

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 81 (1)

IZDAN 1 FEBRUARA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 13846

Ruetz Karl, Zürich, Švajcarska.

Zatvarač u vidu razvodnika za tube i druge sudove.

Prijava od 18 septembra 1936.

Važi od 1 avgusta 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 6 maja 1936 (Švajcarska).

Već su predlagani zatvarači za tube, kod kojih je na mesto zavrtnijskog zatvarača primenjen razvodnik, snabdeven zaptivačkim organom, primerice pločom iz pluta, koja se pritiskom opruge pritiskuje o rub otvora tube. Da bi se sprečilo oštećenje zaptivačkog organa pri kretanju razvodnika, usled trenja o rub otvora tube, stvorene su još konstrukcije, kod kojih zaptivački organ, za vreme pokreta kojim se tuba otvara, biva podignut sa otvora tube.

Male dimenzije ovakvih zatvarača, pričinjavaju teškoće ostvarenju konstrukcije, koje bi ispunjavale sve uslove, a koji bi naročito davala pritisak dovoljan za zatvaranje otvora tube, u koliko je ovaj pritisak isključivo zavisao od opružne sile zatvaračkog organa.

Predmet ovog pronalaska je zatvarač u vidu razvodnika za tube i druge sudove, kod kojih je pomenuta teškoća uklonjena na taj način, što je između izlaznog otvora suda i razvodnika koji se kreće, raspoređen jedan sa zaptivačkim organom snabdeveni klinasti komad, kojim upravlja razvodnik i koji je njime u položaju zatvaranja pritisnut o otvor suda, a na početku kretanja, kojim se vrši otvaranje, biva razvodnikom podignut, u cilju izbegavanja svakog trenja između zaptivačke ploče i ruba otvora tube odn. vodice razvodnika.

Kombinacijom klinastog zatvarača i izdizanja zaptivačke ploče postiže se osim maksimalnog čuvanja zaptivačkog materijala i besprekornog funkcionisanja zatvarača.

Na nacrtu je šematski pokazano jedno primerično izvođenje predmeta pronalaska.

Fig. 1 pokazuje izgled gornjeg dela tube i podužni presek razvodnika u njegovom otvorenom položaju.

Fig. 2 pokazuje isto samo s tom razlikom, što je razvodnik pokazan u položaju tik pre završetka kretanja kojim se vrši zatvaranje.

Fig. 3 pokazuje izgled razvodnika u njegovoj podužnoj osi (pravac strelice iz fig. 2).

Fig. 4 pokazuje razvodnik u zatvarajućem položaju, a

Fig. 5 izgled prema podužnoj osi, gledan sa desne strane obzirom na fig. 4.

Na fig. 1 označen je sa 1 gornji deo tube, sa 2 glava tube prizmatičkog oblika, koja je sa obe podužne strane snabdevena vodiljnim žljebovima 10. Podužni bokovi tubine glave snabdeveni su izdubljenjem 30, čija donja ograničavajuća linija prelazi u udubljenja 31' i 31".

Pokretni deo zatvarača sastoji se iz razvodnikovog kućišta 5 i klinasto izvedenog međuorgana 6, 7, koji u svom prednjem delu obrazuje klinasto telo 7', koje nosi zaptivački organ 12, dok na zadnjem delu ima s jedne strane jednu vertikalnu završnu kuku 7", koja je učvršćena u poprečnom procepu 5' razvodnikovog kućišta 5, sa odbojnikom A a s druge strane ima vertikalnu završnu kuku 6', koja je presavijena na gore i koja zahvata u izdubljenje 5" na poklopcu razvodnikovog kućišta. Postrani bokovi razvodnikovog kućišta presavijeni su na donjoj ivici na

unutra pa obrazuju vodiljna pera 9, vode-
na u žljebovima 10 tubine glave 2. Pred-
nji deo 7', meduorgana 6, 7, snabdeven je
sa obe strane vodiljnim jezičcima 32, vo-
denim u odgovarajućim udubljenjima 30
tubine glave (fig. 3 i 5).

Način dejstvovanja zatvarača je sle-
deći:

Nalazi li se razvodnik u otvorenom,
na fig. 1 pokazanom položaju, tada zapti-
vačka ploča 12 počiva na malo zakošenom
kraju gornje ivice tube, a vodiljni jezičci
32 nalaze se u udubljenjima 31' tubine
glave. Završna kuka 7'' meduorgana 7 u-
kotvljena je u poprečnom procepu 5' raz-
vodnikovog kućišta. Ako se kretanjem
razvodnika u pravcu strelice (na levo) po-
čne izvršavati kretanje, kojim se vrši za-
tvaranje, tada će vodiljni jezičci 32 biti
upravljani odn. pokretani po kosim linija-
ma u pravcu van udubljenja 31'', pa će biti
toliko podignuti, da oni dalje klize po
ograničavajućim linijama 31, usled čega
se podigne i zaptivačka ploča 12. Istovre-
meno se u meduorganu 6, 7 izaziva opruž-
ni napon, koji se povećava i time, što se
završna kuka 7'' podiže na gore, po kosoj
bočnoj površini 1' tube. Opružni napon
dosegne svoj maksimum, kad se razvod-
nik nalazi u položaju pokazanom na fig. 2.

