



PATENTNI SPIS ŠTEV. 2543.

The Singer Manufacturing Company, Elizabet, New Jarsey U. S. A.

Električni motor, zlasti za pogon šivalnih strojev.

Dopolnilni patent k patentu šte. 1391.

Prijava z dne 2. septembra 1921.

Velja od 1. januara 1924.

Prvenstvena pravica z dne 24. avgusta 1917. (U. S. A.)

Najdaljno trajanje do 31. januarja 1938

Osnovni patent se nanaša na šivalni stroj v na gotov način nameščenim električnim motorjem. Predmet predstoječe iznajdbe je gradbena izpeljava motorja. Elektromotorji se često namestijo naravnost na stojalu stroja, ki ga ima goniti motor. Predlagalo se je n. pr. pritrditi motor za šivalni stroj neposredno na njegovem stojalu. Pri takem uporabljenju motorja je važno, da moli samo majhen košček preko strojevega okvira. Z drugimi besedami, motor sme le malo čes viseti. Nadalje naj bo motor jedrate in preproste konstrukcije. En namen iznajdbe obstoje v tem, da se ustvari elektromotor, ki odgoverja tem zahtevkom čegar sidra je podprta samo na enem koncu in čegar poljski stroj se more namestiti na ležajevem okviru kot celota.

Sl. 1 je počezni prerez skozi en del stojala šivalnega stroja in kaže na njem nameščeni motor. Sl. 2 je vodoraven prerez skozi en del motorja ki je peljan skozi os motorjeve sidre, dočim so sl. 3 - 6 dijagramatična predstavljajna delov motorja po njegovi razložitvi, da se pojasni konstrukcija vsakega dela.

Stojalo 1 motorja sestoji iz votlega cilindričnega dela 2 in ležajevga dela 3. Poljski stroj, ki je v celoti za namovan s 4, se pritrdi na zunanjem robu cilindričnega dela 2 stojala 1. Sidra 5 je nameščena enakoosno s stojalovim delom 2 in poljskim ustrojem 4 in sidrino vratilo 6 je vležajeno v ležajevih pušicah 7 in 8 stojala 1.

Preko poljskega ustroja 4 in cilindričnega dela 2 stojala 1 je potisnjen pokrov 9, s

čimer se vidijo notranji deli motorja zaprti.

Različni motorjevi deli pokazujejo, razmotrivani v posameznem, sledeči gradno izpeljavo:

Telo stojala 1 je lahko vilito iz enega kosa in sicer tako, da ima notranja ploskev cilindričnega dela 2 umole 10, v katero se vrta ne luknje 11 za klinje, ki prevzamejo kline za pritrdjenje poljskega ustroja na delu 2. Letve ali umoli 12 na delu 2 služijo za prevod, da leži poljski stroj Popolnoma enakoosno z delom 2.

Ležajeve pušice 7 in 8 so opremljene z ležajevimi torili 13, v kojih leži sidrino vratilo. Da se dovaja vratilo 6 na onih mestih, ker leži v ležajevih torilih 13, mažno olje, se lahko poskrba mažne pušice 13!

Od vsaki strani dela 2 okvira 1 se nahaja umol 14 in v vsakem teh umolov je nameščen eden krtačnih nosilcev. Krtače same so razvidne v sl. 2 pri 15 in lahko obstoji vsaka z enega cilindričnega ogljenega kosa. Vsaka krtača sedi v kovinastem toku 16, v katerem lahko drsi v podolžnem smislu. Tok 16 je lahko izoliran od stojala z izolirajočo obvlako in cela krtačna naprava se lahko pritrdi v umolu 14 s pritrdilnim vijakom 19. Ležajev okvir zbog tega odjemlje nosilce za krtače in jih trdno drži. Obe krtači molita v cilindrični del 2 stojala 1 zadostno daleč noter, da se dotikati stranske ploskve sidrinega kolektorja 20, kakor kaže sl. 2.

Sidrini kolektor 20 obstoji iz radialno ležečih kolektorjevih protov 27, ki jih skupaj

drži kolot 21, v katerega so vtaknjeni. Da se more narediti kolektorja kolikor mogoče kratkega, leži kakor kažeta sliki 1 in 2 nos 38 vsakega prota, ki služi, da ga trdno drži, na eni strani protove osi.

