

Warszawa, dnia 4 maja 1951 r.

g 03 b 1/42



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34131

Kl. 57 a, 42

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy)

Urządzenie do prowadzenia cienkich taśm o grubości np. kilkadziesiąt mikronów wykonanych np. z częściowo lub całkowicie regenerowanej celulozy

Udzielono z mocą od dnia 30 grudnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 8 lutego 1945 r. (Belgia)

Do napędu cienkich taśm o grubości kilkadziesiąt mikronów, np. taśm filmowych wykonanych z częściowo lub całkowicie regenerowanej celulozy, nie nadają się zwykle stosowane narządy prowadnicze, np. wałki z kołnierkami bocznymi obracające się lub nieobracające się albo też inne elastyczne narządy prowadnicze, między którymi przesuwają się taśmy. Taśma posiadająca wymienioną grubość przy takim prowadzeniu ulega często uszkodzeniu lub przerwaniu. Do prowadzenia takich taśm stosuje się nieruchomy zderzak, do którego dotyka jeden bok taśmy podczas hamowania jej w pobliżu zderzaka, niesymetrycznie względem osi podłużnej taśmy. W tym przypadku powstaje na powierzchni taśmy moment sił, pod działaniem którego taśma ulega zbieżności ze swego pierwotnego kierunku ruchu.

Zderzak taki praktycznie biorąc można umieścić tylko w miejscu, w którym droga taśmy jest zakrzywiona, to jest gdy taśma przechodzi po cy-

lindrze napędowym lub wałku prowadniczym, gdyż tylko w tym miejscu taśma mimo małej grubości dzięki swemu zakrzywieniu posiada sztuczną sztywność niepozwalającą na zaginanie się taśmy przy krawędziach. Gdy droga taśmy jest prosta nie jest wskazane stosowanie takiego zderzaka.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zawierające zderzak dający się zastosować również wzdłuż prostych części taśmy. Zderzak według wynalazku stanowi dno narządu w postaci rynny, pomiędzy ściankami bocznymi której przechodzi taśma.

Wskazane jest ścianki rynny sztywno przymocować do dna, ponieważ elastyczne połączenie powoduje ryzyko zaciśnięcia krawędzi taśmy między zderzakiem a ściankami bocznymi podczas ruchu taśmy i wskutek tego zniszczenie jej.

W najkorzystniejszej postaci wykonania wynalazku ścianki rynny i dno są ze sobą sztywno połączone tak, że odległość między ściankami wy-

nosi nieco więcej niż podwójną grubość taśmy. Narząd w postaci rynny składa się np. z dwóch płytek oraz zderzaka, co w porównaniu z narządem wykonanym jako jedna jednolita część, wykazuje tę zaletę, że zderzakowi można łatwo nadać kształt pożądanym ułatwiający ustawienie zderzaka w określonym położeniu, np. równoległe do krawędzi taśmy.

W urządzeniu według wynalazku powierzchnia zderzaka jest zakrzywiona. Dalsza zaleta stosowania części oddzielnych polega na tym, że kąty, zawarte między ściankami bocznymi i zderzakiem, są ściśle kątami prostymi, dzięki czemu podczas przesuwania taśmy między ściankami bocznymi jej krawędź styka się z krzywą powierzchnią zderzaka tylko wzdłuż prostej tworzącej, prostopadłej względem powierzchni taśmy. Przy wytwarzaniu jednolitego narządu w postaci rynny jest rzeczą prawie niemożliwą otrzymanie niezaokrąglonych miejsc styku pomiędzy ściankami bocznymi i dnem rynny. Przy stosowaniu takiego narządu następuje nieprawidłowe prowadzenie taśmy. Ponadto, jak już wspomniano, narząd oddzielny może być wykonany w prosty sposób tak, aby osiągnąć dokładne nastawienie odległości między ściankami rynny, np. nieco większej od podwójnej grubości taśmy, to jest przy taśmie o grubości 40 mikronów odległość ta może wynosić 0,1 mm.

Jeśli zależy na tym, by środkowa część taśmy np. filmowej była również prowadzona płasko, ścianki rynny mogą być tak przedłużone, by obejmowały taśmę na całej jej szerokości. Nie jest to jednak potrzebne, jeśli do prowadzenia taśmy stosuje się znane dodatkowe elastyczne narządy prowadnicze. W tym przypadku wystarcza, że jest objęta ściankami rynny tylko ta część taśmy filmowej, która jest zawarta między obrazkami a krawędzią, co daje tę korzyść, że zderzak nie przeszkadza podczas wyświetlania filmu. W przypadku stosowania 16 milimetrowej wąskiej taśmy filmowej wystarcza jeśli jest objęta część o szerokości 1,5 mm. W innej odmianie wykonania jedna ze ścian rynny jest dłuższa niż druga i tworzy ona część okienka obrazkowego. Jeżeli bok drugiej, krótszej ścianki jest zaokrąglony, taśma filmowa może być łatwo wprowadzona do narządu prowadniczego.

