

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 24 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6384

Gustav Korngiebel, arhitekta, Kassel, Nemačka.

Regulator promaje sa sporednim upustom za vazduh za ložeća postrojenja.

Prijava od 26. maja 1928.

Važi od 1. februara 1929.

Pronalazak se odnosi na regulator promaje sa sporednim upustom za vazduh, za ložeća postrojenja, da bi se promaja mogla, usled razlike između spoljašnjeg vazdušnog pritiska i podpritiska u kanalu za dimne gasove ili u odžaku, automatski tako regulisati, da ostane što jednakomernija. Takovi regulator se sastoji u glavnom iz jednog oklopa, koji se na koji god podešni način priključuje na kanal za dimne gasove ili na odžak, a koji ima otvor za upust sporednog vazduha, koji se može zatvarati pomoću regulacione ploče, koja se sa unutrašnje strane naslanja na rub otvora i koja je izbalansirano zavešena na oklopu. Pri tome je dalje predviđeno jedno sredstvo, kojim se može regulišući podešavati pritisak, koji prilišće regulacionu ploču o rub otvora. Kod poznatih regulatora promaje ove vrste sastoji se to sredstvo iz premeljivog tega, koji se ručno podešava na jednoj poluzi regulacione ploče. Ovo sredstvo ima neke nedostatke, jer usled lenjivosti mase utiče na oseljivost aparata.

Prema pronalasku služi baš protivno tome kao sredstvo za promenljivo podešavanje razlike pritiska jedan podešljivi prigušni član, kojim se prigušuje ulazeći sporedni vazduh. Usled toga menja se spoljni pritisak na regulacionoj ploči a time i dejstvo izbalansiranog uređenja, a da pri tome nije potrebno da se ovome premešta neki protu-teg. Time se smanjuje masa, koja se giblje i lenjivost, a oseljivost automatične regulacije se znatno povišuje.

Nacrt predočava nekoliko primeričnih o-

blika izvođenja regulatora promaje, prema pronalasku. Sl. 1 predočava vertikalni presek regulatora promaje, koji je smešten postrance na fabričkom dimnjaku ili odžaku, a sl. 2 je pogled na isti od gore. Sl. 3 je vertikalni presek kroz jedan daljnji primerični oblik izvođenja, a sl. 4 je isti takav presek prema liniji A—B iz sl. 3. Sl. 5 je vertikalni presek jednog daljnjeg oblika izvođenja, kod kojega je dovedeno gibanje prigušnog člana u vezu sa gibanjem razvodnika dimnih gasova, tako da je razvodnik dimnih gasova potpuno otvoren, kad je prigušni član zatvoren i obratno, kada je razvodnik dimnih gasova potpuno ili delimično zatvoren, onda je prigušni član potpuno otvoren. Sl. 6 predočava vertikalni presek prema crtkastoj liniji C—D iz sl. 5, dok su sl. 7 i 8 pojedinosti žalužijskog zatvarača, koji je upotrebljen kod sl. 5 i 6, u povećanoj srazmeri.

Aparat prema sl. 1 sastoji se iz oklopa 1, koji je sa unutrašnjosti odžaka ili dimnjaka 3 spojen cevnom sastavkom 2. Oklop 1 ima gore jedan otvor 4, na predočenom primeru okrugli, kroz koji može iznapolja ulaziti sporedni vazduh. Ovaj otvor može se zatvoriti regulacionom pločom 5, koja je slobodno zavešena na jednoj poluzi ili kantarskoj poluzi 6. Ova kantarska poluga ili poluga ima mali teg 7, koji se može podešavati, a pomoću kojeg se može tačno izbalansirati težina regulacione ploče 5, tako da se kod najnezatnijeg nadpritiska spoljašnjeg vazduha prema pritisku u unutrašnjosti oklopa 1 počinje otvarajuće gibanje ploče 5, ako

je otvor 4 potpuno otvoren. Prema pronalasku predviđen je jedan razvodnik 8, koji ima procep 9, da bi kroz njega mogla proći motka 10, za koju je zavešena regulaciona ploča 5. Ovaj razvodnik se može ručno podesiti. Jasno je, da se pritisak, koji od gore dejstvuje na regulacionu ploču 5 može menjati, ako se otvor 6 manje ili više prekrije razvodnikom 8, a odgovarajući tome i dejstvo protu-tega poluge ili kantarske poluge 6. Prema predočenom primeru pomerljiv je razvodnik 8 neposredno na poklopcu oklopa 1, ali preko otvora 4 bi mogao biti isto tako nataknut jedan kratki cevni nastavak, na čijoj bi se gornjoj pri rubnici mogao podešavati razvodnik 8.

