



PATENTNI SPIS BR. 4585.

Franz Remy, industrijalac. Fosses-lez-Namur (Belgija).

Pulzator za strojeve za muženje.

Prijava od 15. januara 1926.

Važi od 1. septembra 1926.

Pravo prvenstva od 16. januara 1925. (Belgija).

Pronalazak se odnosi na pulzator za strojeve za muženje, pri kome je omogućeno po izboru razdjeljenje tlačnog zraka sa upravljivim pospješanjem u oba prednja i oba stražnja mužaća pehara, u vezi sa jednim obratno djelujućim uredjenjem za razdeljivanje, da se naizmjenice zgotovi opet vakuumi. Pulzator je sa mužacim peharima tako spojen, da se vakuum postajano nalazi u nutrinu sise, dok udari tlačnog zraka bivaju vodjeni izmedju sise i stijene pehara. U donjem dijelu pulzatora smješten je jedan vodravno ležeći cilindar, u kojem radi jedan istodobno kao protuteža služeći čep, koji se pogoni pomoću upojne napetosti. Djelovanje muženja vrši se izmjenično na prednje i zadnje sise, pri čem pomicanje čepa pomoću njegove vlastite težine omogućuje racionalan način djelovanja.

Oklopina pulzatora providjena je sa dvostrukim, redom otvora, od kojih jedan omogućuje prolaz tlačnog zraka, a drugi upojno djelovanje, da se tako zgotovi vakuum. U oklopinu radi jedan razvodnik sa prodorima ili otvorima, koji u polovici odgovaraju oklopinu pulzatora, a u drugoj polovici na istom ležećem poklopcu. Razvodnik dijeli pomoću svog postojanog amo-tamo idućeg gibanja tlačni zrak u oba prednja mužaća pehara, dok se istodobno u stražnjim mužacim peharima stvara vakuum, na što se postupak u obratnom redosjedu opetuje. Poklopac, koji zatvara oklopinu, nosi nastavke ili grla, da može priključiti vodove, koji idu k mužacim peharima. Poklopac je iznutra sa kana-

lima tako providjen, da njegovi na pr. četiri otvora dva po dva i izmjenično odgovaraju pripadnim otvorima u razvodniku. Vodovi u poklopcu vode do priključaka od grla.

Cilindar imade na svakoj čeonj strani jedan pomični cijevni priključak za uvadjanje vakuuma. Ovi priključci izradjeni su jednodjelno sa cijevima, koje leže u istim ravninama i koje s obiju strana vode do razvodnika. Na kraj svog stapaja stigli čep udara o odgovarajući cijevni priključak, potiskuje ga natrag i time uzrokuje pomicanje razvodnika.

Da se brzina čepa može upravljati, predviđen je na vodu vakuuma pulzatorove oklopine jedan drugi vod, u koji se može ugraditi jedan organ za upravljanje ili jedna zračna brana. Ovaj vod stoji u vezi sa cijevnim priključkom.

U nacrtu je prikazan kao primjer izvedbe jedan prema pronalasku sagrađeni stroj. Fig. 1 je postrani pogled na oklopinu pulzatora, dok je fig. 2 pogled odozgor i fig. 3 pogled sa čela. Fig. 4 je pogled odozgor na oklopinu pulzatora, fig. 5 pokazuje razvodnik i fig. 6 je pogled na prednju plohu poklopca. Fig. 7 i 8 su uzdužni i poprečni presjeci kroz oklopinu.

Pulzator se sastoji iz cilindra *a*, u kojem se pomiče čep *b*. Kroz sredinu obih čeonih ploha cilindra nalazi se s obiju strana pomični priključak *c*, *c'*, koji je sa gušavim cijevima *h*, *h'*, jednostrano spojen, koje leže u istome smjeru i koje su s obiju strana

priključene na razdjelni razvodnik, o kojem će niže dolje biti govora.

