

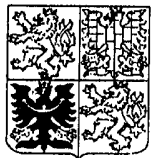
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

4402

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **4768-95**

(22) Přihlášeno: 12. 12. 95

(47) Zapsáno: 07. 02. 96

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

G 01 S 13/93

G 08 G 1/16

(73) Majitel:

Mitterlehner Rudolf, České Budějovice, CZ;

(72) Původce:

Mitterlehner Rudolf, České Budějovice, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Zařízení k signalizaci a identifikaci vozí-
del jedoucích proti příkázanému směru
jízdy**

CZ 4402 U1

Zařízení k signalizaci a identifikaci vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení k signalizaci a identifikaci vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy, např. na výjezdu z dálnice.

Dosavadní stav techniky

Dosavadní stav zajištění vozovek s příkázaným směrem jízdy signalizací popř. identifikací vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy je velmi neuspokojivý. Kromě obvyklého dopravního značení příkázaného směru jízdy svislými nebo vodorovnými dopravními značkami není v praxi užíván žádný signalizační, varovný či identifikační systém, který by zabráňoval dopravním nehodám vznikajícím v důsledku střetu vozidla jedoucího proti příkázanému směru jízdy s vozidlem či vozidly jedoucími po téže vozovce, např. jednosměrné, v příkázaném směru jízdy.

Nejčastější a nejtěžší případy těchto dopravních nehod se stávají na výjezdech z dálnic. Systémy příjezdových a výjezdových komunikací u dálnic jsou často velmi komplikované. Dopravní značení není vždy optimální, navíc je řidiči často přehlédnou např. při hustém provozu, při jízdě za vysokým nákladním automobilem, za špatné viditelnosti, či z jiných subjektivních důvodů selhání řidiče.

Vjede-li řidič s vozidlem v důsledku výše popsaných příčin omylem do výjezdové jednosměrné vozovky vedoucí z dálnice, která je zpravidla jednosměrná s příkázaným směrem jízdy, střetne se na relativně úzké vozovce s vozidly sjíždějícími z dálnice vysokou rychlostí, v krátkých odstupech za sebou.

Podarí-li se řidiči vyjet výjezdovou vozovkou v protisměru až na dálnici, ocitne se v protisměru na víceproude komunikaci proti souvislým kolonám vozidel, jedoucích ještě vyšší rychlostí než na výjezdu.

Obě situace jsou příčinou velmi těžkých řetězových havárií, způsobujících řadu smrtelných úrazů, těžkých zranění i vysokých materiálních škod.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zařízení k signalizaci a identifikaci vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy, např. na výjezdu z dálnice, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že sestává alespoň ze dvou zdrojů světelného paprsku, uspořádaných v odstupu za sebou u jednoho okraje vozovky a alespoň ze dvou jim přiřazených receptorů, uspořádaných na protilehlém okraji vozovky. Dále sestává z porovnávací a vyhodnocovací jednotky, na jejíž vstup jsou připojeny výstupy receptorů, a z akustického signalizačního zařízení a/nebo z optického signalizačního zařízení, které je připojeno na výstup porovnávací a vyhodnocovací jednotky. Zdroje

Výstupy receptorů 1 ', 2 ', jsou připojeny na vstup porovnávací a vyhodnocovací jednotky 5. K výstupu porovnávací a vyhodnocovací jednotky 5 je připojena spoušť videokamery 8, zaměřená na vozovku 4 s příkázaným směrem jízdy, siréna 6, umístěná v okolí označení příkázaného směru jízdy, a tři blikající výstražná světla 7, 7 ', 7 ' ' umístěná na odstupech po 500 m za sebou před označením příkázaného směru jízdy. Zapojení blikajících výstražných světel 7, 7 ', 7 ' ' je sériové.

Při průjezdu vozidla 10 světelnými paprsky 3 proti příkázanému směru jízdy spínají receptory 2 ', 1 ' v pořadí, které označí porovnávací a vyhodnocovací jednotka jako "nesprávné". Následně se uvede v činnost siréna 6 a blikající výstražná světla 7, 7 ', 7 ' ', a současně je zapnuta videokamera 8, která zaznamená státní poznávací značku vozidla 10 jedoucího proti příkázanému směru jízdy. Akustické i optické signály upozorní řidiče vozidla 10 i ostatní vozidla na hrozící nebezpečí. Řidiči vozidel přijíždějících v příkázaném směru jízdy zpomalí, a umožní tak řidiči vozidla 10 jedoucího proti příkázanému směru jízdy navrácení či zařazení do příkázaného směru.

