

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (6)

Izdan 1 februara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10649

K. & R. Ježek, fabrika mašina i livnica, Blansko Č. S. R.

Presna za šuplje opeke.

Prijava od 10 aprila 1933.

Važi od 1 jula 1933.

Predmet ovog pronalaska jeste presa za šuplje opeke, t. j. za proizvodjenje šupljih opeka zatvorenih sa pet strana koje biva-ju pomoću sabijača presovane u kalupnim oblicima. Bočni zidovi kalupa se automatski otvaraju i zatvaraju, sabijač se kreće automatski gore i dole, revolverski sto prese biva automatski pokretan, kočen i zaustavljan. Kalupi prese su potpuno osigurani protiv otvaranja za vreme presovanja. Pojedini organi prese su tako izvedeni i tako raspoređeni, da usled toga biva veoma smanjen broj mogućnosti kvara kod mašine.

Presna za šuplje opeke po pronalasku je pokazana u priloženim nacrtima.

Sl. 1 pretstavlja vertikalni presek kroz revolverski sto prese, presine kalupe i presine sabijače.

Sl. 2 pokazuje jedan deo predmeta iz sl. 1 i to pri najnižem položaju sabijača.

Sl. 3 pokazuje izgled odozgo na okvir za osiguranje.

Sl. 4 i 5 pokazuju u manjem razmeru krug sa ispadom koji služi za upravljanje organa kalupa prese i to sl. 4 pretstavlja izgled odozgo, a sl. 5 pretstavlja jedan deo kruga sa ispadom, u razvijenom (opruženom) položaju.

Sl. 6 pretstavlja vertikalni presek kroz šuplje sabijače prese.

Sl. 7 pokazuje izgled odozgo na automatski kalup za presovanje opeka.

Sl. 8 pokazuje vertikalni presek kroz revolverski sto prese sa odgovarajućim organima za kretanje.

Sl. 9 pokazuje izgled odozgo na jedan

deo sl. 8 i to na revolverski sto i odgovarajuću vertikalnu osovinu.

Sl. 10 i 11 pokazuju detalje jedne izupčene kulise i deo, koji je u zahvatu sa ovom, organa osovine revolverskog stola, pri čemu sl. 10 pretstavlja izgled s predra a sl. 11 izgled odozgo.

Sl. 12 pokazuje jedan deo izgleda sa strane na predmet iz sl. 8 i to bočni izgled na jedan deo stola sa organima koji služe za upravljanje kočnice stola.

Sl. 13 pokazuje jedan deo sl. 8 i to spojne organe u rastavljenom položaju.

Bočni zidovi 2 i 3 kalupa su bočno oslonjeni na dno 1 pomoću čepova 6, 7, koji prolaze kroz šarnirska okca 4 u dnu 1 i kroz šarnirska okca 5 zidova 2, 3 (sl. 1 i 7). Na čepovima 6 i 7 su naglavljene konusne zupčanice, ili segmenti 8 konusnih zupčanika. Bočni zidovi 2, 3, kalupa su čvrsto vezani sa čepovima 6, 7. Zupci segmenta 8 konusnih zupčanika se međusobno zahvataju sa izvesnom malom slobodom. Kad se zid kalupa otvara ili zatvara, to ovo kretanje biva preneseno na druge bočne zidove sa izvesnim zadocnjenjem. Impuls za kretanje biva davan samo jednom od bočnih zidova kalupa, na primer pomoću poluge 42, koja deluje na čep 41 (sl. 1).

Bočni zidovi 2, 3 kalupa su svi ili samo izvesni na svojim iznutrašnjim stranama snabdeveni umetcima 30 iz metala ili gume, koji se mogu zamenjivati (sl. 1). Gumeni umetci su u datom slučaju direktno navulkanisani na bočne zidove. Ovi gumeni umetci sprečavaju lepljenje materijala za opeku na kalupne zidove, i usled svoje

mogućnosti deformisanja olakšavaju otvaranje kalupa prese, i sprečavaju deformisanje sveže presovane opeke.

Odozgo kalup biva pri silaženju sabijača 19 zatvaran šestim zidom 21, koji je snabdeven otvorima 14 za sabijače 19. Otvori 14 odgovaraju tačno profilu sabijača 19. Ovaj šesti zid 21 je na nosaču 22 postavljen pomoću čepova 16, pri čemu je ovaj zid 21 u odnosu prema nosaču 22 izveden elastično pomoću spiralnih opruga 17. Čepovi 16 se mogu pomerati u nosaču 22.

Da bi bilo izbegnuto otvaranje kalupa pri presovanju opeke, kalup prese biva osiguran pomoću sigurnosnog okvira 23. Ovaj sigurnosni okvir 23 je pomoću opruga 24 postavljan elastično prema šestom zidu 21, pri čemu je okvir 23 pomoću čepova 25 vezan za zid 21. Čepovi 25 su pomerniji ili u zidu 21 ili u okviru 23. Unutrašnja kontura 26 (t. j. unutrašnji obim) okvira 23 odgovara spoljnjem obimu 27 gornjih ivica zatvorenog kalupa prese (sl. 1, 2) i odgovarajuće po sebi sutičuće se površine su zakošene, kao što je to predstavljeno u sl. 1. Pri presovanju opeke, dakle pri silaženju sabijača 19 u smeru strele 28, najpre naleže sigurnosni okvir 23 na bočne zidove tako, da ovi zidovi bivaju osigurani protiv otvaranja. Pri daljem neprekidnom kretanju sabijača 19 u smeru strele 28, stavlja se šesti zid 21 na sigurnosni okvir 23 i tek po tome počinju sabijači 19 da prodiru kroz otvore 14 u šestom zidu 21 i u sam kalup koji sadrži ilovaču, kao što je to delimično predstavljeno u sl. 2.

