



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 01.10.76 (P.192799)

Pierwszeństwo: 02.10.75 Republika Federal-
na Niemiec

Zgłoszenie ogłoszono: 15.08.77

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1981

Int. Cl.²

G03D 15/10

G03D 15/04

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Peter Mundt, Otfried Urban

Uprawniony z patentu: Geimuplast Peter Mundt KG Farchant (Republika Federalna Niemiec)

**Urządzenie do przecinania wywołanej taśmy filmowej
na odcinki i umieszczania ich w ramach diapozytywowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przecinania wywołanej taśmy filmowej na odcinki i bezpośrednio po przecięciu umieszczania ich w ramach diapozytywowych, składających się z jednej dolnej części i jednej przykrywkowej części, w którym taśma filmowa i ramki diapozytywowe przesuwane są równolegle względem siebie na prowadnicy, zawierające dwa równoległe do siebie noże tnące umieszczone w odstępach odpowiednim do długości odcinka taśmy filmowej, pomiędzy którymi umieszczony jest chwytak wprowadzający odcinek taśmy filmowej do rozszerzonych ramek.

Znane jest z opisu patentowego RFN nr 1918970 tego rodzaju urządzenie, które składa się z podwójnych noży tnących do przecinania taśmy filmu, szczypcowego chwytaka do chwytania odciętego kadru filmu i umieszczania go w ramce diapozytywowej, magazynku dla ramek diapozytywowych i połączonej z tym magazynkiem prowadnicy do przesuwania tych ramek diapozytywowych. Noże tnące są przymocowane do ramy nośnej w płaszczyźnie prostopadłej do kierunku przesuwania się taśmy filmowej. Do tej samej ramy nośnej jest przymocowana także prowadnica wraz z magazynkiem dla ramek diapozytywowych. Szczypcowy chwytak jest połączony przegubowo z nieruchomą podstawą i wykonuje ruch wahliwy w płaszczyźnie prostopadłej do kierunku przesuwania się taśmy filmowej i ra-

2

mek diapozytywowych. W tym znanym urządzeniu taśma filmowa jest przesuwana skokowo i jest wprowadzana do prostokątnego wycięcia, gdzie następuje jej przecięcie. Równoległe do kierunku przesuwania się taśmy filmowej przesuwają się w prowadnicy ramki diapozytywowe, przy czym na drodze przesuwu ramki jest jednocześnie odchylona jej część przykrywkowa. Gdy noże tnące odetną kadr filmu, wówczas jest on chwytyany przez chwytak szczypcowy i umieszczany w ramce diapozytywowej w położeniu gotowym do wyświetlania.

Wadą tego znanego urządzenia jest to, że tylko część przykrywkowa ramki diapozytywowej jest odchylana, przez co wprowadzanie do niej odciętego kadru filmu jest utrudnione oraz następują często jego zadrapania i uszkodzenia. Celem wynalazku jest opracowanie takiego urządzenia do przecinania taśmy filmu na odcinki kadru filmu i wprowadzania ich do ramek diapozytywowych, w którym będzie odchylana zarówno część przykrywkowa jak i część dennej ramki diapozytywowej i nie będzie następowało uszkodzenie kadru filmu podczas wprowadzania go do ramki diapozytywowej.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto dzięki temu że w prowadnicy ramek pomiędzy ich magazynkiem a bocznymi rowkami prowadzącymi usytuowana jest listwa prowadząca, która od strony magazynka ramek posiada skośne ścięcia.