Prema obliku izvođenja sa sl. 3 i 4 oklop 11 je pomoću cevnog nastavka 12 priključen na odžak 13. Ovaj oklop ima gore kao i na sl. 1 i 2 jedan otvor 14, kroz koji može u unutrašnjost oklopa ulaziti spoljašnji vazduh. Ovaj se otvor može zatvoriti regulacionom pločom 15, koja je slobodno zavešena pomoću jedne motke 16 na dvokrakoj poluzi ili kantarskoj poluzi 17. Kod ovog oblika izvođenja je na drugom kraju ove kantarske poluge 17 zavešena druga regulaciona ploča 19, pomoću motke 18, koja (ploča) naleže od gore na otvor 20 cevnog nastavka 21, kada ploča 15 od dole naleže na rub otvora 14, a cevni nastavak je smešten u unutrašnjosti oklopa 11 i ima jedan postrani otvor 22, koji se može manje ili više otvoriti pomoću razvodnika 23. Kantarska poluga 17 smeštena je u štitniku 29, da bi se zaštitila od spoljašnjih poškodenja, a štitnik je snabdeven procepima 24 za ulaz vazduha. Na kantarskoj poluzi 17 predviđena su dva mala podešljiva tega 27 i 28, pomoću kojih se mogu tačno među sobom izbalansirati obe ploče 15 i 19. Opruga 25 može se korisno rasporediti kao odbojnik za hvatanje udara pri jakom sudaru kantarske poluge 17. Radi čvrstoće oklopa može se korisno rasporediti šupljikavi zid ili most 26. Kao što se vidi, podeljen je kod ovog oblika izvođenja otvor za ulaz spoljnog vazduha u unutrašnjost oklopa 11, u dva otvora, a tome odgovarajući nadomeštena je jedna regulaciona ploča sa dve regulacione ploče. Razvodnik 23, kojim se prigušuje ulazeći sporedni vazduh, raspoređen je pri tome samo na jednom ulaznom otvoru 22 za vazduh, kroz koji dolazi spoljašnji vazduh cevnim nastavkom 21 ka drugoj regulacionoj ploči 19.

Kod ložećih postrojenja, koja trebaju nazmeničnu jačinu promaje, korisno je, da se podešavanje prigušnog člana na regulatoru promaje dovede u zavisnost sa podešavanjem razvodnika dimnih gasova i to od mesta sa kojeg se posluhuje. Jedan takav

