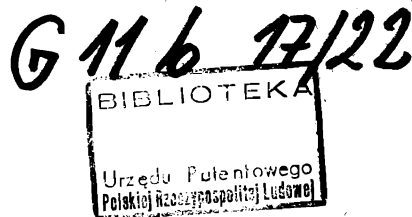


Opublikowano dnia 10 sierpnia 1956 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39207

Kl. 42 g, 20/03

Lucjan Zawierucha

Łódź, Polska

Urządzenie adapterowe z wymienniczym płyt

Patent trwa od dnia 27 czerwca 1955 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia adapterowego z wymienniczym płyt.

Po przegraniu płyty na urządzeniu adapterowym wymienia się ją zwykle ręcznie na nową płytę. Natomiast znane urządzenia adapterowe z wymienniczym płyt są skomplikowanej budowy i bardzo kosztowne.

Przewodnią myślą wynalazku jest urządzenie adapterowe z wymienniczym płyt działającym samoczynnie i umożliwiającym jednostronne przegrywanie płyt zawczasu wybranych i nałożonych na zasobnik.

Urządzenie adapterowe według wynalazku jest przedstawione przykładowo i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie adapterowe w górnym rzucie aksonometrycznym, fig. 2 — urządzenie adapterowe w dolnym rzucie aksonometrycznym, fig. 3 — urządzenie adapterowe w przekroju poprzecznym i w rzucie aksonometrycznym, fig. 4 — szczególnie zespołu dźwigni uruchamiających auto-

mat wymienniczą płyt w widoku z dołu, a fig. 5 — automat wymienniczą płyt w widoku z boku.

Do płyty drewnianej 1, stanowiącej część pudła urządzenia adapterowego, przymocowana jest płyta metalowa 2, na której umocowany jest spychacz 3, adapter 4 oraz trzpień 5, dokoła którego obraca się tarcza wirująca 6, obracana za pomocą kółka gumowego 7, poruszanego wałkiem 8, stanowiącym przedłużenie osi silnika 9. Poza tym na płycie 2 umieszczony jest wyłącznik-potencjometr 10 oraz wyłącznik 11 do uruchamiania automatu wymienniczą płyt 12, umożliwiający bądź to włączenie automatu przy rozruchu urządzenia adapterowego, bądź też całkowite wyłączenie automatu, co umożliwia korzystanie z urządzenia adapterowego przy ręcznym nakładaniu płyt, zwłaszcza przy obustronnym przegrywaniu płyty wybranej.

Tarcza 6 przy swym wirowaniu ociera się o pierścień gumowy 13, nasadzony na rowkowane kółko napędowe 14, którego oś 15 jest za-

kończona kółkiem zębatym 16, sprzęgnięty z kółkiem zębatym 17. Na osi kółka 17 (fig. 3 i 5) osadzone jest drugie kółko zębate 18 sprzęgnięte z kółkiem zębatym 19, obracającym kółko zębate 20, sprzęgnięte z kółkiem zębatym 21. Na kółku zębatym 21 przymocowana jest krzywka 22, zaopatrzona we wgłębienie poziome 23 oraz we wgłębienie boczne 24.

Oś 15 jest umieszczona w łożysku 25, osadzonym przegubowo na wspólnej z kółkami zębatymi 17 i 18 osi 26. O łożysko 25 opiera się blaszka 27 (fig. 4), również osadzona przegubowo na osi 26. Drugi koniec blaszki 27 wchodzi we wgłębienie 24 i w tym czasie automat jest wyłączony lub też ślizga się po obwodzie krzywki 22 sprężynując przy tym tak, iż naciska swym drugim końcem na łożysko 25 włączając działanie automatu. Na krzywce 22 osadzony jest trzpień 28, który popycha koniec dźwigni 29, uruchamiającej spychacz 3, a przy dalszym obrocie krzywki odłącza się od dźwigni 29.

Do dźwigni 29 (fig. 3), odciganey za pomocą sprężynki 30, przymocowane jest przegubowo ramię 31 z osią 32, obracającą się wahliwie. Na górnym końcu osi 32 umocowana jest płytka spychająca 33, dociskana za pomocą sprężynki śrubowej 34 do płytki oporowej 35 z występami 36, o które opiera się swym brzegiem płyta 37 (fig. 1), przygotowana do grania.

