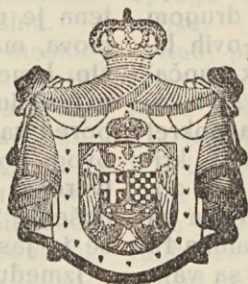


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 2 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7856

Josef Schönitzer, jun., pekar, Graz, Austrija.

Mašina za utiskivanje zemičaka.

Prijava od 4. februara 1930.

Važi od 1. augusta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 16. maja 1929. (Austrija).

Predmet predstojećeg pronalaska jeste mašinski uređaj, koji dopušta da se na prost način brzo i ravnomerno vrši delenje u dužini kod dugih zemičaka i da se istovremeno gornje površine testa za zemičke namaže uljem.

Dok se kod pekara sa ručnim radom testo za zemičke, opremljeno radom na daski, deli odnosno utiskuje rukom sa pritiskačima ili drvetom, a često nehigijensko mazanje uljem vrši pomoću četke ili neposredno rukom, omogućava ovaj predstojeći uređaj potpuno higijensku obradu testa za zemičke.

Pomoću mašine vrši se pre svega sigurno i automatski uvođenje i izvlačenje zemičaka, koje treba utisnuti i postaviti na dasku za uskišnjavanje, kao i automatsko mazanje istih uljem za vreme prolaza kroz mašinu odn. ispod jednog naročitog valjka za fasoniranje. Jedan primeričan oblik izvođenja jedne takve mašine za utiskivanje zemičaka predstavljaju slike od 1—10.

Sl. 1 i 3 pokazuju prednji i zadnji izgled mašine, sl. 2 izgled sa strane sa izostavljenim valjcima za vođenje, sl. 4 pokazuje valjke za vođenje, sl. 5 automatski uređaj za vođenje kroz mašinu, zemičaka koje treba utisnuti, sl. 6 pokazuje detaljni uređaj valjaka za vođenje, a sl. 7—10 automatsko mazanje uljem valjka za fasoniranje.

Prema sl. 1—5 pokret valjka za fasoniranje i ravnog naspramnog valjka 28 odn. 4 kao i pokret pantljika za prenošenje, vrši se pomoću mehanizma zupčastih točkova i lanaca. Na isti način biva cela mašina za utiskivanje zemičaka stavljena u pokret, kao i automatsko dovođenje zemičaka, koje leže u paralelnim redovima, na dasku za uskišnjavanje 10 sl. 3. 4, 5, odn. na platno za uskišnjavanje 58 sl. 2 i 5, koje na dasci leži. Sl. 1 i 3 pokazuju mašinu u njenom prednjem i zadnjem izgledu, kao i prenose pokretanja valjaka za vođenje, počevši od srednjeg ravnog valjka, koje je prenošenje tako udešeno, da valjci za vođenje, koji leže u ramovima 45 i 45', (sl. 1 i 5) dobivaju potreban smisao okretanja za dovođenje odnosno odvođenje zemičaka.

Prema sl. 1—6 postavljena je daska za uskišnjavanje 10 pokrivena platnom za uskišnjavanje 58, na slo za rad 9, iznad koga se kreće mašina pomoću zupčaste poluge 57 i zupčastih prenosa. Na ovom platnu za uskišnjavanje poredaju se zemičke određene za utiskivanje jedna za drugom u više paralelnih redova, n. pr. u tri reda. Mašina ima na oba svoja spoljna kraja po jedan učvršćeni ram 45 i 45' sa ležištima za valjke koji ram nosi uređaj valjaka za vođenje — a koji se uređaj sastoji iz jednog donjeg valjka za uvlačenje 44 i 44' (sl. 4 i 6), jednog gornjeg hori-

zontalno ležećeg valjka 47, koji pokriva otvor za prolaz 48, i iz vertikalno postavljenih valjaka za bokove 46. Oba uređaja valjaka za vođenje na jednom i drugom kraju mašine stoje pomoću Gall'-ovih lanaca 24 odn. 6 (sl. 1 i 3) i čeonik zupčanika 16 i 16' kao i zupčanika 5, 25 i 26, u prinudnoj vezi sa napravom za pokret mašine, koji se vrši pomoću ručice i krivaje, dok mali valjci 46 i 47 (sl. 4 i 6) dobivaju svoj pokret od donjih valjaka za uvlačenje 44, pomoću čeonih zupčanika 13 i 14 (sl. 4). Analogi odnos imamo sa valjcima 44', 46' i 47' (sl. 5) odn. njihovim čeonim zupčanicima 13' i 15' (sl. 1 i 3), kod drugog naspramnog uređaja valjaka za vođenje.

Pokret vertikalnih valjaka za bokove 46 (sl. 4 i 6) biva pomoću konusnih zupčanika 50 i 51, od kojih su konusni zupčanici 50 namešteni na vertikalnim rukavcima 52, koji su pritrvrđeni u ramu 45 odn. 45', dok osovina 15 konusnih zupčanika 51, koja je u vezi sa valjcima 47 dobija svoj pokret od gornjeg čeonog zupčanika 14 (sl. 4).

Da bi se izbeglo zaprljanje zemičaka, koje prolaze kroz otvore 48, konusni zupčanici 50 i 51 (sl. 4 i 6) obavijeni su na donjem delu sudovima 49 za hvatanje zejtina za mazanje, koji otiče u kapljicama.

Radi automatskog dovođenja zemičaka za utiskivanje zakači se na spoljnim ispustima (u vidu rukavca) donjeg valjka za uvlačenje 44' (sl. 5), ili pak na drugi neki pogodan način pomoću kuka 61, jedna od lima napravljena strma ravan 62 odgovarajući širini mašine, koja na obema ivicama s gornje strane ima po jednu letvu, i koja se ravan zajedno s mašinom kreće preko stola za rad. Platno 58 (sl. 5), koje leži na dasci za uskišnjavanje namešta se preko ove strme ravni, zatim dalje ispod mašine, preko valjaka 18 i 18, do drugog kraja daske za uskišnjavanje gde se pritrvrđi pomoću spojnice 60.

