



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212507

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 24 02 77
(21) (PV 1247-77)

(51) Int. Cl.³

B 60 J 5/02

(40) Zveřejněno 31 03 81

(45) Vydáno 15 08 84

(75)
Autor vynálezu

ČERNÝ FRANTIŠEK, PRAHA

(54) Motorové vozidlo s dveřmi v přední nebo zadní stěně vozidla

1

Vynález se týká motorového vozidla s dveřmi v přední nebo zadní stěně vozidla, prodlouženými do střechy až v podstatě nad řadu sedadel, vzdálenější od vchodu a zdvihající se směrem vzhůru.

Je známo řešení vstupu do vozidla, kde pohyblivý díl karosérie, tvořený hlavně ochranným sklem a částí střechy vozidla, jakož i částí boků vozidla, je otáčivý kolem příčné vodorovné osy kolmé k střední rovině vozidla, přičemž tato osa je umístěna na vrchní zadní části uvedeného pohyblivého dílu. Otevření se provádí otočením pohyblivého dílu směrem vzhůru a vstup do vozidla se provádí z boku překročením zvýšeného prahu. Nevýhodou tohoto řešení, které je technicky únosně realizovatelné jen u dvou až třísedadlových automobilů, je dále nepohodlné překračování zvýšeného prahu na boku vozidla.

Velmi dobré využití vnitřního prostoru motorového vozidla a naprosto pohodlný vstup do vozu a výstup z vozu umožňuje uspořádání dveří v přední nebo zadní stěně vozidla prodloužených do střechy až nad řadu sedadel, vzdálenější od vchodu a zdvihajících se směrem vzhůru. Dosud známé řešení takovýchto dveří je uspořádáno tak, že dveře jsou tvořeny přední stěnou vozidla a částí střechy (popřípadě celou střechou), takže dveře mají charakter lomené roviny. Tento tvar je z pevnostního hlediska nevýhodný a vyžaduje zesílení konstrukce dveří. Přední sloupky dveří, podobně jako u konvenčních karosérií, omezují výhled řidiče. V případě šikmého deště existuje možnost vniknutí části kapek do vozidla při zdvižených dveřích.

Uvedené nedostatky řeší předmět vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že dveře jsou tvořeny přední nebo zadní stěnou vozidla, částí střechy a přiléhajícími částmi bočních stěn.

212507

Podle dalšího význaku vynálezu jsou dveře v pohledu kolmo na bok vozidla ohraničeny přímkou, probíhající v podstatě od prostoru kol ke střešnímu konci dveří.

Přední nebo zadní stěna a přiléhající části bočních stěn mohou být s výhodou souvisle proskleny.

Podle dalšího význaku vynálezu jsou mezi zdvihačící se dveře a ostatní karosérii vřazeny skládací stěny například ve tvaru harmonikového měchu.

Výhody, dosažené vynálezem, spočívají v tom, že vytvořením dveří z přední nebo zadní stěny a části střechy vozidla v celku s přiléhajícími částmi bočních stěn vozidla vznikne pevný, tuhý prostorový celek.

Dále tím, že dveře jsou v pohledu kolmo na bok vozidla ohraničeny přímkou, probíhající v podstatě od prostoru kol ke střešnímu konci dveří, se docílí jednoduché dosedací plochy dveří, výhodného umístění sloupku střechy z hlediska výhledu řidiče a umožní se použití skládacích stěn.

Uspořádání podle vynálezu umožňuje prosklení předních dveří v tak velkém rozsahu, že výhled řidiče vpřed a do stran není omezen sloupkem v horizontálním úhlu přesahujícím 180° , což má vliv na bezpečnost provozu. Při stejném prosklení takto uspořádaných zadních dveří se zlepšuje řidičův výhled vzad.

Tím, že mezi zdvihačící se dveře a ostatní karosérii jsou vřazeny skládací stěny, se zabrání vnikání dešťových kapek do vozidla v případě šikmého deště při zdvižených dveřích.

Na připojených výkresech je znázorněn na obr. 1 nárys a na obr. 2 půdorys osobního pětisedadlového automobilu s řešením předních dveří podle vynálezu.

Na obr. 3 je řez dveřním sloupkem se složenou skládací stěnou ve tvaru harmonikového měchu.

Na obr. 4 je zobrazen nárys a na obr. 5 půdorys zadní části automobilu s dveřmi v zadní stěně vozidla, uspořádanými podle vynálezu.

