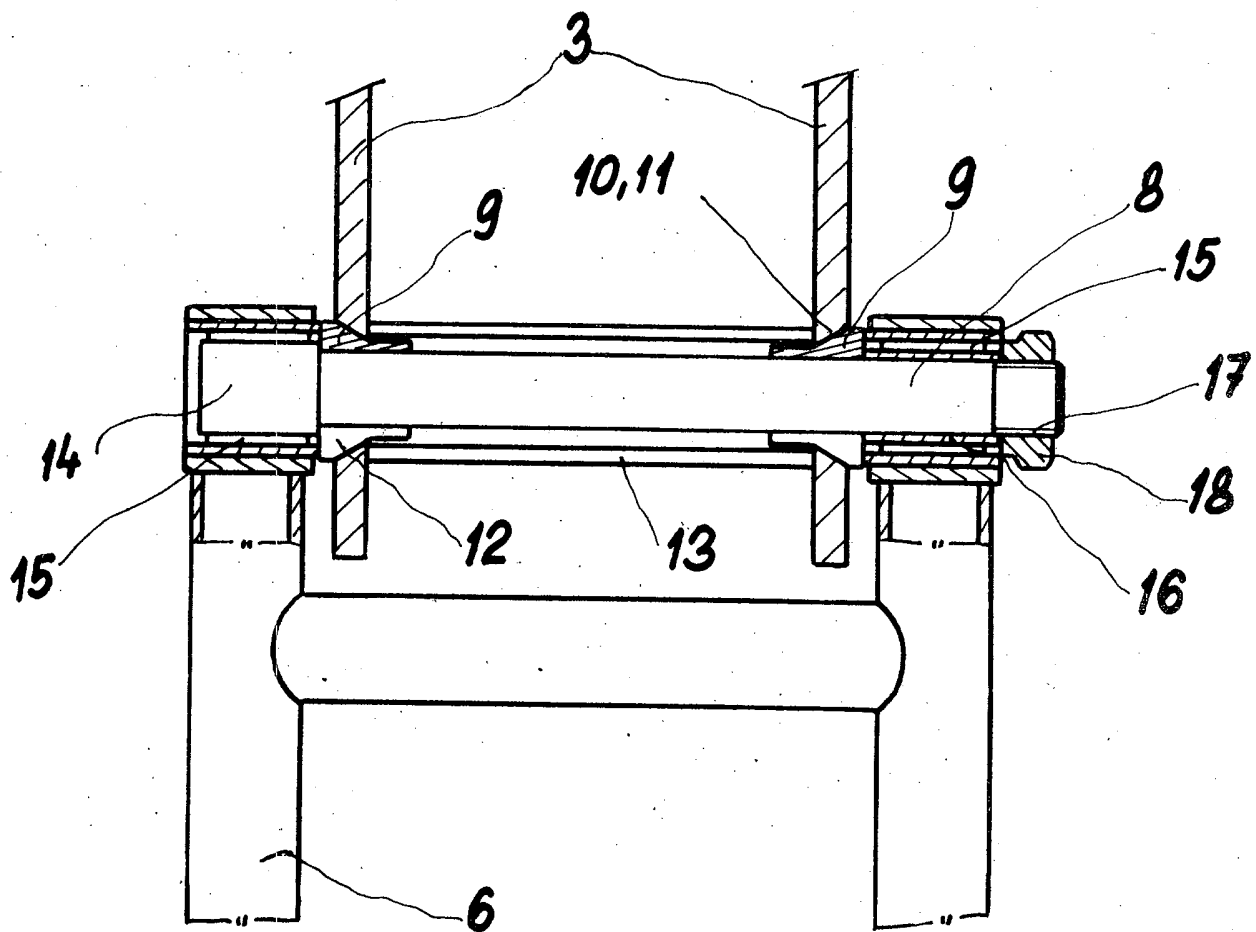
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zadní kyvná vidlice motocyklů a jiných jednostopých motorových vozidel, spojená s rámem vozidla pomocí dvou rovnoběžných svislých nosných desek, na kterých je uchycen motor, vyznačená tím, že čep (8) zadní kyvné vidlice (6) je uložen v nosných deskách (3) prostřednictvím dvou vložek (9) kuželovými plochami (10), lícujícími do kónického otvoru (11) v nosných deskách (3).

2. Zadní kyvná vidlice motocyklů podle bodu 1, vyznačená tím, že ve vložkách (9) s kuželovými plochami (10) je vytvořen průřez (12) v radiálním směru.



Obr. 1



Obr. 2