Pri kretanju mašine n. pr. desno (sl. 5) testo od zemičaka 59, koje je postavljeno na platnu za uskišnjavanje, biva kao sa lopatom podignuto od strme ravni, pri čemu se strma ravan podvlači pod platno za uskišnjavanje i ovim relativnim kretanjem bivaju zemičke dovučene valjku za uvlačenje 44.

Valjci za vođenje 46 i 47, 46' i 47' (sl. 4, 5 i 6) regulišu tada potpuno tačno uvođenje pojedinih zemičaka od testa, pri čemu, naročito pomoću vertikalnih valjaka za bokove, čak i krivo dolazeće zemičke, bivaju odmah ispravljene u pravac kretanja platna za prenošenje i uvedene kroz otvore 48, te ulaze tačnim položajem u mašinu.

Na čvrstom stolu za rad 9 (sl. 2), a na jednoj osnovnoj ploči 10, koja je snabdevena koturićima za kretanje 8 i 8', nameštena je u sredini između dvaju bočnih ramova, mašina, izvedena kao valjci za testo. Između ova dva bočna rama nalazi se u ležištima valjak za fasoniranje testa 28 pored ravnog naspramnog valjka, a preko ovog poslednjeg kreće se beskrajna, zatvorena, elastična, metalna pantljika za prenošenje 21 zemičaka od testa 59, kao što se to jasno vidi iz sl. 1, 2, 3 i 5.

Između valjaka za fasoniranje 28 (sl. 1, 2 i 3) snabdevenog ispustima i ravnog valjka 4, dovodi se testo za zemičke, te ovo testo dobija pomoću ovih ispusta na valjku za fasoniranje uobičajene brazde kod dugačkih zemičaka. Pred valjak za fasoniranje 28 namešteni su uvodni valjci 2 i 2', koji su snabdeveni sa dubokim urezima, u koje ureze ulaze pantljike za prenošenje 21 zajedno sa zemičkama, koje na njoj leže.

Od valjka za prenošenje 3 i 3' (sl. 1, 2 i 3) jedan je, pomoću jednog pokretnog ležišta na njegovoj osovini, tako udešen, da se beskrajna pantljika za prenošenje može u svako doba ponova zauzeti. Sa obe strane valjka za fasoniranje 28 (sl. 2), a iznad pantljike za prenošenje 21, predviđen je po jedan valjak za svlačenje 32 profilisan tako, da odgovara prolazu testa za zemičke, a koji su valjci određeni da svlače sa valjaka za fasoniranje 9 testo za obrađivanje i da spreče lepljenje testa za valjak za fasoniranje.

Prinudno kretanje ovih valjaka za svlačenje 32 (sl. 2) sa valjkom za fasoniranje 28 postiže se pomoću čeonih zupčanika 29 i 41 kao i pomoću lanaca 30.

Na isti način postiže se prinudno kretanje valjaka za prenošenje 3 i 3', kao i naspram valjka 4 sa pantljikama za prenošenje 21, koja preko ovog poslednjeg prelazi, pomoću čeonog zupčanika 5, koji je na naspramnog valjku 4 i pomoću Gall'-ovog lanca (sl. 1 i 2).

Kod izvođenja kretanja sa ručnom krivajom, dakle pomoću krivaje 27 i umetnutih čeonih zupčanika 25, 26, 22 i 23, (sl. 1, 2 i 3), kao i pomoću zupčaste poluge 57, pričvršćena na jednu stranu stola, mašina nameštena iznad stola, pomiče se duž stola za rad, a iznad daske za uskišnjavanje 10, koja se na stolu nalazi i koja je pokrivena testom za zemičke 59. S druge strane pak tim pomeranjem mašine postiže se istovremeno okretanje valjaka za fasoniranje i valjaka za svlačenje 28 i 32 (sl. 1, 2 i 3), naspramnog valjka 4, valjka za prenošenje 3 i 3', kao i valjka za uvođenje 2 i 2' zajedno sa valjkom za prenošenje

21, tako da odgovarajući kretanju mašine iznad stola u napred, pomoću ranije opisane strme ravni 62 biva testo za zemičke, koje na stolu leži, dovedeno u mašinu.

Iznošenje utisnutih zemičaka iz mašine biva pomoću uređaja valjaka za vođenje, koji leži na drugom kraju mašine, a iz koga ispadaju na platno za uskišnjanje utisnute zemičke sa brazdama na niže.

Pokretni mehanizam mašine za utiskivanje zemičaka, a pomoću priključenih čeonih zupčanika 33—36 sl. 1 i 2, i pomoću jedne osovine sa ekscentrom, koja je nameštena u jednom rezervoaru za ulje 37, pokreće sada jednu pumpu za ulje 76 (sl. 7 i 8), koja pumpa, pomoću sisaljke 77 i cevi 73, gura ulje 64, zatvoreno u rezervoaru, kroz sisastu razdeonu cev 70 u jedan koritasti oluk 69. iz ovog oluka otiče za vreme pokreta mašine ulje u kapljicama kroz male prelivne oluke 72 u više staklenih cevčica 65, te tako ulje dospeva dole na fitilj ili klobučinu 78, uvučenu u delu 38, koja naleže na valjak za fasoniranje 28, te se ovaj maže potrebnom količinom ulja. Ovim uređajem dovodi se valjku za fasoniranje uvek ista potrebna količina ulja nezavisno od povremenog stanja ulja u rezervoaru.

Na mesto pumpe za ulje mogu se upotrebiti i prstenovi za mazanje 79 (sl. 9), koji su uvučeni u rezervoar za ulje, i koji su na unutrašnjoj strani, radi boljeg okretanja sa osovinom, snabdeveni udubljenjima, a isto tako i osovina 75, ima naročito rebraste ureze (sl. 10). U ovom slučaju oluk za dovod ulja 70 (sl. 9), snabdeven rupama za oticanje 81, postavlja se neposredno ispod osovine 73, da bi se pri pokretu mašine za utiskivanja zemičaka tamo i amo, za svaki pravac kretanja osiguralo dovođenje ulja.

Pri obema oblicima izvođenja mazanja uljem, u gornji deo cevčica za dovođenje ulja 65 (sl. 7, 8 i 9) namešten je jedan probušeni umetak 67, u kome se može pomoću jednog dugmeta 56 (sl. 8) okretati vreteno 68, snabdeveno sa odgovarajućim rupama, a koje vreteno služi kao slavina, tako da jednim jedinim pokretom dovod ulja u mašinu biva istovremeno na svima cevčicama 65, otvoren ili zatvoren.