Trzpień 5 posiada otwór, w który jest włożony odejmowalnie drugi trzpień wygięty 38 z przewężeniem 39, o które opiera się środek płyty przygotowanej do grania.

Poszczególne osie automatu są osadzone w dwóch płytkach 40 i 41 jego obudowy (fig. 3 i 5). W górnej płytce 41 osadzone jest łożysko 42 tulei 43 z umieszczonym w niej trzpieniem 44, ślizgającym się swym dolnym końcem po krzywce 22 lub jej wgłębieniu 23, a swym górnym końcem dotykającym do ramienia adaptera 4, osadzonego przegubowo w uchwycie 45 na osi 46. Uchwyt 45 jest przymocowany do tulei 43 za pomocą śruby 47. Do tejże tulei 43 przymocowana jest na stałe druga tuleja 48 z ramieniem 49, połączonym przegubowo z dźwignią 50, która porusza zespół dźwigni 51, 52, 53, 54 i 55 przy swoim ruchu posuwisto-zwrotnym.

Dźwignia 50 (fig. 4) posiada podłużną szczelinę 56, w którą wchodzi trzpień 57, zamocowany na dźwigni dwuramiennej 51, osadzonej obrotowo na osi 58. Na dźwigni 50 umocowane są dwie śrubki oporowe 59 i 60, które przy jej ruchu posuwisto-zwrotnym naciskają na trzpień 57 powodując obrót dźwigni 51, na której końcu

osadzony jest trzpień 61, poruszający się w szczelinie 62 znajdującej się w dźwigni 52. Na drugim końcu dźwigni 52 osadzony jest trzpień 81, na którym osadzony jest jeden koniec dźwigni 53, która swym drugim końcem jest osadzona obrotowo na osi 64, przytwierdzonej do dźwigni 54. Dźwignia 54 obraca się na osi 65, przytwierdzonej do płyty 2. Na końcu dźwigni 53 osadzony jest trzpień 63 (fig. 5), wystający ponad płytę metalową 2. Jeden koniec dźwigni 54 jest zakończony występem kolistym 66, zaskakującym w jedno z dwóch kolistych wgłębień znajdujących się na dźwigni 55 z trzpieniem 67, do którego przymocowana jest śrubowa sprężyna ściągająca 68 swym drugim końcem doczepiona do osi 65. Na drugim końcu dźwigni 54 osadzony jest trzpień 69, do którego przymocowana jest sprężyna wąsowa 70, naciskająca ewentualnie na łożysko 25. Drugi koniec dźwigni dwuramiennej 51 przy posuwaniu się dźwigni 50 naciska na dźwignię 54 powodując przeskakiwanie występu kolistego 66 do lewego wgłębienia na dźwigni 55.

Do tulei 43 (fig. 3 i 5) przymocowana jest krzywka 71, która kieruje ruchem poziomym adaptera za pomocą trzpienia 72, umieszczonego na krzywce 22.

Wylącznik 11 (fig. 4) jest zaopatrzony w tarczę 73, na której osadzony jest trzpień 74, obracający bądź to dźwignię 75, osadzoną na osi 76, bądź też dźwignię 77, osadzoną na osi 78. Dźwignie 75 i 77 są do siebie przyciągane za pomocą sprężynki śrubowej 79.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące. W trzpień 5 wkłada się trzpień wygięty 38, na który nakłada się swymi otworami płyty wybrane do nagrania i zatrzymujące się na przewężeniu 39 z równoczesnym oparciem się o występy 36 płytki oporowej 35, włącza się silnik 9 za pomocą wyłącznika 10, przy czym zaczyna obracać się stale tarcza 6. Przekręcając wyłącznik 11 w prawo dźwignia 77 naciska na oś 15 powodując docisnięcie się pierścienia gumowego 13 do tarczy 6, a tym samym uruchomienie automatu, przy czym koniec blaszki 27 wyslizguje się z wgłębienia bocznego 24 krzywki 22, a trzpień 28 naciska na dźwignię 29, która przekręca płytkę spychającą 33 powodując opadnięcie dolnej płyty ze stosu płyt 37 na tarczę wirującą 6. W tym czasie trzpień 44 jest podnoszony do góry przy wyslizgiwaniu się jego z wgłębienia 23 na krzywce 22, powodując podniesienie się ramienia adaptera 4, a następnie przy nacisku krzywki 71 na trzpień 72 następuje obrót tulei 43, na której umocowany jest