Ako se kroz jedan od priključaka c , ili c' , stvori vakuum, to će čep b udariti o taj priključak, da ga istisne iz cilindra a . Sa priključkom u spoju stojeći razdjelni razvodnik isto se tako jednoliko giblje, a isto tako i na suprot ležeći priključak, koji se na to utiskuje u cilindar. Osim upojnog otvora cijevnih priključaka predviđene su još daljnje rupe i i i' , koje se nalaze izvan cilindra, kad je priključak pomoću čepa napolje istisnut. Na to ravno izvana nalazeća se rupa i ili i' , pogoduje pomicanju čepa uslijed pristupa zraka, koji sa svoje strane vrši tiještenje, da se podupre upojno djelovanje na drugoj strani čepa. Ako se priključak nalazi nutrinu cilindra, služi isti istodobno kao upojna naprava, tako, da, ako li se cijevni otvor jednom zabrtvi, je rupa i ili i' , sama i izmjenično u stanju, da skrbi za upojno djelovanje i na protivnoj strani za pristup zraka u cilindar a .

Vodovi d i e predviđeni su na pulzatoru i služe u tom pravcu za pristup tlačnog zraka i za upijanje; jedan treći cijevni vod g stoji u spoju sa nutrinom sise u muzačem peharu i postojano upija za potrebni vakuum.

Grla f i f' vod tlačne udare kroz gumene priključke u prostor između sise i muzačeg pehara.

Fig 2 pokazuje u tlocrtu oklopinu pulzatora j (u Fig. 1), koja je sa cilindrom a jednodjelno izvedena i u kojoj se nalazi prvi red rupa k i k' (Fig. 4).

Ove rupe stoje u vezi sa upojnim vodom e i sa drugim redom rupa l (Fig. 4), koje stoje u spoju sa vodom tlačnog zraka d .

U oklopinu klizi razvodnik m (Fig. 5), koji je snabdeven sa šest rupa, koje izmjenično u polovici, t. j. tri sa jednom i tri sa drugom stranom, stoje u vezi sa rupom l za tlačni zrak, sa rupom k za upijanje i sa trećom rupom k' , koja isto tako služi za upijanje, koja ali je namijenjena isključivo za pomicanje čepa.

Na razvodniku m smješten je poklopac n (Fig 6), na kojem jednodjelno sjede grla f . U poklopcu su namještene četiri rupe o i p , koje su međusobno diagonalno spojene i koje kroz okrugla ušća q i q' prelaze u grla f .

Fig. 4 i 6 pokazuju, kako su dno oklopine i nutarnja površina poklopca providjeni sa utorima, da se tako dobe spomenuti razni spojni putevi. U Fig. 1 i 2 točkasto označeni položaj naznačuje razvodnik u njegovom skrajnjem lijevom položaju.

Način djelovanja jeste sledeći:

Gledajmo razvodnik m , čije tri rupe sa desna podudaraju se sa tri desne rupe pulza-

torove oklopine j i sa ovim rupama desnim poklopcu n . Rupa l s desna pušta da prodje tlačni zrak i pušta ga u desnu rupu o poklopca n da struji kroz razvodnik m . Od ove rupe o ide tlačni zrak kroz grlo f' i vrši na obe otraga ležeće sise neku vrst masažnog djelovanja. Ovo djelovanje nastaje, kad tlačni zrak ulazi između sise i stijenu pehara. Za to vrijeme pušta jedna od rupa k pulzatorove oklopine, da isto tako upojno djelovanje stizava u rupu p i poklopac n kroz razvodnik m , upojno djelovanje rasprostire se dalje kroz prednja grla f i stigne kroz gumene priključke do prednjih obih sisa. Pošto su ali ove prije toga bile izvršene masažnom djelovanju pomoću tlačnog zraka, to će sada upijanje proizvesti uvlačenje sise t. j. ova će opet poprimiti svoj prvobitni položaj, isto tako kao čepovi u muzačim peharima. Kružni opticaj zatim se iznova nastavlja, ali obratno, kako je ovo opisano.