Osobní pětisedadlový automobil (obr. 1 a 2) má dveře 1 v přední části vozidla, prodloužené do střechy až nad zadní nedělené sedadlo 4 pro tři osoby. Mezi sedadly 2, která jsou bližší vchodu, je vytvořena ulička 3. Toto řešení umožňuje naprosto pohodlný vstup více osob do motorového vozidla ve zcela vzpřímené poloze pouze jedněmi dveřmi, aniž by byla osoba na kterémkoliv sedadle omezována vystupující nebo nastupující osobou. Toto řešení je také velice výhodné z hlediska využití vnitřního prostoru vozidla. Umožňuje totiž postavit pohodlný pětisedadlový vůz při délce karosérie cca 3 m a šířce cca 1,75 m. Použití pouze jedné dveří 1 v přední části vozu má příznivý vliv na tuhost karosérie, snižuje její hmotnost a má příznivý vliv na odolnost karosérie vůči bočnímu nárazu. Proti poškození při čelním nárazu vozidla i za vyšší rychlosti je automobil chráněn bezpečnostním zákluzným nárazníkem 5. Zákluzný nárazník 5 je nesen dvěma nosníky: levým nosníkem 6 a středním nosníkem 7. Levý nosník 6 je vyhnut směrem vzhůru a probíhá nad levým předním kolem 8 a dále do boku vozidla. Střední nosník 7 je vyhnut dolů a zabíhá do podlahy vozidla.

Dveře 1 v přední části vozidla jsou tvořeny přední stěnou 2 vozidla, částí střechy 10 a přiléhajícími částmi bočních stěn 11. Tvar dveří 1 umožňuje jejich prosklení v tak velkém rozsahu, že výhled řidiče vpřed a do stran není omezen sloupkem v horizontálním úhlu přesahujícím 180° , což má vliv na bezpečnost provozu. Dveře 1 jsou v pohledu kolmo na bok vozidla ohraničeny přímkou 9, probíhající od kol k střednímu konci dveří 1. Mezi zdvihačící se celek dveří 1 a ostatní karosérii 12 jsou vřazeny na obou bocích sklá-

dací stěny 13 na způsob harmoniky, které při zdvižení dveří 1 vytvoří clonu proti nepohodě. Dveře 1 jsou k vůli usnadnění obsluhy zdvihány zdvihacím zařízením 14 na elektromechanickém, hydraulickém nebo pneumatickém principu. Volant 15 je odklopný. Toto odklápění je s výhodou spřaženo s otvíráním dveří 1. Motor 16 je uložen pod podlahou 17 zavazadlového prostoru 18.

Při nastupování osob do vozidla nebo vystupování z vozidla se zvednou pomocí zdvihacího zařízení 14 dveře 1, přičemž se roztáhnou skládací stěny 13. Zároveň se odklopí volant 15. Cestující jdou na svá místa ve směru šipky, přičemž svá místa zaujmou naprosto pohodlně ve vzpřímené poloze. Po obsazení míst zavře zdvihací zařízení 14 dveře 1. Při zavírání dveří 1 se zároveň vrátí volant 15 do jízdní polohy a automaticky se složí skládací stěny 13 mezi dveře 1 a ostatní karosérii 12.

Vynález může být rovněž použit při řešení zadě vozidla (obr. 4 a 5).

Zde jsou dveře 1 v zadní části vozidla tvořeny zadní stěnou 19, částí střechy 10 a přiléhajícími částmi bočních stěn 11. Motor 16 je uložen mezi sedadly vozidla a kloubovým hřídelem 20, ukrytým v podlaze vozidla, pohání zadní nápravu 21. Jinak je význam vztahových značek a funkce stejná jako v předchozím případě.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Motorové vozidlo s dveřmi v přední nebo zadní stěně vozidla, prodlouženými do střechy až v podstatě nad řadu sedadel vzdálenějších od vchodu, a zdvihacími se směrem vzhůru, vyznačené tím, že dveře (1) jsou tvořeny přední nebo zadní stěnou (9, 19) vozidla, částí střechy (10) a přiléhajícími částmi bočních stěn (11).

2. Motorové vozidlo podle bodu 1, vyznačené tím, že dveře (1) jsou v pohledu kolmo na bok vozidla ohraničeny přímkou (a), probíhající v podstatě od prostoru kol ke střešnímu konci dveří (1).

3. Motorové vozidlo podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že přední nebo zadní stěna (9, 19) a přiléhající části bočních stěn (11) jsou souvisle proskleny.

4. Motorové vozidlo podle bodů 1 až 3, vyznačené tím, že mezi zdvihacími se dveře (1) a ostatní karosérii (12) jsou vřazeny skládací stěny (13), například ve tvaru harmonického měchu.

2 listy výkresů



