

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 87.

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 2071.

**Frank Humphris, inženjer, Park House, Park Road,
Parkstone, Dorset, Engleska i Kenneth Alexander
Roberts, marveni lekar, London.**

Poboljšana mašina za fabrikovanje eksera ili drugih artikala iz ploča
ili opruga od metala ili drugog materijala

Prijava od 27. decembra 1922.

Važi od 1. jula 1923.

Ovaj pronalazak se odnosi na poboljšanu mašinu za fabrikovanje eksera ili drugih artikala iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala koji se, dok prolazi kroz prašinu podvrgavaju takvim operacijam, da se ekseri ili artikli, proizvedeni na taj način izbacuju iz mašine u završenom stanju.

Mašina koja je predmet ovog pronalaska, je namenjena poglavito, ako i ne isključivo, za fabrikovanje eksera ili drugih artikala iz savijenih metalnih ploča.

Glavna karakteristika ovog pronalaska je izum efektivne metode i sredstava za štanciranje i presovanje, kao i savijanje eksera i drugih artikala iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala u cilju da se dobije jeftinije ali bolje i brže izradjen artikal.

Mogu se mašine raznih oblika i mustre izraditi, koje obuhvaćaju glavne crte konstrukcije, na koju se niže pozivamo, ali u cilju, da se jasnije razume, pronalazak će mo sada opisati i ilustrirati, kako se primenjuje na višestruko — štancirajućim mašinama i kalupima za izradjivanje eksera ili drugih artikala iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala. Razume se da su ove ilustracije date samo primera radi.

U ovim nacrtima:

Sl. 1. je izgled spreda jednog tipa višestruko štancirajuće mašine i kalupa za eksera iz ploča, sa skinutim delovima, da se pokažu valjci potiskača za ploče — nosače i

ivične — presujuće — nabijajuće ploče u njihovom normalnom radnom položaju sa njihovim valjcima za dovodjenje i odvodjenje materijala i dela njihovog operisajućeg mehanizma koji je pomeren da bi se mogao videti prvi red više strukih tiskova za štanciranje i njihovog bloka za kalupovanje

Sl. 2 je izgled jedne strane mašine, prikazane u sl. 1 pokazujući valjke za dovodjenje i odvodjenje materijala i operišući mehanizam u njegovom ispravnom rednom položaju

Sl. 3. je izgled spreda jednog drugog tipa mašine za višestruko štanciranje i kalupovanje eksera iz ploča, s otklonjenim delovima u cilju da se pokažu nekoji valjci i nagnute ravni na pritisku ploča nocača u njihovom normalnom rednom položaju i sa njihovim valjcima za dovodjenje i odvodjenje materijala i celim njihovim operisajućim mehanizmom pomerenim, kao što su višestruki tiskovi da se može operisanje sa nabijačem i mehaničkim dizalicama za to bolje videti

Sl. 4 je povećan prednji izgled dela mehanizma nabijača od vrste upotrebljene u mašini, predstavljenoj u sl. 3 predstavljajući normalan potpun položaj ovog kretanja na više, i dalje predstavljajući, pomoću pomeranja jedne strane njihovih kaveza, kako su upotrebljene dve grupe valjaka, da održe radni pritisak i kako stavljaju u posao nabijač mašine.

Sl 5. je izgled sličnih delova pokazanih u sl 4. nakon što je operirajući mehanizam nabijača pomoću pokreta, koji je dat ploči — nosaču, prispeo u normalan potpun položaj svog kretanja na niže.

Sl 6. je izgled jednog kraja dela gornje podupirajuće ploče i delova mehanizma koji na njoj deluje i koji je na njoj smešten od vrste upotrebljene na mašini sa izmenljivim pločama — nosačima, kao što je predstavljeno na sl 1.

Sl 7. je izgled spreda dela gornje podupirajuće ploče i delova mehanizma, prikazanog u sl. 6. Ovaj jasnije pokazuje relativnu kosinu ivičnih ploča-pritiskača-nabijača, ovo se može dobiti pomoću izmenljivih ploča-nosača, kad se upotrebe dve ili više grupa.

Sl. 8 je izgled od gore u njihovom normalnom položaju pri početku dodavanja spajajuće šipke sa kontrolirajućim polugama i zglavkovima i kočnim točkovima i opružnim kočničkim jezicima, pokazujući takodjer delimično u preseku jedan deo gornjih dovodnih valjaka i u poprečnom preseku operisajuću polugu od vrste, upotrebljene kod mašina, pokazanih u sl. 1, 2 i 4

Sl. 9. je izgled sličnih delova, pokazanih u sl. 8. pri svršetku dovodjenja materijala nakon što je poluga završila svoj pokret i pokrenula kočničke ozibe oružne kočničke jezike i dovodne valjke u željeni pravac

Sl 10. je prednji izgled oscilirajuće poluge sa njenom glavom oblika lopte i razdijeljenim telom, pokazujući, kako je montirana, u njenom obrtnom nosaču, koji je pričvršćen za donji podupirač ili okvir mašine.

Slika 11. je izgled sa strane pokazujući, kako je napravljena veza između spajajuće šipke, pravougaonog obrtnog spajajućeg zglavka oscilirajuće poluge, univerzalnog spajajućeg zglavka dvokrake poluge i klinaste osovine koji vodi svoju polugu i vezuje sa operisajućom polugom mašine, kao što je pokazano u sl, 8 i 9.

Sl 12 je prednji unutarnji izgled delimično u preseku kočnog oziba koji takodjer pokazuje prednji izgled opružnih kočničkih čivija i njihovih opruga i kočnog točka, kojim zahvataju, pomoću kojih je smešten jedan dovodni valjak, koji je pričvršćen na svakom kraju mašine.

Kako se pojedine brojke odnose na slične delove u nacrtima: Bitni delovi mašine, koja je predmet ovog pronalaska, su razni, i glavnom su radjeni iz delova, koji su pričvršćeni pomoću klinova uvrtnjeva ili sličnim sredstvima, neposredno i posredno, za gornje -a- i donje -b- podupirajuće ploče mašine. Na rečene podupirajuće ploče -a- u njima ili na njima je montirana jedna ili više potiskača

-ploča-nosača e- i njihovih ploča nosača -d- od kojih ih ima jedna ili više na svakom pritiskaču -c-, i ove poslednje su tako montirane da se omogući njihov relativni položaj jedne prema drugoj i njihov razmak duž njihovog pritiskača -c- koji se menja pomoću menjajućih vrtnjeva -d3 ili sl.

