

DANMARK

PATENT



Nr. 43873.

BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 23. MARTS 1931

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET M. V.

Bygmester JOHAN DIRK CARLEY,

HAAG, HOLLAND.

Elektromagnetisk Drivværk.

Patent udstedt den 10. Marts 1931, beskyttet fra den 4. September 1929. Fortrinsret paaberaabt fra den 28. September 1928 (Holland).

Opfindelsen angaar et elektromagnetisk Drivværk, der skal tjene til Forvandling af elektriske Svingninger til en roterende Bevægelse. Drivværket udmærker sig ved en i en Vekselsstrømsmagnets Felt anbragt drejelig Ankerskive, der dels under Paavirkning af Feltsvingningerne foretager Svingninger i Akseretningen, dels udfører en Drejning om sin Akse, hvilken Drejning sker ved Paavirkning paa Ankerskiven af paa denne eller paa en dermed parallelt anbragt stillestaaende Plade fastgjorte skraatstillede Børstetraade, f. Eks. Plysvæv, hvis fri Ender er i Berøring henholdsvis med Pladen og med Ankerskiven, og som ved Ankerskivens aksiale Bevægelse hen mod og bort fra Pladen underkastes Retningsforandringer, der bevirker, at Ankerskiven drejes om sin Akse.

Nogle Udførelsesformer for Opfindelsen er anskueliggjort paa Tegningen, idet

Fig. 1 og 2 skematisk viser det Princip, der ligger til Grund for Opfindelsen,

Fig. 3 skematisk et elektromagnetisk Drivværk ifølge Opfindelsen, ved hvilket de elektriske Svingninger ved Hjælp af en Elektromagnet indvirker paa en Membran eller en Skive, der som Følge deraf drejer sig om sin Akse, og

Fig. 4 en ændret Udførelsesform for det i Fig. 3 viste Drivværk.

I Fig. 1 betegner 1 en Ankerskive, der

gennem et Mellemlag 2 af foranderlig Tykkelse hviler paa en Plade 3. Mellemlaget 2 er fastgjort til Ankerskiven 1, men kan ogsaa være fastgjort til eller hvile paa Pladen 3.

Ankerskiven 1 kan dreje sig om en lodret Akse. Mellemlaget 2 dannes enten af et eftergivende Stof eller et eftergivende Organ, i begge Tilfælde saaledes, at der ved vekslende Forøgelse og Formindskelse af den indbyrdes Afstand mellem Delene 1 og 3 frembringes en Bevægelse af disse Dele i Forhold til hinanden, men parallelt med Berøringsfladen. Som Mellemlag kan hensigtsmæssigt anvendes skraatstillede Børstetraade, f. Eks. Plysvæv. Til Anskueliggørelse af Virkningen er der i Fig. 1 og 2 kun vist en enkelt Børstetraad 4.

Ankerskiven befinder sig først i Stillingen 1, se Fig. 1. Det antages nu, at Ankerskiven paavirkes saaledes af Svingninger eller Kræfter, at Afstanden mellem Ankerskiven 1 og Pladen 3 skiftevis forøges og formindskes. Ankerskivens nederste Endestilling er betegnet med 1' og vist punkteret i Fig. 1, men fuldt optrukket i Fig. 2.

Ved Ankerskivens Overgang fra Stillingen 1 til Stillingen 1' svinges først Børstetraaden 4, se Fig. 1, om sit nederste Endepunkt *b*, med hvilket den hviler paa Pladen 3, og gaar derpaa fra Stillingen *b a* til Stillingen *b a'*, der er vist som en fuldt optrukket Linie 4' i Fig. 2, men punk-

teret i Fig. 1. Herved vil, som det fremgaar af den vandrette Projektion i Fig. 1, Ankerskiven 1 blive drejet en Vinkel α .

I Praksis har det vist sig, at den Drejningsbevægelse, som Ankerskiven 1 faar under Overgangen fra Stillingen 1 til Stillingen 1', fortsættes under Medtagning af Børstetraaden fra Stilling $b a'$ til Stillingen $b'' a''$, der er vist som den punkterede Linie 4'' i Fig. 2. Naar Ankerskiven fra Stillingen 1' er vendt tilbage til den øverste Stilling 1'' i Fig. 2, vil den derfor have drejet sig i alt Vinklen $\alpha + \beta$. Som Følge af de Ankerskiven uafbrudt paavirkende Impulser gentager dette Spil sig.

