

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **71110**

(21) Numer zgłoszenia: **126055**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**G08G 1/005 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **17.02.2017**

(54) **Urządzenie ostrzegające kierowców i pieszych na przejściu dla pieszych  
z doświetleniem przejść oraz ostrzegającymi lampami**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:  
**27.08.2018 BUP 18/18**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:  
**31.12.2019 WUP 12/19**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:  
**WAVENET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pruszków, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:  
**RYSZARD KORZEC, Warszawa, PL**

**PL 71110 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie ostrzegające kierowców i pieszych na przejściu dla pieszych z doświetleniem oraz ostrzegającymi lampami.

Dotychczas znane urządzenia podnoszące bezpieczeństwo pieszego na przejściu dla pieszych są to różne systemy. Podstawowym rozwiązaniem jest oznaczenie przejścia dla pieszych znakami drogowymi: znakiem pionowym oraz znakiem poziomym w postaci białych pasów na jezdni. Stosowane są punktowe elementy oświetlające „kocie oczy” zamontowane w jezdni przed wjazdem na pasy na przejściu dla pieszych. Urządzenia te działają ciągle 24 godziny na dobę w sposób migający niezależnie, czy pieszy zamierza przejść przez jezdnię na drugą stronę ulicy. Urządzenia te mają zwykle słabe zasilanie, wytwarzają światło o małym natężeniu i mogą być mało widoczne w ciągu dnia, o zmroku czy podczas zalegania błota pośniegowego i innych zabrudzeń jezdni. Stosowane są także lampy ostrzegawcze wykorzystujące detektor ruchu umieszczane przy przejściu dla pieszych, często współdziałające z punktowymi oświetleniowymi elementami w nawierzchni drogi. Podczas przejścia pieszego przez jezdnię detektor ruchu wykrywa pieszego i uruchamia dodatkowe oświetlenie ostrzegawcze lampy i oświetleniowe elementy w jezdni, dodatkowo głosowe komunikaty ostrzegawcze. Działanie detektora ruchu jest często zawodne, ponieważ wykrywa on wszelki ruch np. spadające gałęzie, zawirowania liści, co może wprowadzać w dezorientację kierowców. Aby detektor ruchu pracował prawidłowo musi być ustawiony w odpowiedni sposób. Niestety jego położenie często się zmienia dzięki sile wiatru, aktom wandalizmu, korozji elementów, a w konsekwencji zmienia swój kąt detekcji. Często wykrywa nadjeżdżające pojazdy wywołując dezorientację kierowców i pieszych. Wymaga to korygowania kąta ustawienia detektora przez wykwalifikowanych pracowników zwiększając koszty eksploatacji drogi. W przypadku działania urządzeń w sposób ciągły użytkownicy przyzwyczajają się do nich. Przy solarnym zasilaniu w naszym klimacie może zabraknąć energii zasilania, zwłaszcza po zmierzchu, gdy oświetlenie przejścia jest najbardziej potrzebne. Używane jest również dla informacji o przejściu dla pieszych dodatkowe oświetlenie zamontowane na słupach mocowanych do gruntu, wymagających dla ich zamocowania ciężkich konstrukcji, dużego nakładu pracy, sprzętu oraz wyłączania z ruchu podczas montażu danego odcinka drogi. Dodatkowo wszystkie te urządzenia ulegają zanieczyszczeniu, co ogranicza natężenia światła i prowadzi do ograniczenia ich wydajności.

Istotą wzoru użytkowego jest urządzenie ostrzegające kierowców i pieszych na przejściu dla pieszych z doświetleniem przejść oraz ostrzegającymi lampami. Całe urządzenie zamontowane jest przy białych pasach na jezdni przejścia dla pieszych przez jezdnię. Na dwu końcach przejść dla pieszych umieszczone są po skosie dwa wysokie słupki. Na pozostałych dwu końcach znajdują się niskie słupki. Na wysokich słupkach zamocowany jest otwór sensora, nad nim pasek odblaskowy, a poniżej głośnik. U góry słupka zamocowane są lampy oświetlające oraz ostrzegające lampy. W nawierzchni jezdni przy pasach od strony nadjeżdżających pojazdów są punktowe oświetleniowe lampy. W niskich słupkach znajduje się głośnik, otwór sensora i pasek odblaskowy. Zamontowane w słupkach sensory podczuwani są obojętne na mgłę, deszcz, śnieg. Przejście dla pieszych ma dodatkowe oświetlenie całego przejścia dla pieszych.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony w przykładzie wykonania wzoru na rysunku 1, na którym fig. 1 pokazuje wzór w widoku z góry, fig. 2 – w przekroju A-A, i na rysunku 2, na którym fig. 3 przedstawia widok z boku.