Između rečenog pritiskača -c- i gornje podupirajuće ploče -a- u jednom odgovarajućem kavezu -e- udešeno je i smešteno više valjaka -e- koji služe protiv trljanja

Potiskač ili potiskačima -c- mašine dato je oscilirajuće kretanje, koje kretanje pence na druge mehaničke delove pronalaska proizvodi tako da tiskovi za izbijanje trupaca -g- kao i savijajući i formirajući tiskovi -g2- operišu i njihovim odgovarajućim kalupima -g1- i -g3- koji imaju potreban oblik, da mogu produktu dati željenu formu i udešeni su za izradjivanje eksera i dr. artikala. Glavni mehanički delovi za izvođenje pritiska kalupovih sprava jesu slobodno ostavljene ivične pritiskujuće nabijajuće ploče -h- i njihovi direktni saradivači, ali obično je udešeno naizmenično mehaničko kretanje kao što je predstavljeno u sl. 3, 4 i 5. koje proizvode potiskač -c- ploča nosača, koji je integralan sa ili pričvršćen za nabijač -t- mašine koji je sposoban da primi i kome je dato uzdužno — longitudinalno — kretanje), a na njegovoj površini -c'-, koja se dodiruje s onom površinom -d2- njegove odgovarajuće ploče nosača ili nabijača -t- mašine (koja je nesposobna da primi uzdužno — longitudinalno kretanje ali koja je na drugi način montirana u vodjicama t 1, da se može potiskivati) rečeni potiskač -c- je snabdeven većim brojem ili grupom kosih površina ili zubčastih kosina -c1- koje deluju na način klina; ove su progresivno uređene u njihovim relativnim položajima a jedna druga grupa kosih površina -d2- takodjer je udešena na ploči-nosaču -d1-, obadve grupe su na njihovim odgovarajućim delovima udešene na način testerinih zubaca, i između svake pojedine od ovih kosih površina ili zubčastih kosih površina -C1- i -d2- udešeni na potiskaču -c-, takodjer i na ploči nosaču i ili na članu nabijaču -t- (kao delovi protiv trljanja i u cilju dodavanja pokreta od potiskača -c-, kad klizi duž ploče nosača i nabijača -t- u pravcu ili približno u pravcu pravog uglja, -ka njegovim pritiskujućim površinama) udešeni su i umešteni jedan ili više valjaka i, koji imaju pljosnate površine, da se dodiruju s spljosnatim kosim površinama -c1- na potiskaču ili potiskačima -c-, ali gde ni odgovarajuće kose površine na drugi način, one i njihovi valjci izrečkani na formu češlja ili testere.

Kod ovog pronalaska, kad se montiraju potiskači -t- i ploče nosači -d-, u kojima veći broj kosih površina -c1- i -d2- tiskovi za izbijanje trupaca i savijajući i formirajući tiskovi -g- i -g2- umeštaju se na površine ploča nosača ili člana nabijača -t- koji je o-daljen od one jedne, koja ima kosu površinu -d2-, pomoću klizajuće montiranim držaljama, čamama i t. sl., a ploča nosač ili član nabijač -t- snabdeven je sa kosim površinama -t2-, kao što je pokazano u slici 3 koje zahvaćaju podizajući valjci nabijača -u- koji su montirani pomoću čepa u konzolima -u1-, koji su pričvršćeni za potiskač -c-, i zajedno s njime klize na način, da valjci -u- djeluju na kose površine -t2-, kad je potiskač -c- noseći konzole u jedan pokrenut položaj prestavljen u sl. 3 i 4 i mehanički podižu ploči-nosač ili član-nabijač -d1- na njegov potpuno otvoren položaj.

Tiskovi za izbijanje trupaca kao i savijajući-formirajući tiskovi -g- i -g2- prinudjeni su (pomoću potiskača na člani-nabijaču -t-, koji su vodjeni u vodjicama -t1-, pričvršćenima za okvir ili drugi podesan deo mašine) da ispravno zahvataju u njihovim kalupima za izbijanje trupaca kao i u njihovim savijajućim-formirajućim kalupima -g1- i -d3-, i gde bilo, da se upotrebe kod ovog pronalaska za proizvodnju artikala, obadve vrste ovih kalupa ili bilo više njih, montiranih na izmenljivoj-podupirajućoj ploči ili pločama -b1-, koje su dalje izmenljivo pričvršćene za donju podupirajuću ploču -b- mašine.

Okvir mašine -f-, u kojem ili na kojem su namešteni glavni pogonski delovi, može da je integralan sa podupiračima -a- i -b-, ali bolje je, da se konstruira sa stubovima kao što je pokazano u nacrtima) za koje su pričvršćene ploče podupirači, gornja -a- i donja -b- na takav način, da je donja ploča -b- na podesnoj visini za rad od tla. Potpunoj mašinskoj (kao što je upotrebljena za nabrikovanje eksera dati su razni oblici prema proizvodima, ali najpodesnija metoda je ovde niže opisana; ista se sastoji u pričvršćivanju na gornje -a- i donje podupirajuće - ploče -b- koje se kao što je napred spomenuto mogu pričvrstiti za stubove) svog mehanizma upotrebljenog za proizvodnju artikala. Na rečenoj gornjoj podupirajućoj ploči -a- ili podesno blizu nje, montirana na podesnim nosačima -j1-, pričvršćeni za okvir -f- ili gornju ploču -a-, predviđena je okolina krivalje s jednim ili dva obrtna kotura, a za jedan ili za sve ove koturove pričvršćena je na osnovini krivalje jedna ili više vezujućih šipki -j2-, a sa drugim svojim krajem posredovanjem jednog čepa ili zglavka, za jedan kraj pogonske Poluge -k-, koja je pri -k1- savit-

ljivo pričvršćena za potiskač -c- i za okvir -f- mašine

Zamašni točak -l- je pričvršćen direktno za rečenu osovinu ili deluje na njega pomoću zubčanog mehanizma ili njegovog ekvivalenta.

Sa valjcima -e- je montiran tako, da klizi, umesto izm. dju njih i gornje podupirajuće ploče -a-, potiskač ploče nosača ili potiskača -t- koji su na svojim površinama, suprotni onima koje su u dodiru sa valjcima -e-, snabdeveni sa jednom ili više klizajućih izmenljivo pričvršćenih ploča-nosača -d-, ove se kreću uzdužno sa potiskačem -c-, za koji su one pričvršćene, ali zato se ipak svaka od njih može nezavisno smestiti u kojem god željenom pravcu u odnosu prema površini njihovog potiskača, kao što je pokazano u slici 6 i 7. koje pokazuju, kako se menjanjem relativne kosine jedne grup. ivičnih pritiskujućih -nabijajućih pločah -h-, smestanjem vrtnjeva -d3- postizava ranije ili zakašnjenno zahvatanje jedne grupe ili grupa tiskova u njihovim respektivnim članovima kalupa

U mašini, gde su upotrebljene tasteri slične površine -t1- i -d2- na potiskaču ili potiskačima -e- i na ploči ili pločama nosačima -d1-, kao što je pokazano u sl. 3. i 4 i 5 u kojima su za operisanje ili teranje svake ploče -d1- upotrebljeni valjci -i-, pod ili približno pod pravim uglom prema putanji kretanja svakog potiskača -c-, rečeni valjci -i- su primudjeni kavezom -i1-, da se kreću duž kosih površina -c1- i -d2- odeljeno jedan od drugog u istom razmaku kao što je odstajanje kosih zubastih površina -c1- i -d2-, tako, da se osigura, da svi valjci imaju isti put da u isto vreme zadrže odgovarajući položaj na svakoj kosoj površini -c1- i -d2-; u mašinama, koje imaju ovu konstrukciju, svaka ploča nosač -d1- je proizvoljno integralan deo mehaničke jedinice, koju sastavlja nabijač -t- koji je prinudjen da klizi po vodjicama -t1- formiranih u ili pričvršćenik za okvir -f- mašine; ali gde su upotrebljene ivične - pritiskajuće - nabijajuće ploče -h- odvrste pokazane na sl. 1, 2, 6 i 7. Ove su nametnute između rečene ploče ili ploča nosača -d- i zasebne ploče ili ploča nabijača -t-, montirane tako, da može kliziti, i u tom obliku konstrukcije ovih poslednjih ili klizajući članovi vodjeni su u vodjicama -t1- pričvršćeni za donju podupirajuću ploču -d- ili za neki drugi odgovarajući deo mašine.

Mašina za izradu eksera prema ovom pronalasku izbije trupce iz cele širine metalne ploče u jedan mah i formira trupce (odreske) od kojih proizvadj ekser i da to uradi operiše na način prese, kao što je ovde opisano. Za

dovodjenje materijala iz kojeg treba da se izrade ekseri, u mašini su predviđeni češljasti, izbrazdani, zubčasti dovodni valjci -m- i -m1- koji su pokretani pomoću kočnih točkova -n- oziba -n1- i opružnih čivija -n2-. Kočni—pločni ozibi -n1-, na kojima su montirane čivije -n2-, rotaciono su montirani u svom okretu na vretenima dovodnih valjaka -m- i -m1- i terani su da osciliraju pomoću krajeva -o2- koji su formisani na oblik šarke ili čepa na ozibima -n1- ovi krajevi -o2- su vezani za spajajućom šipkom -o- na kojoj pri sredini ili blizu sredine je predviđen izmenljivi spajajući zglavak -o1-, koji može rotaciono da se kreće pod pravim uglom prema osovini rečene šipke o; kroz taj spajajući zglavak -o1- prolazi oscilirajući ozib -i- koji je predviđen za kontroliranje spajajuće šipke -o- a rečeni ozib -p- je montiran, da može klizati pri jednom kraju u rotacionom nosaču -t1-, koji je pričvršćen za okvir -f- na takav način, da se omogući bezkrajno menjanje dejstvjuće dužine rečenog oscilirajućeg ozib -p-. Pri svom drugom kraju rečeni oscilirajući ozib -p- je snabdeven univerzalnim spajajućim zglavkom -p2- koji se sastoji delom iz svog kraja i delom kraja drugog dejstvjućeg oziba -q- kojega kontrolira Rečeni ozib -q- je vezan pomoću teleskopičnog zglavka -q1- za viljuškast zglavak -r-, smalđeven čepovima ili klinovima koje obuhvaća klinasta osovina -s- sposobna da klizi unutra, koja je rotaciono montirana na okviru -f- ili drugom čvrstom podesnom delom mašine; slobodni deo klinaste osovine je snabdeven osbom -f1-, koji je pričvršćen pri svom slobodnom kraju pomoću univerzalnog spojnika -f2- koji je vezan pomoću spojnih članova za nosač -k- mašine, i time datim pokretanjem i posredovanjem gore pomenutih posrednika provodi se materijal prekinutim kretanjem pod u napred određenim razmacima i regulisanoj udaljenosti u mašinu, koji pomoću tog uređjaja ide dalje između kalupa, u kojima se preradjuje u artikle.

Da se postigne minimalno grešenje u izboru ispravnog položaja počinjanja rada i obrtanja dovodnih valjaka -m- i -m1- za željeni razmak upotrebljen je stanoviti broj opružnih čivija -n2-; ove su progresivno poredjane u vidu laminala ili lepeze na pločastom ozibu -n1- kao što je pokazano u sl 12 na takav način, da opružne čivije zahvataju svaka za jedan razmak puta kojim one prolaze oko zubčane površine kočnih točkova -n- i da imaju to preimućstvo, da su u stanju p četi i završiti dovodjenje materijala ispravno kao da je upotrebljen kočni točak vrlo malog razmaka, dok je u isto vreme zadržana jačina i širina zahvatajuće povr-

šine, koju ima kočni točak velikog razmaka.

Za zahvatanje površina ploča materijala, koja je suprotna površini, zahvaćenoj dejstvjućim površinama tiskova, -g- -g2- a smešteno u ispravnoj visini i u apsolutnoj razmeri sa njima, predviđeni su kalupi za izbijanje trupaca i formirajući kalupi -g1- i -g3-, da saradjuju sa rečenim otiskačima -g- i -g2-, ovi kalupi -g1- i -g3- su pričvršćeni za učvršćenu ili izmenljivu podupirajuću ploču ili ploče -b- ili -b1-, prema slučaju, gova poslednja, ako se da ismeniti počiva ili je pričvršćena na donjoj podupirajućoj ploči mašine, -b-. Umeštena na tom delu mašine, pokretana od izbrazdanih dovodnih valjaka -m- koji prvo zahvaćaju materijal, u produženju s istim, predviđena je dvostruka grupa pogonskih valjaka -m1- za izdvajanje materijala, koji su temperisani da u izviesnom razmaku vremenu saradjuju sa dovodnim valjcima -m- i služe da se nastavlja dovodjenje materijala, nakon što je bio zahvaćen od valjaka -m- i da se odvodi ploča materijala, iz kojega su formisani ekseri ili drugi artikli, bili fabrikovani, odstranjeni i izbaćeni za vreme prolaza rečene ploče kroz mašinu; ovo izbacivanje se obično vrši kroz podesne proreze predviđene na podupirajućoj ploči -b- u prijemnike materijala, koji se mogu odneti.

Operisanje mašine je u kratko, kao što sleduje:

Ploča materijala iz koje se prave ekseri ili drugi artikli dovedena u mehanički ili na drugi način do izbrazdanih dovodnih valjaka -m- koji imaju bezkrajno promenljivi i izviesnim razmacima vremena funkcionirajući dovodni (zahvatajući) mehanizam, kojim zahvaća materijal, prinudjava ga da prodje kroz prvu grupu kalupa -g- i -g1- za izbijanje trupaca izštancirani i izbijeni i obično što nije nužno slažu se natrag u ploču iz koje su u predjašnjoj proceduri bili izbijeni posle čega dovodni valjci -m- kreću ploču dalje vodeći u njoj trupee, dok rečeni trupci ne udju pod savijajuće i formirajuće tiskove -g2- i kalupe -g3-, koji su predviđeni i takvog su oblika, da formiraju i dovršavaju artikle, koji se obično takodjer natrag smeštaju u njihove odgovarajuće rupe izbušene ploče, od koje su izrezani i kad sledeća grupa ploča zauzme mesto, ili su dalje gurnuti tako kako leže u izbušenim udubljenima, dok ne budu prinudjeni da propadnu kroz rupe ili oslobodjavajuće proreze, predviđene u donjoj podupirajućoj ploči mašine, u prijemnik, koji smo prije spomenuli i ova procedura se nastavlja, dok se sve ploče ne izrade medjuvremeno izdvajajući valjci ni dopunjavaju dovodjenje

materijala i takodjer izvlače probušene ostatke ploče iz mašine.

Alati za kalupovaje dovode se u aktivnost pomoću oscilirajućeg kretanja u pravoj liniji koje ima pritiskač ploča u koji dobija svoju snagu od tesane krivalje, pomoću spajujuće šipke, i kako se potiskač kreće uzdužno na putanji prave linije, on prinudjava ili ivične pritiskujuće-nabijajuće ploče ili ploču-nosač s kosom površinom, sa valjcima koji su umešteni izmedju nje i potiskača da pritisnu dole nabijač (za koji su pričvršćeni kalupi za izbijanje trupaca i ploča i savijajući-formirajući tiskovi) i prouzrokuje; da rečeni nabijač hoda u putanji koja je pod ili približno pod pravim uglom prema putanji, kojom prolazi potiskač ploča-nosača, i prije spomenuti uređaj mehaničkih pronalazaka, koji vrše izuzetno pritisak na materijal izmedju tiskova, savijajućih i formirajućih alata i njihovih kalupa.

Mašina koja je predmet ovog pronalaska može biti konstruisana, da ima jedan ili više potiskača i njihovih saradjujućih delova prema broju operacija svih vrsta proizvoda, koje može da izradi, i najbolje je, da je terana bezpretvodnim rotacionim kretanjem i da ne upotrebljava običan zaustavljač sa njegovim mehanizmom za zaustavljanje i počinjanje rada, koji radi sa zamašnim točkom ili se isti može i upotrebiti, ako se želi.

Očigledno je, da se u svima primerima koji su prestavljeni na nacrtima ili spomenuti u obisu, gde se poziva na valjke, mogu mesto njih metuti lopte ili sl. sa potrebnim izmenama, koje se sastoje u tome, da se predvide za površine, na koje se iste obrću, odgovarajuće krivine i drugi saradjujući delovi, koji su potrebni kod upotrebe lopti mesto ili u zamenu valjaka a da se ne udalji od idjeje pronalaska.

PATENTNI ZAHTEVI:

1) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala naznačena time, što ima jedan ili više oscilirajućih potiskača za ploče nosača i gornje podupirajuće ploče, izmedju kojih su umešteni valjci, lopte ili tome sl. koje funkcioniše protiv trljanja i u isto vreme nose pritisak izmedju gornje i donje podupirajuće ploče, pošto mašina vrši pritisak na svoje nabijačke — članove ili nabijače pomoću kosih-ploštih površina, sredjenih jedna grupa na svakom potiskaču ploča nosača i jedna grupa na svakoj ploči nosača ili članu nabijaču, izmedju kojih kosih površina jedna druga grupa valjaka, lopti ili t. sl. je umeštena kao posrednici na koje dejstvuje pritisak a da se ispolji snaga udaraca nabi-

jačkog člana ili nabijača, ivične pritiskujuće nabijajuće-ploče su umetnute izmedju svakog gore pomenutog potiskača ploča nosača i nabijačkog člana u vezi sa ili u mesto gore pomenutih kosih-ploštih-površina i njihovih umetnutih valjaka, lopti ili t. sl. Ovi posrednici operišu tako, da sve njihove nosačke površine drže ravan svake donje površine, koji drže alat svakog nabijača paralelno za ravni svake gornje površine, koju drže alati svakog nabijača.

2) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala naznačena time što ima kombinaciju jedne noseće površine potiskača za ploče-nosače zahvatajuće sa valjcima, lopatama i t. sl., koji su umetnuti izmedju nje i noseće površine gornjeg ili sličnog podupiračkog člana ili dela mašine, na koju dejstvuje pritisak.

3) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala prema pat. zahtevu 2) naznačena time, da ima kombinaciju jedne noseće površine potiskača za ploče-nosače, koji je snabdeven s kosim ploštima nosećim površinama za umeštanje valjaka lopti i t. sl. kojima zahvaćaju, dalje je snabdeven kosim ploštima nosećim površinama, predviđenim na jednom izvučenom komadu, koji je u vezi ili sasvim integralan sa članom nabijačem.

4) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala prema pat. zahtevu 2) naznačen time, što ima kombinaciju jedne noseće površine potiskača za ploče-nosače, koji je snabdeven zaokrugljenim ili udubljenim nosećim površinama za umeštanje jedno kraja ivičnih pritiskujućih nabijajućih ploča

5) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala prema pat. zahtevima pod 1 i 2 naznačena time, što ima jedan ili više potiskača za ploče nosače, koji se kreće tamo amo, snabdeven sa izmenljivim pločama-nosačima i njihovim učvršćujućim uvrtnjevima, kočnicama i konzolima.