U slučaju da je u kalupu ubačeno više ilovače no što je to potrebno za obrazovanje opeke, to u kalupu pri prodiranju sabijača nastaje pritisak od strane ilovače i njenim pritiskom biva šesti zid 21 podignut sa sigurnosnog okvira tako, da zid 21 prelazi u isprekidanim linijama predstavljajući položaj 21' (sl. 2). Suvišna ilovača može prema tome da izađe napolje kroz međuprostor između okvira 21' i zida 23. Sigurnosni okvir 23 ostaje pri tome uvek u svom položaju tako, da ne može nastati otvaranje kalupa i uništenje sveže presovane opeke. Pri kretanju sabijača naviše, iz kalupa, najpre se uklanja šesti zid 21 sa sigurnosnog okvira 23 i tek se po ovome podiže sigurnosni okvir 23 i oslobađa bočne zidove 2, 3 kalupa tako, da kalup može biti rasklopljen (otvoren).

Šesti 21 kalupa je u sredini snabdeven poprečnim delom 15, koji sprečava čupanje srednjeg zida sveže presovane opeke, koje bi čupanje moglo nastati pri podiza-

nju sabijača 19, usled prijanjanja ilovače uz sabijače.

Usled pritiska ilovače u kalupu, pri prodiranju sabijača, ilovača biva veoma jako sabijena, tako, da usled toga može za proizvodnje opeka biti upotrebljen i lošiji materijal.

Da bi se omogućilo izvlačenje sabijača 19 iz sveže presovane opeke, i da bi se izbegao vakuum ispod sabijača (koji može biti uzrok deformisanja sveže presovane opeke usled spoljnog pritiska vazduha) sabijači 19 su izvedeni i snabdeveni su automatskim ventilima 95 (sl. 6). Ovi se ventili otvaraju automatski pri izvlačenju sabijača iz opeke u smeru strele 97 tako, da vazduh može ispod ventila prodrati u šupljinu opeke. U svoj zatvoreni položaj se ventili vraćaju, po završenom izdizanju sabijača, dejstvom opruga 96 (sl. 6).

Za otvaranje kalupa i dizanje pokretnog dna 1 kalupa služi krug 31 sa ispadom sa aksijalnim ispadnim radnim putanjama 32, 33 (sl. 1, 4, 5). Krug sa ispadom je pritvrđen na nepokretnom okviru 31 prese. Kalupi su raspoređeni na revolverskom stolu 35, pri čemu je sto čvrsto vezan sa osovinom 36 i pomoću ove osovine 36 može biti stavljen u rotaciono kretanje.

Poluge 13, koje služe za izdizanje dna 1, su dole spojene poprečnim delom 37. U viljušci 38 poprečnog dela je postavljen valjak 39. Deo koji odgovara ovom valjku je radna putanja aksijalnog ispada 31 (sl. 1, 5).

Jedan od kalupnih zidova je snabdeven krakom 40, pri čemu ovaj krak nosi čep 41 (sl. 1). Na ovaj čep 41 deluje poluga 42, koja prolazi kroz sto 35. Poluga 42 je dole snabdevena valjkom 43. Deo koji odgovara ovom valjku je jedna putanja 33 aksijalnog ispada 31 (sl. 1, 4, 5).

Pri obrtanju stola 35 valjak 43 se kotrlja u smeru strele 45 (sl. 5) po putanji 33 aksijalnog ispada tako, da poluga 42 biva u smeru strele 46 kretana na dole (sl. 1). Ovo kretanje biva preneseno na čep 41 tako, da se zid 2 obrće oko čepa 6 u smeru strele 47, čime biva izvedeno otvaranje kalupa (sl. 1).

Isto tako valjak 39 se pri obrtanju stola kreće po putanji 32 u smeru strele 44 (sl. 5) tako, da most 37 i usled toga i poluge 13 bivaju dizane u smeru strele 48 (sl. 1), čime biva izvedeno dizanje dna 1 preko otvorenih bočnih zidova kalupa.

Pripadajuće radne putanje aksijalnog ispada su tako birane, da se uvek vrši prvo otvaranje kalupa i tek zatim dizanje dna kalupa. Pri zatvaranju kalupa biva prvo spuštano dno kalupa a tek zatim se zatvaraju bočni zidovi kalupa. Početak radne

putanje 32 ispada koji upravlja dnom kalupa je u ovom cilju, pomeren u smeru obrtanja revolverskog stola iza početka radne putanje 33 ispada koji upravlja bočnim zidovima kalupa, a kraj radne putanje ispada, koji upravlja dnom kalupa, je pomeren u smeru suprotno pravcu obrtanja revolverskog stola pred kraj radne putanje ispada koji upravlja bočnim zidovima kalupa (sl. 5).

Ploča 35 revolverskog stola (sl. 8, 9), na kojoj su raspoređeni pojedini kalupi, je čvrsto vezana sa vertikalnom osovinom 36, pri čemu je osovina obrtno smeštena u ležištima 49, 50. U gornjem delu je osovina 36 snabdevena četvrtastim delom 51, na kojem je zahvatani deo 52 zupčanog spojnika 53 sa kosim zupcima raspoređen pomerljivo (sl. 8). Zahvatni deo 54 spojnika je snabdeven izupčenim segmentom 56 (sl. 8, 10, 11). Sa ovim segmentom se nalazi u zahvatu izupčeni segment 57 kulise 58 koja se može obrtati oko čepa 59 (sl. 8, 10, 11). Čep je smešten u ležištima 60. Kulisa 58 je snabdevena kliznom putanjom 61 u kojoj je raspoređen pomerljivi organ 62. Na ovaj organ deluje čep 63 krivaje 64, pri čemu je krivaja čvrsto vezana sa glavnom osovinom 65 koja je smeštena u ležištima 66 (sl. 8, 10, 11). Pri obrtanju osovine 65 koja pogoni sabijače, obrće se i krivaja 64, tako, da izupčena kulisa 58 izvodi klataca kretanja oko čepa 59 u smeru strele 67, 68 (sl. 10), tako, da izupčeni zahvatni deo 54 spojnika izvodi rotaciona kretanja (oko osovine 36) u smeru strela 69, 70 (sl. 11). Pošto zahvatni deo 54 spojnika zahvata deo 52 spojnika samo u jednom smeru obrtanja (pri povratku zahvatnog dela spojnika zahvatni deo spojnika se pomera prema gore) to nastaju periodična rotaciona kretanja zahvatnog dela 52 spojnika i prema tome i osovine 36 i stola 35 koji je sa ovom osovinom čvrsto vezan, samo u jednom smeru obrtanja i to u smeru strele 71 (sl. 8, 9). Broj spojnikovih zubaca i konstrukcione okolnosti kulise i zahvatnog dela spojnika su tako birani, da se sto uvek obrće samo za toliko deo kruga, koliko je raspoređeno kalupa na revolverskom stolu. Pri obrtanju stola dolazi uvek jedan od kalupa tačno ispod sabijača.

Da bi bili ublaženi udari, koji nastaju pri padanju zahvatnog dela spojnika, to su spojnikovi zupci na primer zahvatnog dela spojnika na kosim zupčanim površinama snabdeveni udubljenjima, u kojima su raspoređene opruge 72 koje strče izvan zupčane površine (sl. 13). Pri naleganju zahvaćenog dela 52 na zahvatni deo 54

spojnika bivaju time udarci odgovarajući primljeni i ublaženi oprugama 72.

Da bi zahvatani deo 52 spojnika mogao biti zadržan u rastavljenom položaju (u ovaj isključeni položaj zahvatani deo 52 biva pomeran zahvatanim delom 54 pri povratku zahvatnog dela) to je zahvatni deo 52 spojnika snabdeven čoškoima ili ispadima 73 (sl. 8, 9, 13) i to sa toliko čoškova, koliko je na revolverskom stolu raspoređeno kalupa, pri čemu je položaj pojedinih čoškova tako izabran, da se simetrijska osovina pojedinih čoškova nalazi uvek simetrično između dva susedna kalupa, kao što je to pokazano u sl. 9.

U isključenom položaju (sl. 13) biva deo 52 spojnika zadržan zapiračem 74 koji se može pomerati u ležištu 75. Zapirač 74 biva pomoću ručne poluge 77 pomeran u smeru strele 76, pri čemu se poluga 77 može obrtati oko čepa 78 (sl. 8, 13). Pošto su čoškovi 73 za zaustavljanje uvek raspoređeni u pravcu pojedinih kalupa (sl. 9) a zapirač 74 je raspoređen dijametralno prema osovini sabijača, to zahvatni deo 52 spojnika može biti zadržan u isključenom položaju, i time sto biva doveden do zastoja samo tada, kad se pod sabijačima ne nalazi ni jedan od kalupa. Ovaj raspored je veoma važan, jer time biva omogućeno oslobađanje stola od organa za kretanje, kad se pod sabijačima nalazi kalup. Kalup bi pri svom netačnom položaju, koji bi mogao biti posledica netačnog podešavanja ili zaustavljanja stola, mogao biti uzrok ozbiljnim nezgodama na presi. Položaj čoškova 74 za zaustavljanje i zapirača 74 je s obzirom na položaj kalupa i sabijača tako izabran, da čošak za zaustavljanje dolazi samo tada iznad zapirača, kad se pod sabijačima ne nalazi ni jedan kalup (sl. 3).

U tačnim položajima (s obzirom na položaje kalupa biva pod sabijačima) biva sto zaustavljan pomoću zapirača 79 (sl. 9). Ovaj zapirač zahvata automatski u smeru strele 91 u zasek 80 stola, čim odgovarajući kalup dospe tačno ispod sabijača (sl. 9). Povratno kretanje zapirača 79 se vrši pomoću podesnih automatskih organa. Da ne bi nastajali udari između zapirača 79 i odgovarajuće oslone površine zaseka 80 pri brzom zaustavljanju stola, sto je opremljen automatskom kočnicom, koja koči kretanje stolne ploče, pre no što nastaje zahvatanje zapirača 79. Kočnička papučica 81 koja deluje na obim stolne ploče 35 (sl. 8, 9) je raspoređena na jednom kraju 87 dvakrake poluge koja se može obrtati oko čepa 84, i može se pomerati prema stolnoj ploči pomoću zavrtnja 85 za podešavanje. Između zavrtnja 85 i držača

kočničke papuče 81 je uključena opruga 86 (sl. 8). Drugi krak 83 poluge strči ispod stolne ploče 35 i snabdeven je jednim valjkom 88. Na donjoj strani stolne ploče je na odgovarajućem mestu pritrven dugački ispad 89, koji obrazuje odgovarajući deo valjku 88 kočnice (sl. 8, 9, 12). Pri obrtanju stolne ploče u smeru strele 71 (sl. 9, 12) ispad 89 nailazi na valjak 88, u sled čega se poluga 83 pomera u smeru strele 90 (sl. 8), i time pritiskuje kočničku papuču 81 na obim 82 stolne ploče 35. Ispad 89 je tako dugačak (sl. 12, 9) i tako smešten, da kratko vreme pre dostizanja tačnog položaja kalupa pod sabijače, kočnica koči kretanje stolne ploče.

Glavne koristi prese za šuplje opeke po pronalasku jesu sledeće:

Pri suviše jakom pritisku ilovače u kalupu, može suvišna ilovača lako da odide, pri čemu je kalup uvek osiguran sigurnosnim okvirom protiv otvaranja. Pri otvaranju kalupa se, usled gumenih umetaka, vrši brzo odvajanje zidova opeke od zidova kalupa. Usled toga ne mogu da nastanu deformisanja sirove opeke. Pojedini bočni zidovi kalupa se otvaraju jedan za drugim, usled čega bivaju odstranjena sva deformisanja, koja bi inače mogla nastati usled jednovremenog otvaranja svih zidova. Ventili, koji su raspoređeni u sabijačima, sprečavaju, da ne može nastupiti vakuum ispod sabijača za vreme izvlačenja sabijača, čime bivaju sprečena deformisanja usled spoljašnjeg vazdušnog pritiska, i jednovremeno biva potpomognuto izvlačenje sabijača iz ilovače opeke.