uchwyt 45, co powoduje poziome przesunięcie się adaptera 4 w położenie, w którym po opadnięciu adaptera na płytę igła adapterowa trafia na początek rowków w płycie. Opadnięcie adaptera zaczyna się z chwilą, gdy trzpień 44 zacznie ześlizgiwać się po wgłębieniu 23 krzywki 22. Gdy trzpień 44 dojdzie do najniższego swego położenia, igła opada na płytę i w czasie grania automat zostaje unieruchomiony, ponieważ w tymże czasie blaszka 27 wpada do wgłębienia bocznego 24, co powoduje odsunięcie się łożyska 25, a zatem kółka 14 wraz z pierścieniem gumowym 13 od tarczy wirującej 6.

W miarę przegrywania płyty igła adapterowa przesuwa sam adapter aż do czasu, gdy igła przejdzie po rowku końcowym skierowując adapter raptownie w swe skrajne położenie, przy czym następuje raptowne uderzenie sprężynki 80, przymocowanej do tulei tarczy 6, (fig. 5) o trzpień 63, co powoduje przeskoczenie występu kolistego 66 z lewego wgłębienia w dźwigni 55 w prawe wgłębienie oraz dociśnięcie za pomocą sprężyny wąsowej 70 tulei 25, a zatem pierścienia gumowego 13 do tarczy wirującej 6, dzięki czemu uruchamia się ponownie automat.

Po ponownym włączeniu się automatu trzpień 44 podnosi się po wgłębieniu 23 krzywki 22 podnosząc adapter, a następnie krzywka 71 naciska na trzpień 72, co powoduje obrót tulei 43 wraz z tuleją 45 oraz powrót adaptera w swe położenie wyjściowe, przy czym występ kolisty 66 z prawego wgłębienia w dźwigni 55 przeskakuje do lewego wgłębienia. Po czym cykl ruchów powtarza się.

Przekręcając wyłącznik 11 w lewo, dźwignia 75 naciska na oś 15 i powoduje odłączenie się pierścienia gumowego 13 od tarczy wirującej 6, wskutek czego automat zostaje w ogóle wyłączony, a na urządzeniu adapterowym można wtedy przegrywać pojedyncze płyty dwustronnie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie adapterowe z wymienniczym płyt, znamienne tym, że do płyty metalowej (2) przymocowany jest automat wymiennicza płyt (12), poruszający za pomocą dźwigni (29) spychacz (33) płyt oraz za pomocą dźwigni (50) zespół dźwigni (51, 52, 53, 54 i 55), który ponownie uruchamia automat wyłączający się samoczynnie podczas przegrywania płyty znajdującej się na tarczy wirującej

(6), obracanej za pomocą silnika (9) i obracającej pierścień gumowy (13), nałożony na kółko napędowe (14), osadzone na osi (15), na której końcu przymocowane jest kółko zębate (16), obracające zespół kółek zębatych (17, 18, 19, 20 i 21) oraz krzywki (23 i 71).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że tarcza (6) wiruje dokoła trzpienia (5), w który włożony jest odejmownie drugi trzpień (38) z przewężeniem (39), o które opiera się środek płyty (37), przeznaczonej do grania a opierającej się swym brzegiem o występy (36) płytki oporowej (35).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że dźwignia (29) jest stale przyciągana w swe położenie wyjściowe za pomocą śrubowej sprężynki (30), a poruszana wbrew działaniu tej sprężynki trzpieniem (28), osadzonym na krzywce (22), zaopatrzonej we wgłębienie poziome (23) oraz we wgłębienie boczne (24).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że wgłębienie poziome (23) krzywki (22) nadaje ruch posuwisto-zwrotny trzpieniowi (44), opierającemu się swym górnym końcem o ramię adaptera (4), a trzpień (72) osadzony na krzywce (22) obraca krzywkę (71), przymocowaną do tulei (43), do której przymocowany jest uchwyt (45) ramienia adaptera (4).