Ako se razvodnik iz položaja pokaza-
nog na fig. 2 pomera još dalje u levo, ta-
da vodiljni jezičak 32, pod dejstvom priti-
ska opruge, zaskoči na obe strane u udub-
ljenje 31' a zaptivna ploča 12 pritisne se o
vodicu razvodnika, pri čemu razvodnik 5,
svojom kosom površinom 5''' (fig. 1) na-
legne na kosu površinu klinastog medu-
organa 7', pa time organe 7' i 12 osigura-
va u pritisnutom položaju.

Izvođenje razvodnikovog poklopca u
vidu klinastog organa, koji dejstvuje na
klinasti meduorgan 6, 7, postiže se u ši-
rim granicama sigurno funkcionisanje
zatvarača, nezavisno od opružne sile me-
duorgana, pošto se za svaki slučaj kom-
penzuje zatvaračkim pritiskom razvodnika
slabljenje ovih organa, koje nastupa to-
kom vremena.

Na mesto da se klinasti medukomad
izvede opružno, može se isti izvesti i pot-
puno krut, a na mesto njega može se opru-
žno izvesti poklopac razvodnikovog kući-
šta, tako, da on barem u određenim polo-
žajima razvodnika vrši pružni pritisak na
klinasti medukomad.

Kao što se iz fig. 4 vidi, temena po-
prečna linija klinastog komada 7', s jedne
strane i kosa površina u poklopcu razvod-
nikovog kućišta 5, koja dejstvuje na kli-
nasti komad 7', tako su izabrane, da se pri
zatvorenom razvodniku, dobija gornja

površina bez procepa, čije zakrivljenje
nije ničim poremećeno; isto tako poklapa
se i oštra čeonna ivica klinastog komada 7',
pri zatvorenom zatvaraču, sa odgovaraju-
ćom ivicom tubine glave 2. Izvođenje če-
onog kraja klinastog komada 2 u vidu no-
ža, osigurava besprekorno čišćenje vodilj-
ne površine razvodnika za vreme njego-
vog kretanja, kojim se vrši zatvaranje.

Patentni zahtevi.

1. Zatvarač u vidu razvodnika za su-
dove za tečne i plastične mase, naročito za
tube, naznačen time, što je između izlaz-
nog otvora suda i poklopca razvodnika
raspoređen klinasti deo (7'), koji nosi zapti-
vački organ (12), koji se upravlja raz-
vodnikom i u zatvarajućem se položaju
pomoću istoga pritiskuje na rub otvora
suda, dok se tome na protiv pri uvođenju
otvarajućeg kretanja razvodnika odiže sa
istoga.

2. Zatvarač u vidu razvodnika po za-
htevu 1, naznačen time, što noseći organ
(6, 7) nosi na jednom svom kraju (7') zapti-
vač, dok se na drugom kraju nalazi ku-
ka (6'), koja može da se postavi odn. da
nalegne na jedan odbojnik (prag) (A) na
poklopcu razvodnika (5) i time može da
ograniči gurajuće kretanje između njega
samog i razvodnika.

3. Zatvarač u vidu razvodnika po za-
htevima 1 i 2, naznačen time, što je organ
koji nosi zaptivač izobražen tako, da kli-
nasto izradeni deo (7') istoga leži iznad
zaptivača (12), dok drugi deo (7) je sna-
bdeven sa na dole savijenim kukastim kra-
jem (7''), koji je tako ukotvljen u proce-
pu (5) vodiljnih pera (9) razvodnika, da
se on može u vertikalnom pravcu gore-
dole da pomera.

4. Zatvarač u vidu razvodnika po za-
htevima 1 do 3, naznačen time, što kraj-
nja kuka (7'') klinastog meduorgana (6,
7) u otvorenom položaju razvodnika str-
či preko donje ivice razvodnika, a kod
zatvarajućeg kretanja klizi po kosoj povr-
šini (1') dogod se u zatvarajućem položaju
razvodnika ne istisne iz poprečnog pro-
cepa.