Umetci, sa kojima su bočni kalupi snabdeveni, sprečavaju abanje stvarnih zidova kalupa, i omogućuju, da dimenzije presovanih opeka mogu biti menjane u izvesnim granicama. Pomoću ovih umetaka može kalup biti podešavan i prema skupljanju ilovače (koje nastaje pri sušenju i pečenju ilovače). Usled veoma shodnog uređaja prese može biti veoma povećan kapacitet prese, a da se ne mora bojati, da će se javiti neispravne opeke. Srednji zid sveže presovane opeke ne može nikada biti iščupan pri kretanju sabijača na gore.

Organi koji upravljaju kalupom, su jednostavni, i omogućuju tačno podešavanje kalupa pod sabijačima.

Ploča revolverskog stola može biti odvojena od organa koji pogone ovu stolnu ploču, a da se ne mora cela presa da dovede do zastoja, pri čemu je isključivanje stolne ploče moguće samo tada, kad se pod sabijačima ne nalazi ni jedan kalup. Time bivaju potpuno otklonjene sve smetnje koje bi mogle nastati usled nailaženja sabijača na netačno postavljene kalupe.

Pri periodičnom zaustavljanju stolne ploče ne nastaju nikakvi udari, jer energija kretanja stolne ploče biva prvo ukočena, i tek po tome stolna ploča biva zaustavljana organom za zaustavljanje.

Po sebi je razumljivo, da je u gore navedenom opisan samo jedan primer izvođenja predmeta pronalaska, i da pojedini organi i konstruktivni elementi mogu biti zamenjeni drugim organima koji imaju isti cilj, a da se ipak ne izade iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Presa za proizvodnje šupljih sa pet strana ograničenih opeka, naznačena time, što su otvarajuća i zatvarajuća kretanja pojedinih sa dnom kalupa šarnirski vezanih bočnih zidova kalupa, pomoću organa za prenošenje kretanja, na primer pomoću zupčanika ili izupčenih segmenta, po sebi vezana sa izvesnom slobodom kretanja, pri čemu impuls za kretanje, od strane mašine, dobija samo bočni zid kalupa, i ovo kretanje ovog zida biva prenošeno na druge bočne zidove kalupa.

2. Presa po zahtevu 1, naznačena time, što su unutrašnji zidovi kalupa ili svi ili samo izvesni snabdeveni umetcima koji se mogu zamenjivati.

3. Presa po zahtevu 2, naznačena time, što su umetci izvedeni iz gume, pri čemu su ovi umetci u datom slučaju direktno navulkanisani na bočne zidove kalupa.

4. Presa po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što se dno kalupa može automatski izdizati iznad otvorenih bočnih zidova kalupa.

5. Presa po zahtevu 1, naznačena time, što za osiguranje kalupa, protiv otvaranja služi jedan okvir, koji automatski naleže na gornje ivice bočnih zidova, i ove drži u međusobnoj vezi.

6. Presa po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što je šesti zatvarajući zid kalupa snabdeven otvorima, koji tačno odgovaraju sabijačima koji prodiru u kalup.

7. Presa po zahtevu 5 i 6, naznačena time, što je sigurnosni okvir raspoređen pod šestim zidom kalupa, i što je prema ovom zidu postavljen pomerljivo i elastično, pri čemu opruge teže da sigurnosni okvir odmaknu od šestog zida.

8. Presa po zahtevu 7, naznačena time, što sigurnosni okvir biva nošen šestim zidom, na primer pomoću čepova, koji omogućuju absijalno pomeranje okvira.

9. Presa po zahtevu 1, naznačena time, što otvaranje i zatvaranje bočnih zidova kalupa i potiskivanje na gore dna kalupa biva izvedeno pomoću ispada koji je snabdeven absijalnim radnim putanjama, na

koje se putanje navoze valjci organa koji upravljaju kalupom, pri čemu je ahsijalni ispad raspoređen ispod obrtnog stola.

10. Presa po zahtevu 9, naznačena time, što je početak radne putanje ispada koji upravlja dnom kalupa pomeren u smeru obrtanja stola iz početka radne putanje ispada, koji upravlja bočnim zidovima kalupa, i što je kraj radne putanje ispada koji upravlja dnom kalupa pomeren suprotno smeru obrtanja stola pred kraj radne putanje ispada koji upravlja bočnim zidovima.

11. Presa po zahtevu 1 do 10, naznačena time, što su sabijači na svom unutrašnjem kraju snabdeveni ventilima.

12. Presa po zahtevu 1 do 11, naznačena time, što je na osovini stola deo, koji zahvata osovinu, spojnika koji se može izmicati, i koji izvodi zahvatanje samo u jednom smeru obrtanja, raspoređen pomerljivo, i što je drugi deo spojnika koji odgovara ovom delu spojnika raspoređen obrtno na osovini i snabdeven izupčenjem, u koje izupčenje zahvataju zupci kulise koja se stavlja u dejstvo pomoću krivajnog mehanizma i koja izvodi klateća kretanja.

13. Presa po zahtevu 12, naznačena time, što je zahvatni deo spojnika raspoređen pod zahvatanim delom spojnika.

14. Presa po zahtevu 12 i 13, naznačena time, što su ahsijalne dodirne površine spojnika snabdevene prigušnim oprugama.

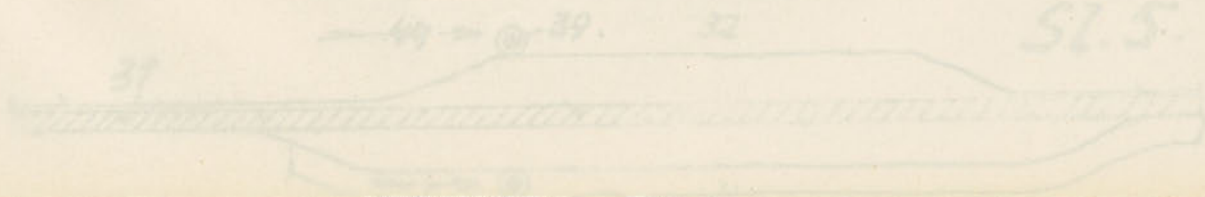
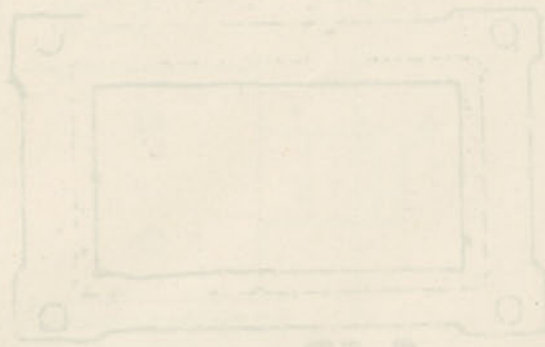
15. Presa po zahtevu 12, naznačena time, što se zahvatni deo spojnika može zadržati u isključenom položaju zapiračem za zaustavljanje, koji se stavlja u dejstvo pomoću jedne poluge, pri čemu zapirači za zaustavljanje zahvataju pod ispada ili čoškove zahvatanog dela spojnika.

