



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250287

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 60 R 1/02

(22) Přihlášeno 27 05 85
(21) [PV 3770-85]

(40) Zveřejněno 18 09 86

(45) Vydáno 15 05 88

(75)

Autor vynálezu

STAROSTA ZDENĚK, BÍLOVEC

(54) Bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka

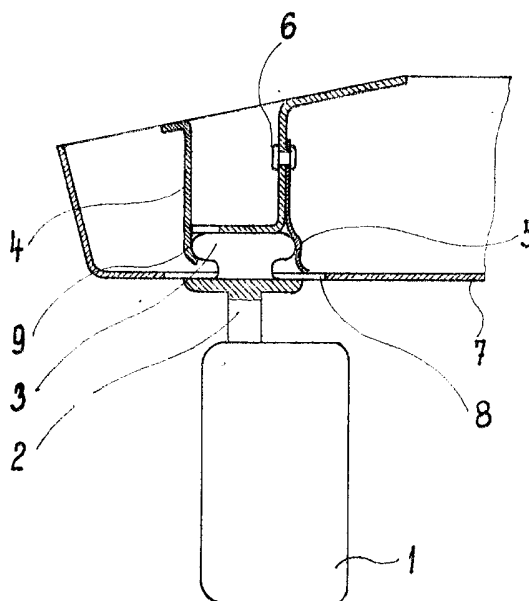
1

Uchycení zrcátka řeší požadavek bezpečnostního rázu vyplývající ze souboru norem týkajících se jak samotného zrcátka, tak pasivní bezpečnosti v kabině vozu.

Současně je řešen i požadavek dostatečné tuhosti uložení zrcátka a související odolnosti proti vibracím. Výrazným znakem je jednoduchost řešení co do počtu dílů, tvarové jednoduchosti a pracnosti.

2

OBR. 1



Vynález řeší bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka k držáku, který je pevně spojen s konstrukcí střechy automobilu nebo s konstrukcí rámu čelního skla.

Požadavky na bezpečnost cestujících vyžadují, aby se vnitřní zrcátko při nárazu buď zcela, nebo částečně vyklopilo z původně nastavené polohy. Takový způsob uchycení zrcátka zamezí, nebo zmírní následky nárazu hlavy cestujícího na zrcátko při havárii vozu. Požadavky na tuhost uložení zrcátka jsou přesně specifikovány mezinárodními normami, kde jsou udány jak silové hodnoty uložení, tak příslušná metodika zkoušek. Současně s nároky na bezpečnostní uložení zrcátka musí být splněn i protichůdný požadavek — tzn. tuhé uložení zrcátka v normální poloze zamezující vibracím zrcátka.

Doposud známá řešení bezpečnostního uchycení zrcátka spočívají v tom, že stopka zrcátka je uchycena v pružném pérovém závěsu, který obemýká celoobvodově příslušně tvarovanou část stopky. Při nárazu se pak pružný závěs poddá, zrcátko vypadne z normální polohy. Pérové závěsy nebo příchytky jsou většinou ve tvaru prstenců, válců nebo profilů ve tvaru U. Jsou buď pevně uchyceny ke střeše vozu, držáku spojeném se střechou vozu, nebo rámem čelního okna. Jsou i konstrukce bezpečnostních závěsů, kde pérová příchytka je uchycena ke stopce zrcátka a tvarový protikus je uchycen ke střeše vozu. Kromě tvarových příchytok vyrobených převážně z pérových ocelových plechů jsou užity i konstrukce využívající vinutých válcových pružin v kombinaci s různě tvarovanými koncovkami stopky a protidílu na střeše vozu k dosažení požadovaného účinku — vypadnutí zrcátka ze závěsu po nárazu. U těchto konstrukcí se vyskytují následné nedostatky.

V případě užití pérové tvarové příchytky obemýkající tvar protikusu stopky je v normální poloze zrcátko méně odolné proti vibracím. Není proveden pevný doraz stopky zrcátka na pevnou část střechy. Dále tvarováním pérové příchytky a její uchycení ke stopce nebo střeše vyžaduje složitější tvary a montážně náročnější způsob uchycení. V případě užití tvarových drátových pružin nebo vinutých válcových pružin si konstrukce vyžaduje vícedílné provedení a také složitější montáž.

