

Warszawa, 3 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

GMB 7/28



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 20770.

Kl. 57 a, 71/01.

Tobis Tonbild-Syndikat Aktiengesellschaft\*)  
(Berlin, Niemcy).

**Sposób dosynchronizowywania filmów dźwiękowych w różnych językach  
oraz pomoce reżyserskie, przystosowane do tego sposobu.**

Zgłoszono 23 listopada 1933 r.

Udzielono 21 listopada 1934 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób dosynchronizowywania dźwięków i scen w obcojęzycznych filmach dźwiękowych.

Znane jest wytwarzanie filmów dźwiękowych w różnych językach w sposób stosunkowo ekonomiczny, polegający na tem, że, pozostawiając scenerję bez zmiany, zdejmuje się kolejno w różnych językach poszczególne sceny przy współudziale różnych zespołów aktorskich. Dzięki temu unika się wielokrotnego budowania scen do filmów w różnych językach. Sposób ten posiada jednak tę wielką wadę, że do każdego języka potrzebni są inni aktorzy, co pociąga za sobą olbrzymie koszty i powoduje wielkie trudności reżyserowania.

Znane jest również nagrywanie filmów dźwiękowych tylko w jednym języku, poczem filmy w innych językach otrzymuje się przez dosynchronizowanie do filmu niemego. Sposób ten posiada zasadniczą wadę, gdyż wskutek różnic wymowy nie można w żaden sposób osiągnąć doskonałej zgodności dosynchronizowywanej mowy z poruszeniami ust aktorów.

Wynalazek niniejszy usuwa wspomniane niedogodności i pozwala na łatwe dosynchronizowywanie filmów w dowolnych językach.

Wynalazek polega na tem, że aktor, grający w filmie niemy lub filmie dźwiękowym, wygłasza swe role lub tylko poszczególne ustępy swych ról w jednym lub

\*) Właścicielka patentu oświadczyła, że wynalazcą jest Berthold Freund.

w kilku językach lub narzeczach, których sam nie musi wcale znać biegle. Aktor wygłasza te ustępy z pamięci, odczytuje lub powtarza za suflerem. Otrzymane zdjęcia zostają następnie zużytkowane przy dosynchronizowywaniu, gdy sporządza się już ostateczny poprawny tekst w języku obcym. Poruszenia ust aktora na obrazie są zgodne z wymaganiami dosynchronizowywanego potem języka, właściwa mowa zaś, której czystość i poprawność są wymagane przy odtwarzaniu, zostaje otrzymana dopiero po dosynchronizowaniu.

Według wynalazku dosynchronizowaniu poddaje się film, który stanowi zespół części, nagranych w różnych językach lub narzeczach, oraz części, nagranych w dosynchronizowywanym języku lub narzeczu, poczem części te synchronizuje się we wspólnym języku lub narzeczu.

Dzięki wynalazkowi można zatem nagrywać filmy dźwiękowe z aktorami, których głos lub wymowa są zupełnie nieodpowiednie do filmu dźwiękowego, lub też takimi, którzy słabo władają danym językiem. Inną doniosłą zaletą wynalazku jest możliwość dopuszczenia dowolnych szmerów ubocznych podczas zdejmowania scen; istnieje więc możność nagrywania filmu w zwykłych warunkach nakręcania filmu niemego, szmery uboczne bowiem nie przedstawiają się do gotowego filmu dźwiękowego. Wynalazek niniejszy pozwala zaoszczędzić znaczną część pracy, ponieważ według wynalazku przy pomocy prowizorycznej mowy lub śpiewu wykonywa się tylko te części filmu, do których niemożliwe jest wyszukanie podobnie artykułowanych słów w językach obcych, natomiast pozostawia się bez zmiany pozostałe części filmu, w których ruchy ust nie dają się rozpoznać lub też możliwe jest wyszukanie podobnie artykułowanych słów w językach obcych.