Urządzenie ostrzegające kierowców i pieszych na przejściu dla pieszych z doświetleniem oraz ostrzegającymi lampami działa w przypadku wchodzenia pieszego na pasy. Składa się z wysokich słupków 2 i 3 zamontowanych na przeciwległych końcach przejścia 1, na których zamocowany jest głośnik 7, sensorowy otwór 6, odblaskowy pasek 10, a u góry oświetleniowa lampa 8 i ostrzegające lampy 11 i 12. Na pozostałych końcach przejścia 1 są niskie słupki 4 i 5 z sensorowymi otworami 6, głośnikiem 7, odblaskowym paskiem 10. W nawierzchni przejścia 1 znajdują się punktowe oświetleniowe elementy 9 zamocowane od strony nadjeżdżającego pojazdu. Zbliżającego pieszego do przejścia dla pieszych wykrywa sensor i uruchamia oświetleniowe lampy 8 i ostrzegające lampy 11 i 12 umieszczone wysoko na słupkach 2 i 3 oświetlając całe przejście 1, teren przed wejściem na jezdnię. Lampy 11 i 12 migają, znajdujące się w jezdni punktowe oświetlające elementy 9 również zaczynają migać. Zwiększa się natężenie światła i widoczność przejścia 1 i pieszego. Jednocześnie uaktywnia się komunikat głosowy, uruchamia się głośnik 7 w celu ostrzeżenia pieszego. Komunikaty te mogą być różne. Są one bardzo przydatne przy szkołach, ośrodkach dla niewidomych czy niepełnosprawnych. Możliwa jest również zmienna częstotliwość migania światła.

## Zastrzeżenie ochronne

1. Urządzenie ostrzegające kierowców i pieszych na przejściu dla pieszych z doświetleniem przejść oraz ostrzegającymi lampami składające się z białych pasów na jezdni przejścia dla pieszych przez jezdnię, słupków z tablicami ostrzegającymi, słupków z elementami oświetleniowymi i detektorami ruchu oraz sygnałami dźwiękowymi, **znamiennie tym**, że na obydwu końcach przejścia (1) umieszczone są po skosie słupki (2 i 3), na pozostałych dwu końcach przejścia (1) zamocowane są słupki (4 i 5), przy czym w słupkach (2 i 3) zamocowany jest nisko otwór (6), głośnik (7) i odblaskowy pasek (10), a u góry zamocowane są oświetleniowe lampy (8) oraz ostrzegające lampy (11 i 12), natomiast w nawierzchni przejścia (1) są punktowe, oświetleniowe elementy (9), a w słupkach (4 i 5) znajduje się nisko sensorowy otwór (6), głośnik (7) i odblaskowy pasek (10).

