

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31279

Kl. 42 g, 13/02

Schallband-Syndikat A. G., Berlin-Charlottenburg

G 11 b 3 / 68

Sposób seryjnego wytwarzania filmów dźwiękowych z mechanicznym pismem dźwiękowym

Zgłoszono 8 marca 1940

Udzielono 14 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 8 marca 1939 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy sposobu seryjnego wytwarzania filmów dźwiękowych z mechanicznym pismem dźwiękowym.

Proponowano wytwarzać seryjnie filmy dźwiękowe z mechanicznym pismem dźwiękowym w taki sposób, że w cienkiej warstwie wosku na powierzchni cylindra metalowego nacina się rowek dźwiękowy w postaci linii śrubowej, po czym powierzchnię warstwy woskowej czyni się przewodzącą, np. przez grafitowanie i wreszcie na drodze galwanoelektrycznej wytwarza się matrycę na warstwie woskowej, która służy następnie do odcisnięcia rowków dźwiękowych w taśmie plastycznej na ciepło.

Dalsza propozycja seryjnego wytwarzania filmów dźwiękowych z mechanicznym

pismem dźwiękowym polega na nawijaniu śrubowo na cylindrze metalowym giętkiej taśmy o skończonej długości, zaopatrzonej w warstwę woskową, i na nacinaniu rowka dźwiękowego w nawiniętej taśmie woskowej, po czym znów powierzchnię warstwy woskowej czyni się przewodzącą i przez obróbkę galwanoelektryczną wytwarza się matrycę na warstwie woskowej, stosowaną do odciskania rowków dźwiękowych w taśmie plastycznej na ciepło.

W obu przypadkach długość filmu dźwiękowego jest ograniczona obwodem i długością cylindra metalowego; zdjęcie musi odbywać się na samym cylindrze, który określa wymiary aparatu do zdjęć, taśma zaś dźwiękowa posiada w każdym razie tylko

jeden rowek dźwiękowy. W celu lepszego wyzyskania taśmy dźwiękowej, która musi posiadać pewną szerokość, proponowano nacinać obok siebie na cylindrze metalowym kilka równoległych rowków dźwiękowych i mianowicie bądź w ten sposób, że po nacięciu na cylindrze pierwszego śrubowego rowka dźwiękowego, to jest gdy rylce osiągnął swoje położenie końcowe na cylindrze, drugi rylce zagłębia się w warstwę woskową na początku cylindra obok uprzednio naciętego rowka nacinając ze swej strony rowek równoległy do pierwszego rowka, to jest również rowek śrubowy na powierzchni warstwy woskowej cylindra metalowego względnie taśmy woskowej, nawiniętej na cylindrze metalowym, bądź też w ten sposób, że po nacięciu pierwszego śrubowego rowka na cylindrze metalowym kierunek obracania cylindra i kierunek nacinania rylca zostają odwrócone tak, iż tenże rylce nacina teraz w przeciwnym kierunku rowek śrubowy, równoległy do uprzednio wytworzonego rowka dźwiękowego.

Dalszy projekt seryjnego wytwarzania filmu dźwiękowego z mechanicznym pismem dźwiękowym polega na tym, że zapisaną już taśmę dźwiękową o skończonej długości nawija się śrubowo na cylinder metalowy i z taśmy tej sporządza się na drodze galwanoelektrycznej matrycę na cylindrze metalowym w opisany już sposób. Przy pomocy tego sposobu można również wytwarzać tylko taśmy dźwiękowe z jednym rowkiem dźwiękowym, których długość jest ograniczona obwodem i długością cylindra metalowego.

W przeciwieństwie do powyższego według wynalazku proponuje się dokonywać oryginalnych zdjęć dźwiękowych na nienawiniętej taśmie woskowej bez końca, bez odwracania kierunku nacinania rylca, w postaci wielu rowków dźwiękowych, leżących obok siebie, i sporządzać z tej taśmy

woskowej matrycę w znany sposób, np. przez rozpylanie katodowe i końcową obróbkę galwanoelektryczną.

W porównaniu ze wszystkimi znanymi sposobami sposób według wynalazku ma tę zaletę, że przy pomocy stosunkowo małego aparatu do zdjęć, którego wielkość i długość jest niezależna od wytwarzanego filmu dźwiękowego, można bez przerywania nacinania i bez odwracania kierunku nacinania rylca nacinąć na taśmie woskowej bez końca w sposób ciągły i tuż obok siebie wiele rowków dźwiękowych i że matryca, wytworzona z tej taśmy woskowej, pozwala na wytwarzanie w sposób ciągły filmów dźwiękowych bez końca z wieloma leżącymi obok siebie rowkami dźwiękowymi.

Sposób według wynalazku przeprowadza się np. tak, że woskową taśmę bez końca, np. filmową taśmę bez końca, zaopatrzoną po jednej stronie w warstwę woskową i rozciągniętą w stanie naprężonym, to jest nie zwiniętą w postać zwoju czy nawoju na torze do zdjęć, przesuwają się pod rylcem przyrządu do zapisywania dźwięków, który przy każdorazowym obiegu taśmy woskowej zostaje przesunięty w bok o jeden rowek dźwiękowy.

Gdy taśma dźwiękowa zostanie w ten sposób zapisana całkowicie, wówczas jej powierzchnię zapisaną czyni się przewodzącą (zawsze jeszcze w stanie niezwinionym), np. przez rozpylanie katodowe lub grafitowanie, i wreszcie w kąpiel galwanicznej zaopatruje się w powłokę metalową, która tworzy matrycę do późniejszego odciskania filmu dźwiękowego.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Sposób seryjnego wytwarzania filmów dźwiękowych z mechanicznym pismem dźwiękowym przez galwanoelektryczne wytwarzanie matrycy z taśmy woskowej, zaopatrzonej w oryginał pisma dźwiękowego,

i przez odbijanie matrycy na taśmach nie-
zapisanych, znamienny tym, że oryginał
zdjęcia dźwięków uskutecznia się na nie-
zwiniętej taśmie woskowej bez końca z za-
chowaniem tego samego kierunku nacina-
nia rylca w postaci wielkiej liczby nie-

przerwanie leżących obok siebie rowków
dźwiękowych.

S c h a l l b a n d - S y n d i k a t A. G.
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy