

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 79 (2).

IZDAN 1 JANUARA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 11984

Filter Tips Limited, London, Engleska.

Filtrujući čep za cigarete i postupak i naprava za njegovo izvođenje.

Prijava od 1 novembra 1933.

Važi od 1 aprila 1935.

Pronalazak se odnosi na filtrujući čep za cigarete i cilj mu je, da se izvede jednostavan i uspešan oblik filtrujućeg čepa, koji omogućuje njegovu izradu u masi iz materijala u vidu trake.

Po pronalasku se filtrujući čep sastoji iz jednog komada materijala u vidu trake, koji se može sastojati iz pojedinih traka i koji je uvijen u oblik slova S i biva zbijen u više ili manje kružan presek.

Pomenuti materijal u vidu trake može se na primer sastojati iz jednog jedinog sloja materijala u vidu filca ili t. sl. ili može biti obrazovan i iz izvesnog broja traka iz na primer nabrane hartije ili t. sl. sa ili bez umetaka filtrujućeg materijala ili materijala sposobnog za absorbovanje. Dalje se može materijal u vidu trake sastojati i iz većeg broja slojeva na primer nabrane hartije, filtrujuće hartije i t. sl., a u datom slučaju sa međuležećim slojevima filtrujućeg ili sposobnog za absorbovanje materijala.

Pronalazak se dalje odnosi na napravu za izvođenje takvih filtrujućih čepova, koja ima nekoliko međusobno pokretnih organa za davanje oblika, koji jedan komad materijala u vidu trake mogu saviti u jednom mahu u oblik slova S. Organi za davanje oblika mogu biti snabdeveni jezičcima, koji mogu u razmacima dejstvovati na nespramne strane materijala u vidu trake, odgovarajući unutrašnjim borama oblika u vidu slova S; pri tome su organi za davanje oblika tako pokretni jedan prema drugom, da između jezičaka nalazeći se deo trake obruču za izvestan ugao, tako, da se, kad su organi za davanje oblika zatvoreni, međusobno okre-

nute površine jezičaka uglavnom nalaze paralelno prema delu trake koji leži između njih. Organi za davanje oblika su dalje snabdeveni žljebovima ili kanalima, koji sa odgovarajućim jezičcima tako rade u vezi, da spoljni delovi trake bivaju stavljeni u obliku slova S. Podesno su oba organa za davanje oblika veoma pokretljivi jedan prema drugom i jedan od drugoga, i bivaju nošeni kracima koji se mogu pomerati, odnosno bivaju obrazovani iz takvih krakova, i spojeni su pomoću kakvog mehanizma koji krake ravnomerno može kretati od i prema središnjoj liniji, duž koje materijal u vidu trake biva prevoden između organa za davanje oblika.

Pronalazak je bliže objašnjen pomoću priloženih šematičkih nacрта.

Sl. 1 pokazuje jedan izgled sa strane jednog oblika izvođenja naprave po pronalasku, pri čemu su delovi naprave pokazani u položajima, koje oni zauzimaju jedan prema drugom, pošto je jedan komad materijala u vidu trake savijen u oblik slova S i pre nego što isti bude organima za davanje oblika bočno izbačen.

Sl. 2 pokazuje jedan izgled sličan sl. 1, samo pokazuje delove u položajima, koje oni zauzimaju jedan prema drugom u vreme kad materijal u vidu trake biva uveden između organa za davanje oblika.

Sl. 3 pokazuje izgled odozgo na napravu iz sl. 1.

Sl. 4 pokazuje delimičan podužni presek u uvećanom razmeru, koji pokazuje organe za sečenje i davanje oblika, koji se otvaraju, da bi primili jedan komad materijala u vidu trake.

Sl. 5 pokazuje izgled sličan sl. 4, koji pokazuje položaje delova za vreme uvođenja materijala u vidu trake između organa za davanje oblika.

Sl. 6 pokazuje sličan izgled, koji pokazuje položaje delova pri početku procesa savijanja.

Sl. 7 pokazuje sličan izgled, koji pokazuje položaje delova, kad je proces savijanja završen i sl. 8 pokazuje uvećani izgled odozgo na jedan filtrujući čep, koji je po pronalasku na primer izveden iz izvesnog broja slojeva složenog materijala, pri čemu se svaki sloj sastoji iz izvesnog broja traka iz nabrane hartije ili t. sl. sa ili bez međuslojeve filtrujućeg ili absorbujućeg materijala.