Następną cechą wynalazku jest to, że na prowadnicy ramek wykonana jest ostro ścięta pochylnia, która jest przesunięta ku przodowi względem listwy prowadzącej i która wchodzi między dolną część ramki i przykrywkową część ramki, powodując jej rozchylenie. Korzystnie jest też, gdy w prowadnicy ramek wykonane jest w obrębie stanowiska wprowadzania diapozytywu prostokątne wybranie dla szczypcowego chwytaka, którego koniec jest znacznie grubszy od szczeliny w ramce, przez co powoduje dalsze odchylenie części przykrywkowej. Ponadto korzystnie jest gdy listwa prowadząca umieszczona jest za tnącymi nożami i gdy wzdluz jej skośnej krawędzi jest wykonany rowek.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do przecinania taśmy filmowej i umieszczania jej w ramkach diapozytowych w widoku z góry, fig. 2 — prowadnicę wraz z magazynkiem ramek diapozytowych w widoku perspektywicznym, fig. 3 — urządzenie z fig. 1 w przekroju poprzecznym poprzez noże tnące, fig. 4 — przyrząd do wprowadzania odciętych kadrów filmu do ramki diapozytowej w widoku z góry, fig. 5 — przyrząd z fig. 4 w przekroju poprzecznym wzdluz linii A—A. Do ramy nośnej (fig. 1) jest przytwierdzona prowadnica wraz z magazynkiem 9 ramek 5. Na tej samej ramie nośnej są zamontowane noże tnące 8, 8', które są usytuowane w płaszczyźnie prostopadłej do prowadnicy ramek. Z nieruchomą płytą podstawową jest połączony wahliwie szczypcowy chwytak 1, który wykonuje ruch wahliwy w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny noży tnących 8, 8'. Tor prowadzenia taśmy filmu jest usytuowany równolegle do toru przesuwu ramek 5. Prowadnica 5 ma wykonane rowki prowadzące 12, 12' ostro zakończoną pochylnię 14 oraz skośnie ściętą prowadnicę 11. Chwytak szczypcowy 1 ma łukowato wygiętą szczypce 16, 17, których koniec jest znacznie grubszy od szczeliny w ramce 5. Na ramie nośnej znajduje się dźwignia z kołkiem 22 do przyciskania ramek 5. Chwytak szczypcowy 1 jest zamontowany na ramieniu wykonującym ruch wahliwy zgodnie ze strzałką 19. Napęd dokonuje się za pomocą nie przedstawionej tarczy krzywkowej w połączeniu z cięgiem 21. Za magazynkiem 9 znajduje się płaski element do wypychania ramek 5, który jest wprowadzany w ruch posuwisto zwrotny przez 10 napęd korbowy.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące: taśma filmu i ramki diapozytowe są przesuwane po torach do siebie równoległych według strzałek 6, 7. Odciecie kadru filmu jest dokonywane przez podwójne cięcie nożami tnącymi 8, 8', aby także przy różnych odstępach między kadrami filmu otrzymać jednakową długość diapozytywu. Ramki 5 są wprowadzane z magazynku 9 i przesuwają się w rowkach prowadzących 12, 12' przez stanowiska od I do V skokowo. Bezpośrednio po opuszczeniu magazynku 9 ramka podnoszona jest w środku ku górze przez skośnie ścięte 10 listwy 11. Zostaje ona przy tym

wygięta, ponieważ jest ona jeszcze osadzona swoimi bocznymi krawędziami w rowkach prowadzących 12, 12'. Przez to przykrywkowa część 13 ramki 5 odchylana jest do góry. Rozszerzanie przykrywki przy dalszym przesuwaniu ramki w prowadnicy jest wzmożone przez to, że ostry koniec pochylni 14 wchodzi pomiędzy dolną część 28 ramki a część przykrywkową i odpowiednio do osadzenia 15 podnosi część 13 jeszcze bardziej. W ostatnio wymienionym położeniu, ramka 5 zajmuje pozycję według fig. 3. Szczypce 16, 17 chwytaka 1, które trzymają odcinek 2 filmu wprowadzają odcinek filmu przez zagłębienie 18 w ramkę, gdy wykonają ruch w kierunku strzałki 19. Po zakończeniu tego ruchu zapadka 20 zwalnia znowu szczypce 16, 17 tak, że odcinek 2 filmu może być złożony w ramce. Aby zapobiec niekontrolowanemu przesuwaniu się odcinka filmu, ruch do dołu cięgiła 21 w kierunku strzałki, powoduje dociskanie przykrywki 13 przez kołek 22. Przez to odcinek filmu zostaje zaciśnięty w ramce i chwytak 1 może się znowu przesunąć w oznaczoną na rysunku przerywaną linią pozycję wyjściową.

Możliwe jest także za pomocą szczypiec 1 częściowe tylko wprowadzenie odcinka filmu w ramkę. Urządzenie jest wtedy dodatkowo wyposażone w skośnie ściętą listwę prowadzącą 24 (fig. 4), która powoduje dalsze wprowadzanie odcinka 2 filmu w ramkę. Ramka 5 z częściowo wprowadzonym odcinkiem 2 filmu jest przesuwana w kierunku strzałki 23. Podczas tego przesuwania, odcinek 2 filmu prowadzony jest wzdluz na skośnie ściętej prowadzącej listwie 24 w kierunku ruchu ramki 5. Naroże 25 odcinka 2 filmu przedostaje się przy tym na prowadzącą listwę 24 i ślizga się wzdluz jej przedniej krawędzi 26. Podczas ruchu odcinka 2 filmu wzdluz prowadzącej listwy 24, wprowadzany jest on do ramki 5 w kierunku strzałki 27. Kąt ściętej, prowadzącej krawędzi listwy jest przy tym tak dobrany, że odcinek filmu podczas procesu wsuwania nie może ustawić się skośnie w diapozytowej ramce.

