

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY.

65664

Patent dodatkowy
do patentu 60414

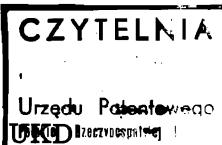
Zgłoszono: 26.XI.1969 (P 137 131)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IX.1972

Kl. 21d²,53/03

MKP H01h 21/00



Współtwórcy wynalazku: Henryk Świętosławski, Roman Patrowicz

Właściciel patentu: ELTA Fabryka Transformatorów i Aparatury Trakcyjnej im. Bojowników PPR, Łódź (Polska)

**Przełącznik zaczepów budowy klockowej przeznaczony
do zmiany przekładni transformatora w stanie
beznapięciowym**

1

Przedmiotem wynalazku jest przełącznik zacze-
pów budowy klockowej, przeznaczony do zmiany
przekładni transformatora w stanie beznapięcio-
wym. Wynalazek wprowadza uzupełnienia i zmiany
konstrukcyjne, podnoszące walory techniczne
i rozszerzające zakres stosowania przełącznika za-
czepów według patentu 60414.

Konstrukcja tego przełącznika zaczepów charak-
teryzuje się tym, że zespoły styków poszczególnych
faz składają się z oddzielnych pojedynczych
styków klockowych w izolacji i są zamocowane
między dwoma listwami nośnymi, a zespół styków
ruchomych jest prowadzony przez prowadnice powstałe
przy zestawieniu styków klockowych.

Celem wynalazku jest opracowanie nowej konstrukcji
przełącznika z zespołami styków ruchomych, oraz z zespołami
napędowymi odznaczającymi się prostą i zwartą budową,
przy jednoczesnym zachowaniu technologii całego układu,
przystosowanego do zastosowania w małych transformatorach.

Cel ten został osiągnięty przez to, że styk ruchomy
jest zamocowany na co najmniej jednej listwie napędowej,
przy czym obudowa tego styku swoimi wgłębieniami
jest osadzona przesuwnie na prowadnicach utworzonych
z przytrzymujących ramion ukształtowanych w częściach
izolacyjnych pojedynczych styków nieruchomych.

Styk ruchomy składa się z obudowy, w której
są umieszczone wahliwie dwie płytki stykowe, przy

2

czym płytki te, ukształtowane jako dźwignie dwu-
ramienne, opierają się na wystęпах wewnątrz
obudowy i są zabezpieczone przed wysunięciem
kołkami. Następnie listwa zwierająca punkt zero-
wy posiada elastyczne przyłączenia o kształcie li-
tery U, których ramiona są osadzone na końcach
płytek stykowych i są dociskane do tych płytek
za pomocą sprężyny.

Przełącznik według wynalazku odznacza się
prostą i zwartą konstrukcją, przy jednoczesnym
zachowaniu technologiczności całego układu, prze-
znaczonego do stosowania w małych transformato-
rach. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony
w przykładzie wykonania na rysunku, na którym
fig. 1 przedstawia przełącznik w widoku z góry
z napędzającą przekładnią zębatą, fig. 2 — prze-
łącznik z napędzającą przekładnią zębatą w prze-
kroju poprzecznym, a fig. 3 — przełącznik w prze-
kroju poprzecznym A — A z fig. 1.

Zespół styku ruchomego stanowi obudowa 1 po-
siadająca stykowe wnęki 2 i występy 3, umożli-
wiające wahliwe zamocowanie ruchomych styko-
wych płytek 4, 5. Obudowa 1 ma wgłębienia 6,
pozwalające na wzdłużne przesuwanie się styku
ruchomego po prowadnicach utworzonych z przy-
trzymujących ramion 7 ukształtowanych w częś-
ciach izolacyjnych pojedynczych nieruchomych sty-
ków 8. Napędowa listwa 9 jest umieszczona
w otworze 10 odpowiadającym kształtowi listwy
i unieruchomiona w obudowie 1 przez kolek

względnie kołki 11. Takie rozwiązanie pozwala na uzyskanie wahliwego zamocowania stykowych płytek 4, 5 i swobodnego, niezależnego ich prowadzenia przez zestaw styków nieruchomych 8. Poza tym otrzymuje się możliwość zwierania ruchomych stykowych płytek 4, 5 dla układów połączonych w gwiazdę, za pomocą zwierającej listwy 12 i elastycznych przyłączy 13 o kształcie litery U, których ramiona są osadzone na końcach 14 stykowych płytek 4 i dociskane do nich sprężyną 15 odpychającą końce 14 stykowych płytek 4, a jednocześnie wywierającą docisk ruchomych płytek 4, 5 do przewodzącej części 16 nieruchomego styku 8.

