



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 487

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 82
(21) PV 9870-82

(51) Int. Cl.

F 16 D 13/52

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 01 03 86

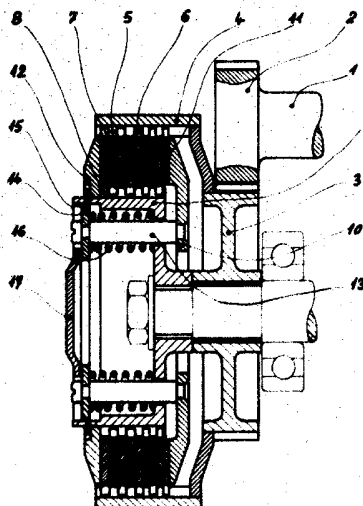
(75)
Autor vynálezu

ŠVÁB PAVEL,
SIROTEK JIŘÍ,
KUBÍNEK JIŘÍ ing.,
NOVOTNÝ ALEŠ,
ŠANTORA VLADIMÍR ing., PRAHA

(54)

Třecí lamelová spojka motocyklů

Účelem vynálezu je zajistit rovnoměrné oddálení přitlačné desky spojky při vypínání spojky a tím i její správnou funkci. Podstatou vynálezu je to, že ve vnitřním bubnu spojky jsou posuvně vedeny čepy, jejichž jeden konec je pevně spojen s přitlačnou deskou a k druhému konci je přišroubována vypínací deska, která je současně opřena o pružiny a tlačítka vypínacího zařízení.



Vynález se týká třecí lamelové spojky motocyklů a jiných vozidel, složené z hnacího bubnu spojky nesoucího v drážkách hnací lamely, hnaného bubnu spojky unášejícího hnané lamely, z opěrné desky, z přitlačných pružin a vypínacího zařízení ovládajícího posuvnou přitlačnou desku.

Dosud známé konstrukce vícelamelových třecích spojek ať suchých nebo pracujících v olejové lázni se vyznačují zpravidla tím, že hnací lamely jsou uloženy v hnacím bubnu spojky na drážkách a hnané lamely spojky unášejí prostřednictvím drážek hnaný buben spojky. Dále jsou spojky zpravidla vybaveny opěrnou deskou a deskou přitlačnou, jejímž prostřednictvím se na svazek lamel přenáší síla zpravidla více přitlačných pružin. Opěrná a přitlačná deska mohou být podle potřeby umístěny tak, že vypínací síla potřebná k oddálení přitlačné desky a působící proti síle přitlačných pružin může působit buďto směrem z vnějšku spojky nebo zevnitř spojky.

Společnou nevýhodou dosavadního uspořádání spojky při použití většího počtu přitlačných pružin je nerovnoměrné oddálení přitlačné desky spojky při vypínání spojky vlivem nestejně síly jednotlivých pružin, způsobené výrobní tolerancí pružin. Nerovnoměrné oddálení způsobuje čelní házení stykové plochy přitlačné desky, které vyvolá nedostatečné vypnutí spojky. Obdobně způsobuje nerovnoběžnost opěrné a přitlačné desky potíže i při spínání spojky, kdy dochází k narušení plynulého sepnutí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny třecí lamelovou spojkou podle vynálezu, jejíž podstatou je, že přítlačná deska spojky je pevně spojena s jedním koncem čepů, posuvně vedených v otvorech vnitřního bubnu a na jejichž druhém konci je přišroubována vypínací deska opřena o pružiny a tlačítko vypínacího zařízení, přičemž vnější válcový povrch vypínací desky je posuvně uložen ve vnitřní válcové ploše vnitřního bubnu spojky. Vlivem určité vzdálenosti mezi rovinou posuvného uložení čepů ve vnitřním bubnu spojky a rovinou posuvného uložení vypínací desky, například ve vnitřním válcovém průměru vnitřního bubnu spojky, je znemožněna nebo do značné míry omezena možnost vychýlení přítlačné desky vlivem nestejně síly přítlačných pružin. Účinnost zařízení se zvětšuje se zvětšující se vzdáleností uložení. Provedení dle vynálezu je zvláště výhodné u spojky, kde opěrná deska je umístěna na vnější straně spojky a posuvná přítlačná deska je na vnitřní straně spojky. Řešení dle vynálezu může však být úspěšně využito u konstrukčně jednodušších spojek, kde lamely se opírají o přítlačnou desku nebo přímo o buben spojky na vnitřní straně a kde přítlačná deska ovládaná vypínacím zařízením je uložena na vnější straně spojky. V tomto případě může být přítlačná deska vedena svým vnitřním válcovým povrchem na vnějším válcovém povrchu vypínací desky pevně spojené s čepem pevně spojenými s vnitřním bubnem. Přítlačná deska je opatřena otvory, kterými je suvně vedena na povrchu čepu.

Na připojeném výkresu je příklad provedení třecí lamelové spojky motocyklů podle vynálezu. Na obrázku je schematický řez vícelamelovou spojkou, kde přítlačná deska je umístěna na vnitřní straně spojky a vypínací síla působí z vnější strany spojky. Krouticí moment od motoru se přivádí na spojku prostřednictvím hřídele 1, pastorku 2 a ozubeného kola 3 spojky, se kterým je pevně spojen hnací buben 4 s drážkováním 5, ve kterém jsou uloženy hnací lamely 6. Z hnacích lamel 6 se přenáší krouticí moment na hnané lamely 7 uložené na ozubení 8 vnitřního bubnu 9. Potřebnou přítlačnou sílu vyvozuje posuvná přítlačná deska 10 stykovou plochou 11 proti opěrné desce 12 pevně spojené s vnitřním bubnem 9. Přítlačná deska 10 je opatřena čepem 13, na jejichž konci je uložena vypínací deska 14. Čepy 13 jsou posuvně uloženy v otvorech vnitřního bubnu 9 a vypínací deska 14 je posuvně uložena na válcové ploše 15 vnitřního bubnu 9. Mezi vypínací deskou 14 a čelní plochou vnitř-

ního bubnu 9 jsou uloženy pružiny 16, vyvozující potřebnou přitlačnou sílu. Spojka je vypínána působením tlačítka 17 na vypínací desku 14. Působením tlaku tlačítka 17 na vypínací desku 14 se stlačují pružiny 16 a prostřednictvím čepů 13 je oddálena přitlačná deska 10 od svazku lamel 6 a 7. Vlivem vhodně volené vzdálenosti uložení vypínací desky 14 na válcové ploše 15 a uložení čepů 13 v otvorech vnitřního bubnu 9 je zamezeno nebo zmenšeno čelní házení stykové plochy 11 přitlačné desky 10 a tím nerovnoměrné stlačení hnacích lamel 6 a hnacích lamel 7.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 487

Třecí lamelová spojka motocyklů a jiných vozidel, složená z hnacího bubnu spojky nesoucího v drážkách hnací lamely, hnaného bubnu spojky unášejícího hnané lamely, z opěrné desky, z přitlačných pružin a vypínacího zařízení ovládajícího posuvnou přitlačnou desku vyznačená tím, že přitlačná deska (10) spojky je pevně spojena s jedním koncem čepů (13) posuvně vedených v otvorech vnitřního bubnu (9) a na jejichž druhém konci je přišroubována vypínací deska (14) opřená o pružiny (16) a tlačítko (17) vypínacího zařízení, přičemž vnější válcový povrch vypínací desky (14) je posuvně uložen ve vnitřní válcové ploše (15) vnitřního bubnu (9) spojky.

1 výkres