Pomoću odvajča 41 (sl. 1 i 4) bivaju na donjem delu ravnog valjka 4 skinuti svi prilepljeni delići lista, dok se pantljika za prenošenje 21, koja ide preko valjka za prenošenje 3 i 3', povlači u svom donjem delu preko podupirača za odvajanje 42, da bi se opef kod valjaka 3 i 3', pomoću naročitog odvajča 43 i 43', očistila od delića testa.

Za čišćenje od ostataka testa kod valjka

za uvlačenje 44 i 44' predviđeni su grebači 53 i 53' (sl. 1, 3 i 5), koji su pomoću opruge 54 i 54' (sl. 5) pritisnuti na ove valjke.

Radi postignuća tačnog prelaska zemičaka od otvora za prolaz 48 (sl. 2) uređaja za vođenje, do pantljike za prenošenje 21, snabdeveni su valjci za prenošenja 3 i 3' ispuštima 82 poređanim na obe strane pred otvore za prolaz 48, koji ispusti ulaze u odgovarajuća udubljenja 83 (sl. 4) valjka za uvlačenje 44 odn. 44'.

Kod obratnog okretanja mašine strma ravan 62 (sl. 5) skida se i zakačinje na suprotni kraj mašine.

Cela mašina može biti udešena i za motorni pogon.

Ovo preobraženje mašine za motorni pogon biva dodatkom jednog spoljnog pužastog točka na produžnu osovinu čeonog zupčanika 23 (sl. 2 i 3), koji zahvata zupčastu polugu 57, i dodatkom na spolnoj strani stola za rad beskrajnog zavrtnja, u koji ulazi zučasti točak. Osovina sa beskrajnim zavrtnjem pokreće se tada pomoću dva čvrsta i jednog slobodnog točka sa otvorenim i ukrštenim kajišem za pogon, te na taj način deluje na pomeranje mašine, kao i na istovremeno kretanje valjka i pantljika za prenošenje.

Takođe se pruža i mogućnost, da se skidanjem odn. isključenjem čeonog točka 23, koji ulazi u zupčastu polugu 57, otkloni pomeranje mašine u dužinu, uređaj za prenošenje, kao i uređaj za dovođenje ulja. Pri ovakvom načinu rada, dovođenje zemičaka, koje leže na platnu za uskišnjanje, biva na taj način što se platno za uskišnjanje pokreće sada kao beskrajno platno uvek u istom pravcu preko strme ravni 62, a zatim vodi ispod mašine.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za utiskivanje zemičaka, naznačena time, što se za automatsko dovođenje zemičaka u mašinu, postavljenih na platno za uskišnjanje, ovo platno (58) pričvrsti na jednom kraju daske za uskišnjanje (10), a na drugi kraj mašine zakači se strma ravan (62), koja se zajedno sa mašinom kreće, i što preko strme ravni prelazi platno za uskišnjanje, tako da se posle prelaska zemičaka u mašinu, ovo platno odvodi ispod mašine.

2. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1, naznačena time, što se i rđavo postavljene zemičke na platnu za uskišnjanje kao i one zemičke koje se krivo kreću, naročitim sopstvenim uređajem za vođenje, isprave u pravac kretanja pantljike za prenošenje (21), a u ovom uređaju za vođenje, ulazne i prolazne otvore za ze-

mičke (48) čine: gornji horizontalni ležeći valjci i valjci za bokove (46), postavljeni vertikalno sa strane otvora, a koji su valjci međusobno u vezi pomoću konusnih zupčanika, dok je donji deo prolaznog otvora (48) zatvoren, gornjom ivicom valjka za uvlačenje (44 (sl. 1—6)).

3. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1 i 2, naznačena time, što su pred ulazna mesta valjka za fasoniranje (28) odn. ravnih valjaka (4) namešteni pro. filisani valjci za uvođenje (2 i 2') snabdeveni velikim usecima, koji zemičke (59), dovedene u te ureze na pantljikama za prenošenje (21), vode u pravac kretanja pantljike za prenošenje, a uspravno na valjak za fasoniranje (28).

4. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—3, naznačena time, što su za sprečavanje prljanja zemičaka, uvedenih u uređaj za vođenje, konusni zupčanici (50 i 51) snabdeveni sudovima (45) za hvatanje zejtina, koji kaplje.

5. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—4, naznačena time, što je radi stalnog i podjednagog mazanja uljem valjka za fasoniranje (28), namešten jedan rezervoar sa uljem (37), čiji se donji nastavak (38) priljubljuje na profilne linije valjka za fasoniranje, a u ovom rezervoaru nameštena je jedna pumpa za ulje (76), koja se pokreće istim mehanizmom za pokret mašine za utiskivanje zemičaka, i to pomoću jedne osovine (75) sa ekscentrom (74), te sa pokretom mašine ova pumpa dovodi potrebno ulje za mazanje valjka za fasoniranje, kroz sitastu razdeonu cev (70), u jedan koritasti oluk (69), a iz ovog oluka ulje otiče kroz male prelivne oluke (72), i odvodi se kroz dovodne cevi (65) u fitilj ili klobučinu, umetnutu u nastavak (38), nezavisno od hidrostaličkog pritiska u rezervoaru, i to uvek u podjednakim količinama i potpuno pravilno (sl. 1, 2, 3, 5, 7 i 8).

6. Mašina za utiskivanje zemičaka prema zahtevu 1—5, naznačena time, što sa, na mesto pumpe za ulje, u uzdužnim urezima pokretne osovine (75) na više mesta nalaze prstenovi za mazanje (79) snabdeveni s unutrašnje strane kanalima, koji izdignuto ulje odvođe u fino izbušeni razdeoni oluk (80), koji se nalazi iznad dovodnih cevi (65), (sl. 9 i 10).

7. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—6, naznačena time, što su na donjim valjcima za valjcima za vođenje (44 i 44') predviđeni uređaji za skidanje testa, grebači (53 i 53'), koji su pomoću opruga (54 i 54') pritisnuli uz valjke.

