



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

PÓPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218002

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 25 07 80

(21) (PV 5242-80)

(40) Zveřejněno 30 04 82

(45) Vydáno 15 02 85

(51) Int. Cl.³

B 62 D 37/02

(75)
Autor vynálezu

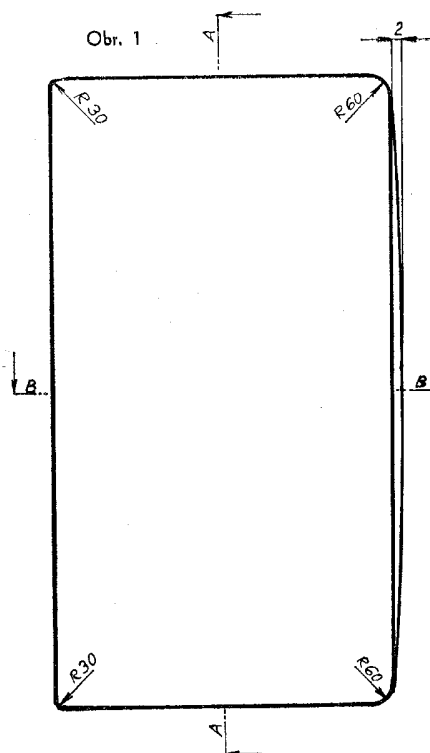
JELŠÍK JAN, TÁBOR, FRANTA JIŘÍ, SEZIMOVO ÚSTÍ

(54) Spoiler na kabiny nákladních automobilů

1

2

S ohledem na nízké výrobní náklady, dostupnost materiálu, je spoiler řešen podle vynálezu ze strukturně lehčeného plastu s výhodou polypropylenu, polyetylenu nebo jejich směsmi, se stupněm anorganických plniv v množství 4 až 40 % hmot.



Vynález se týká spoileru na kabiny nákladních automobilů.

V současné době se stále více uplatňuje v praxi automobilová doprava. Oproti železniční dopravě má automobilová doprava přednost zejména v operativnosti. Relativně malá přepravovaná množství jsou řešena zvětšující se ložnou plochou nákladních automobilů. Protože možnosti rozšiřování ložných ploch jsou omezené, zvětšuje se nákladní prostor délkou a výškou přívěsu.

Současně s pokud možno maximálním prostorem jsou kladeny požadavky na kabinu řidiče. Kabina řidiče musí být bezpečná, pohodlná a zaručovat hygienické prostředí. Kabiny jsou konstruovány na základě technických a lékařských poznatků a musí dále zajišťovat dobrý výhled řidiče. Při dodržení uvedených faktorů je však tvar automobilu aerodynamicky méně příznivý. Kabina řidiče je nižší než nákladní prostor. Čelní plochy návěsů, mrazírenských skříní, zaplachtených automobilů apod. výrazně zhoršují obtékání vzduchu nákladních automobilů. Tlačí před sebou vzduchový polštář, který snižuje rychlost nákladních automobilů a významně ovlivňuje i ovladatelnost nákladních automobilů.

Tento stav je řešen spoilerem upevněným na kabině řidiče. Tento spoiler aerodynamicky spojuje kabinu s nákladním prostorem

a zlepšuje obtékání vzduchu jedoucího automobilu.

Podle dosavadních informací dochází u spoileru k úsporám pohonných hmot o 3 až 8 %, což je v současné době významným přínosem. Spoilery se vyrábějí různých tvarů a konstrukcí a z různých materiálů. Nejrozšířenější jsou spoilery z plechu nebo laminátu. Zhotovení spoilerů z uvedených materiálů je velmi pracné a neekonomické.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny spoilerem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je vyroben ze strukturně lehčeného plastu a dále obsahuje elementy pro upevnění spoileru na nákladních autech. Výhody spoileru na kabiny nákladních automobilů ze strukturně lehčených plastů s výhodou polypropylenu jsou následující.

Homogenní povrch desky, který přechází v lehčené jádro, zaručuje nízkou hmotnost spoileru při současném zachování vysokých mechanických hodnot materiálu. Technologický postup při přípravě strukturně lehčených plastů dovoluje snadno připravit spoilery složitých tvarů podle typu nákladních automobilů a různých barevných odstínů. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle vynálezu je blíže objasněn na příkladu, kde na výkrese je na obr. 1 znázorněn nárys, na obr. 2 půdorys a na obr. 3 bokorys navrhovaného spoileru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Spoiler na kabiny nákladních automobilů, vyznačený tím, že je tvořen strukturně lehčenými plasty.

2. Spoiler na kabiny nákladních automobilů, vyznačený tím, že stupeň lehčení je 2 až 30 % hmot.

3. Spoiler na kabiny nákladních automobilů, podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že lehčeným plastem je polypropylen.

4. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že lehčeným plastem je polyetylén.

5. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že lehčeným plastem je směs polyolefinů s výhodou polyetylenu a polypropylenu.

6. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že lehčené plasty obsahují 5 až 40 % hmot. anorganického plniva.

7. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 6 vyznačuje se tím, že anorganickým plnivem je CaCO_3 (uhličitán vápenatý).

8. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 6 vyznačený tím, že strukturně lehčené plasty jsou vyztužené skelnými vlákny.

9. Spoiler na kabiny nákladních automobilů podle bodů 1 až 8, vyznačený tím, že obsah skelných vláken je 5 až 30 % hmot.