Kod izvođenja pronalaska prema obliku izvođenja pretstavljenom u nacrtu traka 1 iz materijala biva vodena po dužini između organa 2, 3 za davanje oblika kroz dovodni organ 4 koji se kreće tamo i amo, i koji se sastoji iz jedne poluge podesnog oblika, koja ima testerastu ili kakvu drugu podesnu površinu 4b radi zahvatanja gornje strane trake i kod 5a je postavljena pomerljivo na kliznom delu 5 koji klizi po šinama 6. Ugaono kretanje poluge 4 oko čepa 5a biva ograničeno pomerljivim osloncima 5b, 5c na kliznom delu 5. Poluga 7 na lakat, koja je obrtno postavljena na vretenu 7b, i koja kod 7a ima jedan prorez za poprečan čep 4a na poluzi 4, snabdeven je valjkom 7c, sa kojim kriva 8 radi u vezi, dok povratno kretanje poluge 7 biva proizvedeno obrugom 8a.

Kao što se vidi, pri povratnom kretanju kliznog dela 5 biva pod uticajem opruge 8a deo 4b poluge 4 podignut sa trake 1, dok pri kretanju napred poluga 4, usled uticaja krive 8, zahvata u traku 1 najpre u meri određenoj osloncem 5c, posle čega klizni deo 5, i usled delovanja dela 4b, i traka 1 biva pomerena napred. Pritisak dela 4b na traku 1 može biti regulisan pomoću podešavanja oslonca 5c, dok dužina pri svakom hodu napred pomerane trake može biti regulisana osloncem 5b, čime biva uvećan ili smanjen mrtav hod između poluge 7 i kliznog dela 5.

Za vreme dovodnog kretanja biva, kao što pokazuju sl. 2 i 5, podignut nož 9 ili kakva druga naprava za sečenje, a organi 2, 3 za davanje oblika bivaju otvoreni, tako, da materijal 1 može slobodno prolaziti između organa 2, 3 do oslonca 10, koji podesno ima ispad 10a, koji prima slobodan kraj trake. Oslonac 10 može biti pomerljiv u podužnom pravcu i biti utvrđen pomoću čepa 10b, koji prolazi kroz prorez 11a u zidu glavnog okvira 11.

Nož 9 može se nalaziti na tamo i amo pokretnom delu 12, koji klizi u vodiljama 13a u postolju 13; deo 12 ima podesno pro-

duženje 12a sa valjkom 12b, koji se nalazi na donjem kraju, i koji radi u vezi sa ispadom 14, pri čemu je predviđena povratna opruga 14a za na niže upravljeno kretanje noža 9 pri sečenju. Kao što je pokazano u nacrtu, nož 9 biva tako postavljen da se kreće tamo i amo u nagnutom položaju, tako, da je ivica odvojenog komada trake zakodžena, da bi se olakšalo konačno zbijanje trake u oblik više ili manje kružnog preseka (sl. 8). Da bi se materijal za vreme sečenja i kretanja noža 9 na više zaustavio iza ovoga, utvrđen je organ 15 za pritiskanje na donjem kraju poluge 15a koja klizi u otvoru u delu 12, i pomoću opruge 15b biva obično pritisnuta prema dole. Kretanje dela 15 prema dole biva ograničeno pomoću nailaženja oslonca 15c, koji se može podešavati i koji se nalazi na bočno strčećem kraku 15d poluge 15a, na gornji kraj postolja 13. Položaj u kojem organ 15 za pritisak počinje da se kreće na niže sa nožem 9, biva na primer određen nailaženjem matrice 15e ili nekog sličnog oslonca, koji se može podešavati, na gornji deo dela 12. Deo 15 služi dalje tome, da spreči povratno kretanje trake 1 za vreme povratnog hoda proreza 5 pod dejstvom opruge 8a.

Nož 9 radi u vezi sa nepomičnim sečivom 9a koje se može podešavati, i traka 1 može biti vodena bočno pomoću delova 16 koji se podesno pružaju do naprave za sečenje.