8. Mašine za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—6, naznačena time, što se

ispod ravnog valjka (4) nameštena naprava za skidanje testa (41), dok je za čišćenje pantljike za prenošenje (21) nameštena ispod valjka za prenošenje (3 i 3') isto tako naprava za skidanje testa (43 i 43').

9. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—8, naznačena time, što su u gornjim krajevima dovodnih cevčica (65), koje se nalaze u rezervoaru, namešteni probušeni umetci (67), kroz koje celom dužinom rezervoara prolazi jedna poluga za slavine ili ventiliska poluga (68) snabdevena rupama u odgovarajućim cevima (65) i jednim dugmetom za okretanje, pomoću koje poluge mogu se sve cevčice (65) istovremeno otvoriti ili zatvoriti.

10. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—9, naznačena time, što su radi postignuća tačnog prelaska zemičaka od prelaznog otvora (48) uređaja za vođenje, do pantljike za prenošenje (21), valjci za prenošenje pantljika (3 i 3') snabdeveni s obe strane otvora za prolaz (48) ispuštima za vođenje (82), koji ispusti ulaze u odgovarajuća udubljenja (83) valjaka za uvlačenje (44 i 14').

11. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—10, naznačena time, što su pred valjkom za fasoniranje (28), a iznad pantljike za prenošenje (21), namešteni valjci za svlačenje (32), profilisani, odgovarajući prolazu testa za zemičke, a koji sprečavaju lepljenje testa za valjke za fasoniranje.

12. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—11, naznačena time, što se valjci za prenošenje (3 i 3') mogu u svojim težištima pomerati,

13. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—12, naznačena time, što se na mesto ručnog pomeranja, izvodi motorni pogon mašine na taj način, što se, na mesto čeonog zupčanika (23), koji je u vezi sa zupčastom polugom (57), namesti jedan pužasti točak i jedna osovina sa beskrajnim zavrtnjem u celoj dužini stola koja pomoću dva čvrsta točka i jednog slobodnog točka, kao i pomoću otvorenog i ukrštenog pogona kajišem, pomera mašinu u dužinu i stavlja u pokret sve valjke i pantljike za prenošenje.

14. Mašina za utiskivanje zemičaka, prema zahtevu 1—13, naznačena time, što, otklanjanjem postojeće veze između zupčaste poluge (57) i čeonog zupčanika (23), dovođenje zemičaka u mašinu koja sada čvrsto stoji, a koje leže na platnu za uskišnjavanje, biva na taj način, što se platno za uskišnjavanje kreće kao beskrajno platno u pravcu preko strme ravni (92), a zatim vodi ispod mašine, dok pokretni mehanizam deluje sada samo na uređaj za prenošenje, kao i na dovod ulja.