W celu dalszego ułatwienia prowizorycznego nagrywania w kilku językach, można postępować w ten sposób, że odno-

śne ustępy księgi tekstów powtarza się odrazu w różnych językach tak, iż zdjęcia wykonywa się przy możliwie niezmiennym ustawieniu dekoracji, a nawet przy zachowaniu możliwie tych samych ruchów aktorów, dzięki czemu poszczególne odcinki scen, odpowiadające różnym językom, można włączyć bezpośrednio do przyległych scen filmu.

Dla ułatwienia pracy można używać partytur tekstów, w których teksty różnych języków są umieszczone pod sobą, jak nuty w partyturach muzycznych na różne instrumenty, przyczem przy układaniu tekstów należy dbać, aby słowa, położone nad sobą, były tak samo lub podobnie artykułowane. Miejsca, które w tym lub innym języku nie dadzą się umieścić pod sobą w księdze tekstów i powinny być nagrywane osobno, oznacza się odpowiednio. Jeżeli pewne miejsca powinny być kolejno nagrane jednakowo, lecz w różnych językach, to miejsca te włącza się do księgi tekstów, używanej podczas zdjęć i sporządzonej zasadniczo w jednym języku. Wobec tego w poszczególnych miejscach księgi znajdują się słowa, zdania lub ustępy, które mają być powtórzone w innych językach. W ten sposób otrzymuje się odrazu wszystkie zdjęcia, potrzebne do sporządzenia filmów dźwiękowych w różnych językach. W pewnych miejscach tekstu, w których niema zgodności między poszczególnymi językami, zdjęcie może być zgóry ułożone tak, aby ruchy ust osób mówiących były niewidoczne, o ile pozwala na to reżyserja. W tym przypadku powtarzanie w różnych językach nie jest potrzebne. Jeżeli jednak reżyserja nie pozwala na takie załatwienie sprawy, np. w scenach zbiorowych, to można wtedy postępować według wynalazku.

Pomoce reżyserskie, wykonane na wzór partytur, są przedstawione na fig. 1 ÷ 5.

Same zdjęcia mogą być wykonywane bądź jako filmy nieme, bądź też jako prowizoryczny film dźwiękowy.

Na fig. 1 przedstawiono księgę tekstów, napisaną na pojedynczym długim arkuszu 11. Arkusz ma układ tabelki, w której w dwóch poziomych wierszach pozostawiono miejsce na notatki co do położenia ust 12 i co do konieczności powtarzania 13. Tekst, wygłaszany przy wykonywaniu filmu dźwiękowego, jest przytoczony w pięciu językach w ten sposób, że teksty w poszczególnych językach są napisane dokładnie lub prawie dokładnie pod sobą, to znaczy części tekstów, położone nad sobą, oznaczają to samo w różnych językach.

Sposób posługiwania się taką pomocą reżyserską jest np. następujący. Tekst w języku głównym oraz teksty obce są wypisane na arkuszu 11 w układzie według wynalazku, przyczem pozostawia się wiersze 12 i 13. Pomocnik reżysera, po przestudjowaniu księgi, dzieli tekst zapomocą pionowych kresiek 14 na przedziały o jednakowych charakterystykach układu ust osób mówiących, np. na następujące kategorie: widoczne bardzo wyraźnie, widoczne, mało widoczne, niewidoczne. Pionowe kreski przedziałowe można ewentualnie uwydatnić przez spięcie arkusza, zgięcie i t. d. tak, iż podział staje się nie tylko graficzny, lecz i przestrzenny. Następnie to miejsce tekstu obcojęzycznego, które wymaga układu ust, różniącego się zasadniczo od układu ust przy wygłaszaniu podobnego tekstu w języku głównym, obrysowuje się ramką (na rysunku zaznaczono grubemi kreskami). Po tych wstępnych przygotowaniach pomoc reżyserską według wynalazku przedkłada się reżyserowi odpowiedzialnemu do rozpatrzenia tych miejsc, które nastreżają trudności.

