



PATENTNI SPIS ŠT. 2210

GOGU CONSTANTINESCU, WEYBRIDGE, SURREY, ANGLIJA IN
WALTER HADDON, LONDON.

Priprava za prenos sile potom valovanja v tekočinah.

Prijava z dne 30. marca 1921.

Velja od 1. oktobra 1923.

Prvenstvena pravica z dne 19. marca 1915 (Anglija).

Znan je že sistem za prenos energije s pomočjo v tekočinskih ustvarjenih sprememb tlaka in volumna.

Svrha predležečega izuma je, da se deluje več prejemnikov z izmeničnimi tekočinskimi gibanji, katere proizvaja en edini generator, in omogočiti spremenljivo tekočinsko strujo z enim generatorjem z konstantnim displacementom.

Da se to doseže, je priključena na cev, skozi katero se prenaša energijo tekočinina kapaciteta ali tekočinin sprejemni prostor, kateri obstoja iz močne, popolnoma s tekočino napolnjene sprejemne spreje.

Nadalje obsega predležeči izum sledeče podane novitete pri hidrauličnem prenašanju sil.

Fig. 1 risbe predočuje preoz sprejemne sprave, katera je priključena shodno izumu na cev, ki veže generator s sprejemnikom. Fig. 2 in 3 kažeta dve drugi izvedbeni obliki sprejemne sprave. Fig. 4, 5 in 6 predočujejo druge načine vporabe predležečega izuma.

Sprejemna sprava „a“ more zadobiti, kakor razvidno v fig. 1, cilindrasto obliko. Ona sobstoja iz močnega cilindra, katerij je snabden na svojem spodnjem koncu sprimernim priključnim stubnjakom bi za cevi c in d, katera slednja veže spremo „a“ z generatorjem in prejemnikom ali prejemniki. Na zgornjem koncu sprave „a“ je predvidena pipa e, katera služi za polnenje sprave in dopušča uhajanje zraka, tako, da se more napolniti cela sprava s tekočino.

Fig. 2 kaže podoban razpored, pri katerem

pa je razporejena mesto cilindrate sprave okroglasta sprava „a“. Pri izvedbi po fig 3 je cilindrata sprava razporejena v podolžni smeri cevi mesto navpično k njej, pri čemur so predvideni na obeh koncih sprave pripravni priključki b, b za cevi c in d.

Sprava a more zadobiti tudi poljubno drugo obliko, samo mora biti popolnoma osigurana proti uhajanju tekočin, kakor tudi popolnoma naponjena s tekočino in zvezana s cevovodom, skozi katerega se prenaša titrati tekočinskega stebra. Obsežni prostor sprava ovisi od množine tekočine, katera naj vstopi v spravo in izstopi iz iste in sicer tako, da ne sme narasti z upoštevanjem elasticitete tekočine in s tem sprave, tlak do prekomerne višine. Sprava a je vporabljava tudi v vseh onih slučajih pri katerih naj se doseže vrtenje prejemnika.

Način delovanja aparata je sledeči:

Predpostavljajoč, da se pomika klip sem tertja v cilindru, kateri je zvezan z zadostno veliko popolnoma zaprto spravo, pri čemer se održava sprava in cilindar polno napolnjeno s tekočino. Ako je premaknjenje ali dvig klipa v primeru k volumu sprave razmeroma majhen, tedaj se stlači u slučaju, da ni navzoč noben ispusť katerega koli vrste, tekočina enostavno do gotove meje skupaj, pri čemer nastopi izmenoma maksimum in minimum tlaka.

Ako znaša primeroma razmerje premaknitve klipa k volumu spreje 1/100, tedaj naraste pri enem prehodu klipa sem in tja tlak v zaprti spravi, katera je mišljena polno na-

polnjena z vodo, ako je klip na svojem hodu na ven, na približno 200 kg pro cm^2 , ako je bil tlak na koncu klipovega dviga 1 kg.

Pod temi pogoji deluje sprema kot sprejemnik za tekočinsko izmenično strujo. Ako se zveže sprema s cevjo, tedaj se more doseči v tej izmenjajoče izpremembe tlaka in voluma tečno na isti način, kakor da bi bila cev zvezana z generatorjem, to znači s cilindrom, v katerem se pomika klip sem tja, vendar s prednostjo, da se more z uporabo zaprte sprave cevni konec zapreti, ne da bi nastopili prekomerni tlaki.

Nadaljna prednost rasporeda obstoja v tem, da se more zvezati cevni konec z delo opravljajočim aparatom, katere koli vrste. Izmenična struja skozi cev je odvisna zgolj od displacementa v delajočem aparatu, medtem, ko je displacement v generatorju večji in poseduje konstantno vrednost.