Poljski ustroj 4 sestoji is lameliranega jedra 22, kojega ploče so tako oblikovane, da dajejo jedru po svoji sestavitvi v risbi prikazivano obliko, to se pravi, notranje ploskev jedra je opremljena z umoli 23, ki imajo pre- vrtine 24, skozi katere gredo klini za pritrje- nje poljskega ustroja. Na notranji ploskvi jedra 22 so tudi nameščeni tečajni kosi 26 in okoli teh tečajnih kosov so poskrbljeni poljski navoji 27. V zunanji ploskvi jedra 22 je nasproti vsakemu tečajnemu kosu vrezana globina 28, da sprejme vrveco ali kak drug vpogljiv člen 29, ki drži poljski navoj na pra- vem mestu. Poljski ustroj tvori zaključeno celoto, ki jo nastavki 12 centrirajo in klini 25 trdno drže. Pokrov 9 je lahko opremljen z z ena ali več bajonetnimi kavlji 30 h ko- jemu vsakemu spada klinec 31 na stojalu 1, da drži pokrov trdno v njegovi legi.

Sl. 1 kaže dele motorja v sestavljenem stanju in nameščen na stojalu šivalnega stro- ja. Poslednji je samo primeroma prikazan, ker se lahko motor namesti na sličen način na stojalih številnih drugih tipov šivalnega stroja. Cilindrični del 2 motorjevega stojala 1 se vdaja v odgovarjajoč izjem 32 stojala ši- valnega stroja in del 3 motorjevega stojala moli v notranjost stojala šivalnega stroja. Del 3 motorjevega stojala je lahko privit na zad-

njem koncu stojala šivalnega stroja s pomočjo vijaka 33 ali več takih. Na sidrinenem vratilu 5 je nameščen na mestu ki leži obem leža- jevima toriloma, polž. Ta Prijemlje v polža- sto kolo 35, ki sedi na pogonskem vratilu 36 šivalnega stroja.

PATENTNE ZAHTEVE:

1.) Elektromotor, zlasti za pogon šivalnih strojev, ki ima stojalo z odprtino, označen s tem, da ima stojalo, ki nosi poljski ustroj in moli v odprtino o strojevem stojilu in ki ga je ta podpira, ležai, v kojem je vležajen en konec sidrinega vratila.

2.) Elektromotor po lastitvi 1. (s tem ozna- čen, da so kolektor in krtače nameščene med sidro in ležaji

3.) Elektromotor po lastitvi 1.), označen s tem, da se poljski ustroj pri nameščenju na oporni okvir centrira glede na oporni okvir in na sidro.

4.) Elektromotor po lastitvi 1.), pri katerem stroji sidrino vratilo motorja v kotu k poga- njanemu vratilu stroja, označen s tem, da ima motorjevo stojalo v stroju ležajno dvojico in da je med ležaji nameščeno gonilo, ki veže poganjano vratilo s sidrinim vratilom.

5.) Elektromotor po lastitvi 1.), označen s tem, da ima stojalo odprtino in približno rav- no ploskev, s katero leži vzporedno stojalo za poljski ustroj, ki se pritrdi na ravni plo- skvi na prema stojilu ter nosi poljski navoj, ki moli v odprtino podpirajočoga stojala.

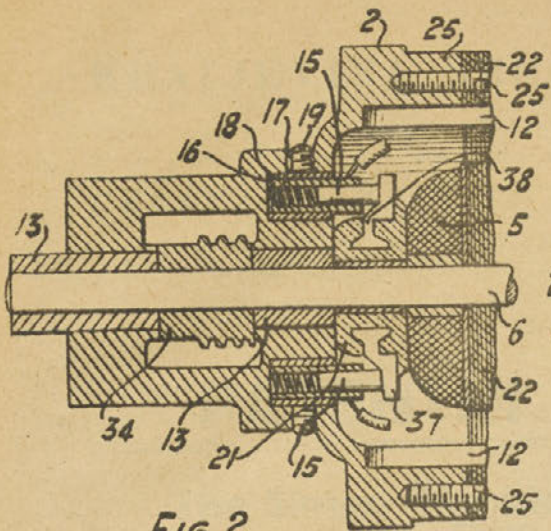


FIG. 2.