Reżyser po przestudjowaniu pomocy może rozstrzygnąć w sposób rozmaity. A więc przede wszystkim może zadecydować, że określone miejsca tekstu powinny być wygłoszone kolejno w kilku językach i sfilmowane, przyczem zaznacza taką decyzję np. zapomocą krzyżyka w wierszu

13. Powtórzenie może dotyczyć wszystkich obcych języków lub tylko obrysowanych. Uwidocznic to można np. przez oznaczenie innym krzyżykiem każdego obramowania. Reżyser może również zarządzić, aby aktorzy wygłaszali swe role w danym miejscu nie w języku głównym, lecz w innych językach, które pozwoliłyby osiągnąć neutralne poruszenia ust, przez co np. często staje się zbyt częste jakiekolwiek powtarzanie lub też liczba powtórzeń w innych językach staje się mniejsza. Decyzja może dotyczyć również zmiany tekstu, np. zmiany tylko tekstu w językach obcych przez dopuszczenie bardziej dowolnego przekładu lub też tekstu w języku głównym przez całkowitą zmianę zdania. Oczywiście, na podstawie pomocy reżyserskiej reżyser może wydać również inne zarządzenia.

Na fig. 2 i 3 przedstawiono dwie inne postacie księgi tekstów według fig. 1. Według fig. 2 arkusze 21, na których wypisane są poszczególne teksty, są połączone w jedną partyturę 22. Poszczególne stroniczki księgi zawierają zapisy tekstów w trzech poziomych wierszach 23, 23', 23''. Zapisy tekstów są rozmieszczone w poszczególnych wierszach, jak na fig. 1, i mogą być odczytywane jak partytura orkiestralna.

Według fig. 3 tekst jest wypisany na długiej giętkiej taśmie 31, którą przewija się ze szpulki odwijającej 32 na szpulkę nawijającą 33, przyczem można badać ten tekst i robić uwagi. Napęd urządzenia przewijającego jest zaznaczony schematycznie w postaci korbki ręcznej 34 na szpulce nawijającej 33.

Na podstawie opracowania pomocy reżyserskiej, przedstawionej na fig. 1 + 3, wydaje się ostateczne zarządzenia aktorom i synchronizatorom, przyczem zarządzeniom tym można również nadać postać pomocy reżyserskiej. Na fig. 4 przedstawiono właśnie taką pomoc reżyserską dla aktorów. Księga 41 zawiera na poszczególnych stronach 42 zapis w czterech wier-

szach tego tekstu, który mają wygłaszać aktorzy. Miejsca powtarzania oznacza się pionowymi znakami (na rysunku oznaczono cyframi 14', 15 i 16), przyczem podaje się również nazwę poszczególnych języków obcych. Z treści, przedstawionej na otwartych stronicach księgi według fig. 4, można wyciągnąć np. następujące wnioski. Aktorzy mówią po niemiecku, który jest w danym przypadku językiem głównym. W miejscu, oznaczonym znakiem 14, aktor po wygłoszeniu swej roli po niemiecku powinien powtórzyć ją w językach angielskim, francuskim, włoskim i hiszpańskim, poczem w dalszym ciągu ma znowu mówić po niemiecku. Znakiem 15 zaznaczono znowu konieczność powtórzenia, tym razem jednak tylko wersji francuskiej i hiszpańskiej (zakłada się, że w tym przypadku do wersji angielskiej i włoskiej mogą być zużytkowane poruszenia ust przy mowie niemieckiej). Przed znakiem 15 umieszczony jest odwrócony znak początkowy 15' w tem miejscu, w którym zaczyna się ustęp, który należy powtórzyć w językach obcych. Dzięki temu aktor, studiując swą rolę, ma zwróconą uwagę na potrzebę powtórzenia w językach obcych i wskutek tego na początku wersji w językach obcych może łatwo wrócić do prawidłowej mimiki.