Iz tega je razvidno, da je potom predležčega izuma omogočeno, da se more vporabljeni generator, v katerem je displacement konstanten, da se more gnati več prejemnikov ali delajočih aparatov rotirajočih ali tja-in-sem idočih z različnimi displacementi.

Pri izvedbeni obliki shodno fig. 4 je predvidena sprejemna sprava „a“ popisane vrste, da se more pogrešati vračilno strujno cev (Rückstromrohr) pri prenosu sile s tekočinsko izmenično strujo. Pri tej izvedbeni obliki je zvezan eden koncev cilindra „a“, kateri tvori sprejemni prostor (kapaciteto) z dvofaznim prejemnikom f in drugi konec cilindra potom kapilarne cevi g ali kanala, kateri zoperstavlja tekočinskemu strujanju veliko odpornost trenja s cevjo h, katera veže prejemnik f z enofaznim generatorjem h. Pri tem aparatu je srednji tlak v cilindru „a“ v bistvu enak srednjem tlaku v cevi h, toda ti traji v cevi ne vplivajo bistveno na tlake, katere se proizvaja v sprejemnem prostoru „a“, potem gibanja klipa v s to sprema „a“ zvezanim prejemniku. Pod temi pogoji je podvržena sprejemna sprema „a“ izpreminjanju tlaka, katera je odvisna edino od premaknitve ali dviga odgovarjajočega klipa l v prejemniku in deluje na isti način, kakor pero, katero se vpostavi samo po sebi na srednji tlak v cvvih. Tekočinina sprejemna posoda

se more vporabljeni na mesto jeklenih peres v takšnih slučajih, pri katerih je potrebno vračanje (Rückheben) klipa, pri čemur se doseže prednost, da je konstrukcija jako priprosta in zanesljiva in so popolnoma odstranjeni vsi nedostatk, kateri so zvezani z uporabo kovinastega peresa.

Pri razporedu po fig. 5 sta vporabljeni dve sprejemni posodi ali kapaciteti m in n na mestu jeklenih peres pri običajnem zgoščevalcu o, kateri poseduje na tekočinin steber delujoči klip p. Tudi v tem slučaju su Predvidene kapilarne cevi, r, s, t, da vzdržujejo iste kovinske tlake v spravah m, n in tekočinskih stebrih.

Pri v fig. 6 predočenem rasporedu sta vporabljeni dve sprejemni posodi u in v, v trifaznem sistemu, kateri veže generator s prejemnikom. Pri tem sta cevi l in 2 napolnjeni brez prekida med generatorjem in prejemnikom, med tem ko so predvidene mesto tretje, generator in prejemnik zvezujoče cevi, kratke cevi, katere vežejo generator in prejemnik s pripadajočimi sprejemnima posodama u, v, katerih slednja je zvezana s cevjo 2 potom kapilarnih cevij in z.

Kot tekočino se more vporabljeni vodo, eter, parafin ali druge tekočine, pri čemer more biti tekočina v prejemniku različna od one v ceveh, ali v generatorju, ali v delovnem aparatu.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za prenos sile s pomočjo tehničnih izmeničnih struj označen s tekočinskim sprejemnim prostorom (kapaciteto) katerega tvori s tekočino popolnoma napolnjena sprava ki stoji v zvezi z eno cevjo ali cevmi med generatorjem in sprejemnikom.

2. Aparat za prenos sile s pomočjo rekočinske izmenične struje, označen s tem, da se vporablja tekočinski sprejemni prostor (kapaciteta) po zahtevu 1, kot opozna podloga (Federung) za vračanje z njim zvezanega klipa, pri čemur je zvezan ta sprejemni aparat potom kanala, ki zoperstavlja jak odpor trenja in ki je zvezan z cevni prevodom v katerem tečejo tekočinske izmenične struje.