Wynalazek jest objaśniony bliżej przy pomocy rysunku, na którym fig. 1 i 2 wyjaśniają schematycznie sposób prowadzenia taśmy, a fig. 3 i 4 przedstawiają przykład wykonania zderzaka według wynalazku odpowiednio w przekrojach bocznym i w widoku z góry.

Nieperforowana taśma przechodzi po gładkim wałku 2, osadzonym luźno. Niesymetrycznie

względem osi podłużnej taśmy umieszczone są dwie filcowe płyty 3, 4, między którymi posuwa się taśma. Płyty te są dociskane do taśmy za pomocą urządzenia nieuwidocznionego na rysunku. Tarcie spowodowane zaciskaniem taśmy między płytami wytwarza na powierzchni taśmy moment sił, dociskających brzeg taśmy do zderzaka 5. Na fig. 1 i 2 zderzak jest przedstawiony schematycznie w postaci płytki. W urządzeniu według wynalazku zderzak jest zaokrąglony w kierunku podłużnym taśmy i stanowi dno 8 narządu w postaci rynny, którego ścianki boczne 9, 10 są utworzone z płytek najkorzystniej wykonanych ze stali sprężynowej. Między ściankami bocznymi 9, 10 taśma jest prowadzona na szerokości 1,5 mm. Ścianki boczne 9, 10 są przymocowane do dna 8 za pomocą dwóch śrub 11 i są rozsunięte na odległość nieco większą niż podwójna grubość taśmy, tak że złącza taśmy mogą swobodnie przechodzić pomiędzy ściankami. Podczas przechodzenia części taśmy bez złącza taśma przesuwa się między ściankami z luzem. Nie jest to jednak niepożądane, ponieważ luz ten jest mały w porównaniu do szerokości taśmy filmowej, która jest objęta ściankami rynny i ponieważ przez mocne docięnięcie ścian bocznych 9, 10 do dna 8 nie ma ryzyka zaciśnięcia taśmy między ściankami bocznymi a dnem 8.

W postaci wykonania uwidocznionej tytułem przykładu na rysunku ścianka boczna 10 tworzy np. część okienka obrazkowego 12. W tym celu posiada ona otwór 13, poprzez który rzutowana wiązka światła pada na film. Bok krótszej ścianki 9 jest zaokrąglony w miejscu 14, by ułatwić wprowadzanie taśmy. Ścianka 10 może być również przymocowana do okienka dźwiękowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do prowadzenia cienkich taśm o grubości np. kilkudziesięciu mikronów, wykonanych np. z częściowo lub całkowicie regenerowanej celulozy, zawierające narządy do hamowania jednego brzegu taśmy oraz zderzak, z którym zderza się drugi brzeg taśmy podczas hamowania, znamienne tym, że zderzak stanowi dno (8) narządu w postaci rynny, między której bocznymi ściankami (9, 10) prowadzona jest taśma, przy czym zderzak jest umieszczony przy prostym odcinku przesuwającej się taśmy.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zderzak (8) jest zaokrąglony w kierunku ruchu taśmy i posiada powierzchnię cylindryczną.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że ścianki (9, 10) rynny i dno (8), stanowiące zderzak, są zmocowane ze sobą, a od-

stęp między ściankami jest nieco większy niż podwójna grubość taśmy.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że obydwie ścianki boczne narządu w postaci rynny mają takie wymiary, iż obejmują tylko część brzeżną taśmy, to jest w przypadku filmu obrazowego najwyższej część od obrazka do krawędzi taśmy.
5. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że jedna ze ścianek bocznych jest przedłużona tak, że obejmuje całą szerokość ta-

my, a druga krótsza jest zaokrąglona od strony taśmy.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tym, że dłuższa ścianka (10) jest przymocowana do okienka obrazkowego lub stanowi część tego okienka obrazkowego.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

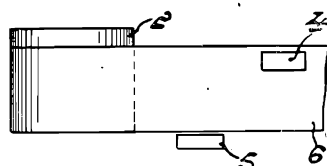


Fig. 1

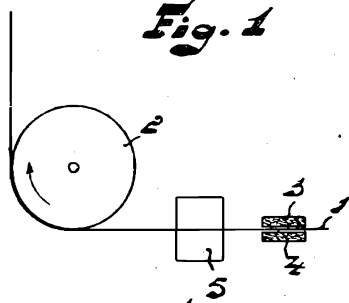


Fig. 2