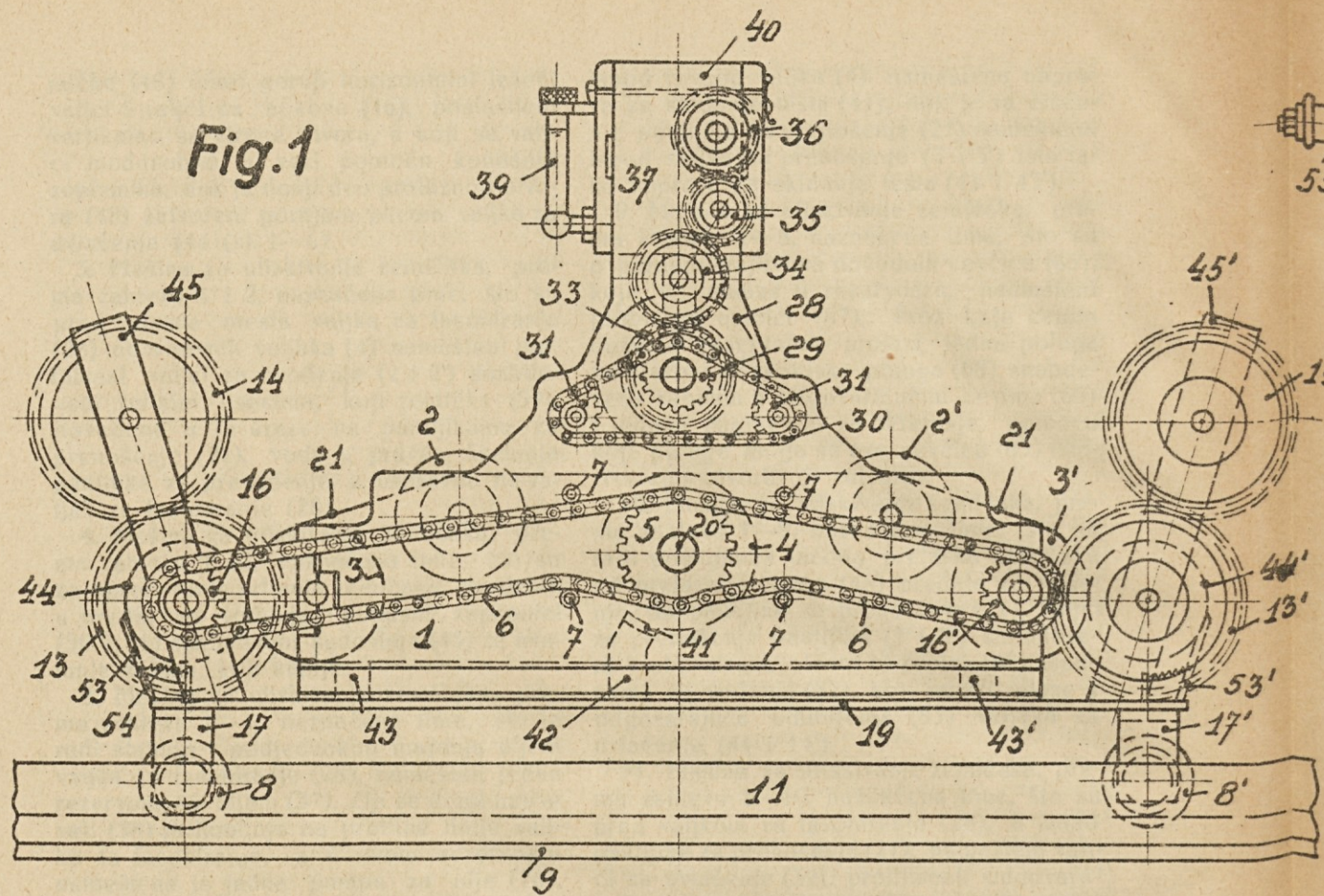


Fig. 2

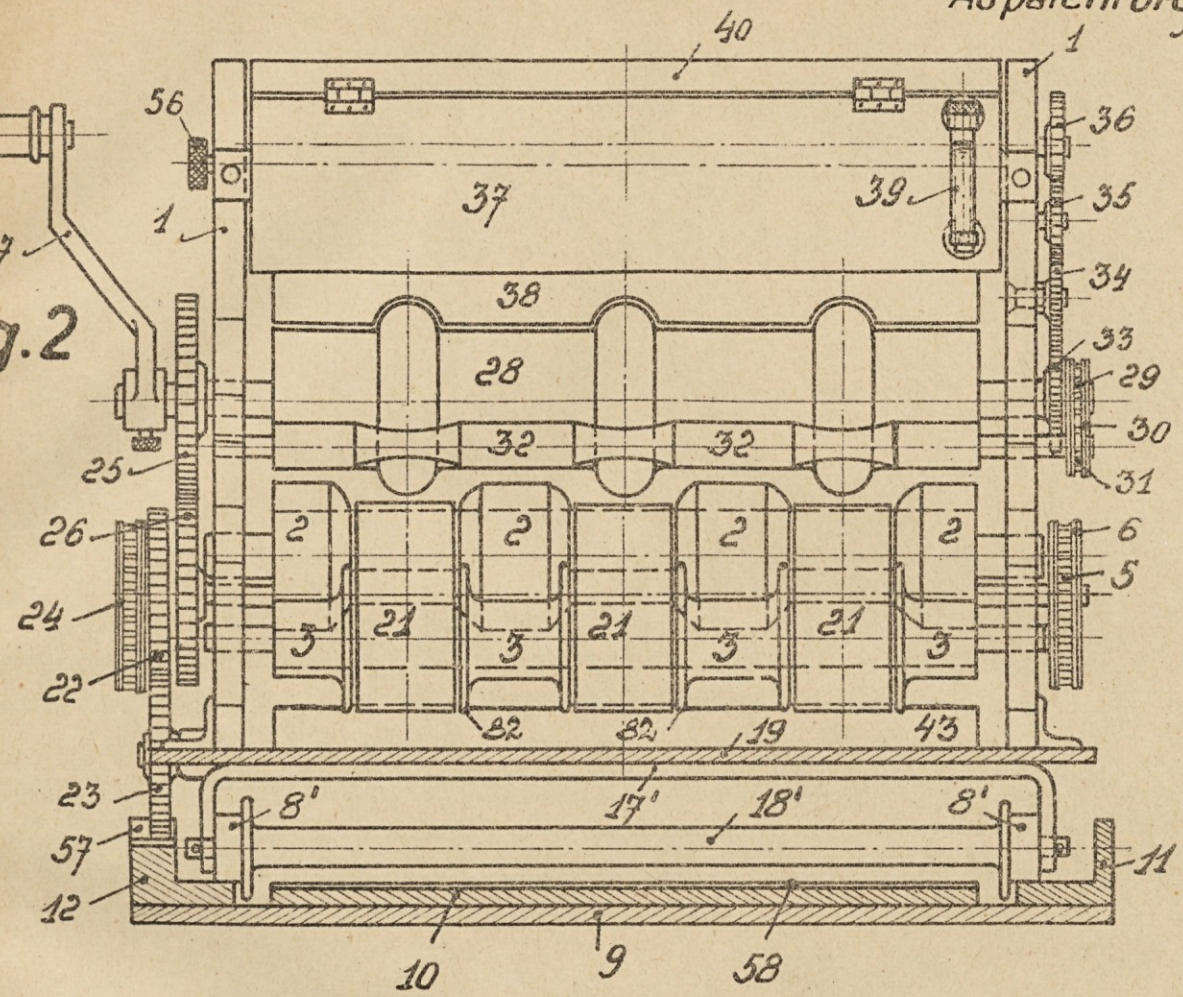


Fig. 3