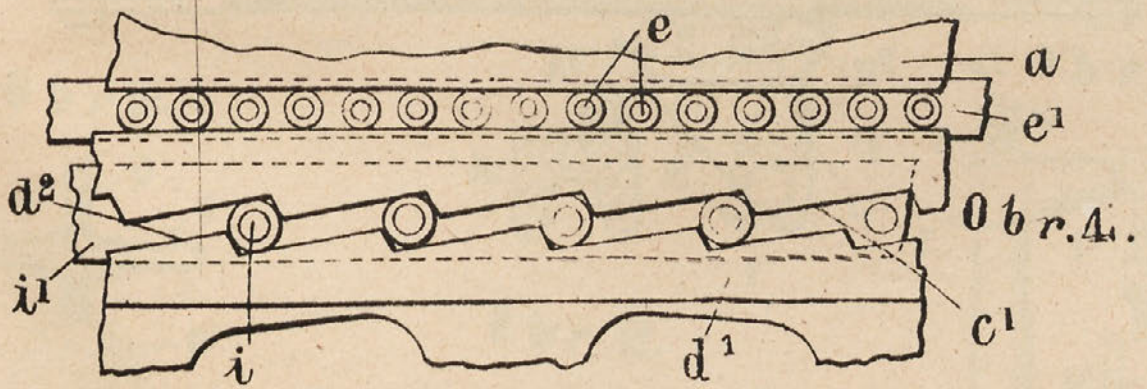
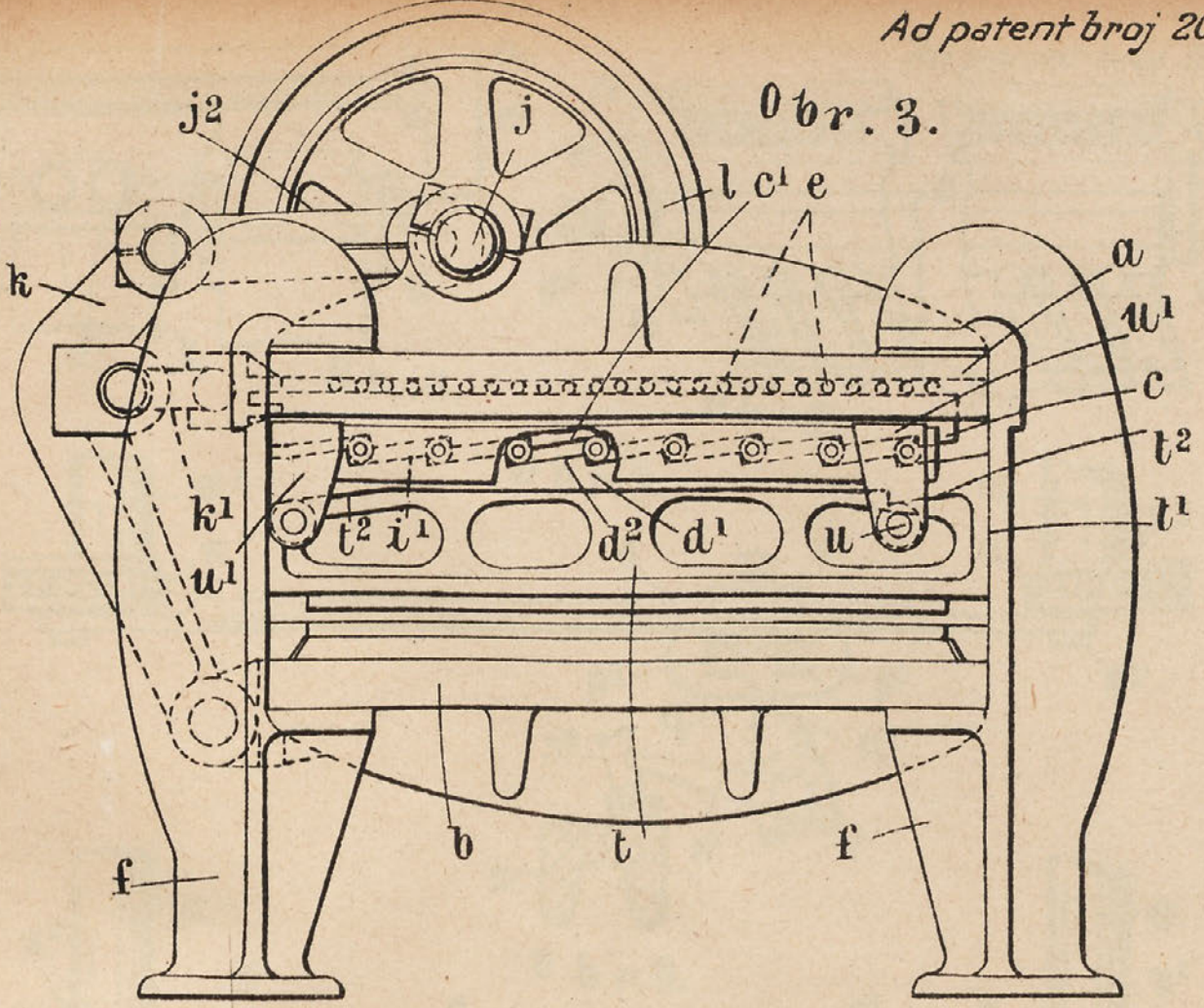
6) Mašina koja presovanjem izradjuje ekserere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala prema predjašnjim pat. zahtevima, naznačena time, da je snabdevena valjcima za dovodjenje i izvlačenje materijala, spojeni jedni s drugima, i udešeni da dovode materijal u stanovitim razmacima pomoću spajajućih šipka a posredovanjem jednog ili više oziba, na kojima je montiran odredjen broj čivija ili t. sl.

7) Mašina koja presovanjem izradjuje eksere ili druge artikle iz ploča ili pruga od metala ili drugog materijala prema predjašnjim pat. zahtevima, naznačena time, da je snabdevena jednim ili više kočnih točkova ili sl. koji operišu pomoću jednog broja čivija poredjanih oko periferije rečenih točkova tako, da podele pokret na jednu distancu jednog njihovog razmaka na izvesne

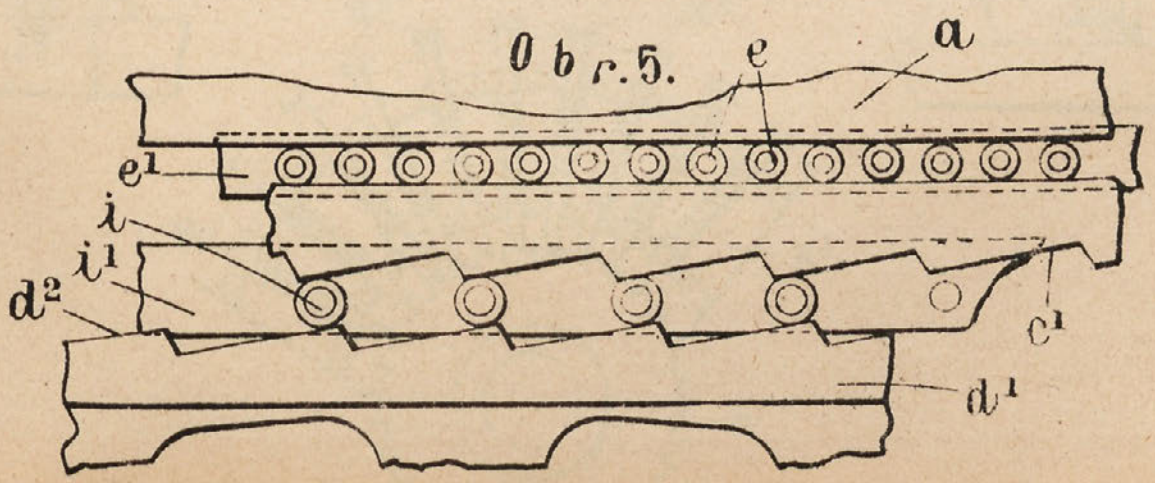
položaje, zahvaćene pomoću jedne ili više čivija.