## Rysunki

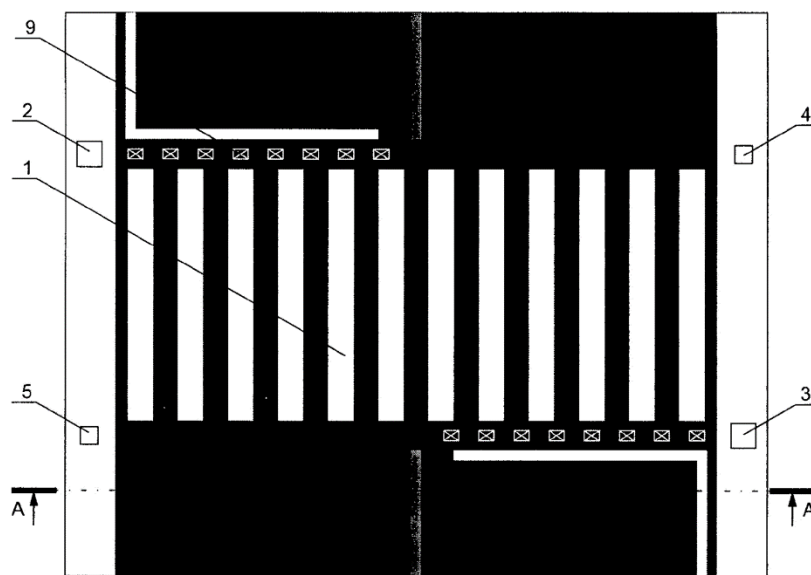


fig.1

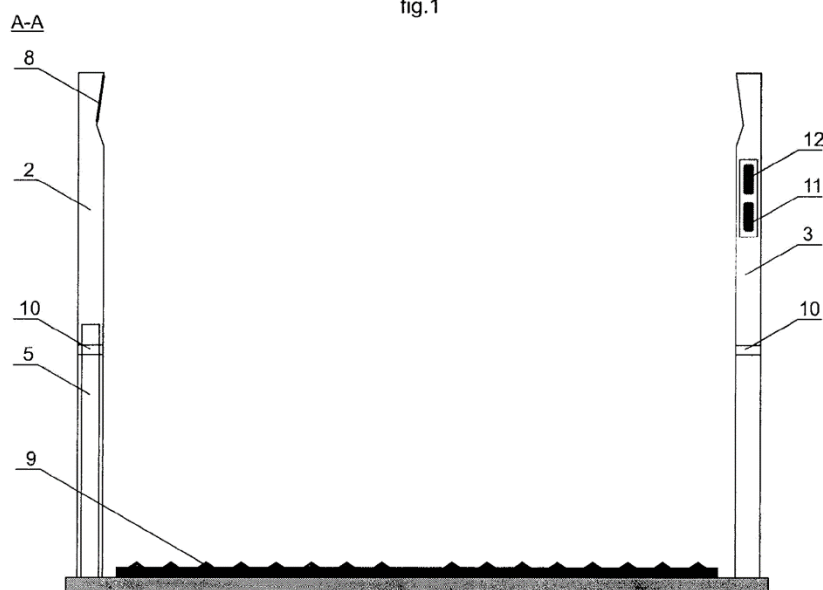


fig.2

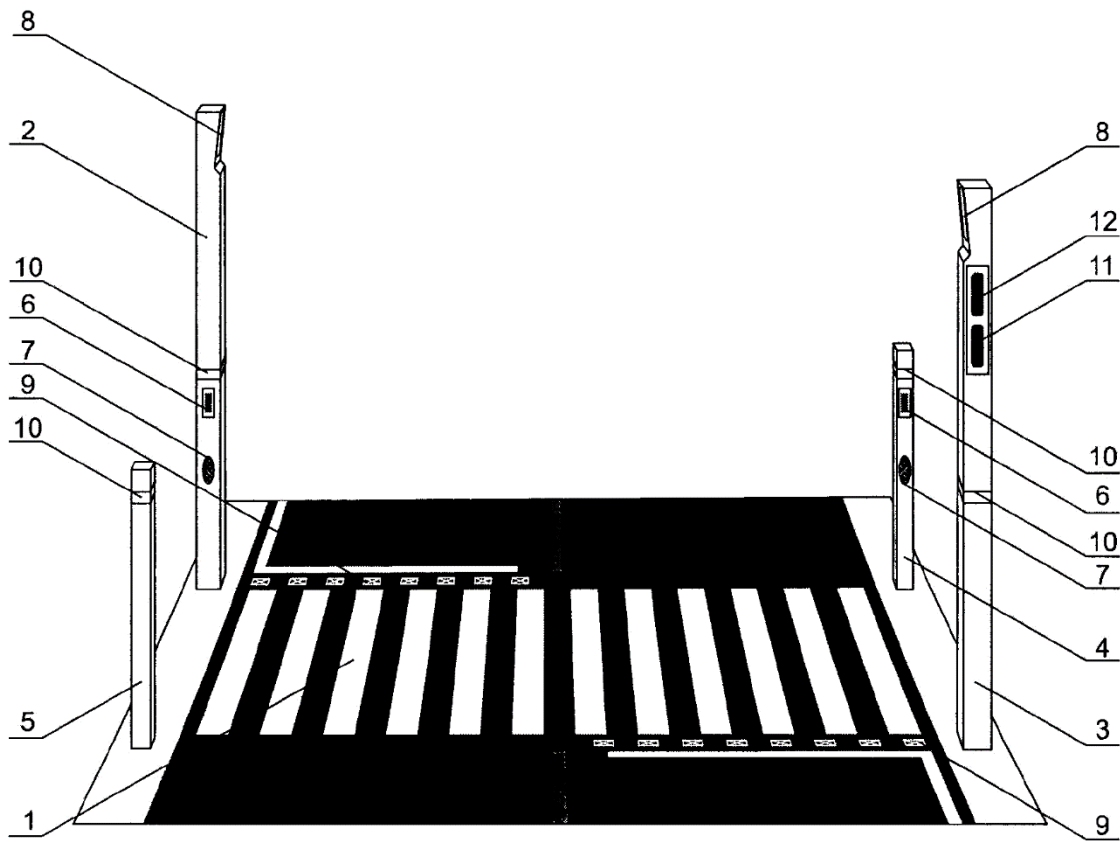


fig.3