16. Presa po zahtevu 15, naznačena time, što je raspoređeno toliko čoškova ili ispada na zahvatanom delu spojnika, koliko je predviđeno kalupa na ploči stola.

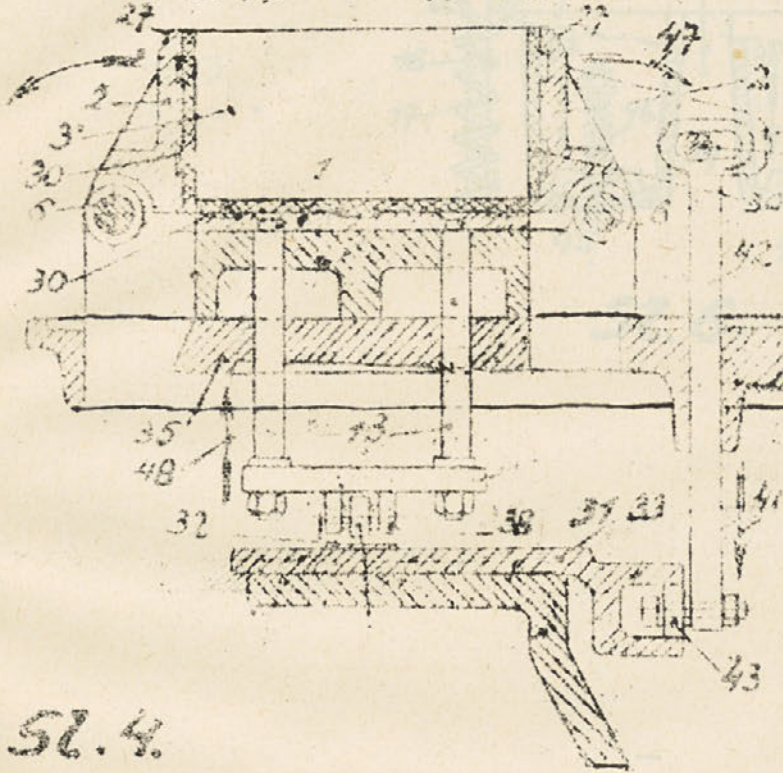
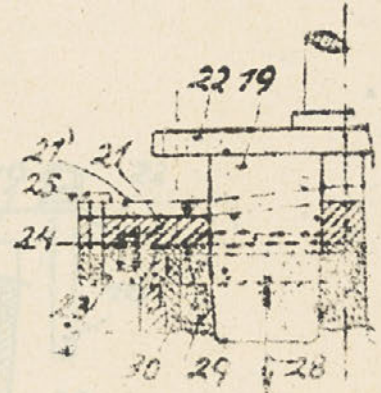
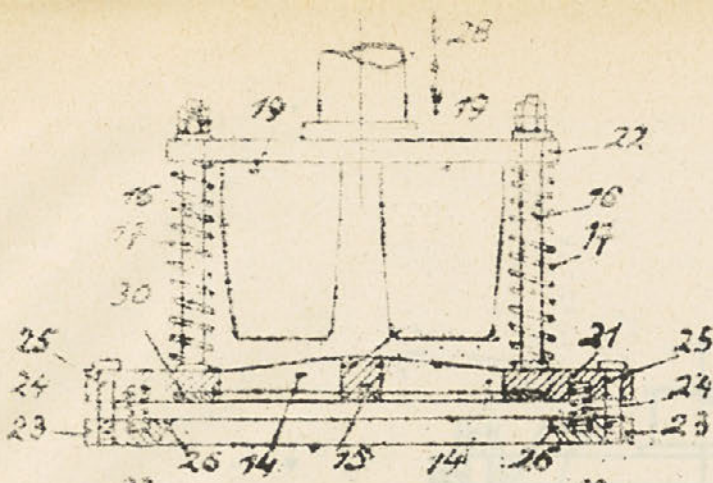
17. Presa po zahtevu 16, naznačena time, što je položaj čoškova spojnikovog dela i zapirača za zaustavljanje s obzirom na položaj kalupa i sabijača tako izveden, da se čošak, nalazi nad zapiračem za zaustavljanje samo tada, kada se pod sabijačem ne nalazi ni jedan kalup.

18. Presa po zahtevu 1 do 17, naznačena time, što je obrtni sto prese snabdeven kočnicom koja periodično dejstvuje pre dostizanja položaja za zaustavljanje, u kojem se kalupu nalaze pod sabijačima, pri čemu kočnica biva stavljana u dejstvo pomoću ispada koji je raspoređen na stolnoj ploči.

19. Presa po zahtevu 18, naznačena time, što ispad deluje na jedan krak dvo-krake poluge, koja se može obrtati oko jednog čepa, pri čemu je na drugom kraju ove poluge pritrđena kočnička papuča koja dejstvuje na obim stolne ploče.