oblik izvođenja pokazuju sl. 5 do 8. U ovim slikama je 31 oklop regulatora promaje, koji je na predočenom primeru slično izveden kao onaj na sl. 3 i 4. Upusni otvor za vazduh raspodeljen je u dva pojedinačna otvora 34 i 35, koji u ovom slučaju imaju isti promer, a od kojih je onaj, koji obrazuje deo prigušnog uređenja, raspoređen na cevnom nastavku 36, koji je predviđen u unutrašnjosti oklopa 31, a koji ima postrani ulazni otvor 37 za vazduh. Ovaj se na mesto plohim razvodnikom otvara i zatvara pomoću žaluzijskog zatvarača 38. Regulaciona ploča 40 za upust vazduha 34 i regulaciona ploča za otvor 35 nastavka 36 imaju istu veličinu i zavešene su odgovarajući na kantarskoj poluzi 42, koja ima svoju potpornu tačku tačno u sredini, kod 43. Za zatvaranje i otvaranje zaklopki žaluzijskog zatvarača 38 služi vučni organ (motka, uže ili lanac) 53, koji visi na jednoj dvokrakoj poluzi 44, koja je uležajena u ležaju 45 na šupljikavom štitniku 46 oklopa. Ova poluga obuhvata u vidu viljuške, na svome drugom slobodnom kraju, kod 47, vučni organ (uze, lanac) 48 uobičajenog razvodnika 49 dimnih gasova, i biva povučena sa uzimačem 50 usled gibanja ovog organa, koji vodi ka mestu za posluživanje loženja. Raspored i srazmera poluga tako su napravljeni, da zaklopke žaluzijskog zatvarača stoji više ili manje u položaju otvaranja, ako je razvodnik dimnih gasova više ili manje zatvoren, tako da je uspusni otvor 37 za vazduh, cevnog nastavka 36 potpuno ili delimično slobodan. Ako je naprotiv, razvodnik 49 dimnih gasova povučen sasama gore, dakle ako je potpuno otvoren, to se žaluzijski zatvarač 38 nalazi potpuno u položaju zatvaranja, tako da nikakav sporedni vazduh ne može cevnim nastavkom 36 doći pod regulacionu ploču 41. Kako se dalje vidi iz sl. 5 i 6, smešten je kod ovog oblika izvođenja, oklop 31 pomoću vertikalnog cevnog nastavka 51, gore na kanal 52 dimnih gasova. Na mesto žaluzijskog zatvarača 38 mogla bi u spoljašnjem produžetku cevnog nastavka 36 biti smeštena i obična prigušna zaklopka, pri čemu bi u ovom slučaju, njena podešavajuća poluga bila zglobno spojena sa kraćim krakom poluge 44. Isto tako mogla bi se mesto razvodnika 23 prema obliku izvođenja iz sl. 3 i 4 upotrebiti jedna takova prigušna zaklopka u produžetku cevnog nastavka 21.

Kod svih predočenih primera oblika izvođenja mogao bi na mesto prigušnog člana biti raspoređen i obrtni razvodnik ili rozeta, koja bi bila snabdevena radialnim procepima i koja bi bila obrtljiva iznad poklopcu upusnog otvora za vazduh, koji

FIG.1.

bi bio odgovarajući tome isto snabdeven sa radialnim procepima. Dalje je ulazni otvor za vazduh raspodeljen kod oblika izvođenja prema sl. 3 i 4 u dva pojedinačna otvora 14 i 20 od kojih je jedan manji od onog drugog. Ali i kod ovih oblika izvođenja mogli bi i ulazni otvori za vazduh i regulacione ploče biti potpuno jednaki, kao kod oblika izvođenja prema sl. 5 i 6, pa bi u tome slučaju morala kantarska poluga biti zavešena u sredini.

Dalje bi i kod primeričnog oblika izvođenja prema sl. 1 do 4 mogao biti spojni cevni nastavak raspoređen dole, između oklopa i odžaka ili dimnjaka, ako je oklop smešten na vertikalnom dimnom provodniku, kao što je na sl. 5 i 6.

Patentni zahtevi:

1. Regulator promaje sa upustom za sporedni vazduh za ložeća postrojenja, koji se sastoji iz oklopa spojenog sa kanalom dimnih gasova ili sa odžakom, koji ima otvor za ulaz

spoljašnjeg vazduha, koji se može zatvoriti izbalansiranom regulacionom pločom naznačen podešljivim prigušenim članom kojim se prigušava ulazeći sporedni vazduh.

2. Regulator promaje po zahtevu 1, naznačen lime, što je upusni otvor za vazduh raspodeljen na dva otvora, a na mesto jedne regulacione ploče, koja stoji pod dejstvom razlike pritiska između spoljašnjeg vazduha i pritiska u unutrašnjosti oklopa, raspoređene su dve takove ploče, koje su izbalansirano zavešene na zajedničkoj kantarskoj poluzi i da je prigušni član za prigušivanje ulazećeg sporednog vazduha raspoređen samo na jednom ulaznom otvoru za vazduh.

3. Regulator promaje po zahtevu 1, naznačen lime, što je podešljivi prigušni član doveden u prinudnu vezu sa podešljivim razvodnikom dimnih gasova loženja, tako, da je pri otvorenom razvodniku dimnih gasova prigušni član zatvoren i obrtno.

