

14 sierpnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



B42d 9/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7641.

Kl. 51 e 9.

Ewald Frörup
(Kopenhaga, Danja).**Przyrząd do odwracania nut.**Zgłoszono 18 czerwca 1926 r.
Udzielono 27 maja 1927 r.

Wynalazek dotyczy przyrządu do odwracania nut, który umożliwi grającemu, czy śpiewającemu w sposób łatwy i wygodny samemu nuty odwracać lub też zamieniać. Przyrząd według wynalazku jest tego rodzaju, że pojedyncze kartki nut umieszczone są w kształcie wachlarza (promieniowo) na prostopadłej, stopniowo obracającej się osi (wale) lub na mufie, obracającej się stopniowo wokół umocowanej osi, lub też zawieszono są na ramionach, obracalnych wokół prostopadłej osi tak, że kartka przebranych nut zostaje odwrócona, lub można ją zamienić na nową zapomocą pedału, którego naciśnięcie powoduje stopniowy obrót.

Wynalazek ma na celu takie urządzenie przyrządu, aby go było można z łatwością umieścić na pulpicie na nuty i żeby mechanizm, służący do odwracania nut był jak najprostszy. Jedną formę wykonania przyrządu do odwracania nut według wynalazku przedstawiona jest na rysun-

ku w widoku z boku, częściowo w przekroju. Ramię, najbliższe ramienia najwyższego, na którym zawieszono są nuty, przedstawione jest podczas obrotu. Na rysunku *a* oznacza pulpit na nuty, u podstawy którego znajdują się z obu stron postumentu pedały *c*, względnie *d*, obracalne wokół osi *b*, przyciskane do góry zapomocą sprężyn *4*. Każdy z pedałów posiada z przodu listwę *e*, na której górnym końcu umieszczona jest obracalna głowica *f*, której przedni koniec dźwiga iglicę *g* z giętkiego materiału, podczas gdy jej tylny koniec pozostaje pod działaniem sprężyny *h*, która normalnie utrzymuje głowicę w położeniu prostopadłym do listwy. U podstawy pulpitu nutowego znajduje się poza tem koło sznurowe *i*, którego płaszczyzna, zwrócona ku pedałom, współdziała z iglicami *g*, umieszczonemi na głowicach pedałów *f*. Koło sznurowe *i* połączone jest zapomocą sznura *j* z kołem linowem *k*, umieszczonem na osi *n*, która to oś znowu umieszczo-

na jest na kabłąku czy postumencie m i dźwiga na drugim swym końcu stożkowate koło zębate o . W kabłąku m znajduje się również koło zębate p , zazębione ze stożkowatym kołem zębata o . Przez pustą oś r koła zębatego p przeprowadzony jest drążek 3, zaopatrzony w gwint, który wśrubowuje się w odpowiedni gwint wewnętrznej ściany pustej osi tak, że gdy koło zębate p obraca się, to drążek zostaje częściowo wprowadzony w obrót, częściowo zaś zostaje poruszany tam i zpowrotem zależnie od kierunku, w którym się koło zębate obraca.

Drążek s dźwiga na swym górnym końcu koło zębate t , które, zależnie od położenia drążka, zazębia się o jedno z wielu kół zębatach v , umieszczonych na prostopadłej osi d na kabłąku czy postumencie m . Koła te v dźwigają poziome ramie w , na którym zawiesza się nuty.

Przy naciśnięciu jednego lub drugiego pedału c lub d występuje z wpustu 3 umocowana u podstawy przyrządu do odwracania kartek i przechodząca przez otwór w pedale część kątowna, która, gdy pedał znajduje się w swoim górnym położeniu, zazębia się z wpustem 3 listwy e i następnie wskutek ciśnienia na listwę posuwa tę ostatnią w stronę koła linowego tak, że iglica g osadzona na głowicy f listwy e styka się z kołem linowym tak, że to ostatnie zostaje nieco obrócone. Ruch ten zostaje zapomocą koła sznurowego k przeniesiony na stożkowe koło zębate o , które wskutek tego obraca koło zębate p w ten sposób, że drążek s i umieszczone na nim koło zębate t zostają wprowadzone w szybki obrót, a koło zębate v , będące w tej chwili w zazębieniu z kołem zębata t , zostaje obracane, przez co ramie w , połączone z kołem v i zawieszona na niem kartka z nutami zostaje odwrócona lub zamieniona. Jednocześnie gwinty w drążku s i pustej osi r powodują takie poruszanie drążka nadół i do góry, że koło zębate t zazębia się z kołem zębata r , znajdującym się nad

niem lub pod niem, zależnie od tego, czy został naciśnięty pedał c lub d . Stosunek pomiędzy średnicą kół sznurowych, średnicami kół zębatach o i p i średnicami kół zębatach t i v i podnoszenia się gwintu w drążku s jest tak odmierzony, że przy każdym naciśnięciu pedału kartka z nutami odwraca się lub wymienia.

Opisane szczegóły konstrukcyjne mogą być oczywiście rozmaicie zmienione bez zmiany istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do odwracania nut, znamienny tem, że posiada drążek (s), obracany zapomocą napędu linowego (i, j, k) poruszanego pedałem, przyczem drążek zostaje jednocześnie przesuwany wzdłuż oraz zaopatrzony jest na swym górnym końcu w koło zębate (t), które stopniowo zazębia się z zębami (v), połączonymi z ramionami (w), na których zawiesza się nuty i dzięki czemu za każdym naciśnięciem pedału obraca się jedno z ramion, co jest konieczne do odwrócenia kartki.

2. Przyrząd do odwracania nut według zastrz. 1, znamienny tem, że drążek (s) wśrubowany jest w pustą oś (r) koła zębatego (p), które się zazębia z kołem zębata (o), obracaniem przez pociśnięcie pedału zapomocą napędu linowego (i, j, k), przyczem drążek (s) jednocześnie obraca się i porusza nadół i do góry w pustej osi, przez co obraca najpierw jedno z ramion (w), a następnie powoduje zazębienie się koła zębatego (t) jednego ramienia z kołem zębata (v) ramienia następnego.

3. Przyrząd do odwracania nut według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że napęd linowy (i, j, k), służący do obracania i przesuwania drążka (s), poruszany jest zapomocą iglicy (g) z giętkiego materiału umieszczonej na głowicy (f), która znowu umieszczona jest na obrotowym pedale i znajduje się pod działaniem sprężyny, przyczem iglica ta zostaje wskutek na-

ciśnięcia pedału przyciśnięta do koła linowego (*i*) i powoduje obroty tegoż koła.

4. Przyrząd do odwracania nut według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że posiada dwa pedały (*c* i *d*) umieszczone po obu stronach koła linowego (*i*), przyczem koło to pozostaje obrócone w jedną lub drugą stronę, zależnie od tego, który pe-

dał został naciśnięty, dzięki czemu ramiona do zawieszania kartek z nutami zostają obracane w jedną lub drugą stronę.

E w a l d F r ö r u p.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