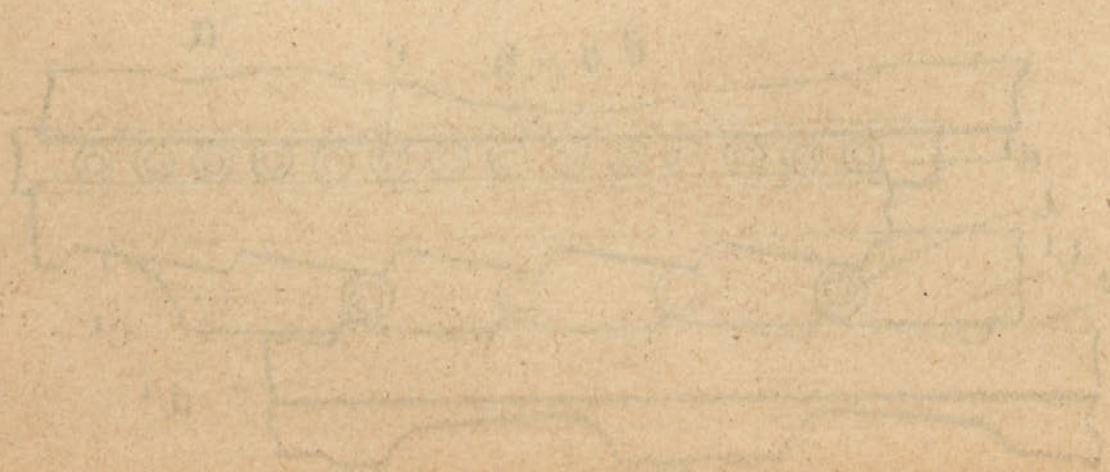
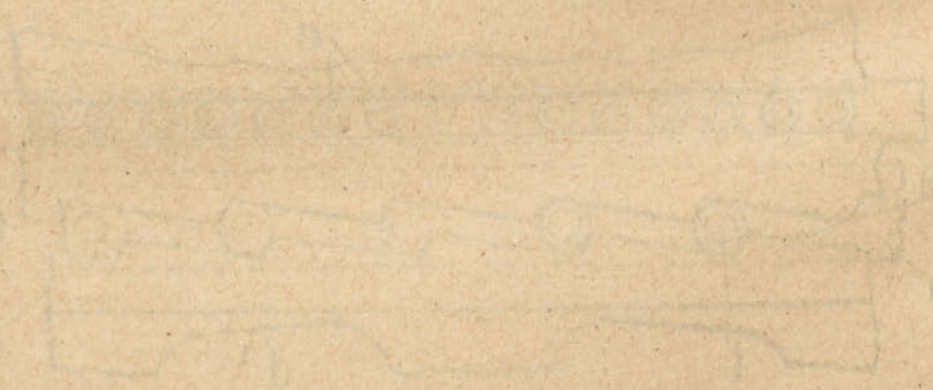
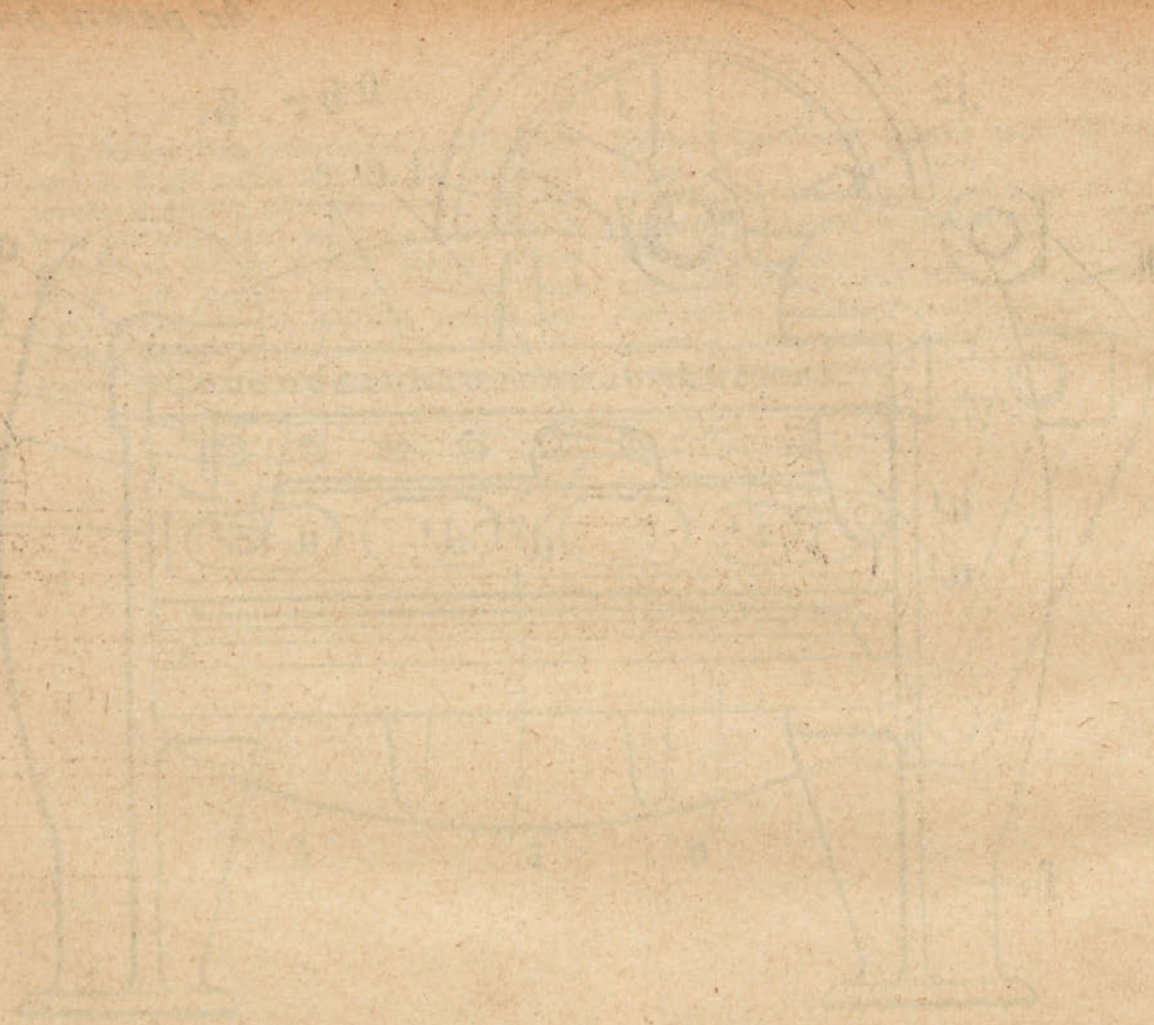
8) Mašina prema pat. zahtevima 6 i 7 naznačena time, što je snabdevena, u kombinaciji sa spajajućom šipkom i ozibima, koji kreću stanovit broj čivija, sa oscilirajućom šipkom raznolikog zamaha za reguliranje razmaka, kojim prodje spajajuća šipka i njeni kretajući saradjiivači.