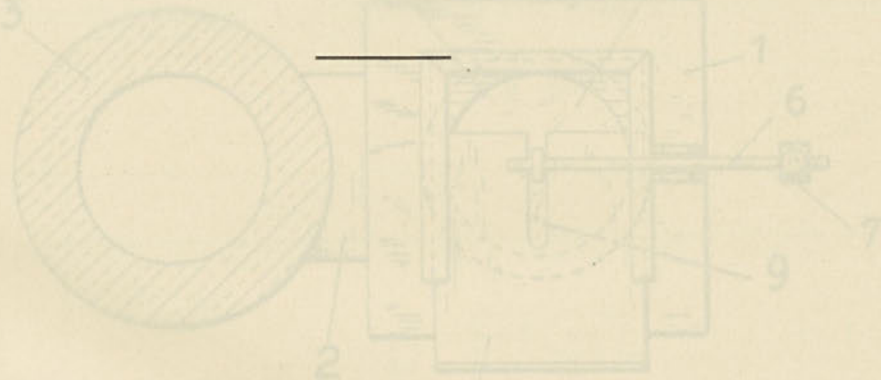


FIG.3.

FIG.4.

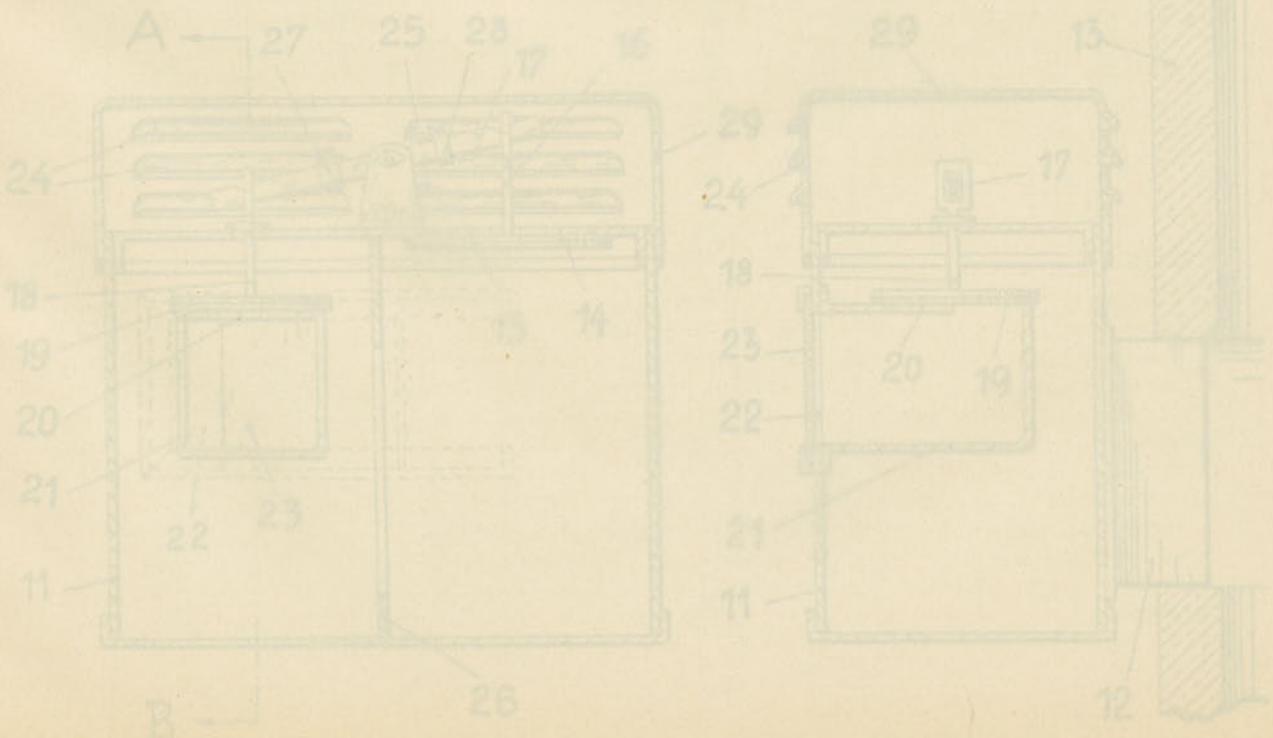


FIG.1.

