

20 grudnia 1929 r.

H 02 K 33/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10927.

Kl. 21 g 3.

Wilhelm Gutmann
(Wiedeń, Austria).

Urządzenie napędowe i przesuwające.

Zgłoszono 14 października 1927 r.

Udzielono 22 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 16 października 1926 r. (Austria).

Wynalazek niniejszy dotyczy takich urządzeń napędowych, w których drgania pewnego przedmiotu, np. kotwicy elektromagnesu, wykorzystuje się do otrzymywania ruchu w jednym tylko kierunku w ten sposób, że drgania te, będąc skuteczne w jednym określonym kierunku, w drugim nie dają żadnego efektu.

Według wynalazku osiąga się to, łącząc z kotwicą elektromagnesu ramię ruchome, nachylone do płaszczyzny naciskowej ciała poruszanego i przylegające do niej stałą szorstką częścią. Ramię to przy ruchu w jednym kierunku wskutek powstającego tarcia dociska się do tej płaszczyzny, a w drugim — prawie bez przeszkód ślizga się po niej, przez co przy szybkich drganiach

wywołuje się stały ruch poruszanego ciała (płaszczyzny naciskowej).

Dla prądu zmiennego całe urządzenie składa się z elektromagnesu i kotwicy, która posiada pochyło umieszczone ramię napędowe. Przy prądzie stałym trzeba stosować samoczynny przerywacz, który przerywa prąd celem wywołania drgań kotwicy.

Wynalazek niniejszy przedstawiony jest na rysunku.

Fig. 1 i 2 przedstawiają w widoku bocznym i w widoku z góry przykład wykonania urządzenia napędowego; fig. 3 — urządzenie przerywacza dla prądu stałego i sposób włączenia go w obwód urządzenia napędowego.

Urządzenie napędowe składa się z e-

elektromagnesu 1, wywołującego szybkie drganie swej kotwicy 2. Przy kotwicy umocowane jest ruchomo ramię 3, które przylega ukośnie do powierzchni naciskowej 4 poruszanego ciała. Na końcu ramienia umieszcza się zwykle nasadę gumową 5 lub inną część szorstką, która przylega własnym ciężarem ramienia do powierzchni naciskowej. Aby drgania kotwicy były silniejsze i do pewnego stopnia dawały się regulować, umieszczona jest na kotwicy tuleja gumowa 6, utrzymywana między dwoma wspornikami, np. śrubami nastawnymi 7.

Dla prądu zmiennego wystarczy wyżej opisane proste urządzenie elektromagnesu z kotwicą poruszającą pochyłe ramię, którego działanie na powierzchnię naciskową ciała wprawia go w jednokierunkowy ruch. Powodem tego jest ta okoliczność, że pochyłe ramię przy ruchu skośnym dociska się do powierzchni naciskowej, a przy ruchu powrotnym ześlizguje się bez żadnej przeszkody, co w rezultacie powoduje ruch ciała (powierzchni 4) stale w jednym kierunku.

Jeśli ciało jest np. zawieszone obrotowo, to wskutek szybkich drgań następuje praktycznie jednostajny obrót w jednym tylko kierunku.

Jeśli rozporządza się tylko prądem stałym, to należy włączyć automatyczny przerywacz, np. młotek Neef'a, który wywołując przerywania prądu daje potrzebne drgania kotwicy.

Na fig. 3 przedstawiono schematycznie sposób wykonania takiego przerywacza. Posiada on znany już elektromagnes 8 i kotwicę 9, urządzoną podobnie do młotka Neef'a ze stykami 10, 11, 12, z których jeden przez aparat napędowy (fig. 1 i 2) łączy się z drugim biegunem źródła prądu stałego.

Sam przerywacz w pewnych warunkach

może służyć jako urządzenie napędowe (silnik). W tym przypadku kotwica 9 posiada kształt taki, jak przedstawiono na fig. 1 i 2. Opisane urządzenie napędowe może znaleźć zastosowanie w tych wszystkich przypadkach, w których chodzi o poruszanie jakiegoś ciała prostolinijnie w jednym kierunku lub o obracanie, np. przy posuwaniu ogłoszeń lub napisów reklamowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie napędowe, znamienne tem, że drgająca część, np. kotwica elektromagnesu, posiada ruchome ramię, które w skośnem położeniu stale przylega do powierzchni naciskowej ciała poruszanego i przesuwa je w jednym kierunku.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że pochyłe ramię przylega do powierzchni naciskowej ciała poruszanego końcem zaopatrzonym w część szorstką.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że przy prądzie stałym stosuje się przerywacz, połączony z urządzeniem napędowym.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że kotwica elektromagnesu jest ustawiona między dwoma wspornikami zapomocą elastycznego tłumiącego materiału.

5. Urządzenie według zastrz. 1 i 4, znamienne tem, że aparat napędowy umocowany jest na stojaku, np. na słupie podtrzymującym obracalną reklamę tak, że ramię ukośnie swą szorstką częścią działa na powierzchnię (4) górnego dna szkieletu reklamy.

Wilhelm Gutmann.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

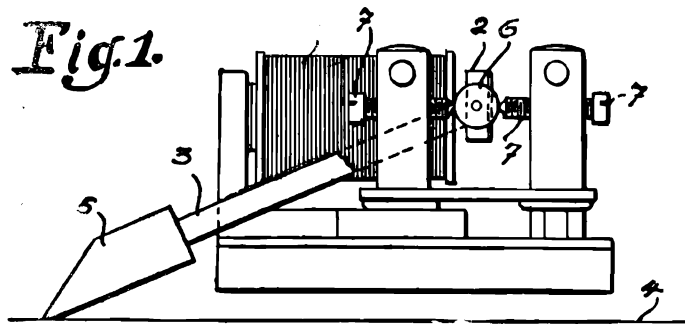


Fig. 2.

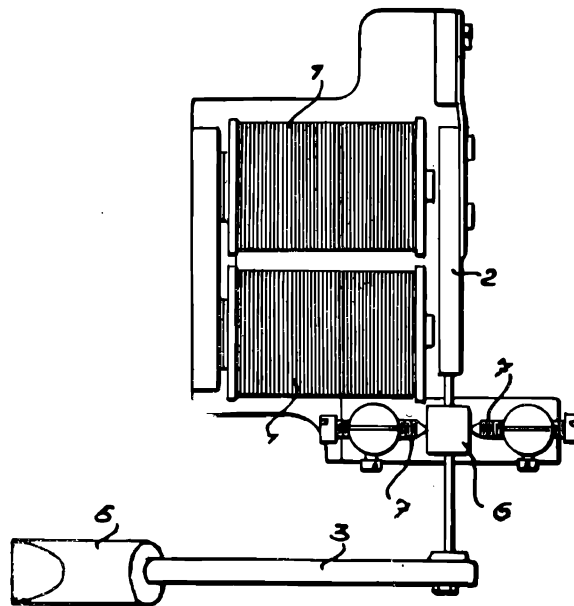


Fig. 3.