Nedostatky spočívající ve složitosti známých konstrukcí, nebo v nedostatečné tuhosti uložení řeší bezpečnostní uložení zrcátka dle vynálezu následně. Stopka zrcátka je opatřena dvěma výstupky, které se horními ploškami opírají o plochu nosníku. Zaoblené konce výstupků jsou na jedné straně za-

klesnuty do zářezů vytvořených ohybem části nosníku, na protilehlé jsou pak zaoblené konce výstupků přidržovány plochým pérem, které je k nosníku pevně uchyceno. Tuhosti uložení je dosaženo délkou a šířkou výstupků, ve kterých se dotýkají nosníku. Požadovaného bezpečnostního účinku — tzn. uvolnění výstupků stopky ze sevření vytvořeného nosníkem a plochým pérem je dosaženo propučením plochého péra uchyceného k nosníku. Nosník, ploché péro a část stopky s výstupky jsou zakryty panelem, ve kterém je otvor umožňující vypadnutí stopky.

Na přiložených výkresech je bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka znázorněno takto:

Na obr. 1 v příčném řezu v uzavřeném stavu.

Na obr. 2 v příčném řezu ve vyklopeném stavu po nárazu na zrcátko.

Na obr. 3 v pohledu s částečným výřezem plochého péra.

Na všech obrazech je krycí panel zobrazen v řezu.

Na obr. 1 je bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka znázorněno v příčném řezu, uzavřeném stavu.

Zrcátko 1 se stopkou 2 se opírá výstupky 3 o nosník 4 a o ploché péro 5 spojené nýtem 6 s nosníkem 4. Na nosníku 4 na straně protilehlé péru 5 je vytvořena zářezka 9.

Na obr. 2 je bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka znázorněno v příčném řezu ve vyklopeném stavu po nárazu na zrcátko. Nárazem na zrcátko 1 propužilo ploché péro 5 a výstupky 3 vypadly ze sevření tvořeného zářezkou 9 a plochým pérem 5. Otvorem 8 v panelu 7 vypadne stopka 2 se zrcátkem 1.

Na obr. 3 je bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka znázorněno v pohledu s částečným výřezem péra v uzavřeném stavu. Ploché péro 5 přitlačuje výstupky 3 do zářezky 9. Stopka 2 s výstupky 3 je provedena z jednoho kusu. Panel 7 zakrývá celý prostor, ve kterém je umístěn nosník 4 s pérem 5.

Funkce bezpečnostního uchycení zrcátka je následná:

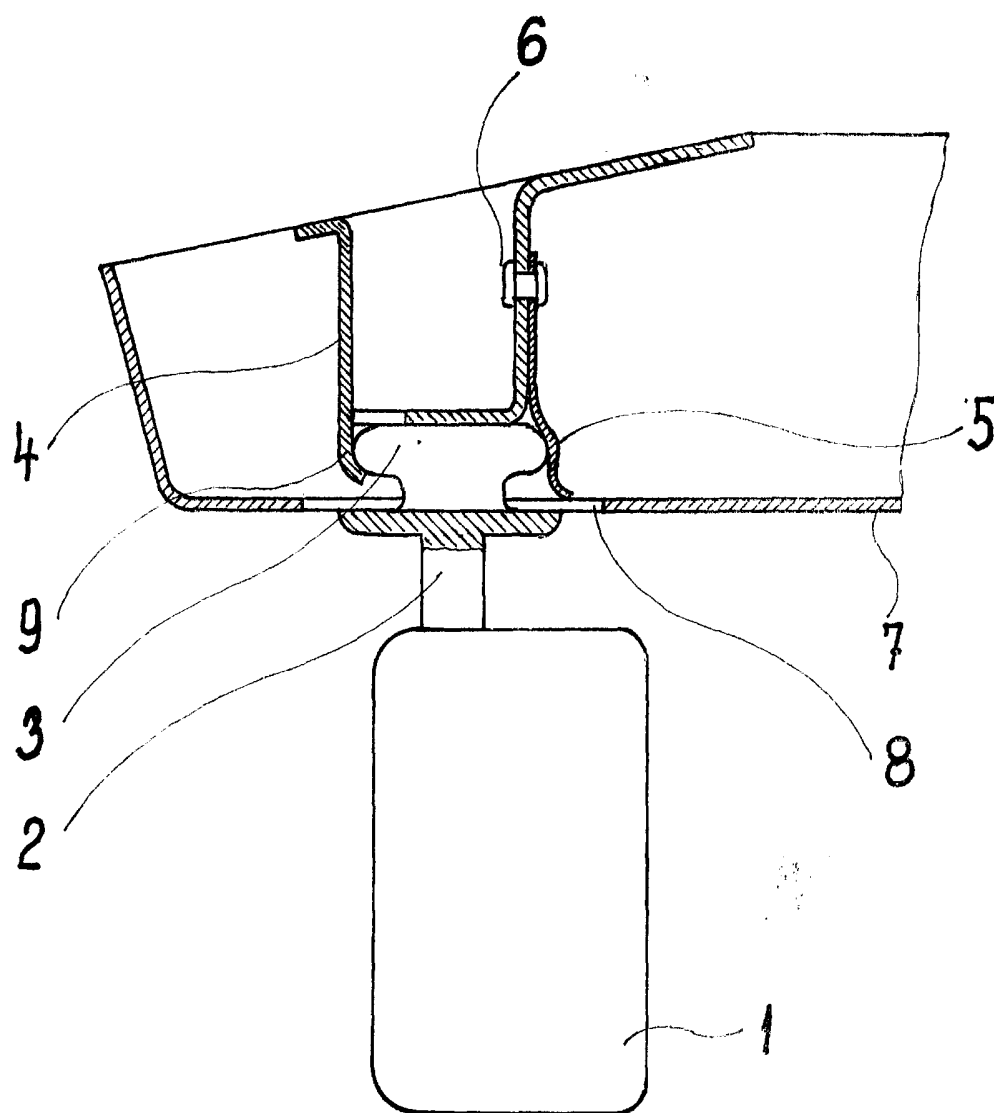
Nárazem na zrcátko 1 dojde k vyklopení stopky 2 tvořící jeden díl s výstupky 3. Vyklopením stopky 2 dojde k propužení plochého péra 5 a úplnému uvolnění stopky 2 spojené se zrcátkem 1. Stopka 2 s výstupky 3 propadne otvorem 8 v panelu 7, čímž dojde k úplnému uvolnění zrcátka 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Bezpečnostní uchycení vnitřního zrcátka ke střeše nebo rámu střechy automobilu, vyznačující se tím, že sestává ze stopky (2) s výstupky (3) uložené mezi nosník (4),