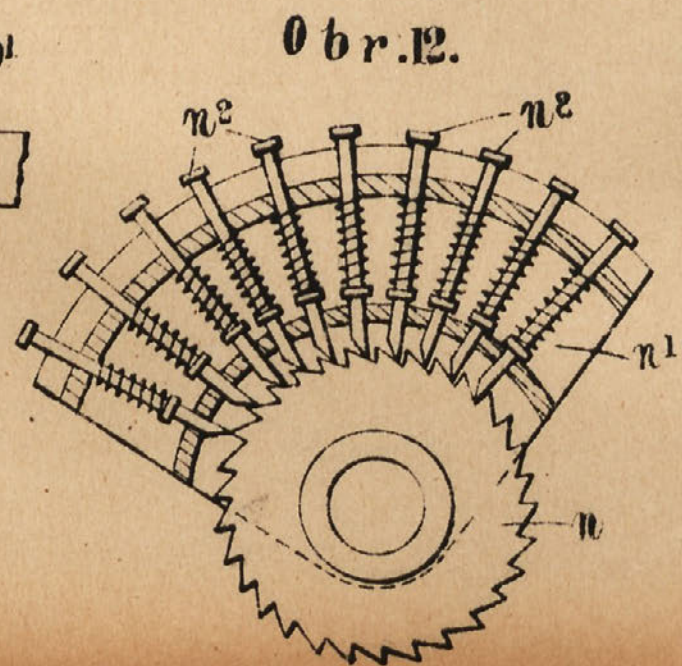
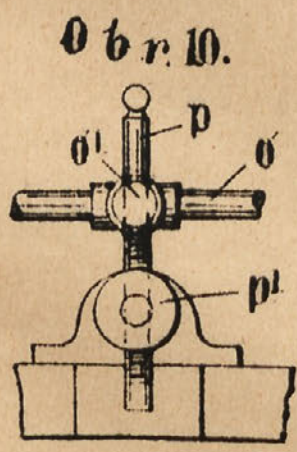
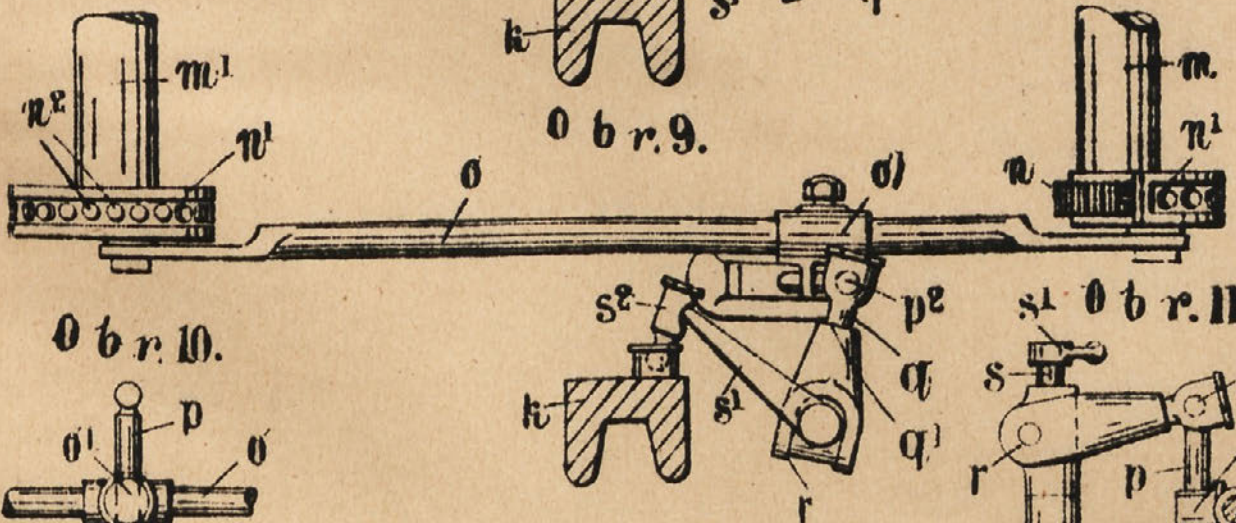
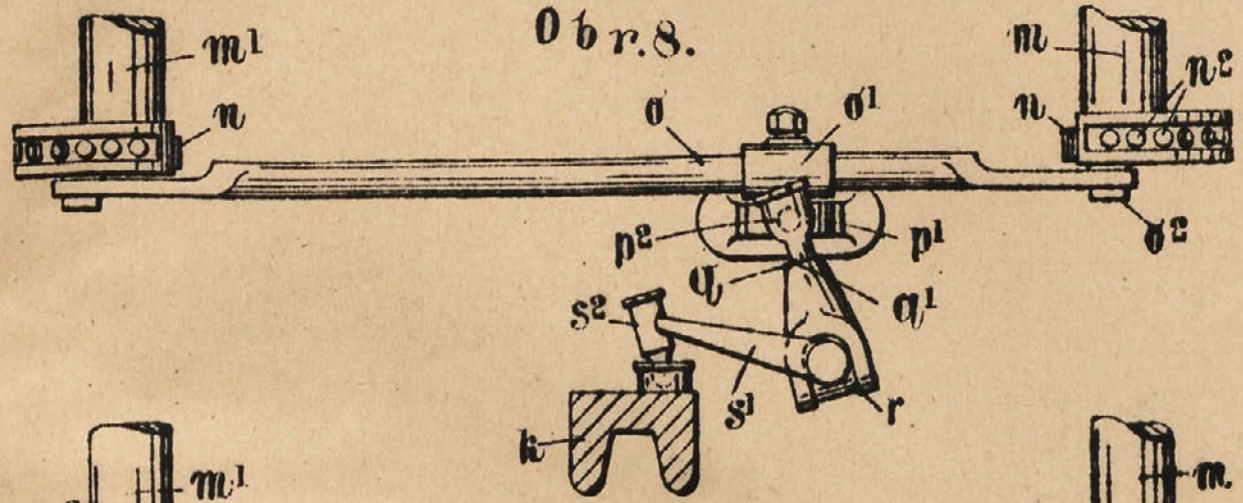
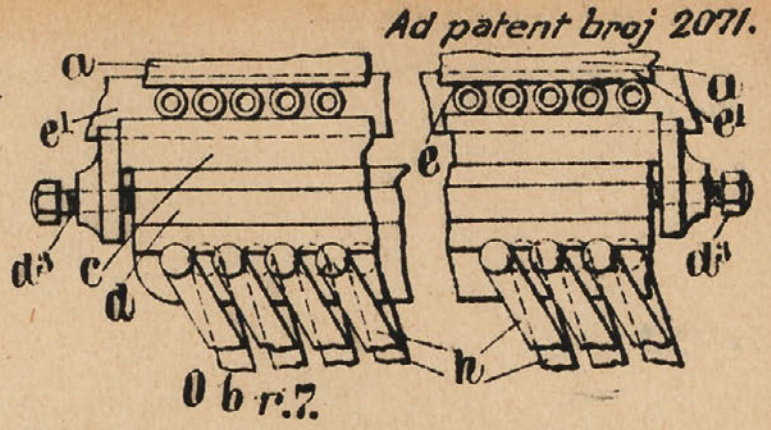
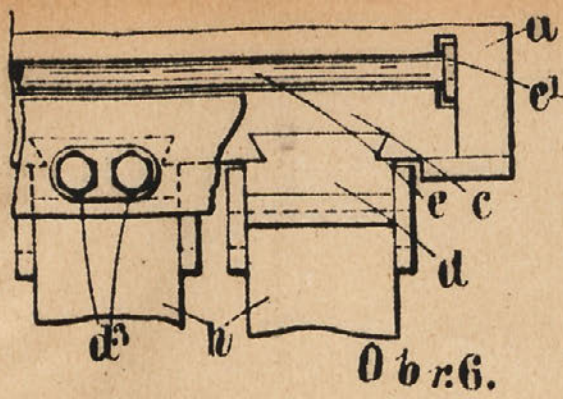
Ob r. 3.



