



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210769

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 02 06 77
(21) (PV 3641-77)

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 08 83

(51) Int. Cl.³
B 60 K 25/08

(75)

Autor vynálezu

BOŠTICKÝ JAROSLAV, LIBEREC

(54) Přímý pohon kol motorového vozidla

Vynález se týká přímého pohonu kol motorového vozidla.

K omezení některých negativních vlastností pohonu motorových vozidel s klasickým poháněcím ústrojím, tj. spalovací motor-převodovka-rozvodovka, jsou zkoušeny nové druhy pohonu, jako je plynová turbína, parní motor, Stirlingův motor, parní turbína, elektrický pohon a hybridní pohony různých sestav.

Každý z těchto pohonů odstraňuje sice některé nedostatky klasického pohonu, například velkou spotřebu paliva z ropy, chvění, hluk, nečistota provozu apod., současně však s sebou přináší jiné negativní vlastnosti, jako je zvýšení měrné hmotnosti, zvětšení rozměrů a téměř vždy podstatné zvýšení ceny motorového vozidla.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na hřídeli hnacího elektromotoru je uložena kuličková spojka těsně přiléhající svým obvodem k běhounu pneumatiky, přičemž obvodová rozteč kuliček kuličkové pojistné spojky je shodná s obvodovou roztečí drážek desénu běhounu pneumatiky. Kuličková pojistná spojka plní současně funkci pojistky hnacího ústrojí a chrání jej před přetížením a jakýchkoliv důvodů a vylučuje nebezpečí poškození pneumatiky.

Použitím pohonu podle vynálezu zjednoduší se hnací soustrojí elektropohonu motorového vozidla jen na elektromotor s kuličkovou pojistnou spojkou a vytvoří se tak optimální podmínky pro hybridní pohon osobních automobilů v sestavě klasický pohon-elektrický pohon, který pracuje tak, že při jízdě ve městě pohání vozidlo elektromotor se všemi výhodnými vlastnostmi, jako jsou tichý chod, čistota provozu, pohotovost, nízká spotřeba energie jako důsledek malé rychlosti vozidla, zatímco při jízdě po volné silnici či dálnici se plně využije výhodné vlastnosti stávajícího pohonu vozidla spalovacím motorem, jako je velký měrný

210769

výkon, velká kapacita energie v nádrži, daleký dojezd, malá měrná váha a plné využití rychlosti vozidla.

Na přiloženém výkrese je příkladné provedení pohonu podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn vlastní pohon a na obr. 2 pohled na desén běhounu pneumatiky kola.

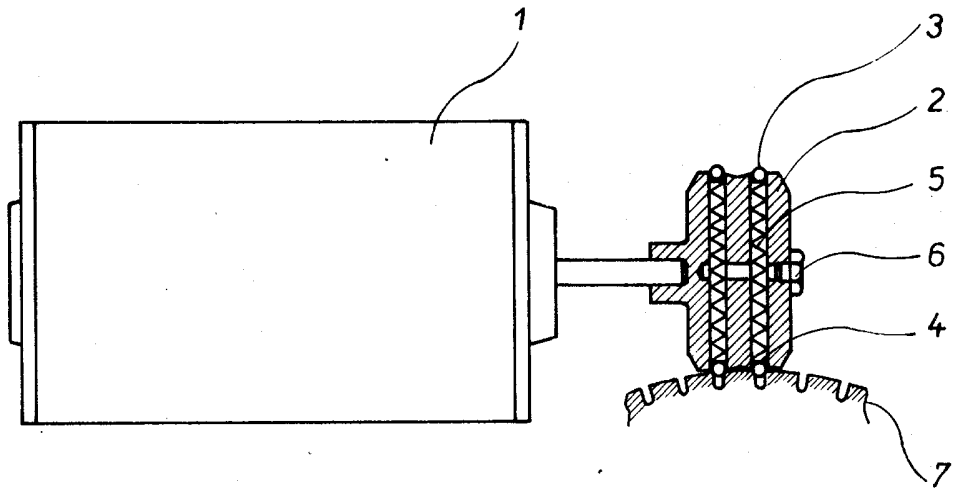
Pohon podle obr. 1 sestává z elektromotoru 1, na jehož hřídeli je uložena kuličková pojistná spojka 2 dotýkající se svým obvodem běhounu pneumatiky a mající po obvodě volně otočně uložené kuličky 3, které jsou přes opěrnou podložku 4 vytlačovány pružinou 5 na obvod spojky a vtlačovány do drážek desénu pneumatiky 7. Těleso spojky 2 je uzavřeno zátkou 6. Na obr. 2 je zobrazen desén běhounu pneumatiky 7 s označením drážek pro záběr kuliček spojky 2, obvodovou roztečí 4.

Přímý pohon kol motorového vozidla podle vynálezu pracuje tak, že točivý moment elektromotoru 1 se přenáší přímo na obvod kola vozidla kuličkovou pojistnou spojkou 2, jejíž volně se otáčející kuličky 3 jsou tlakem pružin 5 vtlačovány do drážek desénu běhounu pneumatiky 7 kola a vyvozují tak sílu rovnou síle adheze. Při přetížení pohonu jsou kuličky 3 vtlačovány zpět do tělesa spojky 2.

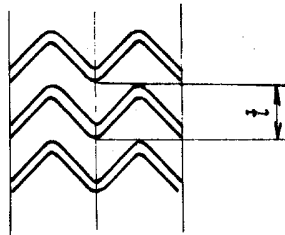
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Přímý pohon kol motorového vozidla vyznačující se tím, že sestává z hnacího elektromotoru (1) na jehož hřídeli je uložena kuličková pojistná spojka (2) těsně přiléhající svým obvodem k běhounu pneumatiky (7), přičemž obvodová rozteč kuliček (3) kuličkové pojistné spojky (2) je shodná s obvodovou roztečí (t) drážek desénu běhounu pneumatiky (7).

1 list výkresů



obr. 1



obr. 2