



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197746
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 22 12 77
(21) (PV 8729-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 28 02 83

(51) Int. Cl.³
B 60 Q 1/00

(75)

Autor vynálezu

KOPECKÝ JIŘÍ a HUŇÁČEK JOSEF, MLADÁ BOLESLAV

(54) Bezpečnostní konzola spínačů

Vynález se týká bezpečnostní konzoly spínačů elektrických obvodů, umístěných za přístrojovou deskou motorových vozidel, jejichž ovládací prvky, jako knoflíky, tlačítka apod., vyčnívají před přístrojovou deskou, nebo společný montážní panel.

Spínače elektrických obvodů jsou obvykle upevňovány buď přímo na přístrojovou deskou, nebo na panel s ní spojený. Toto nejjednodušší upevnění spínačů však v praxi nevyhovuje po stránce bezpečnostní, neboť ovládací členy spínačů vyčnívající do vnitřního prostoru karoserie mohou být příčinou zranění při havárii. Proto se používají pro upevnění spínačů a jiných ovládacích prvků motorových vozidel různá zařízení, která v případě nárazu na takto vytvořené výčnělky, jejichž čelní plocha obvykle neodpovídá minimální ploše stanovené mezinárodními bezpečnostními předpisy, umožní jejich zasunutí do prostoru za přístrojovou deskou.

Čalounění přístrojové desky nebo větší plocha, vytvořená např. montážním panelem z vhodného materiálu, potom tvoří bezpečnostní prvek, chránící osádku vozu před zraněním.

Jedním ze známých způsobů bezpečnostního uložení spínače je vytvoření zeslabené partie v místě jeho upevnění, která se při nárazu na vyčnívající knoflík apod. zdeformuje a umožní posunutí spínače ve směru působící síly. Nevýhodou tohoto provedení je, že nastalou defor-

mací, nebo mechanickým poškozením vzniklým roztržením zeslabené partie, se stává přístrojová deska nepoužitelnou.

Proto byly vyvinuty další konstrukce upevnění spínačů, jejichž základním principem je svěrné spojení s možností prokluzu při nárazu. Jsou to například různé typy speciálně upravených pouzder z plastické hmoty, montované jako mezikus mezi spínač a přístrojovou deskou, nebo vícedílné konzoly spínačů, jejichž části mají možnost vzájemného prokluzu apod. Tyto konstrukce upevnění spínače jsou však výrobně nákladnější, a proto nejsou vhodné pro použití u vozů menších obsahových tříd.

Uvedené nevýhody odstraňuje bezpečnostní konzola podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořena pružným členem, spojeným s přístrojovou deskou, který má nejméně jedno rameno volně pružící a přizpůsobené k upevnění spínače. Tato konzola může mít tvar písmene „U“ s rameny vybočenými do roviny rovnoběžné s její dosedací plochou, nebo při použití pro jeden spínač, tvar písmene „Z“.

Příklad provedení bezpečnostní konzoly spínače podle vynálezu je zobrazen na výkrese, kde obr. 1 představuje řez bezpečnostní konzolou v provedení pro dva spínače a obr. 2 totéž pro jeden spínač.

Na montážním panelu 1 spojeném s přístrojovou deskou 2 je svou střední částí upevněna