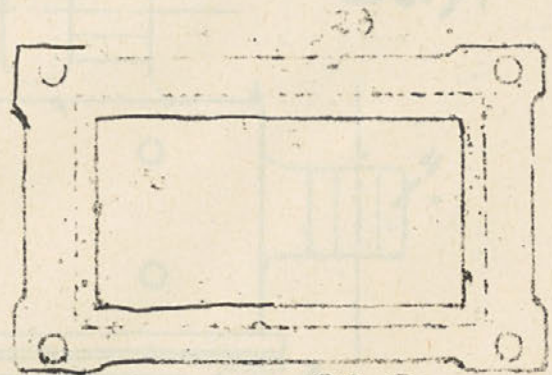
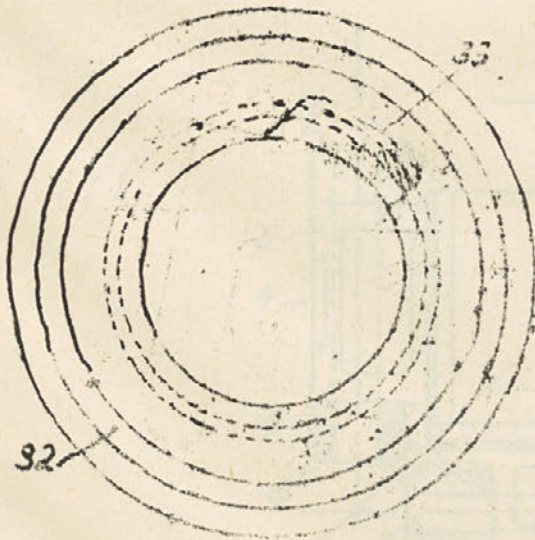


Sl. 2.

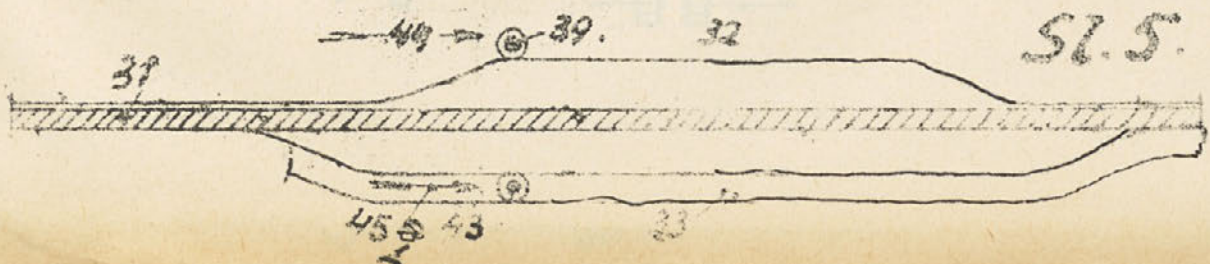


Sl. 1.

Sl. 4.

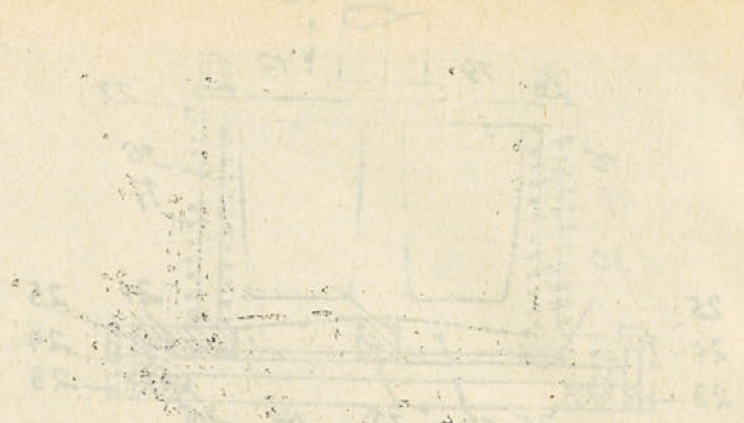


Sl. 3.

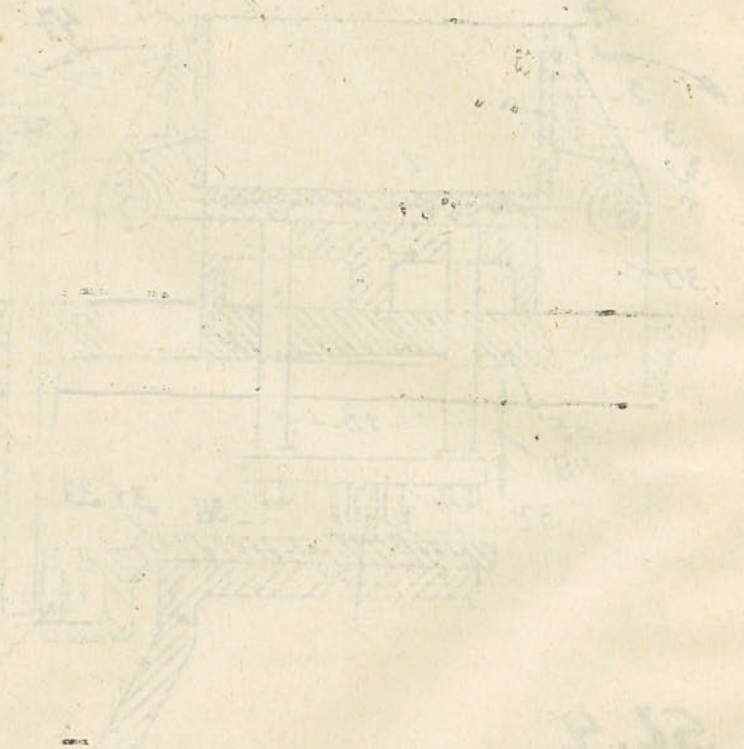
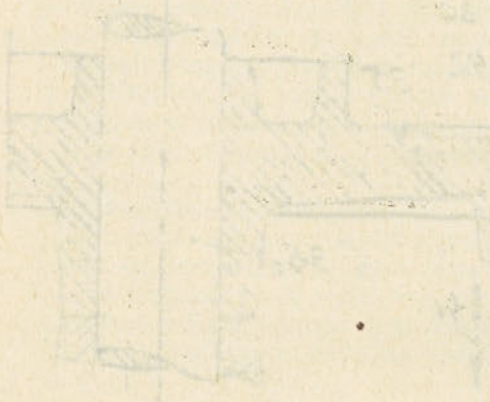


Sl. 5.