5. Zatvarač u vidu razvodnika po za-
htevima 1 do 4, naznačen time, što je zapti-
vačku ploču noseći organ (6, 7) snabde-
ven vodećim jezičcima (32), koji leže sa
strane zaptivačke ploče i koji se vode sa
obe strane glave suda u tamo rasporede-
nim šupljinama (31) tako, da oni kako u
otvorenom tako i u zatvorenom položaju
razvodnika klize pod dejstvom opružnog
napona organa (6, 7) u udubljenjima (31,
32'') tih šupljina.

6. Zatvarač u vidu razvodnika po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što poklopac razvodnika na njegovoj strani okrenutoj klinastom umetku ima kosu površi-

nu (5''), koja u zatvarajućem položaju razvodnika napada na klinastu površinu i pritiskuje klin zajedno sa zaptivačkom pločom na otvor suda.

Fig. 1

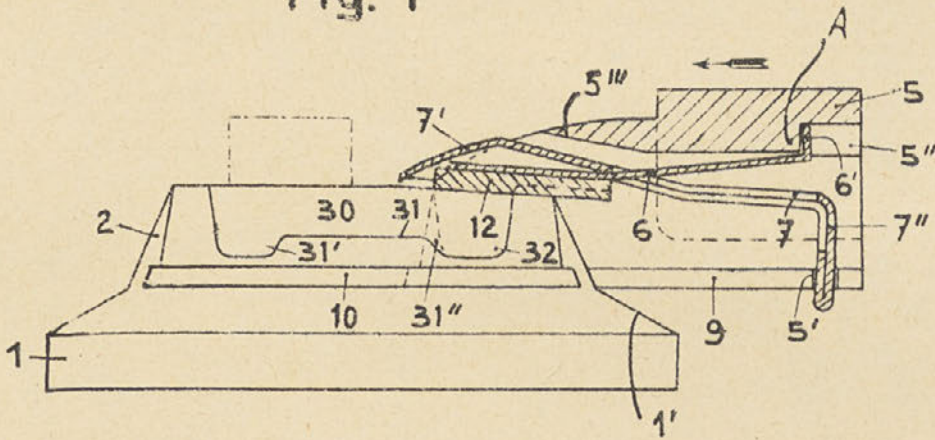


Fig. 2

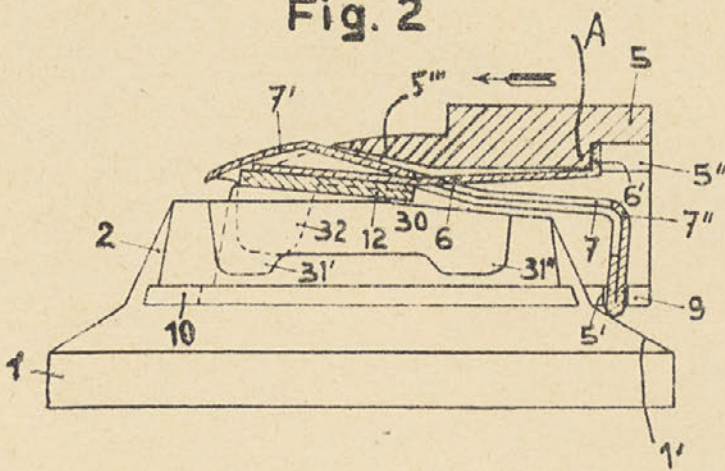


Fig. 3

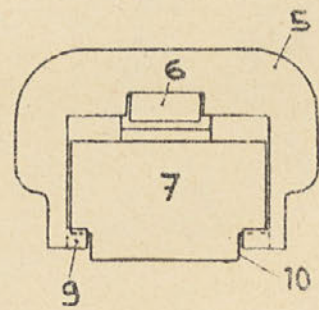


Fig. 4

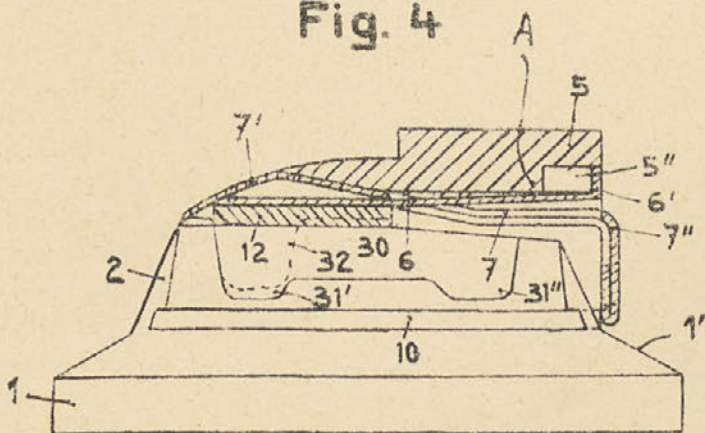


Fig. 5