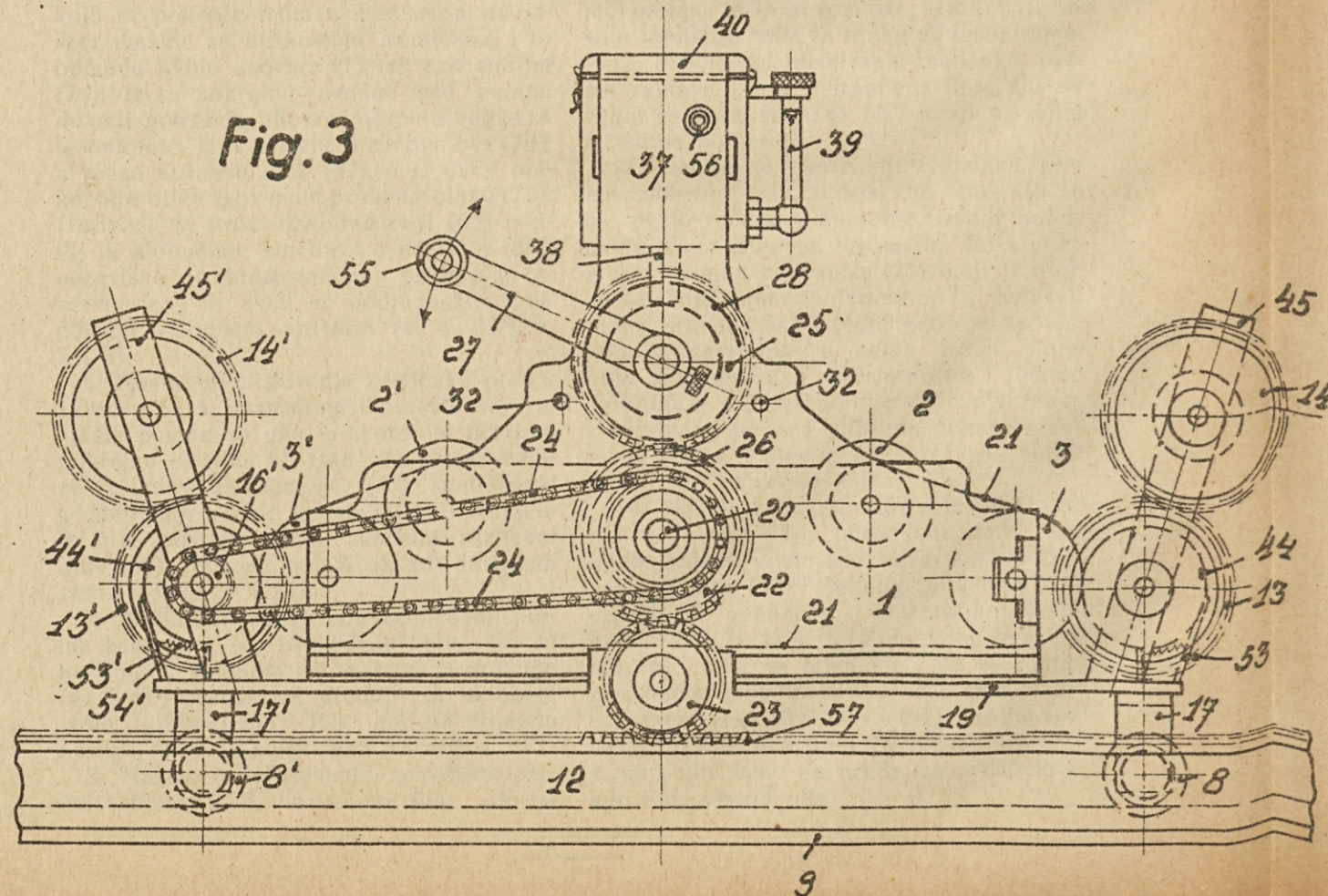


Fig. 4

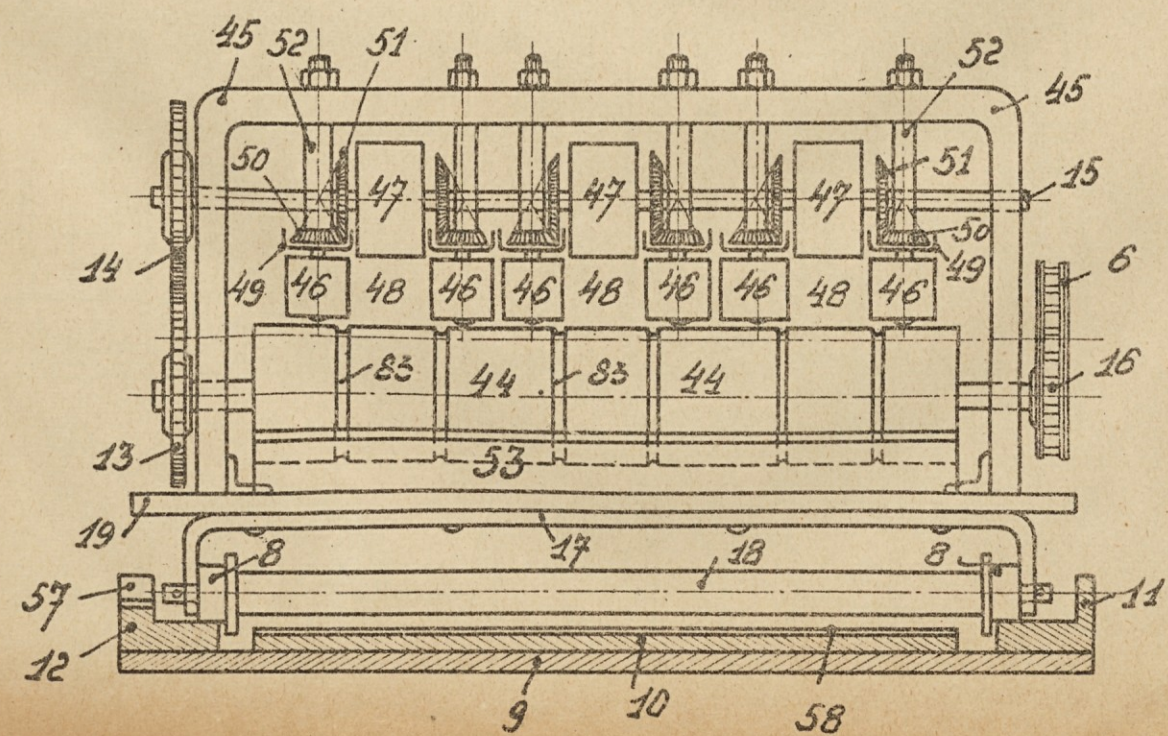


Fig. 5

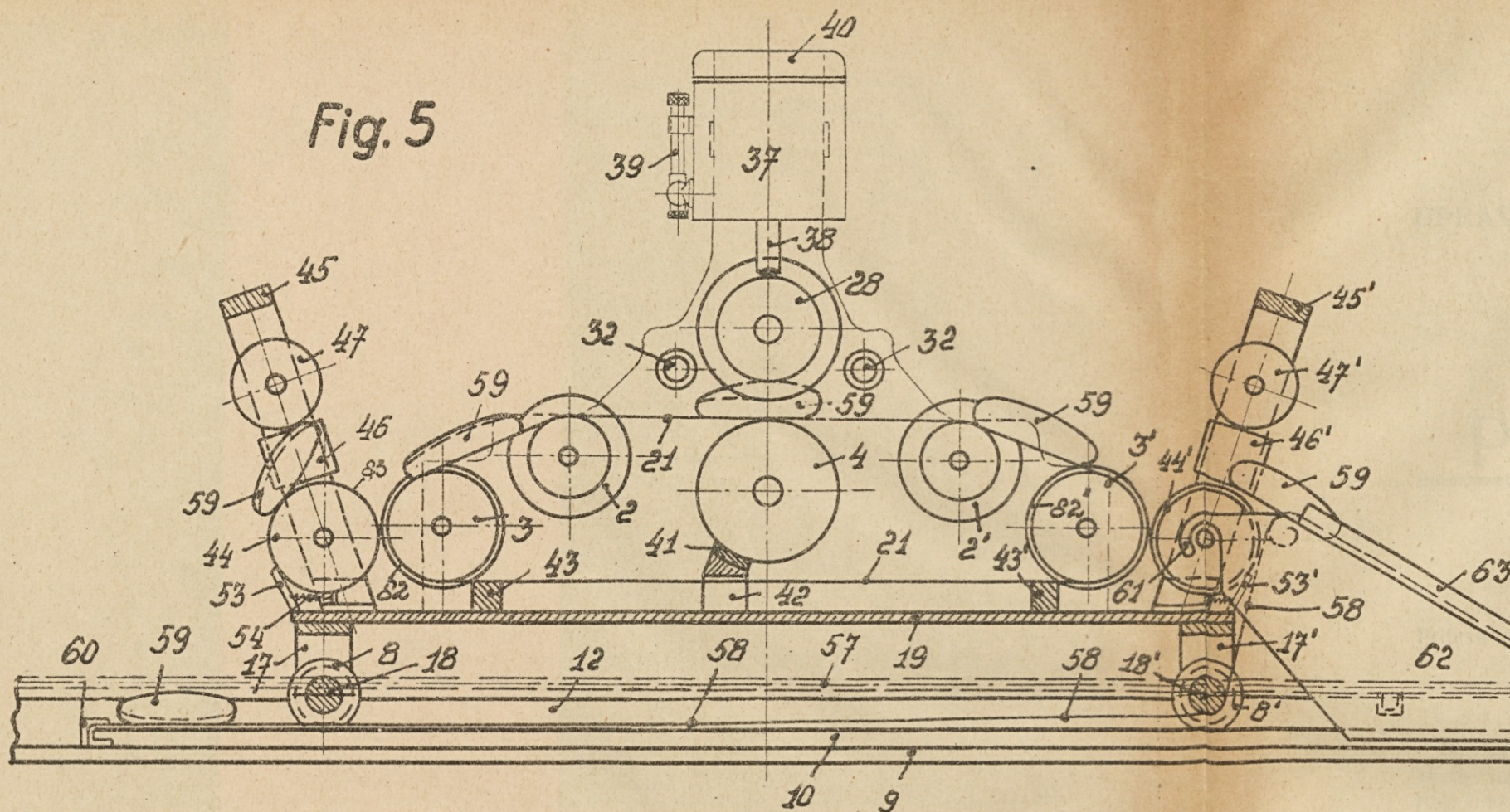