Na fig. 5 przedstawiono pomoc reżyserską dla synchronizatora, dla którego przewodnikiem jest tekst w języku głównym wraz z włączonymi tekstami w językach obcych. Pomoc ta różni się od pomocy reżyserskiej dla aktora tem, że zawiera tylko ciągły tekst bez żadnych powtórzeń. Istotnie, jak widać na fig. 5, znaki 14, 15 i 16 są znacznie zagęszczone, gdyż z pośród tekstów w językach obcych zachowano tylko tekst francuski, a ponadto opuszczono zupełnie tekst niemiecki, odpowiadający włączonym ustępom w języku francuskim. Na fig. 5 przedstawiono zatem księgę tekstów synchronizatora filmu francuskiego. Układ pomocy reżyserskiej dla syn-

chronizatora musi oczywiście pokrywać się dokładnie z układem filmu dźwiękowego.

W podany wyżej sposób i przy pomocy wymienionych środków pomocniczych można łatwo osiągnąć zgodność tekstu z poruszeniami ust, a nie tylko synchroniczną zgodność początku i końca dłuższych zdań, jak to bywa obecnie przy synchronizacji filmów dźwiękowych w różnych językach.

Dosynchronizowywanie może odbywać się w dowolny znany sposób. Można np. używać filmu niemego, jako przewodnika, można też sporządzić prowizoryczny film dźwiękowy, a następnie zużytkować prowizoryczne zdjęcie dźwiękowe jako przewodnik przy synchronizacji. Prowizoryczne zdjęcia dźwiękowe można wyzyskać dla uchwycenia gry aktora i uwzględnienia jej przy późniejszej synchronizacji tak, aby otrzymać większą zgodność pomiędzy obrazem i późniejszym zapisem dźwięków. Prowizoryczne zdjęcie dźwiękowe może służyć również do wyszukania źle artykułowanych lub wadliwych miejsc, aby, ewentualnie, wykonać ponowne zdjęcie odnośnych miejsc.

Jeżeli film dźwiękowy lub poszczególne jego miejsca są zaopatrzone w akompanjament muzyczny lub mają odtwarzać taki akompanjament, to należy dobrać takie teksty w różnych językach, aby były zachowane określone zgóry długości odcinków filmu. Jeżeli jednak nie ma takiego akompanjamentu, to poszczególne miejsca mogą mieć różne długości w różnych językach.

Opisany sposób może również służyć do wytwarzania w sposób ekonomiczny filmów w jednym języku, ponieważ przy zdjęciach nie ma potrzeby zachowania specjalnych środków ostrożności pod względem akustycznym, przyczem dosynchronizowywanie w danym języku wymaga tylko bardzo małych kosztów.

Inna zaleta wynalazku polega na tem, że przy dosynchronizowywaniu istnieje

możność nadzwyczaj starannego doboru warunków akustycznych, co jest ważne np. przy oddalaniu się lub zbliżaniu osób mówiących do mikrofonów.

Oprócz brzmienia tekstu w danym języku można również wprowadzić specjalne ruchy, gesty, miny i t. d., jako środki pomocnicze do naśladowania osób, co można osiągnąć przy pomocy rysunku lub odpowiednio dostosowanych znaków, omówień i t. d., aby tym sposobem na filmie zostały zachowane nie tylko naturalne poruszenia ust, lecz również prawidłowy wyraz twarzy i prawidłowe położenia i poruszenia ciała, charakterystyczne dla różnych narodów lub języków.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób dosynchronizowywania filmów dźwiękowych w różnych językach, znamienny tem, że jako film niemy, podlegający dosynchronizowaniu, stosuje się film, który stanowi zespół części, nagrywanych w różnych językach lub narzeczeniach, oraz części, nagrywanych w języku, podlegającym dosynchronizowaniu.