W korzystnej postaci wykonania urządzenia, prowadząca listwa 24 posiada (fig. 5) nacięcia do wewnątrz. Posiada to tą zaletę, że naroże odcinka 2 filmu nie może zboczyć ze swojego toru.

Jak wynika z fig. 4 i 5, skośnie ścięta listwa prowadząca 24 rozciąga się, patrząc w kierunku ruchu, jej tylnym końcem aż do szczeliny ramki. Przy dalszym przesuwaniu odcinka 2 filmu od stanowiska cięcia, prowadząca listwa 24 wchodzi więc pomiędzy denną część ramki a przykrywkę 13. Dalsze przesuwanie odcinka 2 filmu od stanowiska cięcia prowadzi więc do tego, że prowadząca listwa 24 spełnia podwójną funkcję. Utrzymuje ona część ramki w stanie rozszerzonym lub otwartym, oraz przesuwając odcinek 2 filmu w jego ostateczne położenie w diapozytowej ramce 5, to znaczy w położenie wyświetlania.

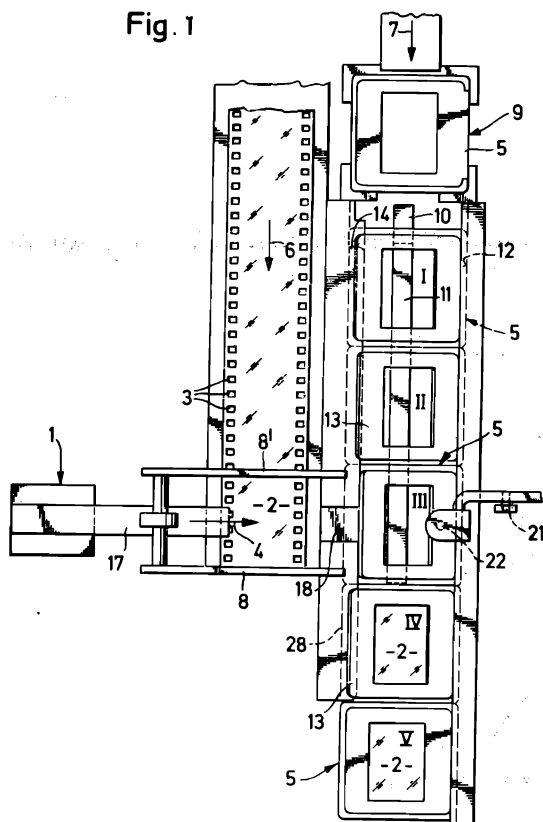
Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przecinania wywołanej taśmy filmowej na odcinki i umieszczania ich w ramkach diapozytowych, składających się z jednej

dolnej części i jednej przykrywkowej części, w którym taśma filmowa i ramki przesuwane są równoległe względem siebie na przewodnicy, zawierające dwa równoległe do siebie noże tnące umieszczone w odstępie odpowiednim do długości odcinka taśmy filmowej, pomiędzy którymi umieszczony jest chwytak wprowadzający odcinek taśmy filmowej do rozszerzonych ramek, **znamiennie tym**, że w przewodnicy ramek, pomiędzy magazynkiem (9) ramek (5) i bocznymi rowkami prowadzącymi (12, 12') znajduje się listwa prowadząca (11), która posiada od strony magazynka (9) skośne ścieżki (10).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na przewodnicy ramek (5) znajduje się ostro ścięta pochylnia (14), która jest przesunięta ku przodowi względem ścieżki (10) listwy prowadzącej

Fig. 1



cej (11) i która wchodzi między dolną część (28) i przykrywkową część (13) ramki (5).

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, **znamiennie tym**, że w przewodnicy w obrębie stanowiska wprowadzania diapozytywu wykonane jest zagłębienie (18) dla szczypcowego chwytaka (1).

4. Urządzenie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że koniec szczypiec (16, 17) chwytaka (1) jest grubszy od szczeliny w ramce (5).

5. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że za nożami tnącymi (8, 8') umieszczona jest skośnie ścięta listwa prowadząca (24).

6. Urządzenie według zastrz. 5, **znamiennie tym**, że skośnie ścięta listwa prowadząca (24) posiada wzdłuż jej skośnej krawędzi rowek dla prowadzenia diapozytywu (2).