Stykowe płytki 4, 5 są wykonane jako ukształtowane dźwignie dwuramiennie osadzone wahliwie na występach 3 wewnątrz obudowy 1 i zabezpieczone przed wysunięciem kołkami 17, przy czym ruchome stykowe płytki 4, zwierająca listwa 12 i elastyczne przyłączenia 13 tworzą wspólnie układ połączony w gwiazdę, natomiast ruchome stykowe płytki 5 zwierają dwa sąsiednie styki każdej fazy w dowolnym punkcie uzwojenia.

W skład napędu 18 przełącznika zaczepów wchodzi głowica napędowa z wałkiem 19, na którym jest zamocowane zębate koło 20 napędzające zębatkę 21, przylegającą do napędowej listwy 9. Zębatka 21 o zębach prostych skierowanych pod dowolnym kątem do podstawowej płaszczyzny X, przylegającej do napędowej listwy 9 jest trwale złączona z napędową listwą 9 w dowolnej odległości między końcami listwy. Na zębatym kole 20 jest umieszczony korpus 22, do którego jest podwieszony cały przełącznik 23 za pomocą kołków 24 sprzęgających korpus 22 z nośnymi listwami 25 przełącznika.

Oś napędzającego wałka 19 jest prostopadła do linii przechodzącej między zewnętrznymi kra-

wędziami yz nośnych listew 25 i napędowej listwy 9, a zarazem będącej równoległą do tych listew.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przełącznik zaczepów budowy klockowej przeznaczony do zmiany przekładni transformatora w stanie beznapięciowym, mający zespoły styków klockowych dla poszczególnych faz, przy czym styki klockowe, znajdujące się każdy w oddzielnej izolacji są zamocowane nastawnie między dwoma listwami nośnymi, a zestaw stykowy utworzony ze styków ruchomych jest prowadzony przez styki nieruchome z tym, że styki ruchome są zamocowane na co najmniej jednej listwie napędowej, według patentu Nr 60414, **znamienny tym**, że obudowa (1) styku ruchomego swoimi wgłębieniami (6) jest osadzona przesuwnie na prowadnicach, utworzonych z przytrzymujących ramion (7) ukształtowanych w częściach izolacyjnych pojedynczych styków nieruchomych (8).

2. Przełącznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w obudowie (1) styku ruchomego są umieszczone wahliwie dwie ruchome stykowe płytki (4, 5), przy czym płytki te ukształtowane jako dźwignie dwuramiennie opierają się na występach (3) wewnątrz obudowy (1) i są zabezpieczone przed wysunięciem kołkami (17).

3. Przełącznik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że listwa (12) zwierająca punkt zerowy posiada elastyczne przyłączenia (13) o kształcie litery U, których ramiona są osadzone na końcach (14) stykowych płytek (4) i dociskane do stykowych płytek (4, 5) za pomocą sprężyny (15).