Průmyslová využitelnost

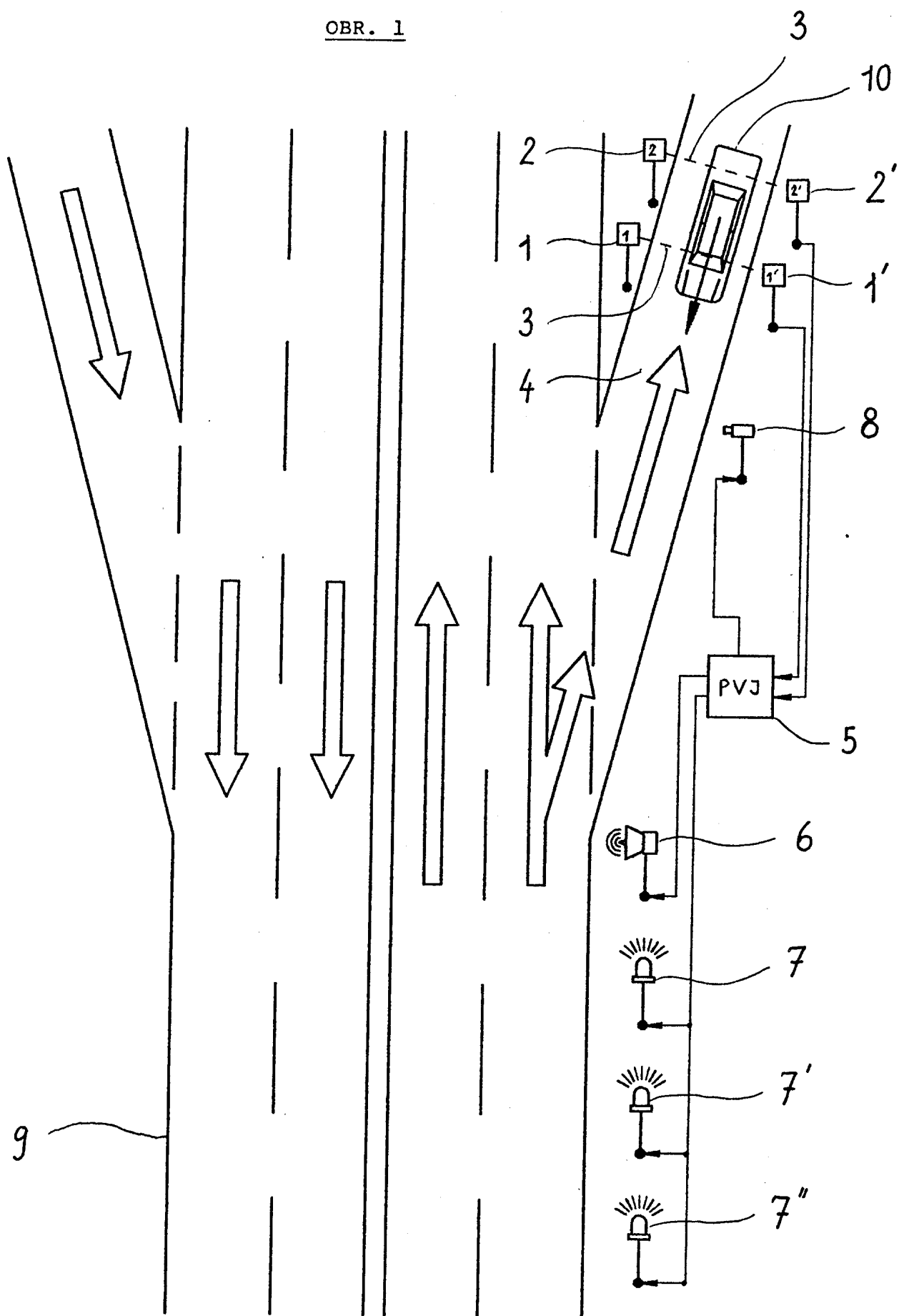
Zařízení k signalizaci a identifikaci vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy je možné využít zejména na výjezdech z dálnic, a dále všude tam, kde je potřeba snížit riziko protisměrného vjezdu vozidel na vozovky s příkázaným směrem jízdy.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zařízení k signalizaci a identifikaci vozidel jedoucích proti příkázanému směru jízdy, např. na výjezdu z dálnice, v y z n a č u j í c í s e t í m, že sestává alespoň ze dvou zdrojů (1), (2) světelného paprsku (3), uspořádaných v odstupu za sebou u jednoho okraje vozovky (4), a alespoň ze dvou jim přiřazených receptorů (1'), (2'), uspořádaných na protilehlém okraji vozovky (4), z porovnávací a vyhodnocovací jednotky (5), na jejíž vstup jsou připojeny výstupy receptorů (1'), (2'), a dále z akustického signalizačního zařízení (6) a/nebo z optického signalizačního zařízení (7), které je připojeno na výstup porovnávací a vyhodnocovací jednotky (4).
2. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že akustické signalizační zařízení (6) je tvořeno sirénou, a optické signalizační zařízení (7) je tvořeno alespoň dvěma blikajícími výstražnými světly nebo majáky (7), (7') v sériovém nebo paralelním zapojení, uspořádanými v odstupech za sebou u okraje příjezdové komunikace (9) před označením příkázaného směru jízdy.
3. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že na výstup porovnávací a vyhodnocovací jednotky (4) je připojena spoušť alespoň jednoho fotografického nebo filmového aparátu (8), monitorujícího vozovku (4) s příkázaným směrem jízdy.

1 výkres

OBR. 1



Konec dokumentu