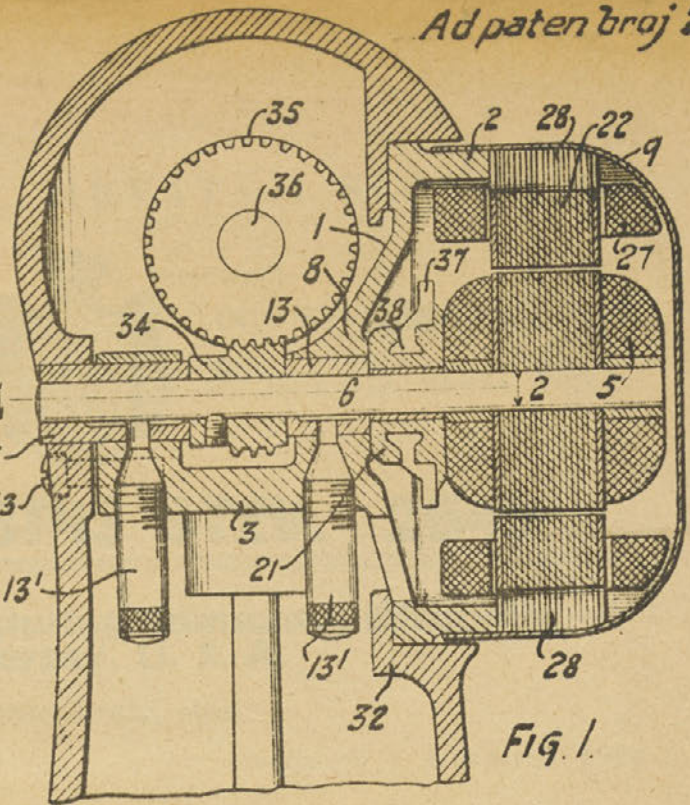


FIG. 1.



FIG. 5.

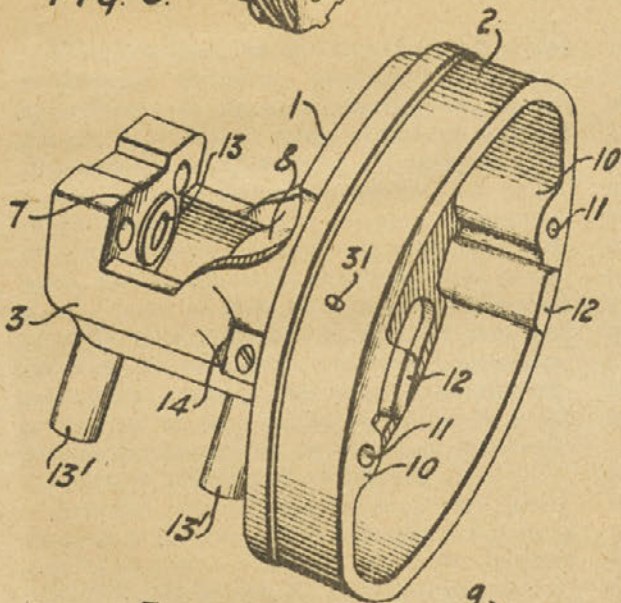


FIG. 3.

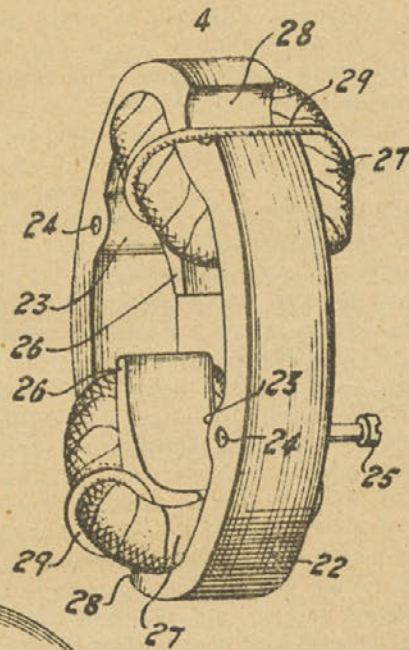


FIG. 4.

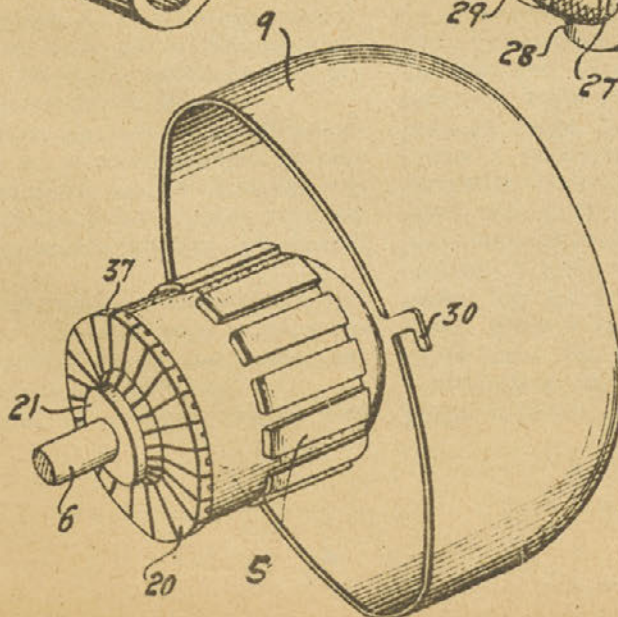


FIG. 6.