Fig. 3 viser, som ovenfor angivet, skematisk en Udførelsesform for et elektromagnetisk Drivværk ifølge Opfindelsen. En Elektromagnet 9 er med Enderne 10 og 11 af Magnetviklingen sluttet til et Vekselstrømsnet. Den topolede Magnet paavirker en Ankerskive 1, der kan dreje sig om en Aksel 12. Ankerskiven 1 er ophængt paa Akselen 12 ved Hjælp af Bladfjedre 13, hvis yderste Ender er fastklemmt til Ankerskiven 1, medens de inderste Ender er fastklemmt til Akselen 12. Forbindelsen er udført saaledes, at Ankerskiven 1 uafhængigt af Akselen 12 kan udføre Svingninger, der er vinkelret paa dens eget Plan. Ankerskiven 1 støtter fjedrende mod Pladen 3 gennem et Mellemlag 4, der paa den foran beskrevne Maade kan dannes af et Plysvæv med langs Ankerskivens Omkreds i een Retning rettede Børstetraade. Paa Tegningen er disse kun delvis antydte og vist med punkterede Linier.

Ankerskiven 1 bestaar af et magnetiserbart Stof, saaledes at det magnetiske Felt gennem Magneten 9 sluttet af Ankerskiven. Tilsluttes Elektromagneten nu til en Vekselstrømskilde, kommer Ankerskiven i Svingninger, saaledes at

den paa den foran beskrevne Maade samtidig udfører en Drejning omkring Akselen 12.

Den i Fig. 4 viste Udførelsesform adskiller sig for saa vidt kun fra den i Fig. 3 viste, ved at der anvendes en enpolet Magnet 14, som samtidig optager det nederste Leje 15 for Akselen 12. Ligesom ved den i Fig. 3 viste Udførelsesform er Ankerskiven 1 ved Fjedre 13 fastgjort til Akselen 12, og ved det af smaa Børstetraade dannede Mellemlag hviler den paa Pladen 3, der i dette Tilfælde dannes af en ringformet Flange paa Elektromagneten 14's Hus 16.

Det i Overensstemmelse med Opfindelsen fremstillede Drivværk egner sig til talrige Formaal, hvor Svingninger skal omsættes til en jævnt roterende Bevægelse. Saaledes kan Anordningen hensigtsmæssigt anvendes som Drivværk til Ure, elektriske Drivværk, bevægelige Reklameapparater, Registreringsapparater samt til Demonstrations- og Undervisningsformaal, mekanisk Legetøj og lignende.

Patentkrav.

Elektromagnetisk Drivværk, kendet og tegnet ved en i en Vekselstrømsmagnet 9 eller 14's Felt anbragt drejelig Ankerskive 1, der dels under Paavirkning af Feltsvingningerne foretager Svingninger i Akseretningen, dels udfører en Drejning om sin Akse, hvilken Drejning sker ved Paavirkning paa Ankerskiven 1 af paa denne eller paa en dermed parallelt anbragt stillestaaende Plade 3 fastgjorte skraatstillede Børstetraade, f. Eks. Plysvæv 4, hvis fri Ender er i Berøring henholdsvis med Pladen 3 og med Ankerskiven 1, og som ved Ankerskivens aksiale Bevægelser hen mod og bort fra Pladen 3 underkastes Retningsforandringer, der bevirker, at Ankerskiven 1 drejes om sin Akse.

Henhører til Beskrivelsen af
 Dansk Patent №43873

FIG:1.

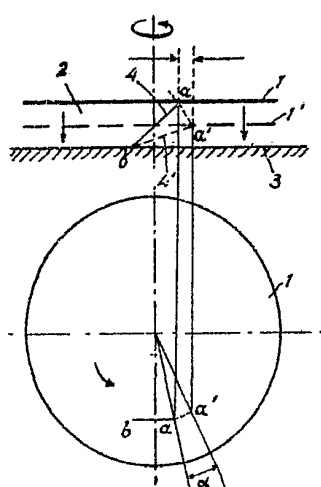


FIG:2.

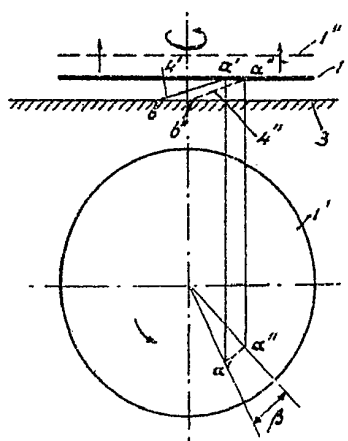


FIG:3.

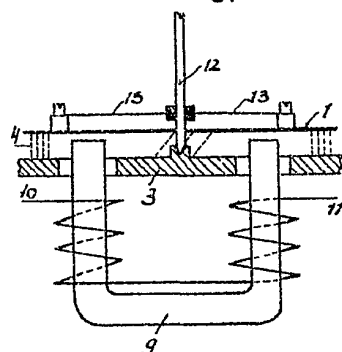


FIG:4.