Organi 2, 3 za davanje oblika imaju oblik krakova, obrtno pritrđenih na čep 2a, 3a, koji su na primer vezani pomoću krakova 2b, 3b, koji se nalaze na odgovarajućim čepovima i uzajamno se nalaze približno paralelno, a na svojim krajevima su spojeni pomoću veza 17, koje podesno imaju naprave za podešavanje, kao na primer ekscentrične čepove 17a. Na čepu 3a je utvrđen poluzni krak 18; ovaj ima valjak 18a, koji radi u vezi sa krivom 19, koja je podesno predviđena da bi se proizvelo otvarajuće kretanje organa za davanje oblika. Zatvarajuće kretanje se vrši pomoću opruge 19a, pri čemu oslonac 19b koji se može podešavati osređuje zatvoreni položaj organa 2, 3 za davanje oblika. Organi 2, 3 imaju vilice, koje se sastoje iz ispada 2c, 3c, koji su kao što naročito pokazuje sl. 6, tako raspoređeni, da deluju na naspramne strane materijala u vidu trake, u razmacima koji odgovaraju unutrašnjim borama oblika u vidu slova S; kanali 2d, 3d koji dejstvuju u vezi, izvode, kao što to naročito pokazuje sl. 7, nabiranje spoljnih delova trake. Ovi kanali 2d, 3d i unutrašnje površine ispada 2c, 3c mogu biti snabdeveni čitavim redom malih, poprečno raspoređenih, slobodno obrtnih valjaka ili se iz

njih sastoji, da bi se smanjilo trenje sa materijalom pri njegovom formiranju pomoću vilica.

Kao što se naročito može videti iz sl. 4 i 7, organ 15 za pritisak drži čvrsto traku 1 za vreme otvarajućeg kretanja organa 2, 3 i kretanja noža 9 na više, sve dok nož 9 ne prestane da je dodiruje; zatim deo 15 biva sa nožem voden prema gore, tako, da, kao što pokazuje sl. 4, traka 1 ima slobodan prolaz između organa 2, 3 do oslonca 10. Kod kretanja na niže noža 9 dospeva deo 15 najpre na traku i ovu čvrsto drži iza noža 9, i kre, tanje noža biva privremeno podesno tako podeseno, da se odsecanje vrši od prilike u trenutku, u kojem ispadi 2c, 3c organa za davanje oblika dohvate naspramne strane trake 1, kao što to pokazuje sl. 6. Po završetku procesa savijanja (sl. 7) deo trake koji je otsečen nožem 9, leži između vilica organa 2, 3 za davanje oblika u vidu slova S. Ova savijena traka biva potpuno ili delimično bočno izbačena iz organa 2, 3 za davanje oblika, pre no što poslednji budu ponovo otvoreni; izbacivanje se vrši pomoću klipa 20, čiji je jedan deo snabdeven prorezima 20a (sl. 2 i 3) za ispade 2c, 3c. Klip 20 može biti nošen delom 21, koji je utvrđen na kliznim polugama 22, 22a; poluga 22 je podesno produžena, i radi u vezi sa kakvim ispadom ili kakvim drugim podesnim delom naprave za obrazovanje čaura iz hartije i/ili sa napravom za umeštanje filtrujućih čepova. Iz organa 2, 3 izbačeni savijeni komad trake biva klipom 20 istisnut u levkastu prijemnu cev, ili prsten, 23, koja je na primer utvrđena na podlozi 23a, i može kroz prsten 23 biti unesen u kašiku 24 (sl. 3) koja se kreće tamo i amo. Ova uvodi tako obrazovani filtrujući čep u čauru iz hartije ili pisak cigarete. U datom slučaju može ipak prevodenje čepa iz cevi ili prstena 23 u kašiku 24 biti izvedeno i pomoću uvođenja sledećeg čepa u cev ili prsten 23.

Podesno se krive 8, 14 i 19 nalaze na jednoj jedinoj osovini 25, koja povremeno na određeni način radi u vezi sa napravom za obrazovanje čaure iz hartije i/ili napravom za umeštanje filtrujućih čepova.

Oblik pomoću opisane naprave izvedenog filtrujućeg čepa može da se vidi iz sl. 8, koja pokazuje jedan filtrujući čep, koji je na primer izveden iz trake složene iz materijala iz tri sloja, pri čemu se svaki sloj sastoji iz više slojeva na primer nabrane hartije, u datom slučaju sa umetkom sposobnim za absorbovanje.