3.32

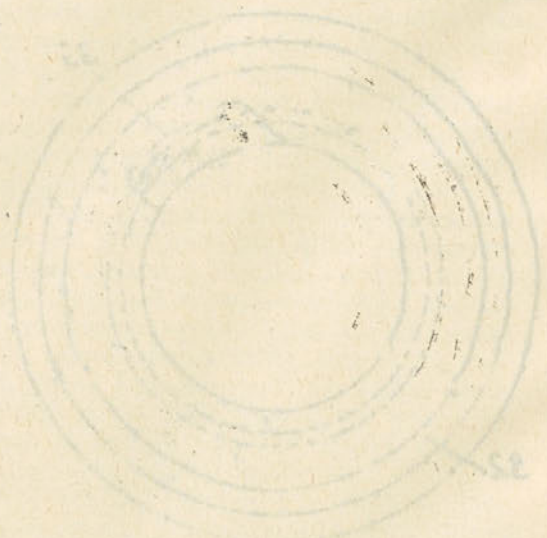
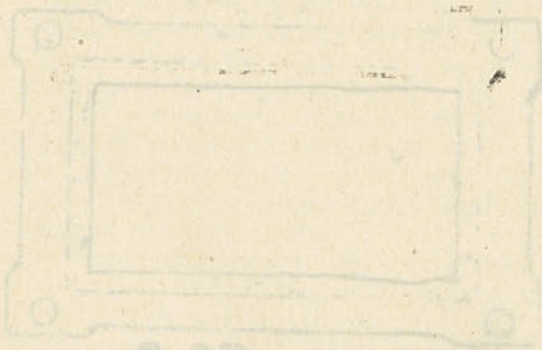