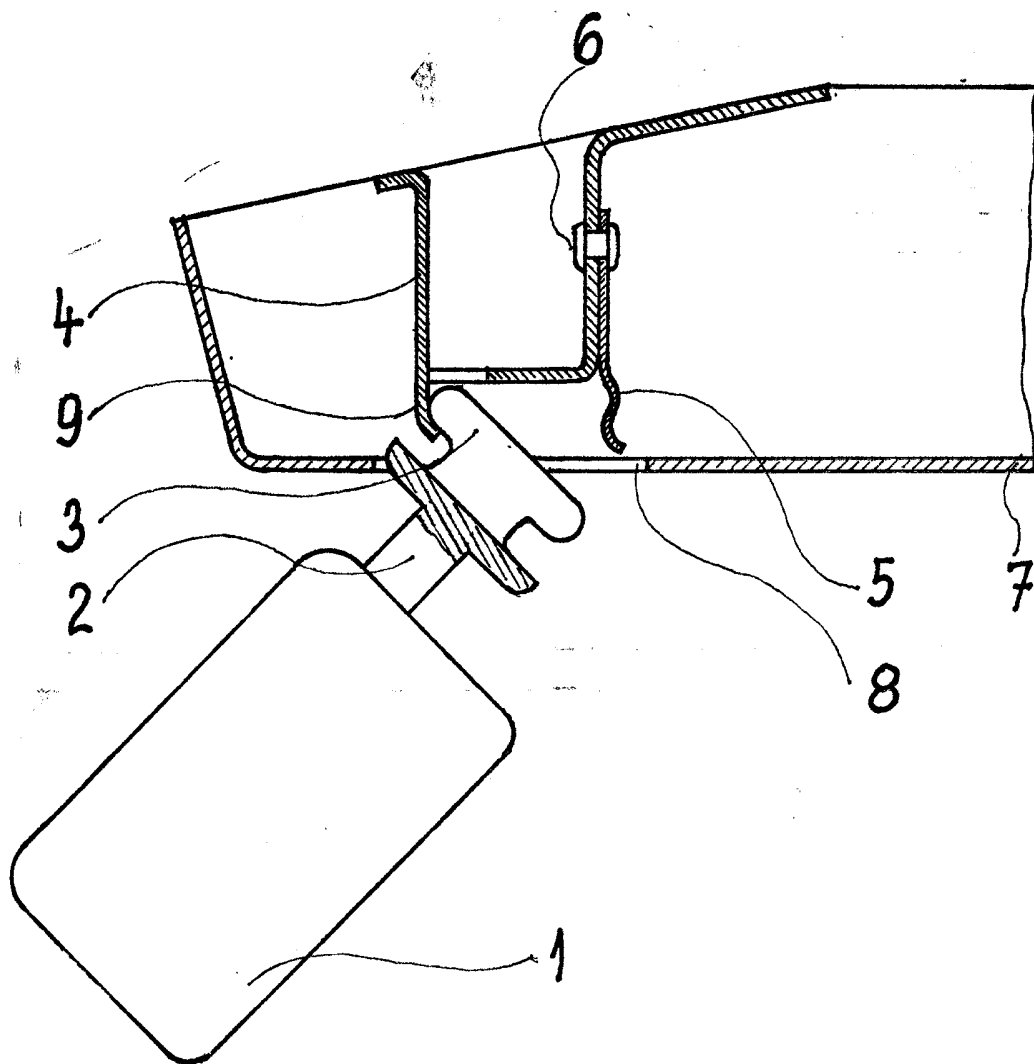
zarážku (9) vytvořenou v nosníku (4) a ploché péro (5) připevněné nýty (6) k nosníku (4).