Kod jednog oblika izvođenja pronalaska, koji je naročito podesan za izvođenja filtrujućih čepova iz kontinualnog ili u vidu užeta ispunjućeg materijala, koji se, kao što je opisano, može sastojati, iz složenog ma-

terijala, ali kod kojeg brazde ili bore od nabrane trake iz hartije leže u podužnom pravcu, biva složena traka vođena sa kalema za zalihu između gornjih i donjih središnjih vodilja ili naprava za davanje oblika, koje služe za naleganje srednjeg dela trake, dok ivični delovi pomoću podesnih ispada za davanje oblika, valjaka ili drugih naprava bivaju okrenuti radi stvaranja ispunjućeg materijala u glavnom preseku u vidu slova S; ovaj biva zatim doveden u oblik u glavnom kružnog preseka, pri čemu biva vođen kroz cev sa levkastim ili suženim ulaznim otvorom ili kroz napravu, koja ima ploče za davanje oblika ili valjke za davanje oblika ili t. sl.; tako izvedena ispunjuća tela bivaju sečena u delove koji pomoću poznatih naprava bivaju uvođeni u čaure iz hartije ili piskove od cigareta.

Kod upotrebe traka, koje se sastoje iz različitih slojeva, mogu slojevi biti skidani sa različitih kalema za zalihu i radi izvođenja složene trake biti udružene, pre no što dospu na napravu za sečenje i/ili napravu za davanje oblika; takvi kalemi mogu biti postavljeni vertikalno ili horizontalno.

Razume se, da pronalazak nije ograničen na gore opisane naročite pojedinosti. Tako na primer može ispunjuće telo da se sastoji iz proizvoljnog drugog podesnog materijala ili kombinacije materijala. Isto tako može opisani mehanizam za izvođenje filtrujućih čepova iz materijala u vidu traka biti u okviru ovog pronalaska menjan. Tako na primer može jedan od organa 2, 3 za davanje oblika biti postavljen nepomično, a potrebno naspramno kretanje takvih organa za davanje oblika može biti izvedeno pomoću svakog za ovo podesnog mehanizma. Dalje mogu organi za davanje oblika i drugi potrebni delovi mehanizma imati veću širinu, ako širina materijala u vidu trake iznosi višestruki iznos željene dužine filtrujućeg čepa; izbacivanje savijenog materijala vrši se tada odgovarajućem broju stupnjeva, pri čemu u svakom stupnju izvesna na podesan način postavljena naprava za sečenje rastavlja jedan komad od savijenog užeta iz materijala.

Patentni zahtevi:

1) Filtrujući čep za cigarete, naznačen time, što se sastoji iz jednog komada materijala u vidu trake, koji je savijen u oblik slova S i koji je više ili manje doveden u oblik kružnog preseka.

2) Filtrujući čep po zahtevu 1, naznačen time, što se traka sastoji iz jednog jedinog sloja materijala podesne debljine.

3) Filtrujući čep po zahtevu 1, naznačen time, što se traka sastoji iz više slojeva jed-

nostavnog materijala, na primer nabrane hartije, u datom slučaju sa međuumetcima filtrujućeg materijala i materijala sposobnog za absorbovanje.

4) Filtrujući čep po zahtevu 1, naznačen time, što je traka obrazovana iz više slojeva izloženog materijala, pri čemu se svaki sloj sastoji iz većeg broja traka na primer nabrane hartije u datom slučaju sa međuumetcima filtrujućeg ili za absorbovanje sposobnog materijala.

5) Naprava za izvođenje filtrujućih čepova po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što ima jedan par naspramno pomerljivih članova za davanje oblika, koji u jednom mahu mogu saviti jedan komad materijala u vidu trake u oblik slova S.