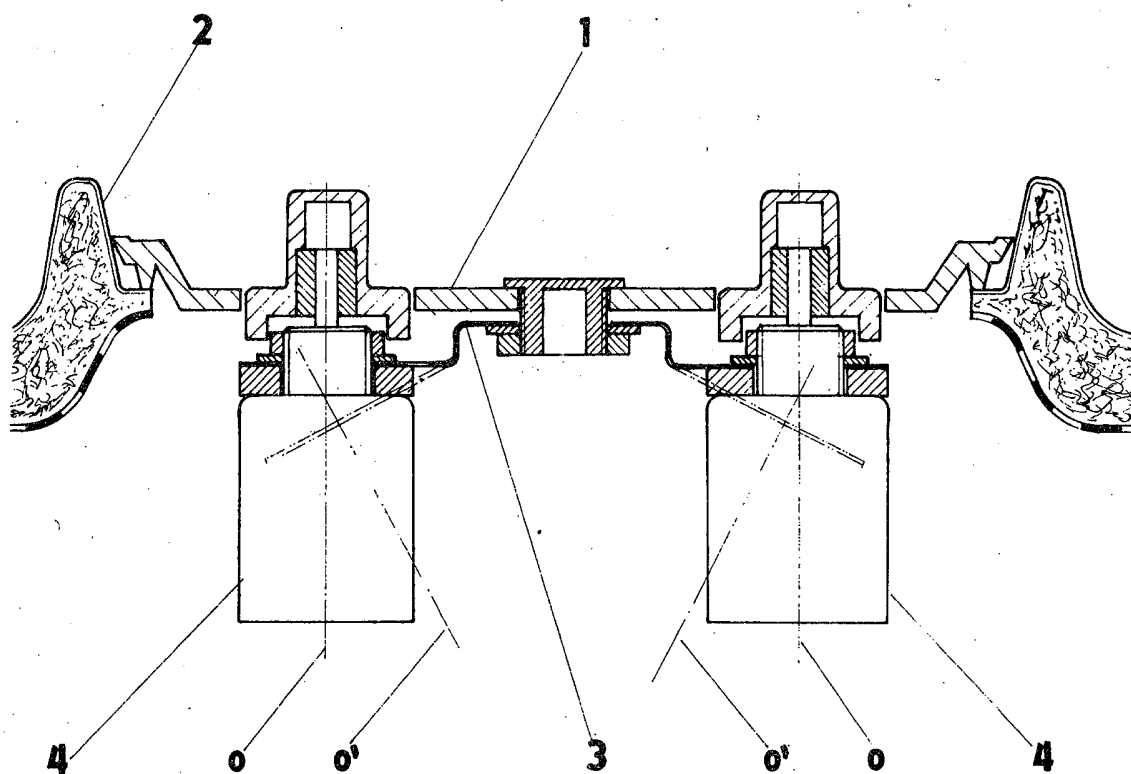
bezpečnostní konzola 3, jejíž volná ramena nesou spínače 4 s ovládacími členy vyčnívajícími do vnitřního prostoru vozu. Dojde-li pak v případě havárie k nárazu na ovládací člen spínače silou větší než 38,6 kg, zdeformuje se příslušné rameno konzoly a celý spínač se vychýlí z osy O do polohy označené osou O' a tím se zasune jeho ovládací člen do prostoru za přístrojovou deskou, takže náraz, jehož hodnota převyšuje shora uvedenou hranici maximálního zatížení,

danou mezinárodními bezpečnostními předpisy, je zachycen buď plochou pružného montážního panelu, nebo čalouněním přístrojové desky.

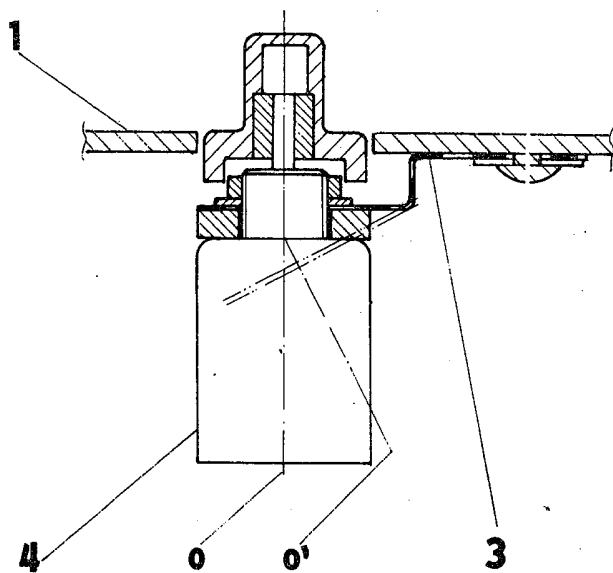
Jak je patrné z příkladu provedení bezpečnostní konzoly podle předmětu vynálezu, jedná se o konstrukci velmi jednoduchou, po splnění úkolu schopnou uvedení do původního stavu, a proto vhodnou zejména pro vozy menších kubatur.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Bezpečnostní konzola spínačů elektrických obvodů, umístěných za přístrojovou deskou motorových vozidel, jejichž ovládací prvky vyčnívají před přístrojovou deskou, nebo společný montážní panel, vyznačená tím, že je tvořena pružným členem spojeným s přístrojovou deskou (2), který má nejméně jedno rameno volně odpružené a přizpůsobené k upevnění spínače (4).
2. Bezpečnostní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že pružný člen má tvar písmene U s rameny vybočenými do roviny rovnoběžné s dosedací plochou.
3. Bezpečnostní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že pružný člen má tvar písmene Z.



obr. 1



obr. 2