

PATENTNÍ ÚŘAD V PRAZE

Třída 63 c.

Vydáno 10. září 1941.

PATENTOVÝ SPIS č. 69823.

**AKCIOVÁ SPOLEČNOST, dříve ŠKODOVY ZÁVODY V PLZNI, PRAHA
a Ing. JOSEF ZUBATÝ, PLZEŇ.**

Pohon hnacích náprav tříosého, resp. víceosého motorového vozidla.

Přídavkový patent k patentu č. 61044.

Přihlášeno 3. října 1938.

Chráněno od 15. prosince 1940.

Nejdelší doba ochrany do 14. prosince 1952.

Předmětem vynálezu jest zjednodušený způsob zapojení dalších hnacích náprav podle patentu č. 61044, zejména však náprav řídicích, při současné možnosti jejich náhon kdykoliv odpojití.

Jinak uspořádání náhonu od motoru ke střední a zadní hnací nápravě zůstává totéž, jako u předchozího patentu. To znamená, jak vysvitá z obr. 1 a 2, že motor 1, který je na př. s třecí spojkou (není znázorněna) a převodovou skříní 2 v celku, je spojen hřídelem 3, opatřeným kardanovými klouby 4, 5, se střední hnací nápravou. Také uspořádání náhonu této nápravy zůstává stejné podle předchozího patentu. Tvoří jej tedy dvojestupňová předloha se dvěma rovnoběžnými hřídeli 6, 7, z nichž hřídel 7 nese kuželový hnací pastorek střední nápravy, zatím co hřídel 6 probíhá dále a připojuje se spojovacím kardanovým hřídelem 8 k náhonovému ústrojí zadní hnací nápravy. Toto ústrojí pak opět sestává ze dvou rovnoběžných hřídelů 9, 10, spojených jednoduchým převodem dvojicí čelních ozubených kol. Hřídel 10 pak nese hnací kuželový pastorek zadní nápravy.

Popsané zařízení náhonu však dovoluje připojení ještě dalších hnacích náprav jednoduchým způsobem. Tak lze na příklad hřídel 7 střední nápravy vyvésti z převodové skříně a prostřednictvím kardanových hřídelů 11, 12 naháněti jím přední nápravu, která je vlastně nápravou řídicí. Ježto prostor pod motorem, kde se tato náprava nachází, bývá omezený, jakož i k vůli zjednodušení vůbec, není již při této nápravě dvojice rovnoběžných hřídelů s čelními ozubenými koly, nýbrž hřídel 13 nese přímo kuželový hnací pastorek 14.

Je-li řídicí náprava současně i nápravou hnací, je výhodné provést její náhon odpojitelný, čímž se docílí přesnějšího řízení při větších rychlostech a při jízdě po dobrých cestách, kdy náhon předních kol není nutný z důvodů adhesních. Odpojením náhonu se pak šetří celý mechanismus.

Zařízení, dovolující zapínání a vypínání přední řídicí nápravy, se nachází v samostatné skříní 15, v níž se vlastně stýkají zmíněné kardanové

hřídele 11, 12, přenášející točivý pohyb od střední nápravy k nápravě přední. Prodloužení kardanových hřídelů ve skříní 15 tvoří souosé hřídele 16, 17 (obr. 2), při čemž hřídel 17 leží otočně v rozšířené části hřídele 16, opatřené na svém čele ozuby 19. Do těchto ozubů lze zasunouti ozuby spojky 18, kterou spojují s hřídelem 17 drážky tak, aby se umožnil i osový posuv spojky na tomto hřídeli. Zasouvání a vysouvání zubové spojky 18 se provádí pákou 20 vně skříně 15, spojenou táhlem 21 s ruční řadičí pákou 22, umístěnou na dosah řidičovy ruky.

Při zasouvání zubové spojky 18 se může státi, že poloha jejích ozubů neodpovídá poloze ozubů 19, ve kterémžto případě by nebylo možno spojku 18 okamžitě zasunouti. Aby se však řidič nezdržoval a nerozptyloval vyčkáváním vhodného okamžiku k zasunutí této spojky, je táhlo 21 rozděleno ve dvě části, při čemž konec jedné části je posuvně uložen v konci části druhé. Oba konce jsou k sobě taženy vloženou pružinou 23, která po nastavení ruční páky 22 do příslušné polohy (podle obr. do prava) vyvodí tah, který působí tak dlouho, dokud ozuby spojky 18 nezaskočí mezi ozuby 19.

Dlužno ještě podotknouti, že podobným způsobem, jakým se od náhonu střední nápravy odvozuje náhon nápravy přední, lze od náhonu zadní nápravy odvoditi náhon nápravy 24, nacházející se ještě za zadní nápravou, tedy na příklad pomocí kardanového hřídele 25. I zde pak je možno použití zařízení odpovacího, zvláště v případě, že by i druhá zadní náprava byla nápravou řidičí, což závisí od druhu, resp. účelu vozidla.

Patentové nároky.

1. Pohon hnacích náprav tříosého, resp. víceosého motorového vozidla podle patentu č. 61044, vyznačený tím, že náprava, ležící mezi dvěma jinými nápravami, jest spojena s jednou sousední nápravou hnacím hřídelem (na př. 11, 12, 25), připojeným k hřídeli konického hnacího pastorku, a s druhou sousední nápravou jiným hřídelem (8) prostřednictvím předlohy ozubených kol.

2. Pohon podle nároku 1, vyznačený tím, že jedna z náprav je vybavena vícestupňovou předlohou (6, 7), působící na všechny ostatní nápravy.

3. Pohon podle nároků 1 a 2, vyznačený tím, že některé nápravy (přední, 24), zejména řidičí, mají svůj náhon odpojitelný s řidičova místa pomocí spojky (18) s poměrně velkým počtem ozubů, při čemž tato spojka po příslušném nastavení ruční páky (22) působením zvláštního pružného článku (23) zaskočí ve vhodném okamžiku samočinně do žádoucí polohy.

4. Pohon podle nároku 3, vyznačený tím, že se zubová spojka (18, 19) s příslušenstvím nachází v samostatné skříní (15), umístěné mezi dvěma sousedními nápravami (přední a střední), zcela neodvisle od nich a mimo to i v nestejných vzdálenostech od nich, aby se v důsledku nestejně dlouhých kardanových hřídelů (11, 12) zamezila, resp. rušila případná vibrace.

Příloha k patentovému spisu čis. 69823.