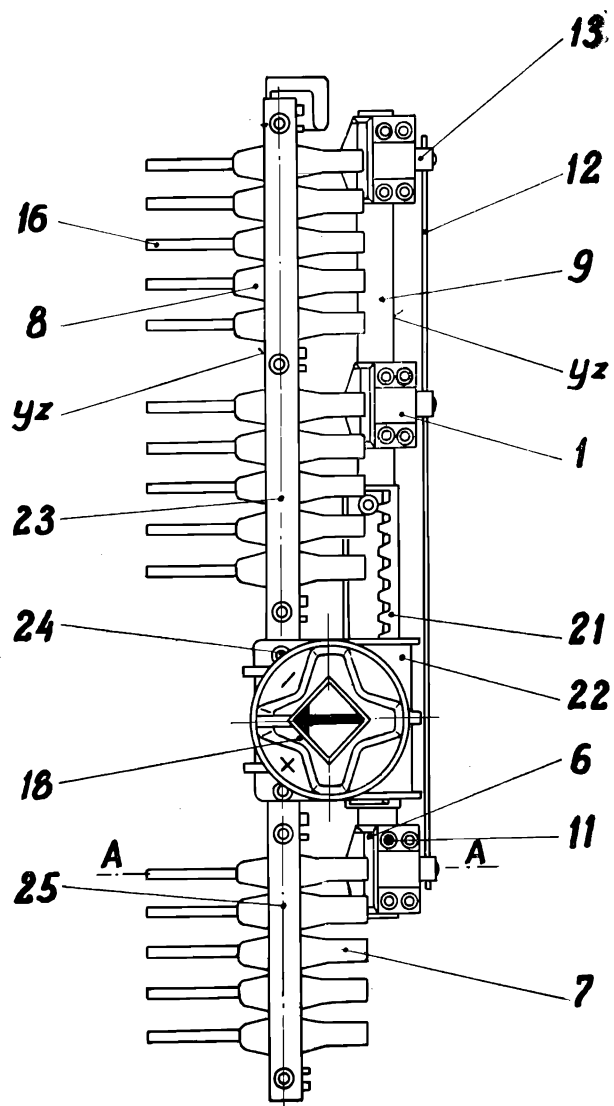


Fig. 1

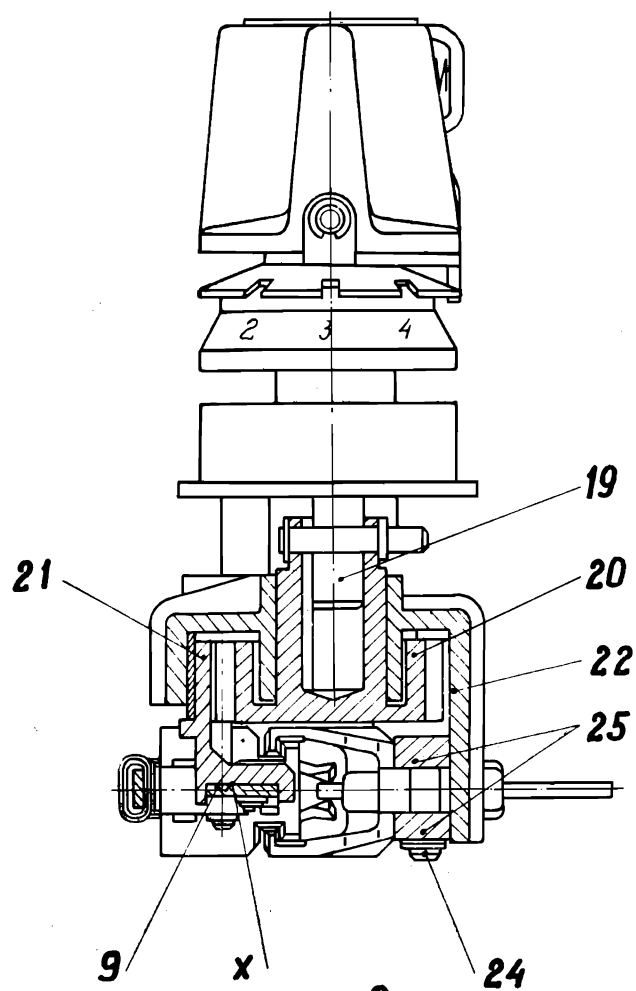


Fig. 2

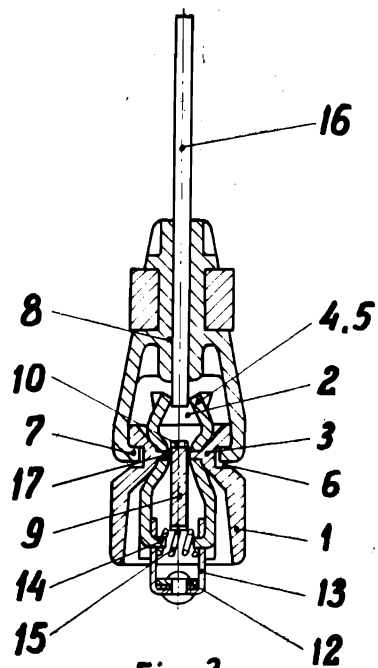


Fig. 3

Typo Łódź, zam. 638/72 — 210 egz.

Cena zł 10,—