Općenito upravljanje tlačnog zraka i upijanja može uslijediti pomoću jednog u tu svrhu ugrađenog pipca. Da se pako trajanje upijanja u cilindru spram muzačih pehara može upravljati, mogu se za slučaj potrebe po Fig. 1 i 3 ugraditi naročiti organi za upravljanje r i r' zvani takodjer zračne brane.

Pronalazak je opisan jedino kao primjer izvedbe, tako, da mnoge moguće izmjene još uvijek ulaze u okvir pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Pulzator za strojeve za muženje sa izmjeničnim razdeljenjem i upravljanjem brzine tlačnog zraka u vezi sa pogonom za zgotavljanje i zatvaranje vakuuma, naznačen time, što je pulzator sa muzačim peharima tako spojen, da je vakuum u nutrinu muzače sise postajano sadržan, dok se tlačni zrak i vakuum između sise i stijene pehara izmjenjuju i isto tako naizmjenice dijele na obe prednje i stražnje sise, pri čemu upijanje istodobno djeluje na jedan protutežu tvoreći čep (b), koji radi u jednom vodoravnom cilindru (a) pod pulzatorom, da se ukupni uređaj pušta izmjenično djelovati na prednje i stražnje sise.

2. Pulzator po zahtjevu 1.), naznačen time, što je pulzatorova oklopina (j) providjena sa dvostrukim redom rupa (l , k , k'), koji za prolaz tlačnog zraka, koji i za prolaz upijanja za zgotavljanje vakuuma, pri čemu oklopina (j) ima razvodnik (m) odgovarajućim otvorima, da se tlačni zrak razdjeli i vakuum prekine, dok tomu pripadajući poklopac (n) nosi k muzačim peharima vodeće iz oklopine izlazeće vodove (f , f') i sam je providjen sa nutarnjim izdupcima, da tvori kanale, koji vode do vodova.

3: Pulzator po zahtjevu 1—2, naznačen time, što vodoravni, pod pulzatorom ležeći, četvorouglasti cilindar (*a*) na svakoj čeonj plohi nosi jedan pomični cijevni priključak za pripust usisavanja, pri čem su priključci (*c*, *c'*) sa u istom smjeru ležećim cijevima jednodavno spojeni, koje su cijevi s obje strane priključene na razvodnik (*m*), čije se pomicanje proizvodi pomoću u cilindru

(*a*) radećeg čepa (*b*) i to uslijed djelovanja upijanja na jednoj strani potpomagano atmosferskim tlakom, koji djeluje na drugu stranu.

4. Izvedba po zahtjevu 1—3, naznačen time, što od pomičnih cijevnih priključaka (*c*, *c'*) izazvano upijanje daje se namjestiti odnosno ustaviti pomoću jednog organa za upravljanje (brane *r*, *r'*), koji je smješten na oklopinu pulzatora.