Fig. 6

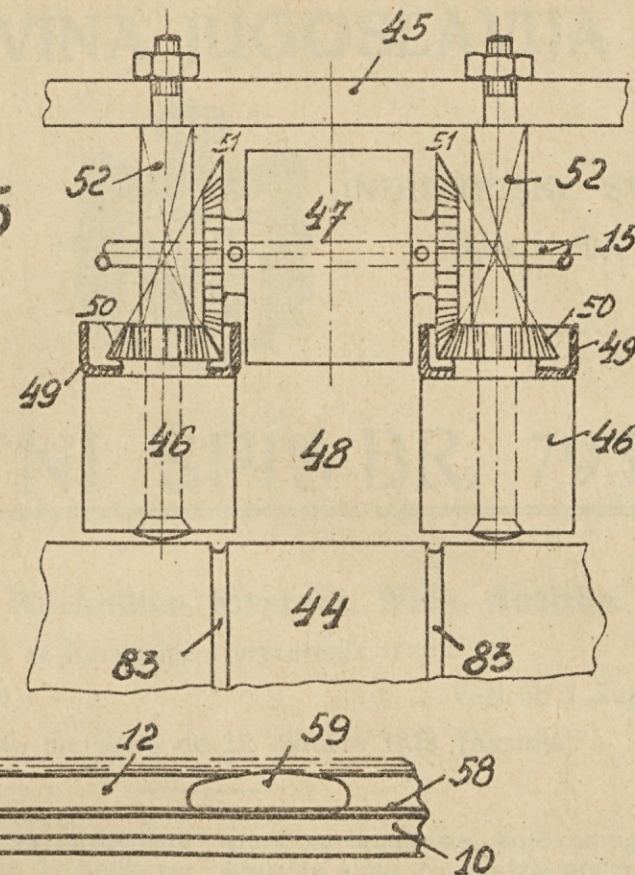


Fig. 7

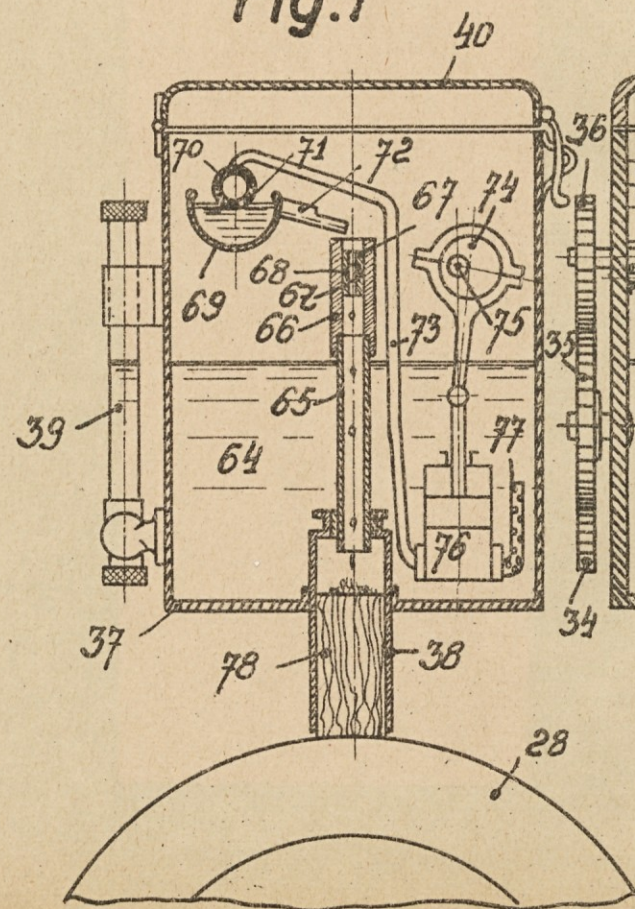