6) Naprava za izvođenje filtrujućih čepova po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što su dva organa za davanje oblika pokretljiva jedan prema drugom i jedan od drugoga, i snabdeveni su jezicima, koji zalaze u naspramne strane jednog komada materijala, u vidu trake u razmacima odgovarajući unutrašnjim borama oblika u vidu slova S, i što su organi za davanje oblika tako utvrđeni i tako bivaju stavljeni u dejstvo, da pri zatvarajućem kretanju deo trake koji se nalazi između jezika biva obrnut za izvestan ugao, i što, kad su organi za davanje oblika zatvoreni, uzajamno okrenute površine jezika leže uglavnom paralelno prema između njih ležećem delu trake, i što su organi za davanje oblika snabdeveni žljebovima ili kanalima, koji sa odgovarajućim jezicima tako rade u vezi, da spoljni delovi komada trake bivaju savijeni u oblik slova S.

7) Naprava po zahtevu 5 i 6, naznačena time, što organi za davanje oblika bivaju nošeni kracima koji se mogu pomerati, odnosno bivaju iz ovih obrazovani, i koji su spojeni pomoću kakvog mehanizma, koji krake na jednak način pomera prema jednoj osi i pomera ih dalje od ose, koja odgovara središnjoj liniji, duž koje materijal u vidu trake biva uveden između organa za davanje oblika, kad su ovi otvoreni.

8) Naprava po zahtevu 7, naznačena time, što se mehanizam koji vezuje pomerljive krake sastoji iz jednog para u glavnom paralelnih krakova, koji su utvrđeni na odgovarajućim čepovima koji nose organe za davanje oblika i koji su vezani pomoću jedne veze.

9) Naprava po zahtevu 8, naznačena time, što se spojna veza može podešavati.

10) Naprava po zahtevu 5 do 9, naznačena time, što se zbijanje oblika u vidu slova S, vrši na više ili manje kružan presek time, što savijeni materijal biva u ahsijalnom pravcu istiskivan iz svog ležišta između organa za davanje oblika u prijemnu cev u vidu levka ili u prsten.

11) Naprava po zahtevu 10, naznačena time, što se ahsijalno istiskivanje iz organa za davanje oblika vrši pomoću klipa, koji je snabdeven jednim prorezom za ispade na organima za davanje oblika.

12) Naprava po zahtevu 5 do 11, naznačena time, što ima nepomičan rastavljeni oslonac, koji se može podešavati, za kraj trake uvedene između organa za davanje oblika.

13) Naprava po zahtevu 5 do 12, naznačena time, što naprava za sečenje, pomoću koje biva otsečen komad trake koji se uvodi u organe za davanje oblika, ima koso postavljenu nož, tako, da otsečena traka dobija zakošenu čeonu površinu.