Fig. 1

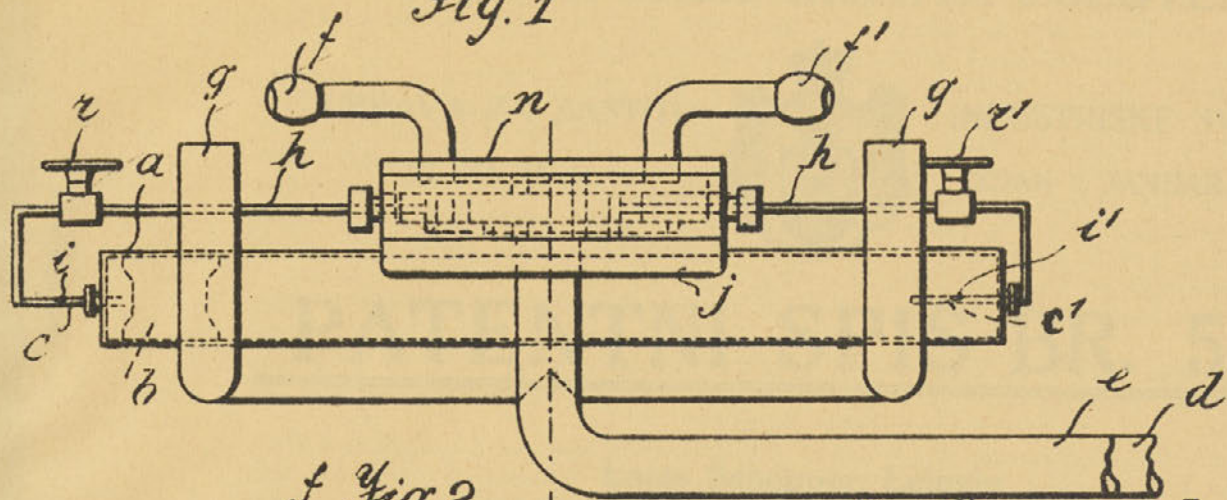


Fig. 2

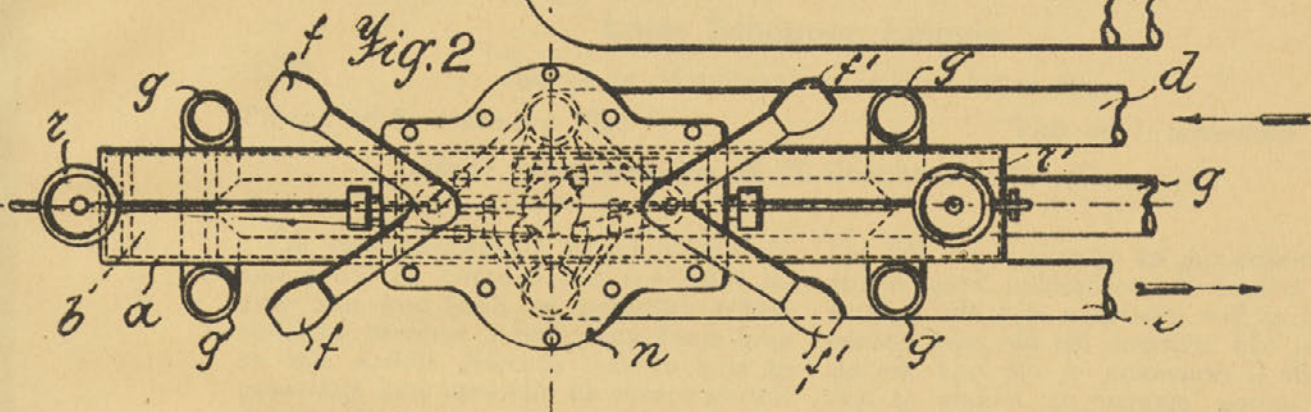


Fig. 3

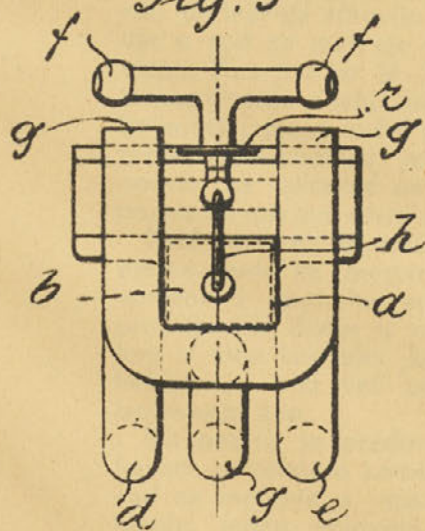


Fig. 4