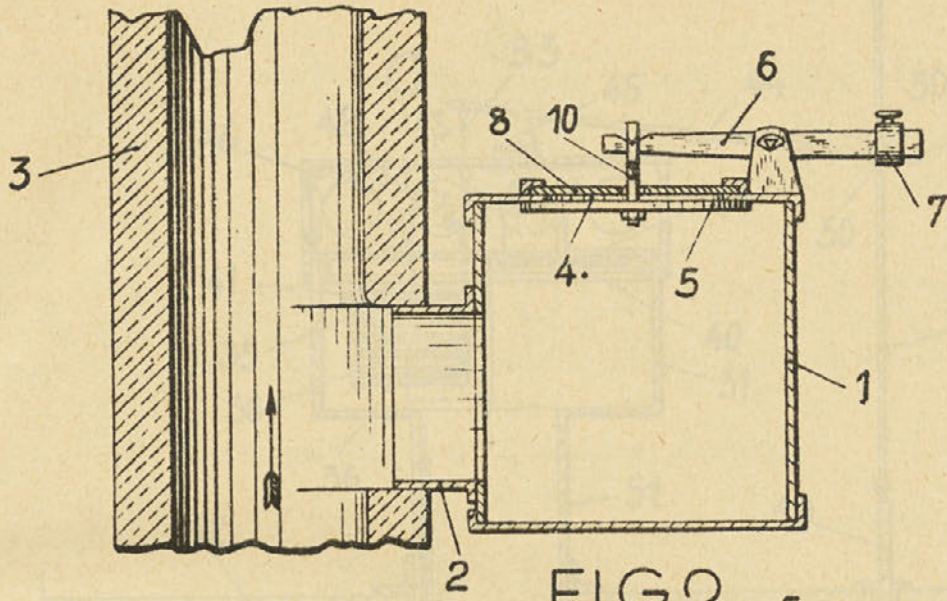


FIG.2.

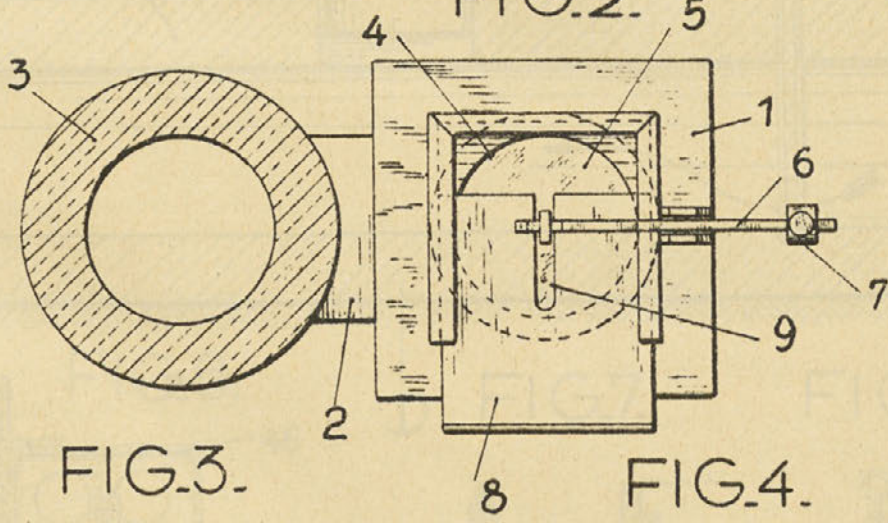


FIG.3.