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że do tulei (43) przymocowana jest tuleja (48) z ramieniem (49), połączonym przegubowo z dźwignią (50), zaopatrzoną w szczelinę (56) oraz w śrubki oporowe (59, 60), poruszające trzpień (57), umocowany na dźwigni dwuramienną (51), osadzonej obrotowo na osi (58) i zaopatrzonej na jednym końcu w trzpień (61), poruszający się w szczelinie (62) dźwigni (52), zakończonej trzpieniem (81).

6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tym, że dźwignia (52) za pośrednictwem dźwigni (53), zakończonej trzpieniem (63) wystającym ponad płytę (2), jest połączona z dźwignią 54, zakończoną występem kulistym (66), zaskakującym w jedno z dwóch kolistych wgłębień na dźwigni (55), przyciąganej za pomocą sprężynki (68), doczepionej swym drugim końcem do osi (65), osadzonej na płycie (2).

7. Urządzenie według zastrz. 1—6, znamienne tym, że tarcza wirująca (6) jest zaopatrzona w sprężynkę (80), uderzającą w skrajnym położeniu adaptera (4) w trzpień (63).

8. Urządzenie według zastrz. 1—7, znamienne tym, że na płycie (2) umieszczony jest wyłącznik (11), zaopatrzony w tarczę (73) z umocowanym na niej trzpieniem (74), poruszającym bądź to dźwignią (75), wyłączającą automat, bądź też dźwignią (77) włączającą automat, przy czym dźwignie te (75 lub 77) naciskają na oś (15), na której osadzone jest łożysko (25) oraz kółko napędowe (14).

9. Urządzenie według zastrz. 1—8, znamienne tym, że na drugim końcu dźwigni (54) osadzony jest trzpień (69), do którego przymocowana jest sprężyna wąsowa (70), naciskająca ewentualnie na łożysko (25).

Lucjan Zawierucha

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

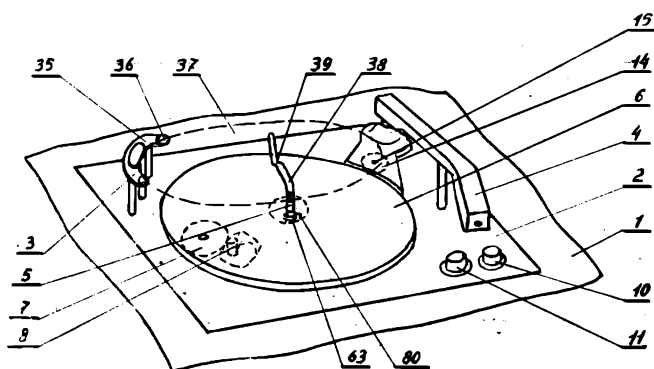


Fig. 2

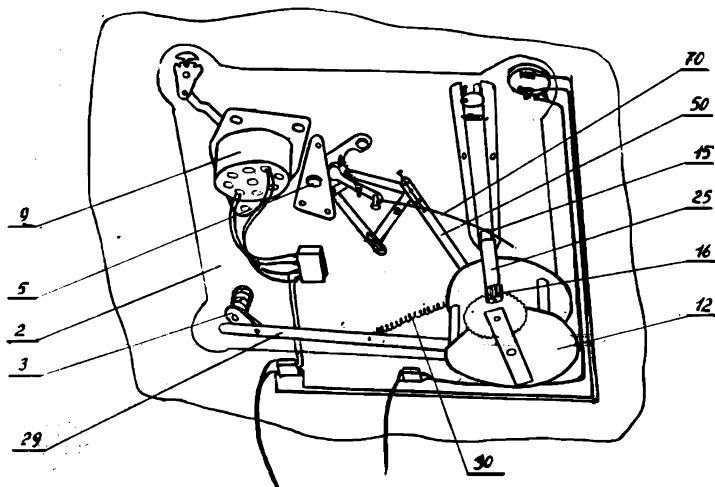


Fig. 3