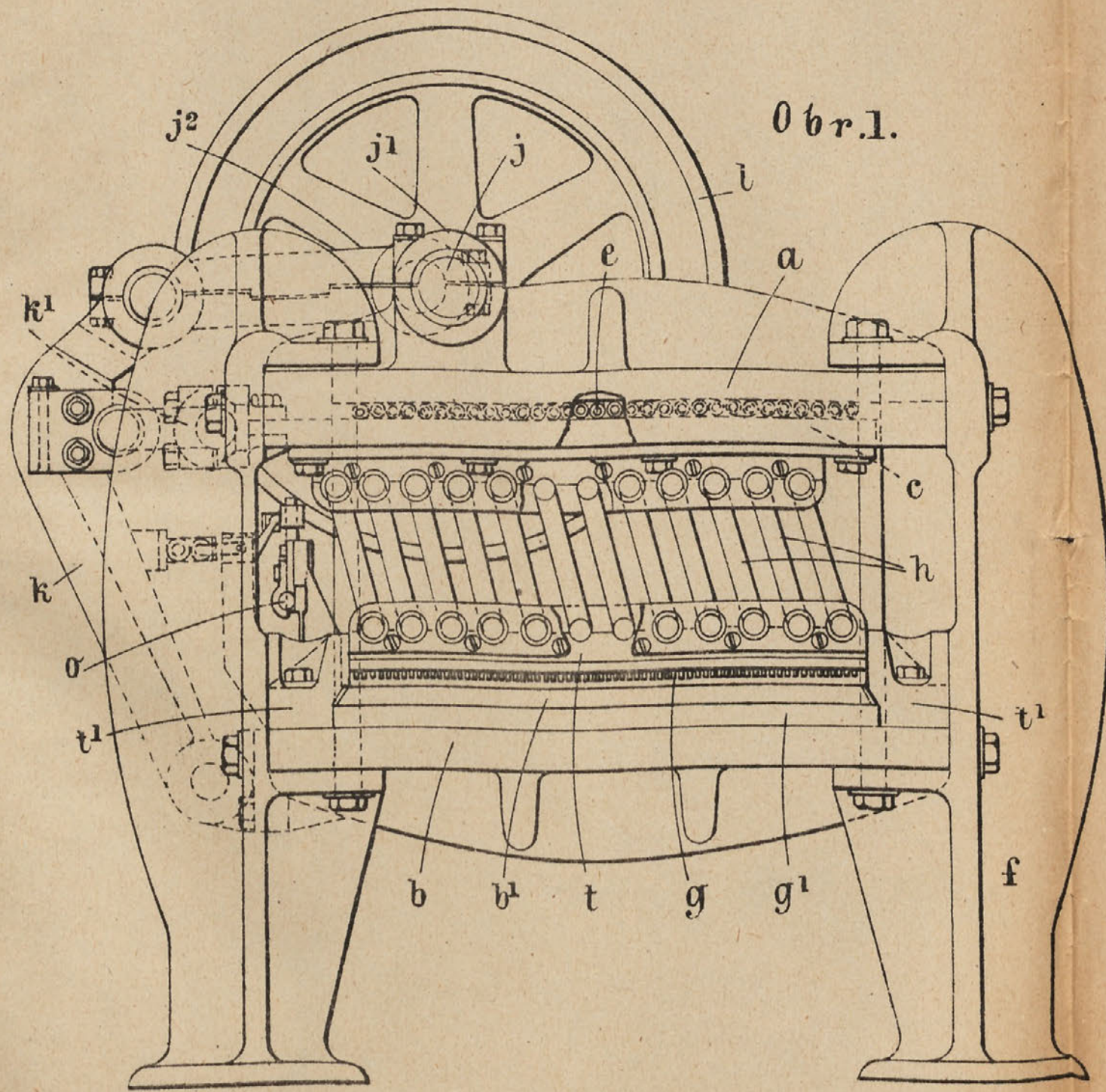
Ob r. 5.







Ob r.1.



Ob r.2.