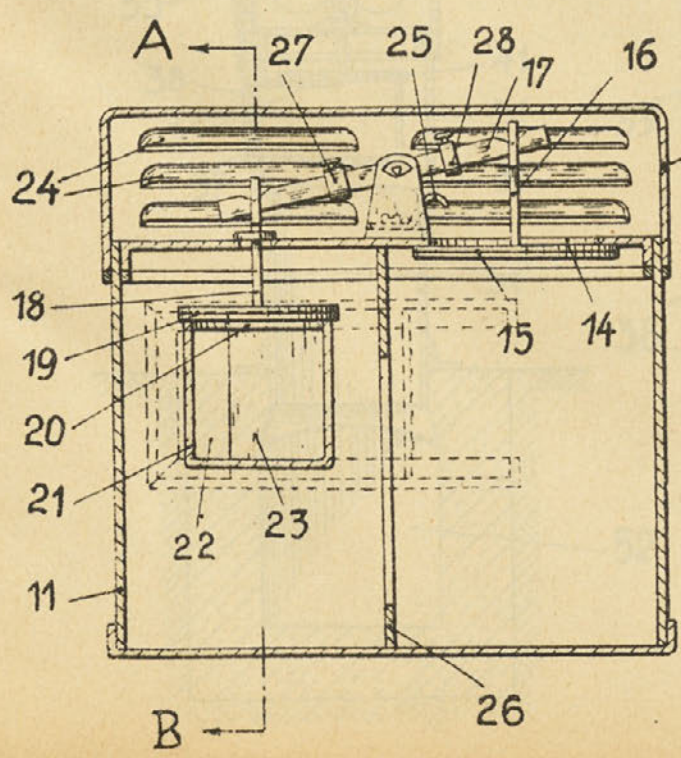


FIG.4.

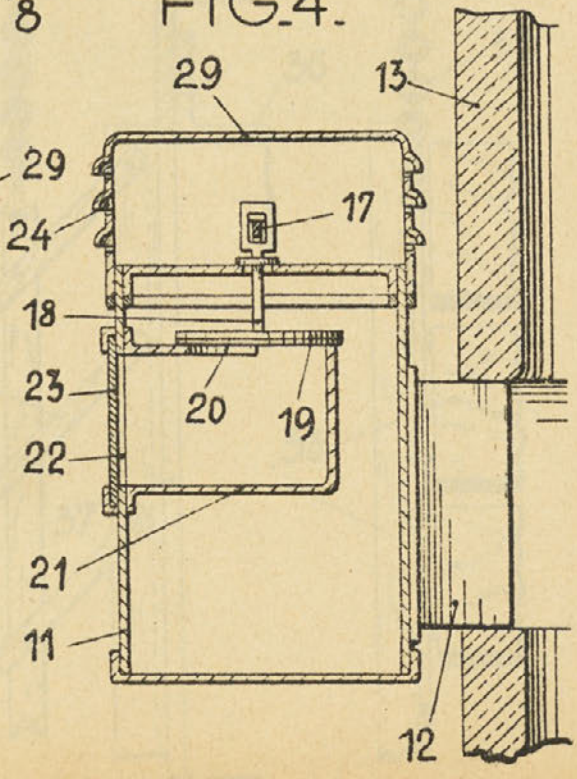


FIG. 5.