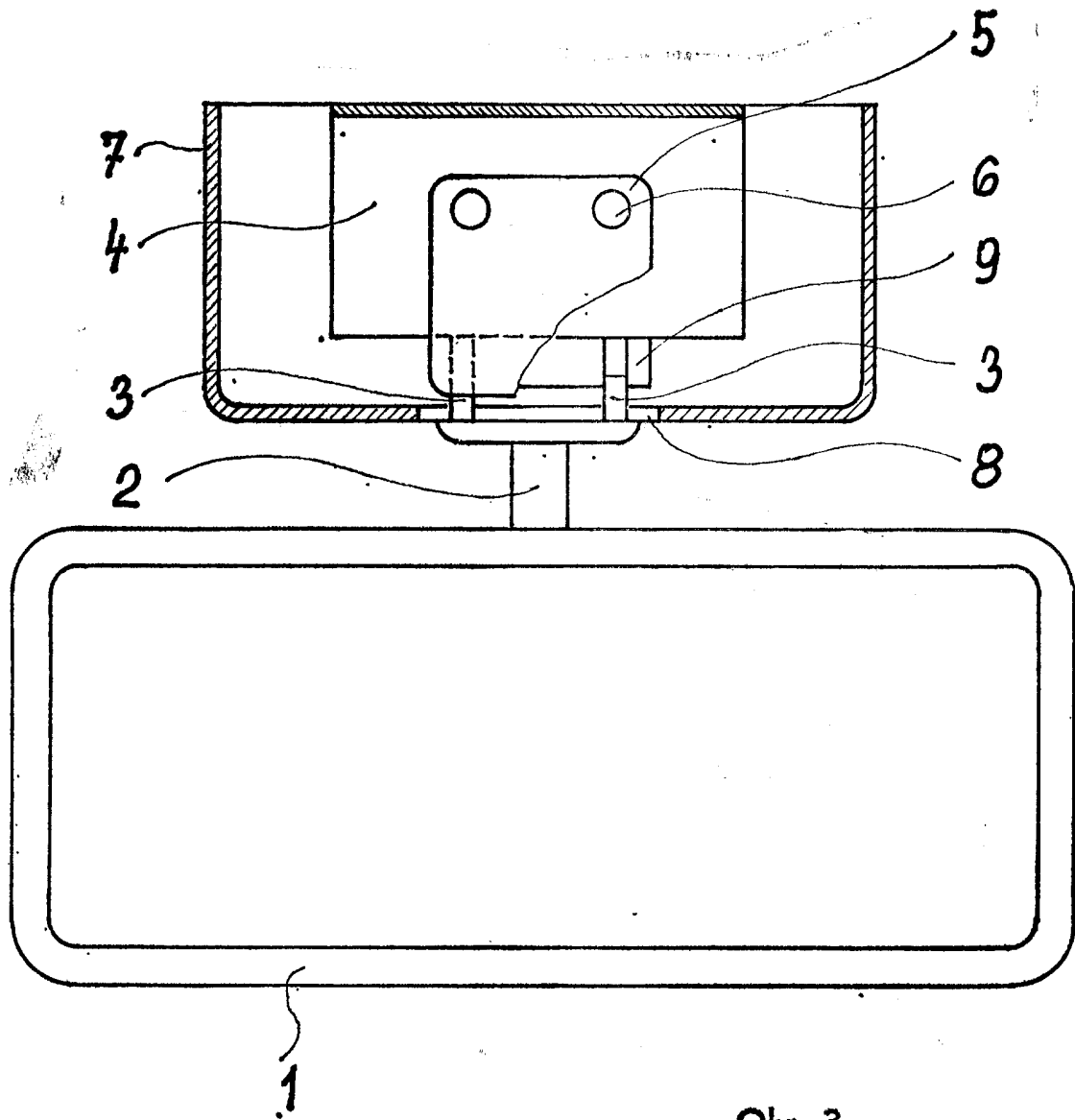
3 listy výkresů



Obr. 1

O.B.R. 2





Obr. 3