



B60n 25/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40657

Kl. 63c, 71

Spółdzielnia Pracy „Elektrotechnika“ *)

Warszawa, Polska

Urządzenie sygnalizacyjno-alarmowe do zabezpieczania samochodów przed ukradzeniem lub okradzeniem

Patent trwa od dnia 26 lipca 1957 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie sygnalizacyjno-alarmowe do zabezpieczania samochodów przed ukradzeniem lub okradzeniem. Trwały sygnał alarmowy, nadawany za pomocą klaksonu samochodu, jest wywoływany po zabezpieczeniu wozu w przypadku np. otwarcia którychkolwiek drzwi, podniesienia maski silnika, zdjęcia koła itp., przy czym ilość punktów zabezpieczenia może być dowolnie duża. Wyłączenie urządzenia za pomocą wyłącznika głównego nie powoduje skasowania alarmu. Odbezpieczenie wozu przez osobę upoważnioną następuje przez wtórne nastawienie właściwego, jej jedynie znanego szyfru w aparacie odbezpieczającym, umieszczonym np. w bagażniku. Kod szyfrowy nastawia się pierwotnie w aparacie nastawczym, umieszczonym np. pod deską rozdzielczą, przed opuszczeniem wozu, w związku z czym można każdorazowo zmieniać hasło szyfrowe.

Istota wynalazku jest bliżej wyjaśniona w oparciu o załączony rysunek, przedstawiający układ połączeń urządzenia według wynalazku.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Aleksander Legatowicz i inż. Andrzej Suski.

Układ zawiera między węzłami a , b dwie gałęzie równoległe, z których jedna obejmuje połączone szeregowo punkty zabezpieczenia, zaopatrzone w sterowane mechanicznie zestyki czynne z_1 , z_2 , z_3 , natomiast druga obejmuje dwa zespoły przełączników dwupozycyjowych p_1 , p_2 , p_3 , p_4 , oraz p'_1 , p'_2 , p'_3 , p'_4 , umieszczone odpowiednio pod deską rozdzielczą i w bagażniku A , przy czym przepływ prądu w tej gałęzi jest zapewniony wówczas gdy przełączniki obu zespołów znajdują się w identycznych pozycjach. Jeśli zatem np. przełączniki p_2 , p_3 , p_4 znajdują się w pozycji górnej, a przełącznik p_1 — w pozycji dolnej, co odpowiada kombinacji 234, wówczas przepływ prądu jest uwarunkowany górną pozycją przełączników p_2 , p_3 , p_4 oraz dolną pozycją przełącznika p'_1 . Przy czterech przełącznikach każdego zespołu, jak to uwidoczniło na rysunku, liczba możliwych kombinacji nastawczych wynosi $2^4 = 16$. Są to: 0, 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 23, 24, 34, 123, 124, 134, 234, 1234.

Szeregowo z wymienionymi gałęziami włączony jest wyłącznik główny w układzie oraz cewka przekąznika r_1 , zaopatrzonego w zestyk czynny 1 i zestyk bierny 2. Zestyk 1 załącza cewkę przekąznika r_2 , zaopatrzonego w zestyk czynny 3, służący za-

również do samopodtrzymywania się tego przełącznika, jak i do doprowadzania napięcia do cewki przełącznika r_2 za pośrednictwem zestyku 2 w przypadku przelania obwodu między punktami a, b (rozwarcia któregośkolwiek z zestyków z_1, z_2, z_3). Przełącznik r_3 jest zaopatrzony w zestyki czynne 4, 5, z których zestyk 4 służy do samopodtrzymywania się tego przełącznika, a zestyk 5 — do włączania sygnalizatora akustycznego s .

Obszar B na rysunku obejmuje wewnętrzną część wozu, natomiast obszar C — strefę pod maską silnika.

Sposób działania urządzenia według wynalazku jest opisany poniżej.

Opuszczając wóz kierowca nastawia dowolny kod szyfrowy za pomocą przełączników p_1, p_2, p_3, p_4 i włącza wyłącznik w przy rozwartym co najmniej jednym zestyku z_1, z_2 lub z_3 w punktach zabezpieczenia (np. uchylonych drzwiach od strony kierowcy). Następnie zamyka on wszystkie elementy chronione, przez co zostaje zamknięty obwód prądowy: plus, wyłącznik w , zestyki z_1, z_2, z_3 , cewka przełącznika r_1 , minus. Przełącznik r_1 przyciąga, zamykając z kolei obwód: plus, wyłącznik w , zestyk 1, cewka przełącznika r_2 , minus. Przełącznik r_2 przyciąga, włączając zestyk 3, za pomocą którego daje sam sobie podtrzymanie. Jest to stan zabezpieczenia wozu.

Jeśli w tym stanie otworzyć np. drzwi samochodu, co powoduje rozwarcie np. zestyku z_1 , wówczas przełącznik r_1 traci prąd, zwierając zestyk bierny 2 i wzbudząc cewkę przełącznika r_3 w obwodzie: plus, wyłącznik w , zestyki 3, 2, cewka przełącznika r_3 , minus. Przełącznik r_3 przyciąga, włączając sygnalizator akustyczny s za pomocą zestyku 5 i dając sobie trwałe bezpośrednie zasilanie poprzez zestyk 4, dzięki czemu sygnał alarmowy ulega utrwaleniu i nie podlega skasowaniu nawet przez wyłączenie wyłącznika w .

O ile po zabezpieczeniu wozu pragnie dostać się do niego osoba upoważniona, wówczas nastawia ona wtórnie znany jej kod szyfrowy za pomocą przełączników p_1, p_2, p_3, p_4 , umieszczonych np. w bagażniku. W ten sposób zamyka ona obwód prą-

dowy poprzez powyższe przełączniki, bocznikując zestyki z_1, z_2, z_3 . Uzyskuje się dzięki temu stan odbezpieczenia wozu, przy którym można rozwierać zestyki z_1, z_2, z_3 bez wywoływania alarmu.

Po wejściu do wozu wyłącza się wyłącznik w , doprowadzając cały układ do stanu spoczynkowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie sygnalizacyjno-alarmowe do zabezpieczania samochodów przed ukradzeniem lub okradzeniem, zawierające dwie równoległe gałęzie ochronne, znamienne tym, że jedna z gałęzi obejmuje połączone szeregowo punkty zabezpieczenia, zaopatrzone w sterowane mechanicznie zestyki czynne, natomiast druga obejmuje dwa zespoły przełączników dwupozycyjowych, umieszczone odpowiednio np. pod deską rozdzielczą i w bagażniku, przy czym przepływ prądu w tej gałęzi jest zapewniony wówczas, gdy przełączniki obu zespołów znajdują się w identycznych pozycjach.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że szeregowo z gałęziami ochronnymi włączony jest wyłącznik główny (w) układu oraz cewka przełącznika (r_1), zaopatrzonego w zestyk czynny (1) i zestyk bierny (2), przy czym zestyk (1) załącza cewkę przełącznika (r_2), zaopatrzonego w zestyk czynny (3), służący zarówno do samopodtrzymywania się tego przełącznika, jak i do doprowadzania napięcia do cewki przełącznika (r_3) za pośrednictwem zestyku (2) w przypadku przerwania obwodu między punktami węzłowymi gałęzi ochronnych.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że przełącznik (r_3) jest zaopatrzony w zestyki czynne (4, 5), z których zestyk (4) służy do samopodtrzymywania się tego przełącznika, a zestyk (5) — do włączania sygnalizatora akustycznego (s).

Spółdzielnia Pracy
„Elektrotechnika”

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