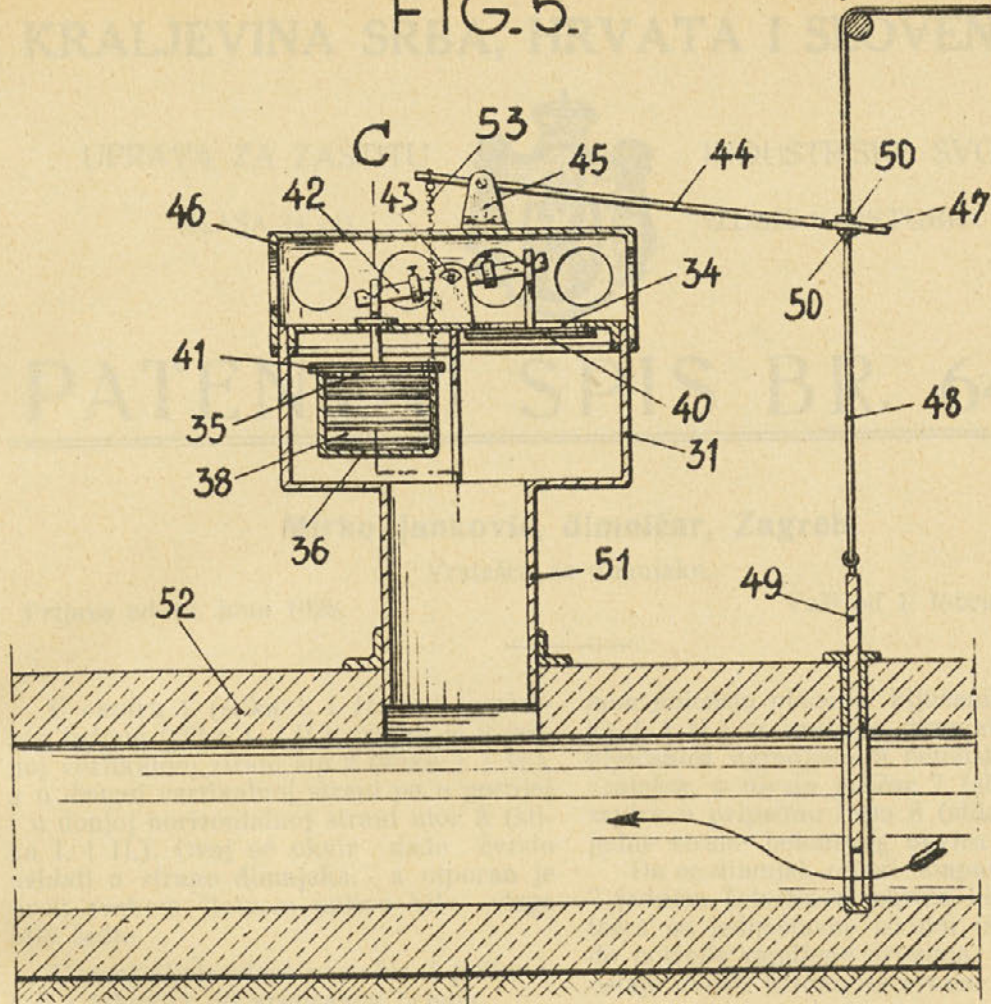
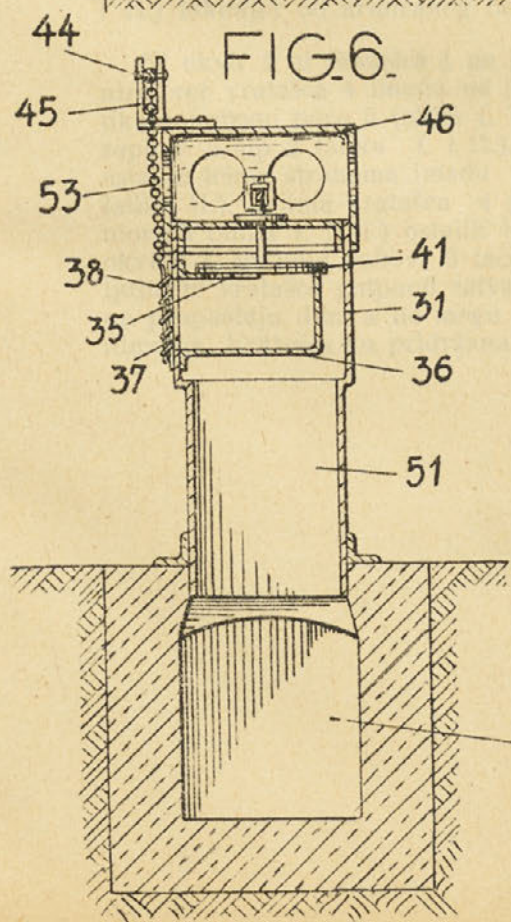


FIG. 6.



D FIG. 7.

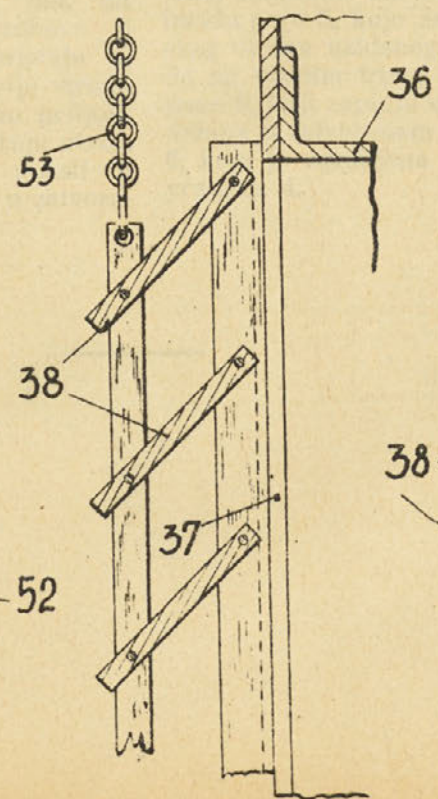


FIG. 8.