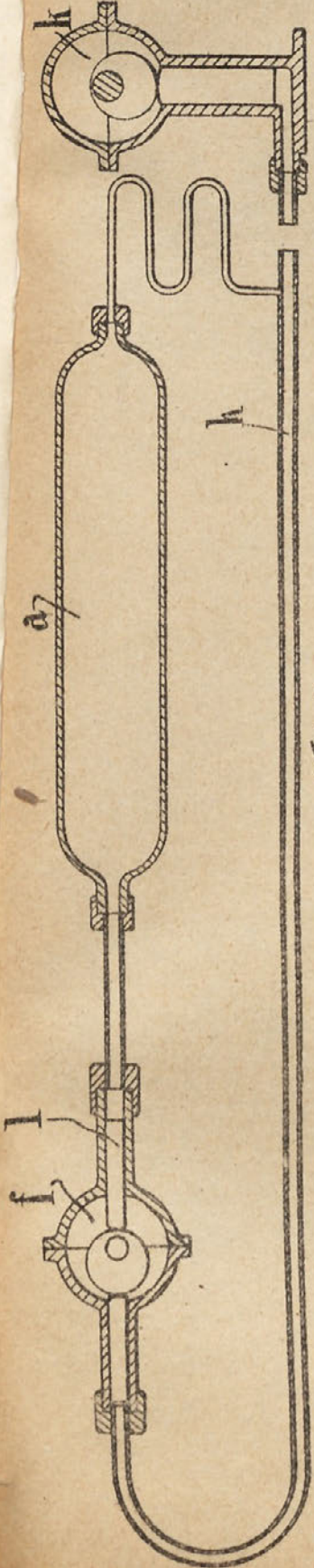


Fig. A.



Fig. 6.

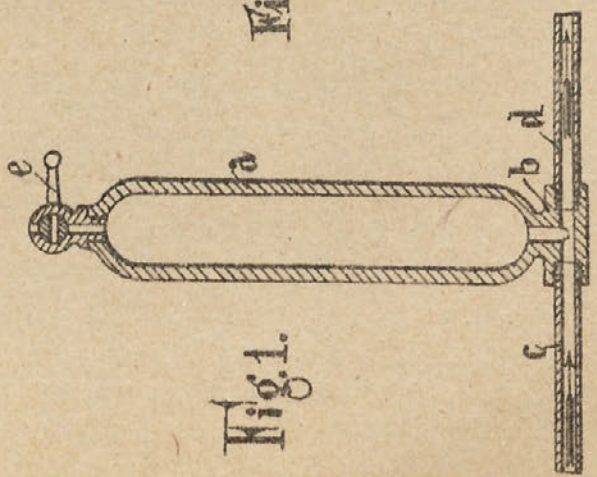


Fig. 1.

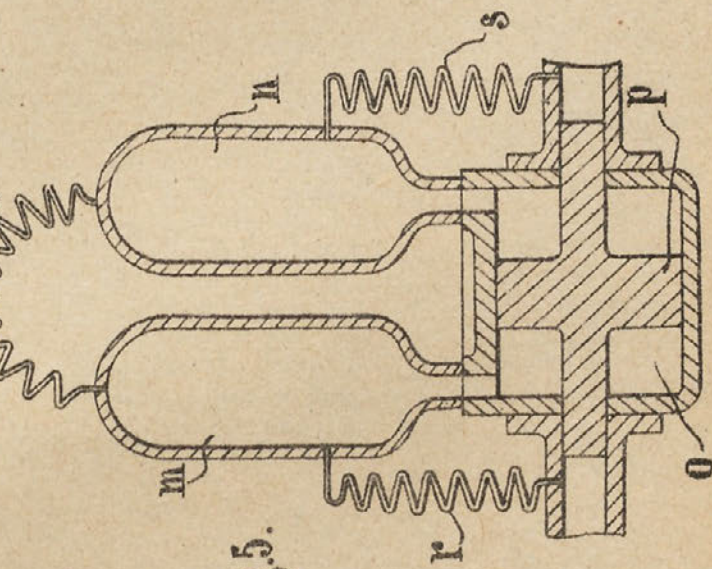


Fig. 5.

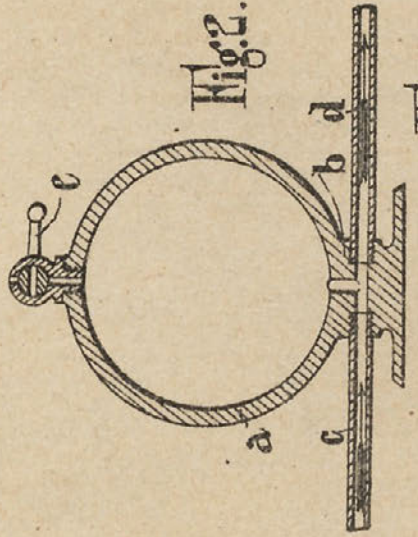


Fig. 2.

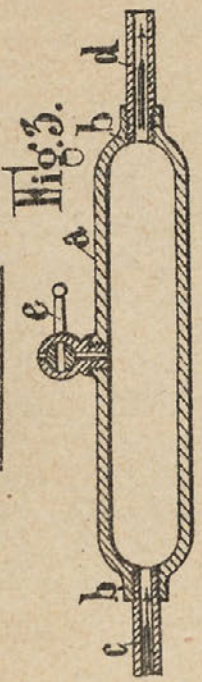


Fig. 3.