2. Sposób wytwarzania filmów niemych do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że przy zdejmowaniu poszczególne części odgrywanej sceny powtarza się w znany sposób w różnych językach tak, iż odcinki zdjęć pomocniczych w językach obcych są włączone między poprzedzające i następujące odcinki akcji, odgrywanej w języku głównym, poczem do różnych wersji w językach obcych sporządza się zgodnie z wymaganiami reżyserji filmy przewodnie, w których odcinek zdjęcia pomocniczego, nagrany w języku, podlegającym dosynchronizowaniu, włącza się zamiast odpowiedniego odcinka zdjęcia pomocniczego, nagranego w języku głównym.

3. Partytura językowa do wykonywania sposobu według zastrz. 1, 2, znamienna

tem, że na podobieństwo znanych partytur muzycznych zawiera teksty w różnych językach, odpowiadające sobie i, pod względem zgłoszkowania lub pod innymi względami, możliwie zbliżone do siebie, rozmieszczone w wierszach pod sobą i podzielone pionowymi linjami na odcinki dla większej przejrzystości, przyczem poszczególne odcinki tekstów, niezgodne ze sobą pod względem artykułowania, są oznaczone specjalnie.

4. Księga tekstów do wykonywania sposobu według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że jest utrzymana zasadniczo lub w przeważającej części w jednym języku oraz posiada miejsca, w których następują po sobie odcinki tekstów w różnych językach.

5. Graficzna pomoc reżyserska do sporządzania filmów dźwiękowych według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że jest zaopatrzona w poszczególne teksty w różnych językach, rozmieszczone pod sobą w takim układzie graficznym, że części tekstów, należące do tej samej akcji na filmie, są umieszczone dokładnie lub prawie dokładnie pod sobą, pozwalając na kontrolę poruszeń warg, podobnie jak to czyni się obecnie w partyturach orkiestralnych w stosunku do serii tonów, brzmiących unisono.

6. Pomoc graficzna według zastrz. 5, znamienna tem, że jest zaopatrzona w podzielone od siebie w sposób przestrzenny lub graficzny z jednej strony części tekstu, do których różne nagrania mowy mogą być uzgodnione z akcją na filmie, z drugiej zaś strony części, do których, w każdej poszczególnej mowie, niezbędne są osobne zdjęcia obrazów.

7. Pomoc graficzna według zastrz. 5 i 6, znamienna tem, że zapis tekstu jest podzielony na wiersze, a księga tekstów na poszczególne arkusze, zeszyte naksztaft książki lub połączone w inny sposób.

8. Pomoc graficzna według zastrz. 5 i 6, znamienna tem, że księga tekstów jest

wykonana w postaci długiej giętkiej taśmy, dającej się przewijać na szpulkach.

9. Pomoc graficzna dla aktora przy sporządzaniu filmu dźwiękowego według zastrz. 1 ÷ 4, znamienna tem, że jest zaopatrzona w tekst, utrzymany zasadniczo w języku głównym, w który wtrącone są powtórzenia w językach obcych, przyczem wersje w językach obcych, podlegające powtórzeniu, dotyczą tych miejsc tekstu, do których mają być sporządzone specjalne zdjęcia filmowe w językach obcych.

10. Pomoc graficzna, służąca jako przewodnik przy dosynchronizowywaniu

filmów dźwiękowych, sporządzanych według zastrz. 1 ÷ 9, znamienna tem, że jest zaopatrzona w tekst, utrzymany zasadniczo w języku głównym, lecz zawierający wtrącenia w językach obcych, przyczem części w języku głównym wraz z wtrąceniami w językach obcych stanowią pełny zapis tekstu słów, wygłaszanych przez aktora.

Tobis Tonbild-Syndikat  
Aktiengesellschaft.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

|         | widoczne | nie widoczne | widoczne b. wyraźnie | mało widoczne |
|---------|----------|--------------|----------------------|---------------|
| Deutsch |          |              |                      |               |
| Engl.   |          |              |                      |               |
| Franz.  |          |              |                      |               |
| Ital.   |          |              |                      |               |
| Span.   |          |              |                      |               |

Fig. 1

