

Warszawa, 25 czerwca 1934 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

603621/60

Nr 19993.

Kl. 42 h, 23/27.

Karl Zechmanek
(Wiedeń, Austria)
i David Weissmann
(Wiedeń, Austria).

Ekran do filmów dźwiękowych oraz sposób jego wytwarzania.

Zgłoszono 21 kwietnia 1932 r.

Udzielono 14 kwietnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 22 kwietnia 1931 r. dla zastrz. 1, 3, 6; 20 listopada 1931 r. dla zastrz. 2, 4, 5 (Austria).

Wynalazek dotyczy ekranu, odbijającego promienie świetlne i przepuszczającego dźwięki, oraz sposobu wytwarzania tego ekranu. Taki ekran w porównaniu z dotychczas wytwarzanymi winien lepiej przepuszczać dźwięki oraz posiadać znacznie lepsze własności optyczne.

Sposób według wynalazku polega na tym, że na porowatą, cienką tkaninę, najlepiej na surową tkaninę do wytwarzania tak zwanej crêpe georgette, natryskuje się najpierw roztwór np. parafiny w benzynie lub podobnym rozpuszczalniku zapomocą natryskiwacza farb, a po szybkim ulotnieniu się benzyny ponownie natryskuje się olejną farbą (farbą nitrową, lakierową lub tym podobną). Upřednie napawanie tkani-

ny parafiną lub podobnym materiałem nie jest konieczne, lecz posiada tę wyższość, że olejna farba lepiej się układa t. j. nie pokrywa równomiernie całego ekranu, lecz przybiera kształt małych perełkowych kropli, pokrywających częściowo prostokątne, okrągłe lub podługne pola pomiędzy siatką z tkaniny, podczas gdy pozostałe części siatki pozostają wolne. Stosunek części pokrytej do części niepokrytej może być rozmaity, lecz najlepsze wyniki optyczne (odbijanie światła) i akustyczne (przepuszczanie dźwięków) uzyskuje się przy średniej wartości 1 : 1.

Na powierzchnię ekranu, na której nie wyschła jeszcze powłoka farby, ale która znajduje się jeszcze w stanie lepim, na-

sypuje się lub wtlacza w nią zapomocą walcowania, lub w inny sposób umieszcza małe perełki szklane, pył szklany lub tym podobny materiał. Jeżeli do pokrycia powierzchni ekranu stosuje się roztwór lakieru nitrowego, to wówczas tenże oddziaływa na szkło po upływie godziny, przez co uzyskuje się korzystne przy odbiciu światła zmatowanie łagodzące połysk szkła, a nie zmniejszające odbitego światła. Po trzech godzinach, skoro powłoka lakieru wyschnie, usuwa się zapomocą szczotki nieprzylegające dostatecznie części szkła.

Perełki lub cząstki farby, zawierające olej, lub też cząstki szkła powodują szczególnie korzystną plastyczność obrazów, gdyż na bocznych wypukłościach poszczególnych perełek zostają dobrze odtworzone cienie, a na ich wierzchołkach światło. Tego rodzaju ekran jest korzystny również i z tego powodu, że obrazy oglądane z boku mniej są zniekształcone niż przy stosowaniu obecnych ekranów, co należy również przypisać perełkom.

Przed natryskiwaniem farbuje się tkaninę czerwoną farbą (np. anilinową), która prześwieca przez białą farbę olejną, nadając ekranowi przyjemne dla oka zabarwienie, którego nie można obecnie uzyskać. Można również stosować szklany materiał barwny.

Zastosowanie olejnej farby nadaje ekranowi nie tylko podane własności optyczne, lecz również większą trwałość, stosowanie obydwóch stron oraz możliwość zmywania wodą mydlaną. W ten sposób usuwa się z łatwością zapylenie otworków i zmniejszanie przepuszczalności dźwięku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ekran do filmów dźwiękowych, znamienny tem, że wykonany jest z porowatej

ciennej tkaniny, najlepiej napawanej parafiną i spryskiwanej farbą olejną, która osiada w postaci perełek, pokrywających część siatki tkaniny.

2. Ekran według zastrz. 1, znamienny tem, że na powłoce farby olejnej posiada odbijające światło cząstki, np. perełki lub pył szklany.

3. Sposób wytwarzania ekranu, przepuszczającego dźwięki według zastrz. 1, 2, znamienny tem, że porowatą, delikatną tkaninę, najlepiej najpierw spryskaną roztworem parafiny w benzynie lub w podobnym rozpuszczalniku, spryskuje się tak długo olejną farbą, aż część otworów siatki tkaniny będzie zamknięta kropelkami farby, przylegającymi do włókien, tworząc części ekranu, odbijające światło, pozostałe zaś otwory siatki mają na celu przepuszczanie dźwięku.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienny tem, że na lepka, jeszcze wilgotną powłokę lakieru nasypuje się lub wtlacza w nią, np. przez walcowanie, cząstki, odbijające światło, np. perełki, pył szklany lub tym podobne materiały, przyczem po wyschnięciu farby usuwa się zapomocą szczotki cząstki zbyteczne, nie przylegające całkowicie.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienny tem, że stosuje się lakier lub domieszkę do lakieru, oddziałującego na szkło, powodującego zmatowanie tego szkła.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że tkaninę farbuje się czerwoną farbą (farbą anilinową lub podobną), przeświecającą przez białą powłokę farby olejnej i pokrywającą włókna.

Karl Zechmanek.

David Weissmann.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.