3.32



3.32

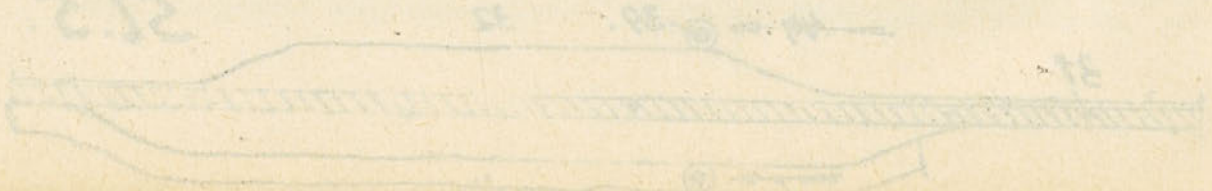
4.32

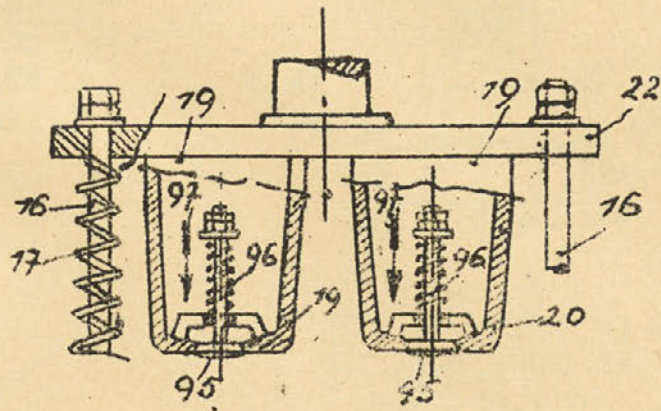


2.32

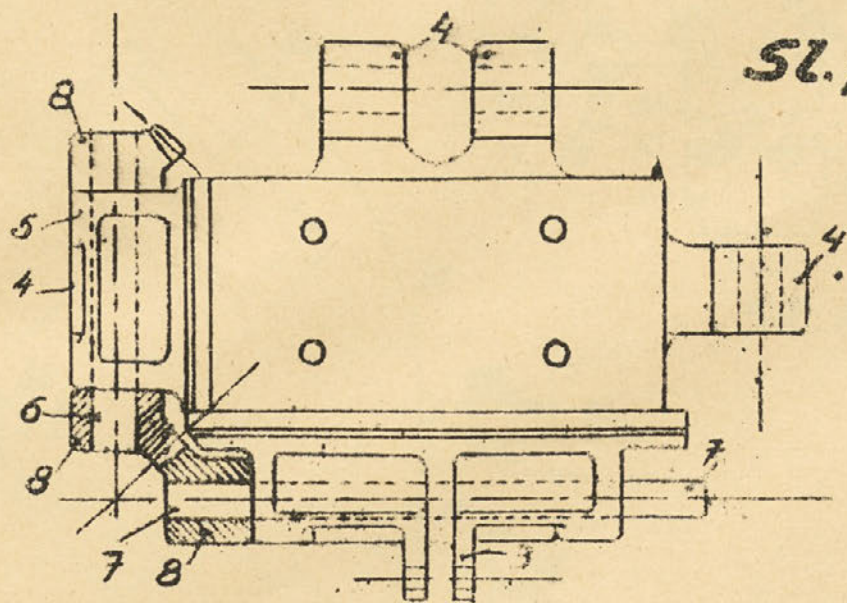
3.32

2.32

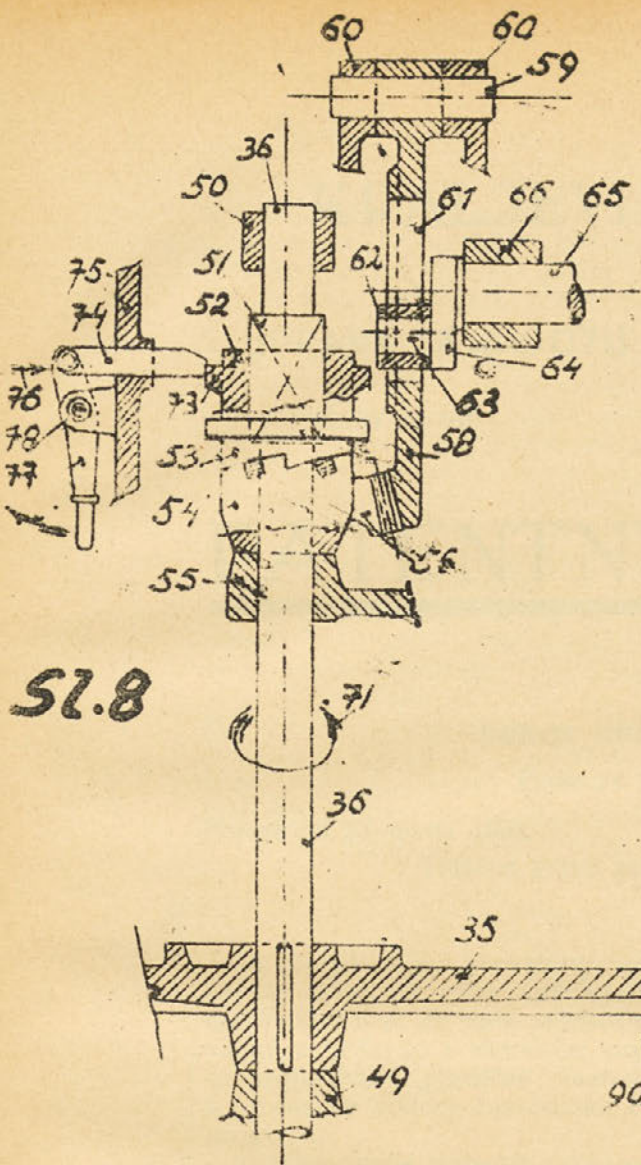




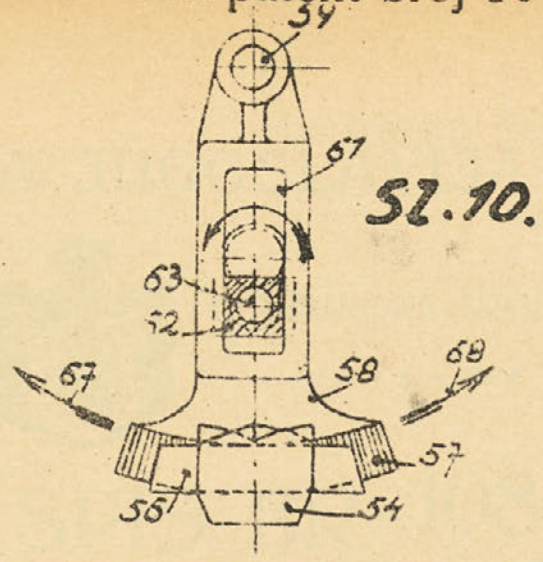
52.6.



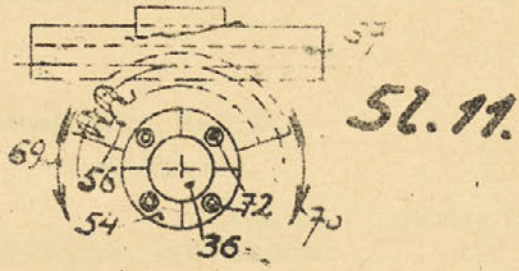
52.7.



51.8



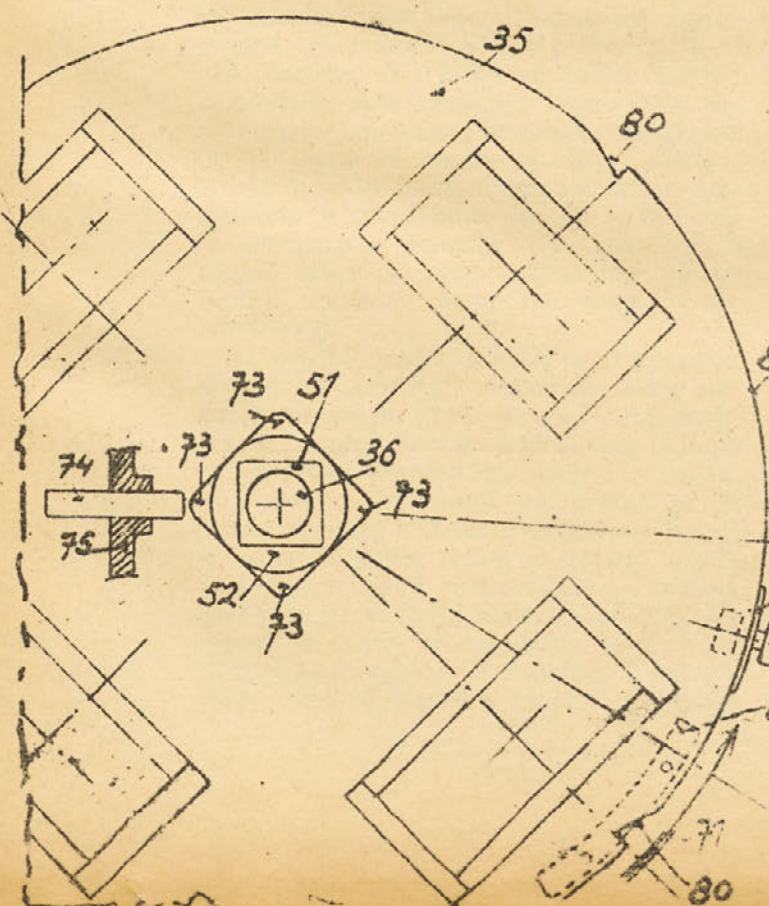
51.10.



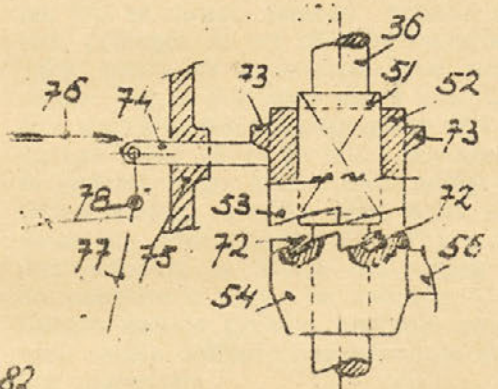
51.11.



51.12.



51.9.



51.13.

