

Warszawa, 21 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24147.

Kl. 54 h, 5.

Adolf Kämpfer
(Berlin-Charlottenburg, Niemcy).

Tarcza odbłyiskowa.

Zgłoszono 5 października 1934 r.

Udzielono 18 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 9 października 1933 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy tarczy odbłyiskowej, złożonej ze szklanej szyby, służącej do umieszczania na niej napisów lub rysunków, i z reflektora, umieszczonego za szybą, wykonanego z fasetowanej polerowanej blachy. Tarcza według wynalazku może służyć zarówno do celów reklamowych, jak i sygnalizacyjnych.

Znane tarcze tego rodzaju, posiadające reflektor, wykonany z reguły z szyby szklanej, której odwrotna strona, zaopatrzona w masę lustrzaną, jest rowkowana w celu utworzenia faset, posiadają różne wady. W szczególności powodują one znaczną stratę energii świetlnej, spowodowaną tem, że promienie świetlne zarówno

przed jak i po odbiciu się od reflektora muszą przenikać przez trzy powierzchnie szklane, to znaczy powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne nośnika rysunku, oraz powierzchnię szklanej szyby reflektora, zwróconą do nośnika rysunku. Każda z tych powierzchni powoduje stratę światła wskutek odbicia i załamania promieni świetlnych. Istnieją również tarcze, których fasetowany reflektor jest wykonany z polerowanej blachy. W tarczach tego rodzaju napotyka się na trudności w zabezpieczeniu zarówno pisma lub rysunku na szybie jak i powierzchni reflektora przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi. Oprócz tego umieszczenie podobnej cienkiej meta-

lowej blachy w pożądanym odstępnie od szyby i łączenie jej z tą szybą jest rzeczą dość trudną do wykonania.

Według wynalazku powyższe niedogodności są usunięte w ten sposób, że przed połączeniem szyby z reflektorem wypełnia się wgłębienia reflektora plastyczną i przezroczystą masą, odporną na działanie światła i atmosfery, a posiadającą ten sam współczynnik załamania światła co i szyby szklane. Przy odpowiednim dobraniu współczynnika załamania światła masy, zyskuje się po połączeniu części składowych optyczną jednolitość, czyli znaczne zmniejszenie nieuniknionych dotąd strat światła. Dzięki całkowitemu przykryciu plastyczną masą odbijających światło faset reflektora, fasety te są zabezpieczone przed szkodliwym działaniem atmosfery. Wspomniana masa służy jednocześnie do ustalania odstępów pomiędzy szybą a reflektorem oraz może być użyta jako środek wiążący, czyli jako podatny tłumik wstrząsów szklanej szyby przykrywającej i jako składnik, przytrzymujący odpryski w razie stłuczenia szyby. Oprócz tego wynalazek posiada jeszcze i tę zaletę, że jako szyby przykrywającej można używać zwykłego szkła, znajdującego się w handlu. Na jednej powierzchni tej szyby umieszczany jest żądany napis lub rysunek. Fasetowaną powierzchnię odbijającą, wykonaną z polerowanej blachy, pokrywa się warstwą masy, odpornej na działanie światła i powietrza, poczem powierzchnię tę łączy się z szybą przykrywającą. Jako masy wypełniające mogą być stosowane żywice, żywice sztuczne lub inne związki organiczne lub nieorganiczne, np. spolimeryzowany octan winylowy, do których dodaje się środka zmiękczającego. Masa powinna być na tyle plastyczna, aby podczas nakładania jej na powierzchnię odbijającą wypełniła ona wgłębienia bez powstawania pęcherzyków. Masa może być kleista, aby się lepiej łączyła z szybą

przykrywającą, albo też szybę tę powleka się w tym celu kleiwem, np. balsamem kanadyjskim.

Ponieważ metalowa powierzchnia odbijająca, w szczególności przy silnym oświetleniu słonecznym, odbija również promienie cieplne, przeto rysunki lub napisy na wewnętrznej stronie szyby przykrywającej mogłyby łatwo zatracić swe zarysy, gdyby nie przeszkadzała temu masa wypełniająca, izolująca również i cieplnie. W celu osiągnięcia skutecznej izolacji cieplnej warstwa masy powinna posiadać w myśl wynalazku taką grubość, aby szyba przykrywająca znajdowała się w dostatecznej odległości również i od zewnętrznych krawędzi faset.

Na rysunku przedstawiono poprzeczne przekroje przykładów wykonania tarczy odbłyiskowej według wynalazku.

W wykonaniu według fig. 1 szyba *a* jest zaopatrzona na swej wewnętrznej stronie w napisy lub rysunki *b*. W odpowiednim odstępnie od wewnętrznej powierzchni szyby *a* umieszczona jest metalowa polerowana i fasetowana powierzchnia odbijająca *c*. Wolna przestrzeń między powierzchnią *c* i szybą *a* jest wypełniona według wynalazku przezroczystą i plastyczną masą *d*, odporną na działanie światła i atmosfery. Otwarte ścianki czołowe tarczy mogą być zaopatrzone w ramki *g*.

W wykonaniu według fig. 2, przedstawiającej tarczę dwustronną, fasetowana powierzchnia odbijająca *k* jest wykonana z blachy, z obu stron polerowanej, wobec czego obie jej strony odbijają promienie świetlne. Tarcza posiada z obu stron szyby przykrywające *h* względnie *i*, zaopatrzone w napisy lub rysunki *o*, oraz plastyczną masę wypełniającą *l* względnie *m*. Czołowe ścianki tarczy mogą być oprawione w ramki *q*.

Fasetowanie powierzchni odbijającej może być dowolne. Im mniejsze są fasety i im bardziej wielostronne jest ich rozmie-

szczenie, tem wyraźniejszy będzie obraz, obserwowany z każdej dowolnej pozycji.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tarcza odbłyiskowa, złożona ze szklanej szyby, służącej do umieszczania na niej napisów lub rysunków, oraz z reflektora, umieszczonego za tą szybą, wykonanego z polerowanej fasetowanej blachy, znamienna tem, że przestrzeń między szybą (a, h, i) a fasetami reflektora (c względnie k) jest wypełniona plastyczną i przezroczystą masą (d względnie l, m), odporną na działanie światła i atmosfery i posiadającą z korzyścią ten sam współczynnik

załamania światła co szyba przykrywająca (a, h, i), przyczem masa ta skleja szybę przykrywającą (a względnie h, i) z reflektorem (c względnie k).

2. Tarcza odbłyiskowa według zastrz. 1, znamienna tem, że grubość warstwy masy wypełniającej (d względnie l, m) jest taka, że przykrywa ona wszystkie najbardziej wystające krawędzie faset reflektora, wobec czego krawędzie te znajdują się w dostatecznej odległości od szyby przykrywającej (a względnie h, i).

Adolf Kämpfer.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig.1

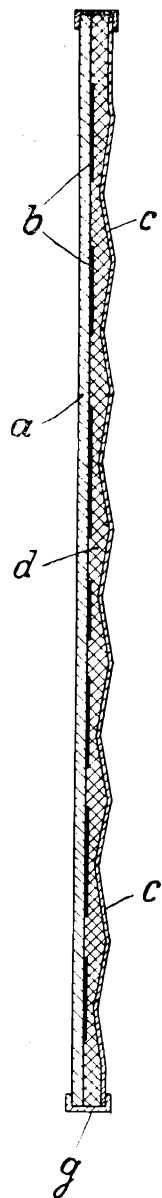


Fig.2

