



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210982

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 K 17/00

(22) Přihlášeno 20 12 79
(21) (PV 9059-79)

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 15 02 84

(75)

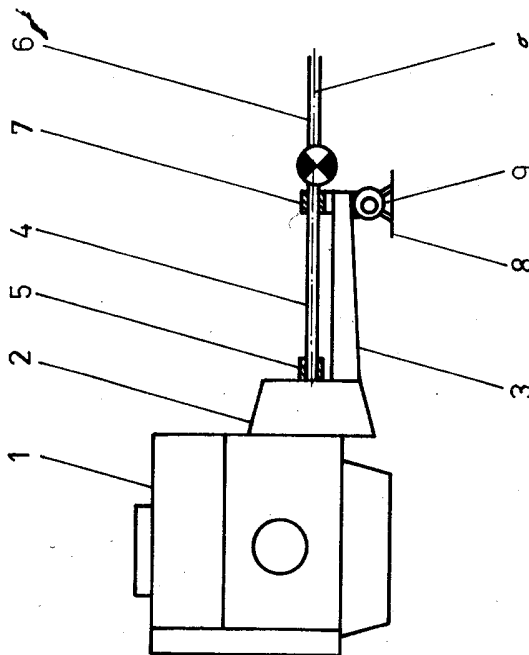
Autor vynálezu

EŠPANER MIROSLAV, MLADÁ BOLESLAV, PÍCHA MILOŠ ing., KOSMONOSY

(54) Hnací skupina pro osobní automobily

Vynález se týká rozmístění hnací skupiny s motorem vpředu propojeným dvoudílným spojovacím hřídelem s převodovkou umístěnou před nebo za zadní nápravou.

Vhodným umístěním a uložením spojovacího hřídele se dosáhne optimálního rozložení váhy nutné pro dobré jízdní vlastnosti a přitom se zajistí potřebný prostor pro pedály mezi podběhem kola a tunelem pro spojovací hřídel v karoserii.



Vynález se týká uspořádání hnací skupiny automobilu s motorem umístěným v přední části a převodovkou umístěnou u zadní nápravy.

Dosud u osobních automobilů, které mají hnací skupinu uspořádanou tak, že motor je umístěn vpředu a převodovka před nebo za zadní nápravou, je spojení mezi oběma skupinami prováděno jedno nebo dvoudílným trubkovým nebo plným spojovacím hřídelem uloženým v trubce. Aby bylo i při plném obsazení vozidla s tímto uspořádáním hnací skupiny dosaženo příznivého rozložení zatížení náprav, je zejména u malých vozů umísťován motor do prostoru před osou přední nápravy. Spojovací hřídele v známém provedení zaujímají poměrně značný prostor v šířce vozidla. Tím vznikají problémy při umísťování ovládacích pedálů automobilu pro nedostatek prostoru mezi podběhem kola v karoserii a tunelem pro spojovací hřídel v podlaze.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny uspořádáním hnací skupiny pro osobní automobil s motorem umístěným vpředu propojeným dvoudílným spojovacím hřídelem s převodovkou umístěnou před nebo za zadní nápravou, přičemž přední část dvoudílného spojovacího hřídele je vpředu uložena v předním ložisku umístěném v prostoru za motorem nebo za spojkou a vzadu v zadním ložisku uloženém na nosníku, který je pevně spojen s motorem a zadním ložiskem. Nosník leží pod osou přední části spojovacího hřídele a je na něm upevněno zadní nosné ložisko pro uložení motoru v karoserii.

Uložením tenké přední části spojovacího hřídele na úzkém nosníku, který neobaluje hřídel se zlepši prostorové předpoklady pro umísťování pedálů pro ovládání automobilu mezi podběhem kola a tunelem pro spojovací hřídel.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení hnací skupiny podle vynálezu v podhledu z boku.

K motoru 1 umístěným v přední části osobního automobilu je přes skříň spojky 2 připojen nosník 3. Dvoudílný spojovací hřídel s osou 4 souběžnou s nosníkem 3 má přední část 4 vytvořenou jako tenký hřídel, který je vpředu uložen v předním ložisku 5 umístěném ve skříni spojky 2. Vzadu je přední část 4 spojovacího hřídele uložena v zadním ložisku 7 umístěném na konci nosníku 3. Za nosníkem 3 navazuje na přední část 4 spojovacího hřídele, zadní část 6 spojovacího hřídele vytvořená obvyklým způsobem.

Zadní uložení motoru 1 do karoserie 8 je provedeno nosným ložiskem 2 umístěným v nosníku 3. Nosník 3 může být proveden jako celistvý odlitek se skříni spojky 2, nebo jako pevně připojený samostatný díl. Profil nosníku 3 může být např. tvaru trojúhelníku, nebo obráceného "T", přičemž tloušťka průřezu v blízkosti spojovacího hřídele přibližně odpovídá průměru spojovacího hřídele. Nosník 3 může být proveden také nad přední částí 4 spojovacího hřídele, zejména v tom případě je-li prostor pod spojovacím hřídelem využit pro jiné účely např. pro umístění výfukového potrubí.

Toto uspořádání hnací skupiny je vhodné zejména pro malolitražní osobní automobily, kde se při vhodném rozložení váhy nutném pro optimální jízdní vlastnosti, zajistí i potřebný prostor pro pedály mezi podběhem a tunelem pro spojovací hřídel v karoserii.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Hnací skupina pro osobní automobil s motorem umístěným vpředu propojeným dvoudílným spojovacím hřídelem s převodovkou umístěnou před nebo za zadní nápravou, přičemž přední část dvoudílného spojovacího hřídele je vpředu uložena v předním ložisku umístěném v prostoru za motorem nebo za spojkou a vzadu v zadním ložisku uloženém na nosníku vyznačená tím, že nosník (3) je pevně spojen s motorem (1) a zadním ložiskem (7), přičemž leží pod osou (4) přední části (4) spojovacího hřídele.

2. Hnací skupina podle bodu 1 vyznačená tím, že na nosníku (3) je upevněno zadní nosné ložisko (9) pro uložení motoru (1) v karoserii (8).

1 list výkresů

210982