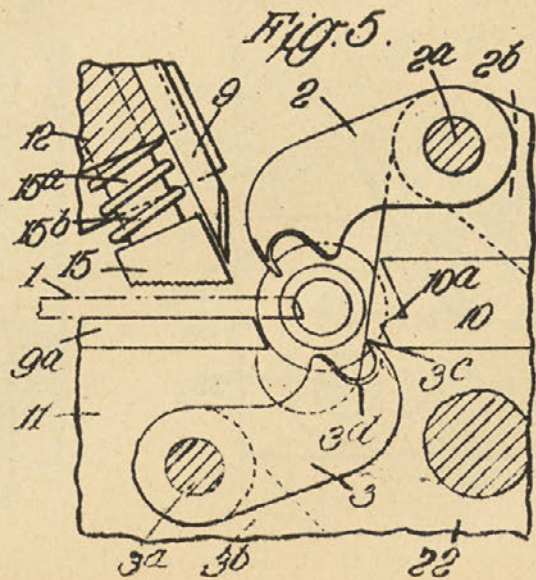
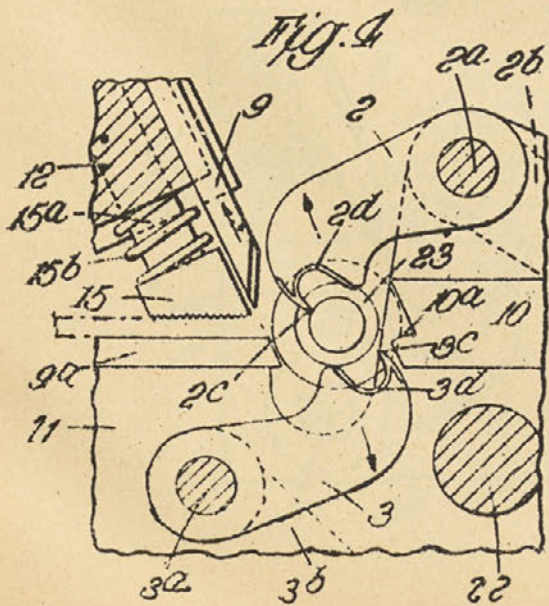
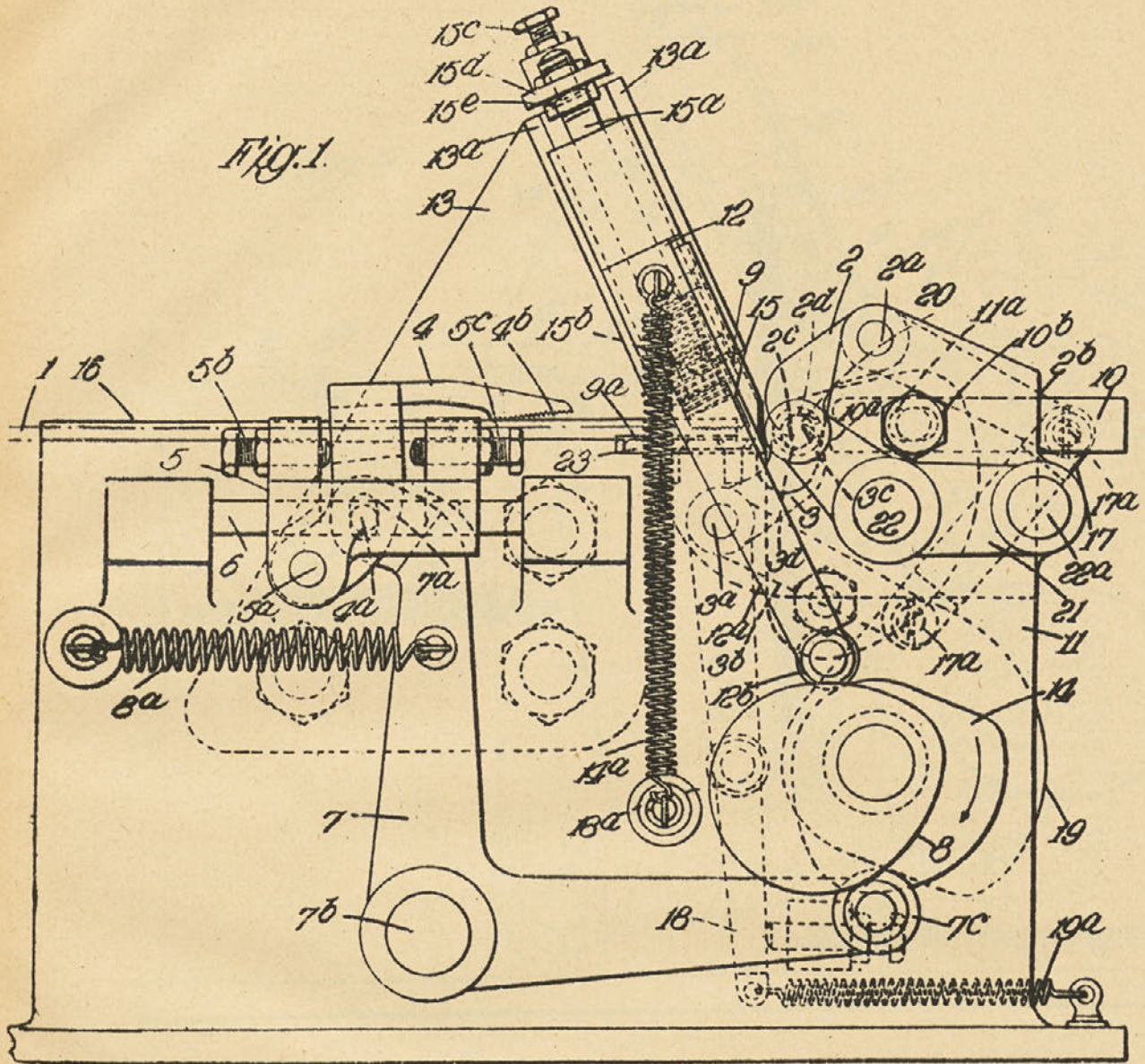
14) Naprava po zahtevu 13, naznačena time, što je predviđen raspored jednog organa za pritiskivanje; iza noža, koji traku čvrsto drži iza noža, dok ovaj po otjecanju biva povučen unazad i osim toga sprečava povratno kretanje trake za vreme dovodnog kretanja.

