

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 87

IZDAN 15. NOVEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1535.

John Cameron Grant, inž., Barnes, Engleska.

Aparat za dvigljenje tekočin.

Prijava z dne 11. januarja 1922.

Velja od 1. marca 1923.

Prvenstvena pravica z dne 7. marca 1919. (Engleska).

Iznajdba se nanaša na ono vrsto verig, katere vodimo pri aparatih za dviganje tekočin, kot trak brez konca z njihovim spodnjim delom skozi tekočino in, ki jemljejo z svojim vspenjajočim se delom vsled abhezije, s seboj gotovo množino tekočine.

Znane so verige take vrste, pri katerih so, ena v drugo prijemajoče, kot vijaki zavite, takozvane spirale, prerejene v pravem kotu k podolžni smeri verige med dvema podolžnima spiralama. Te verige imajo, vsled od spirale do spirale potekajočega stranskega premikalnega učinka, tendenco, da bi se zavrtele in napravljale moteče gukanje.

Namen predležeče iznajdbe je, da se izognemo tem nedostatkem in ustvarimo verigo, katera se gladko uleže, lahko teče čez jo noseče valje, tarče, valjarje in temu jednako, in ki ima nadalje izdatno višjo stopnjo učinka, kot pa dosedaj znane verige.

V to svrho priredimo pred vsem eno v drugo prijemajoče spirale tako, da uporabljamo levo se vijočo in desno se vijočo na ta način, da jih vedno izmenjavamo. Nadalje jih tako izdelamo, da so vtaknjeni skozi razpoko, katero tvorijo en v drugega prijemajoči del spirale, prečni žeblički ali palčice, katerih ob strani naprej moleči konci prijemljejo v zobčasto kolo, ki goni verigo. Ena novost, ki znatno stopnjuje učinek obstoji v tem, da so prirejene nadaljne pomožne spirale v notranjosti glavnih spiral, katere so v tem slučaju izdelane z večjim premerom.

Risba kaže več vrst izpeljav iznajdenega predmeta. Slika 1 je prerez v podolžni smeri verige v najenostavnejši izpeljavi in slika 2 isto verigo pogledano od spredaj. Slike 3 in 4 predstavljajo nadaljne izpeljavne oblike.

Pri izpeljalni obliki po sliki 1 in 2 vrnemo spirale 1 iz žice ali podobnega, ki imajo okrogel ali drugačen prerez, pri vsoporedno ležečih oseh stransko eno v drugo. V medprostor, ki ga tvorijo ozirom oklepajo njih robovi deli uteknemo prečen drog ali pa žebliček 2, ki je zavarovan proti premikanju v njegovi dolžini in proti izpadanju, z dvema na koncih sedečima železnima zatikalnikoma ali s kakim drugim poljubnim sredstvom.

Naprej moleči najskrajnejši konci žebličkov prijemljejo, če veriga teče, v palčne kolesa oziroma v kolesa, ki so z zarezi opremljena in, ki gonijo verigo. Dopusčeno pa je, da jo naženemo le potem trenja na tarčah ali valjagih, na katerih se suče.

Spirale so tako izbrane, da sledi levo se vijoči vedno desno se vijoča spirala in tako dalje.

Spirale in žebličke lahko zvežemo ali preprežemo z žico ali sličnim v kateri koli smeri.

Ako hočemo izpustiti žebličke 2, potem lahko zapletemo posamezne spirale naravnost eno v drugo potom vrtilnega gibanja z izrabo vijakovega zavoja.

Enostavne verige opisane vrste dajo ugodno stopnjo učinka, ako ne prekorači premer špiral gotove mere. Z povečanjem premera ne raste opravljanje dela proporcionalno, ker se tvorijo v notranjosti špiral zračni mehurji, oziroma votli prostori, kateri so tim večji, čim manjša je vizkozitetatekočine. Ta nedostatek odpravimo z izpeljalno obliko, kakor jo predločuje slika 3. Tukaj imajo špirale 1 primeroma velik premer in oklepajo več pomožnih špiral 3 manjšega premera, kojih osi ležijo vsporedno k osi glavne spirale 1. Premer pomožnih špiral izberemo z upoštevanjem viskozitetatekočine, da ne nastanejo v notranjosti glavne špirale nikaki medporostori, katerih ne bi mogla premostiti tekočina vsled adhezije.

Tudi tukaj lahko pomožne špirale med seboj, kakor tudi z glavno špiralo in prečnimi žeblički zvezemo in prepletamo v poljubni smeri z žico.

Pomožne špirale lahko ležijo tudi drugače kakor vsporedno k glavni špirali ali pa jih nadomestimo z drugače oblikovanimi polnilnimi predmeti, naprimer z ravnimi ali zakrivljenimi žicami, napetimi vrvicami it.d. Na drugi strani pa lahko uporabljamo mesto glavnih špiral, drug zraven drugega prirejene in z prečnimi žeblički zvezane obroče.

Pri teh vrstah izpeljalnih oblik so v glavnem notranje pomožne špirale, katere povzročajo delovanje, med tem ko igrajo zunanje špirale bolj uloga nosica, kateri omogoče smer potekajoče verige. Zadnji namen zamoremo doseči, kot kaže slika 4, tudi na drugi način. Tukaj tvorijo nosilčevo ogrode plošče 4, od katerih so po dve in dve z

drogi 5 medseboj zvezani, tako da nastane popolnoma trdno telo in med katere napnemo ali kako drugače vstavimo špirale z majhnim premerom. Vsako telo iz plošč tvori tako en člen verige, za ozode ali žeblički 2 pa členk.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Veriga za dviganje tekočin, iz ena v drugo prijemajočih špiral, s tem označena, da se od, v pravem kotu k podolžni smeri verige ležečih špiral, izmenjalno ena levo, ena desno vije.

2.) Veriga po zahtevi 1.) s tem označena, da po dve sosedni in deloma stransko ena v drugo vrinjeni špirali, skupaj drži žebliččen, kateri je porinjen v raspoko, nastalo iz presegajočih špiralnik delov.

3.) Veriga po zahtevi 2.) s tem označena, da so špirale nadomeščene z posameznimi, eden zraven drugega prirejenimi in istotako s prečnimi žeblički zvezanimi obroči.

4.) Veriga po zahtevi 1., 2., ali 3.) s tem označena, da uporabljamo naprej moleče konce prečnih žebličkov za pogon verige s kolesom, ki je opremljen s korespondirajočimi zarezi.

5.) Veriga po zahtevi 1—4, s tem označena, da so v notranjosti špiral napravljene nadaljne špirale z manjšim premerom ali pa druge različno oblikovani predmeti.

6.) Veriga po zahtevi 3—5 s tem označena, da so zunaje špirale nadomeščene z ploščami, ki so združene paroma z drogi ali sličnim v trdno telo, in med katere so ustavljene špirale z manjšim premerom, pri čemur sta po dva in dva telesa te vrste členkasto (gibčno) zvezana.



