



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203484

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 29 09 78
/21/ /PV 6313-78/

(51) Int. Cl.³
B 60 B 35/14

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

TECL JIŘÍ ing., MLADÁ BOLESLAV a KOŠTEJN VÁCLAV Ing.,
BĚLÁ pod Bezdězem

(54) Spojení příruby kloubu s čepem kola

1

Vynález se týká spojení kloubu s čepem kola pomocí upevňovací matice.

U dosud známých provedení se připočítá příruba kloubu k čepu kola stažením maticí nebo šroubem. Ložisko kola je sevřeno mezi dosadací plochy čepu kola a příruby kloubu. Přenos krouticího momentu z příruby na čep je zabezpečen drážkovým spojením čepu a příruby. Tato připojení vyžadují rozebratelné spojení kloubu hřídele s přírubou pro možnost demontáže samotného hřídele. V jiných případech je čep pevnou součástí kloubu a tvoří nedílnou součást vnějšího unašeče kloubu. V tomto případě je demontáž samotného hřídele bez rozebrání vlastního kloubu nemožná. Je tedy nutno provést demontáž hřídele včetně čepu. Tato známá provedení zvyšují váhu zařízení a narozhod na montáž.

Uvedené nevýhody odstraňuje provedení dle předmětu vynálezu tím, že na čepu kola je namontováno valivé ložisko a jeho drážkovaným koncem uložena matice, dosahující svojí vnější dosadací plochou na vnitřní kroužek valivého ložiska a mající na druhé čelní ploše vytvořeno vnitřní obvodové vybrání, pro uložení příruby kloubu, která je opatřena drážkou, do níž je zaklepnuta alespoň část zeslabeného nákrčku matice.

Použití spojení čepu kola s přírubou kloubu hnacího hřídele nápravy vytváří s uložením kola samostatnou montážní jednotku, nezávislou na hnacím hřídeli. Podstatně zjednodušuje montáž i demontáž nápravy. V sériové výrobě i v servisních opravách usnadňuje tento způsob provedení, práci pod vozem, neboť nevyskytuje se nutnost demontáže hřídele s přírubou čepu. Tímto upravením se snižuje hmotnost celého zařízení i náročnost na montáž.

Princip provedení spojení příruby kloubu s čepem kola podle vynálezu je znázorněn v náčrtovém řezu na příložené výkresy.

Čep kola 6 vozidla je opatřen valivým ložiskem 1, jehož vnější kroužek 2 je nalisován ve skříňce 3 a je zajištěn pojistným kroužkem 4. Stažení vnitřního kroužku 5 ložiska 1 je provedeno maticí 8, která se čelní dosedací plochou 7 opírá o vnitřní kroužek ložiska 5. Celé toto uložení je připojeno k rameni nápravy 9. Na drážkový konec 10 čepu kola 6 je nasazena příruba kloubu 11 opatřená drážkou 12, jejíž tvar umožňuje zajištění matice 8 proti uvolnění.

Část příruby kloubu 11 se vsune do obvodového vybrání 14 matice 8 až po čelní dosedací plochu. Vnější povrch matice 8 přechází v zeslabený nákrůžek 13, který přečnívá přes drážku 12 v přírubě kloubu 11. Zaklepnutím zeslabeného nákrůžku 13 do drážky 12 v přírubě kloubu 11 se tato zajistí proti vysunutí z drážkového konce 10 čepu kola 6. Současně se tímto zaklepnutím zajistí matice 8 proti uvolnění. Při demontáži spojení příruby kloubu 11 s čepem kola 6 postačí pootočením matice 8 narovnat zaklepnutí zeslabeného nákrůžku 13 a je možno vysunout přírubu kloubu 11 z drážkového konce 10 čepu kola 6.

Montáž příruby kloubu 11 s hřídelem k čepu kola 6 je při navrhovaném způsobu řešení možno provést až po smontování nápravy a rozvodky jednoduše zasunutím na drážkování čepu kola 6 a zaklepnutím zeslabeného nákrůžku 13 matice 8 do drážky 12 příruby kloubu 11.

Navrhované konstrukce lze využít zejména pro spojení čepů a hnacích hřídelů náprav automobilů, ale i u jiných vozidel a strojů. Rychlá montáž je vhodná především pro sériovou výrobu.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Spojení příruby kloubu s drážkovaným otvorem a vnější drážkou, a čepu kola, na kterém je svým vnitřním kroužkem uloženo valivé ložisko, a který je na svém konci opatřen drážkováním pro přenos krouticího momentu, vyznačené tím, že na čepu kola /6/ je mezi valivým ložiskem /1/ a jeho drážkovaným koncem uložena matice /8/, doléhající svojí čelní dosedací plochou /7/ na vnitřní kroužek /5/ valivého ložiska /1/ a mající na druhé čelní ploše vytvořeno vnitřní obvodové vybrání /14/ pro uložení příruby kloubu /11/, která je opatřena drážkou /12/, do níž je zaklepnuta alespoň část zeslabeného nákrůžku /13/ matice /8/.

1 list výkresů