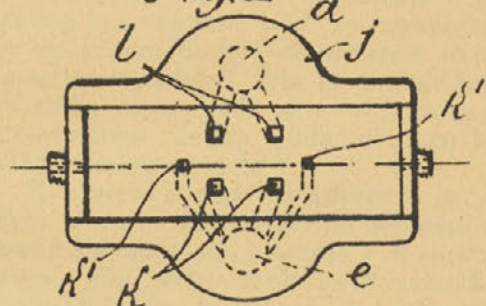


Fig. 5

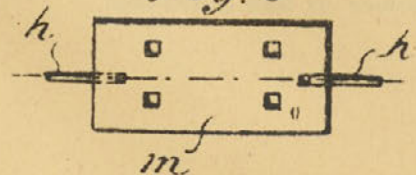


Fig. 6

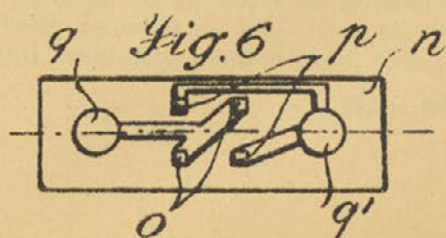


Fig. 7

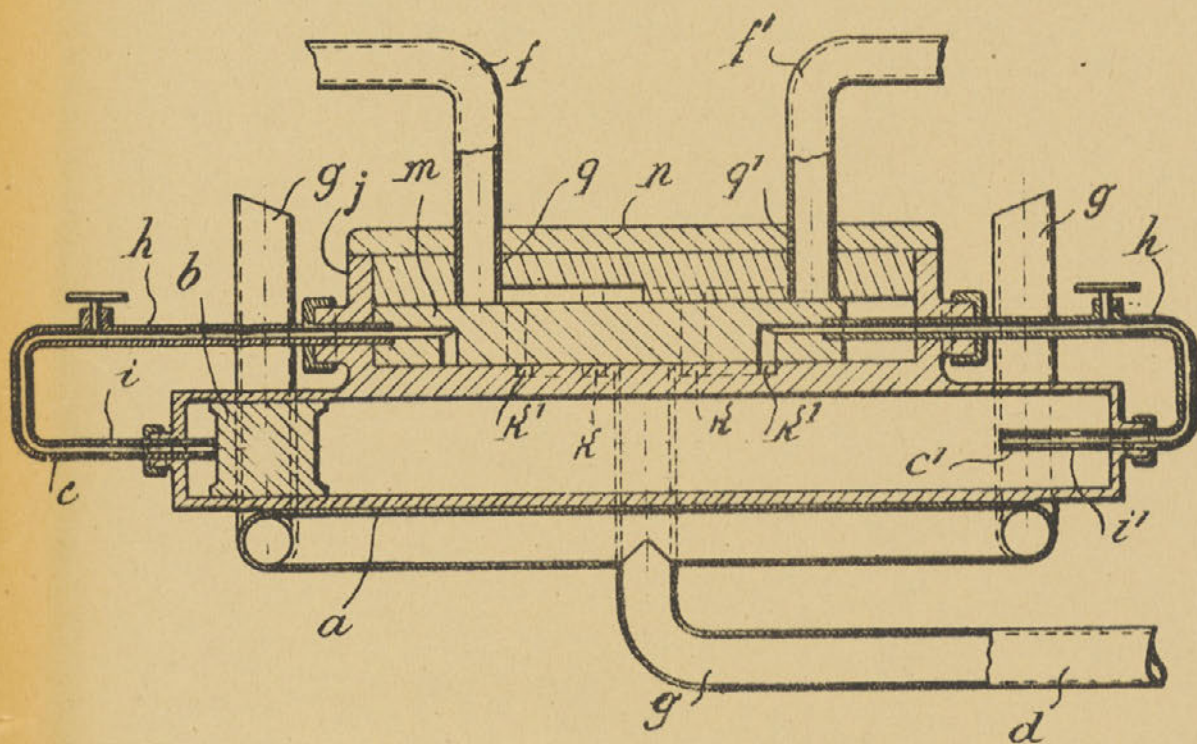


Fig. 8