Fig. 8

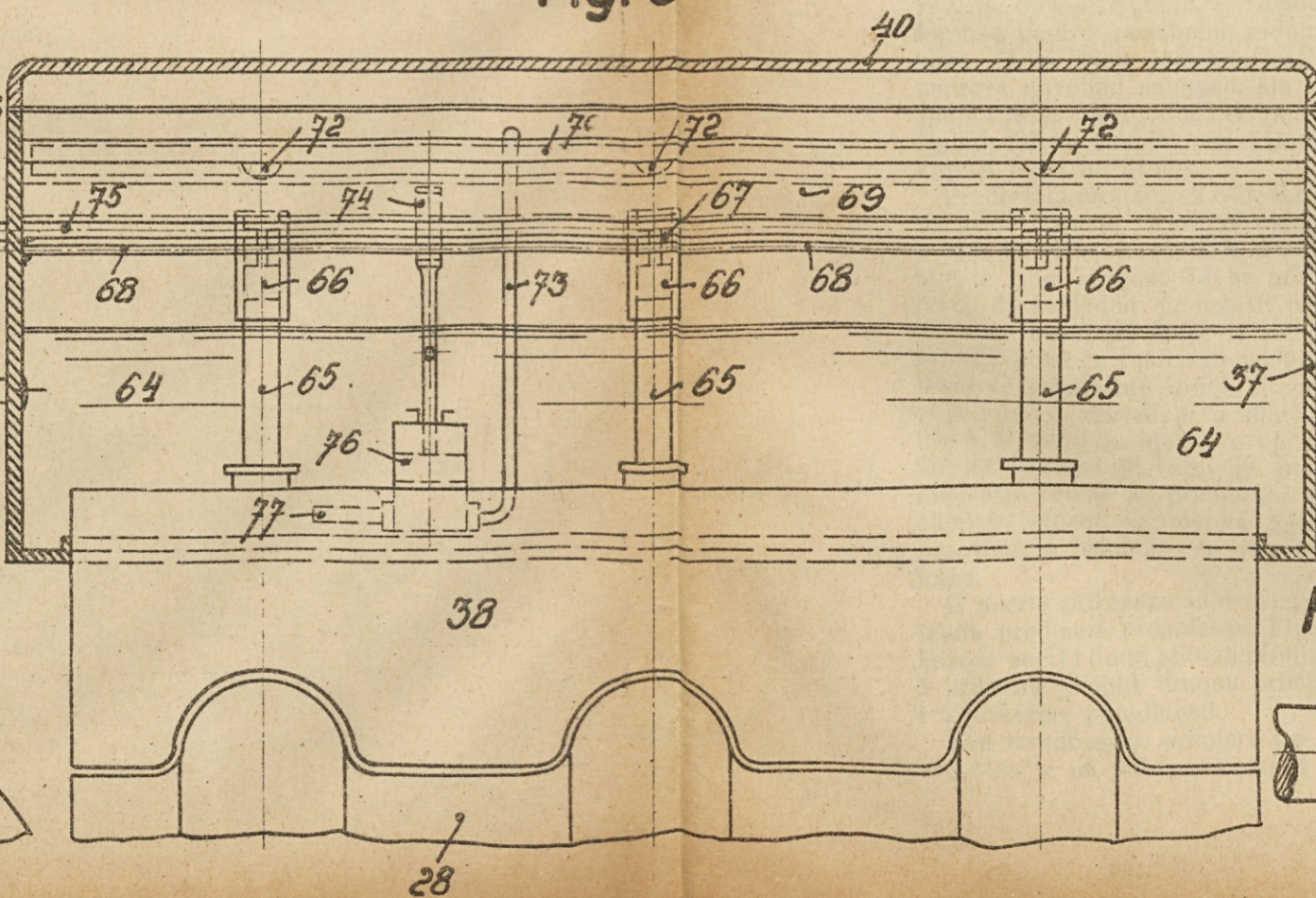


Fig. 9

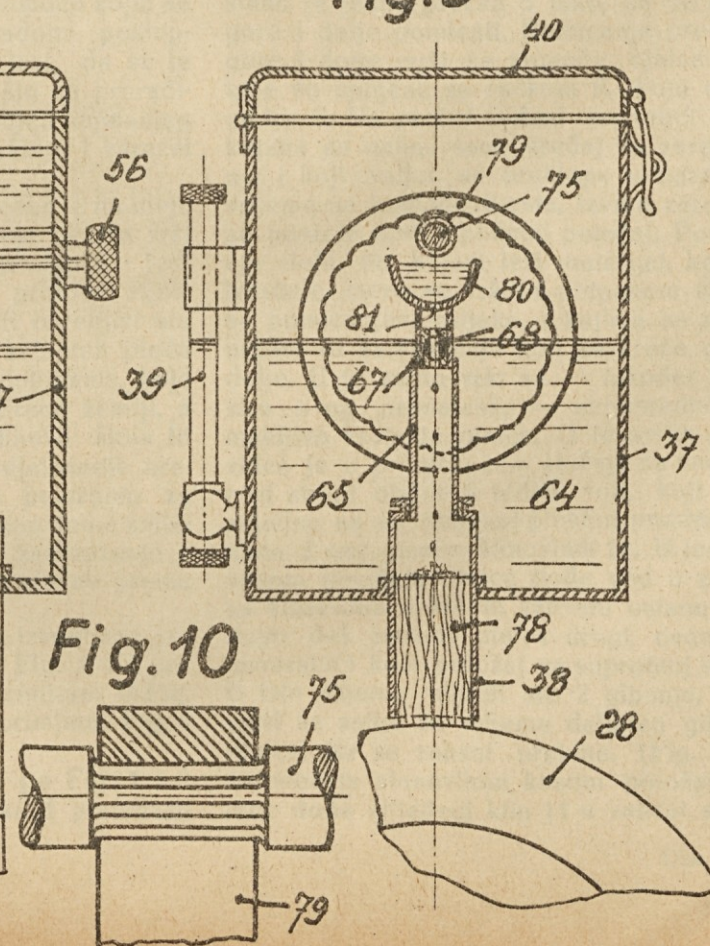


Fig. 10

