

1 października 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



G 116, 15/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6123.

Kl. 42 g 17.

Telegraphie-Gesellschaft m. b. H. System Stille
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do nawijania i odwijania drutu albo taśmy w fonotonach i podobnych aparatach.

Zgłoszono 28 kwietnia 1922 r.
Udzielono 22 października 1926 r.

Są znane fonotony i podobne aparaty, przy których nawijanie i odwijanie drutu albo taśmy odbywa się za pomocą obrotowych cewek, będących dźwigarkami drutu, względnie taśmy. Prędkość obiegowa tych cewek musi przytem ze względu na dokładność oddawania dźwięków być tak wielka, by drut albo taśma przebiegał przez układ magnesowy z prędkością około 3 m/sek.

Do przyjęcia przeto większych rozmów wymagane są duże długości drutu albo taśmy, przedstawiające znaczny ciężar, wynoszący kilogramy, którego przyspieszenie przy raptownem przełączeniu, albo zatrzymaniu przyrządu, często zdarzającem się przy dyktowaniu, jest trudno opanować; prócz tego, niezbędne jest stosowanie skomplikowanych silnych hamulców i sprzęgieł.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nawijania i odwijania drutów, albo taśm w fonotonach, albo tym podobnych przyrządach, zupełnie usuwające powyższą wadę, ponieważ cewki wraz z całą masą drutu nie obracają się, a są nieruchome i tylko nieznaczna część drutu, a mianowicie ta, która przechodzi przez układ magnesowy, zostaje wprowadzona w ruch. Nawracanie i hamowanie zostaje przytem znacznie zmniejszone. Zalety tego urządzenia ze względu na prostotę napędu są w stosunku do znanych systemów niezwykle.

Wynalazek polega głównie na tem, że część drutu, przebiegająca przez układ magnesowy i odwijająca się z jednej, a nawijająca się na drugą cewkę, zostaje odwijana z jednej i nawijana na drugą cewkę za-

pomocą obracających się około cewek ramion (na podobieństwo obracających się przy cewkach przedzalnicznych przesuwaczy nici).

Na załączonym rysunku jest przedstawiony przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania. Około nieruchomych cewek a , a_1 obracają się wodzik b , b_1 , przejmujące odwijanie i nawijanie drutu, albo taśmy na cewki. Ponieważ przy użyciu drutu wysokość zwoju drutu ulega zmianie odpowiednio do szerokości cewki, przeto wodzik b są ułożyskowane w ten sposób, że wykonują one jednocześnie z ruchem obiegowym ruch doń prostopadły i, mianowicie, w kierunku osiowym do koła obrotu, wskutek czego ma miejsce równomierne nawijanie drutu c .

Obrotowy napęd ramienia wodzikowego może być wykonany np. przez wydrążony wał, niosący tarciovą koło e , które może być wprowadzone w zetknięcie z tarciovym krążkiem f .

Musi być w tym wypadku umożliwiony zmienny napęd cewek w zależności od tego, czy drut ma być nawijany, czy odwijany. Do tego zmiennego nawijania służy przełączna dźwignia g , która zostaje za każdym razem zatrzymana w swych końcowych położeniach przez naciskową sprężynę h . Stosownie do nastawienia tej dźwigni są zetknięcia pary tarciovych kół e , f , albo i , k , w ten sposób więc zawsze wodzik b albo b_1 jest bezpośrednio napędzany wirnikiem nawijającym.

Dla osiągnięcia prędkiego biegu powrotnego można wykonać parę kół, powodujących bieg powrotny, z większą przekładnią.

Ruch prostopadły (osiowy) do płaszczyzny koła ruchu wodzików b , b_1 wykonywa się, np. za pomocą krążków l z kółkami, które zostają wprowadzone w ruch obrotowy przez odgałęziony z wału głównego mechanizm i na których są umieszczone drążki albo sztyfty m , na których wspierają się wodzik b , b_1 . Wraz z przełączeniem tarciovych kół przez dźwignię g zostają przeła-

czone również krzywiznowe krążki l w ten sposób, że koło o wchodzi w zetknięcie z kołem p albo z kołem q . Osiowy ruch wodzików b , b_1 może być zastąpiony takimż ruchem tam i zpowrotem cewek a , a_1 , do czego wystarczają małe prędkości, wskutek czego nie występują tu godne uwagi przyspieszenia.

Takie urządzenie w stosunku do napędu wodzików byłoby prostsze, co przy wysokiej liczbie ich obrotów dla osiągnięcia dobrego wyrównania mas nie jest bez znaczenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do nawijania i odwijania drutu albo taśmy w fonotonach i podobnych aparatach, znamienne tem, że przy nieruchomych cewkach (a , a_1) do drutu albo do taśmy urządzone są wodzik (b , b_1), nawijające, względnie odwijające drut albo taśmę z cewek.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dla osiągnięcia równomiernych warstw zwojów drutu obracające się około cewek wodzik otrzymują względem tychże cewek albo cewki względem wodzików ruch tam i zpowrotem odpowiednio do skoku zwojów drutu.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że napęd obrotowy wodzika przebiega przez przewód zmiany ruchu tak się odbywa, że za każdym razem nawijający wodzik albo wirnik zostaje napędzany, a odwijający — zostaje pociągany przez drut.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że podnoszenie i opuszczanie się wodzików, względnie cewek, wykonywa się przez podnoszący krążek (e), którego przedstawienie wyprowadza się z przestawialnej dźwigni (g) obrotowego mechanizmu wodzików.

Telegraphie-Gesellschaft
m. b. H. System Stille.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