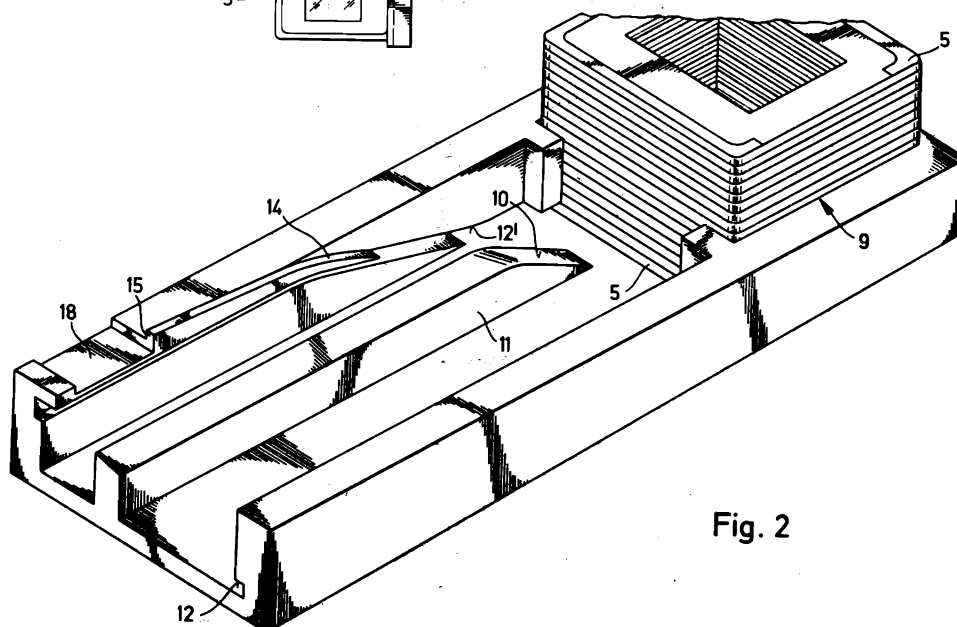


Fig. 2

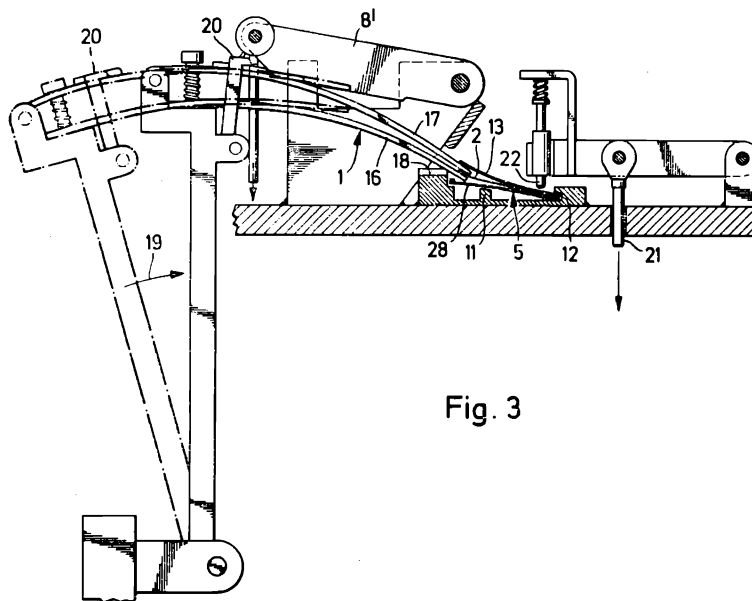


Fig. 3

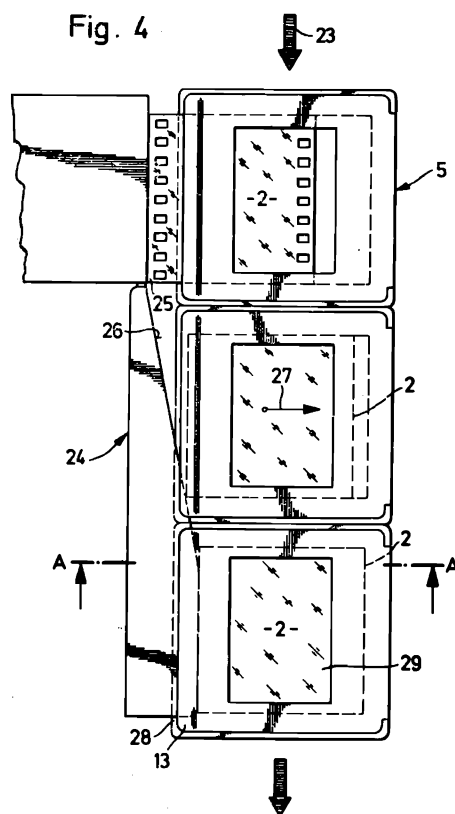


Fig. 4

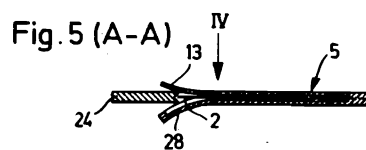


Fig. 5 (A-A)