15) Naprava po zahtevu 5 do 14, naznačena time, što se uvođenje trake vrši pomoću jedne poluga, koja ima ispadnuti deo za dohvatanje trake i koja je slobodno obrtno postavljena na tamo i amo pokretnom kliznom delu, pri čemu je poluga vezana sa kakvom polugom na lakat ili kakvim drugim organom, da bi se klizni deo stavio u kretanje tamo i amo, i kretanje prve poluge biva ograničeno pomoću oslonaca utvrđenih na kliznom delu, koji određuje dubinu zalaženja poluge u traku iz materijala i takođe i dužinu trake koja se uvodi pri svakom tamo i amo kretanju kliznog dela.

16) Naprava po zahtevu 15, naznačena time, što se oslonci mogu podešavati.

17) Naprava po zahtevu 5 do 16, naznačena time, što organi za davanje oblika, naprave za sečenje i mehanizam za uvođenje bivaju stavljeni u dejstvo pomoću krivih, koje se nalaze na jednoj i istoj osovini.

18) Naprava za izvođenje filtrujućih čepova po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što ima gornje i donje središnje vodilje ili organe za davanje oblika, između kojih traka biva uvođenja u podužnom pravcu, i koje služe za naleganje srednjeg dela trake, i što ima naprave za davanje oblika, kao što su ispadi, valjci, ili t. sl., da bi se ivični delovi trake savili u suprotnom pravcu, radi izvođenja ispunjujućeg tela uglavnom preseka oblika u vidu slova S koje po tome biva uglavnom dovedeno na kružni presek, pri čemu biva sprovedeno kroz jednu cev sa levkastim ili suženim ulaznim otvorom, ili kroz kakvu napravu iste vrste, posle čega tako izvedena cilindrična ispunjujuća tela bivaju sečena u komade, koji bivaju uvedeni u čaure iz hartije ili piskove od cigareta.



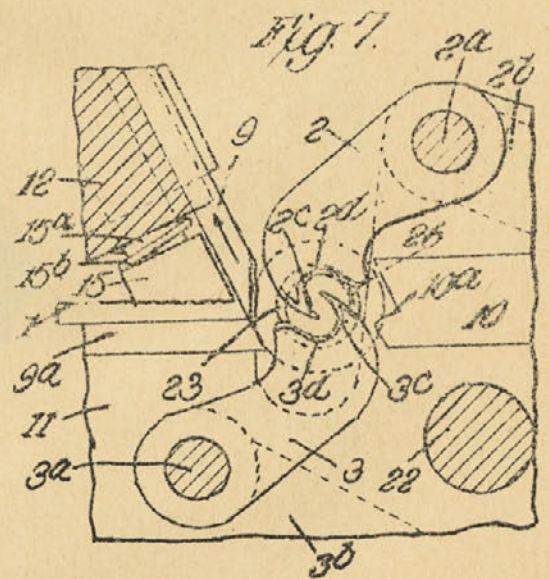
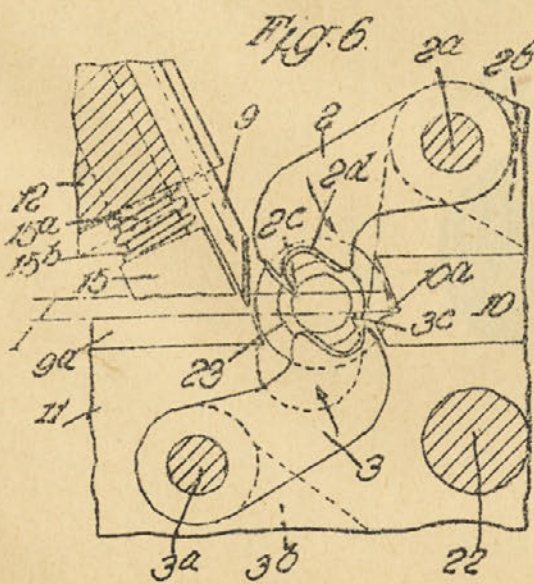
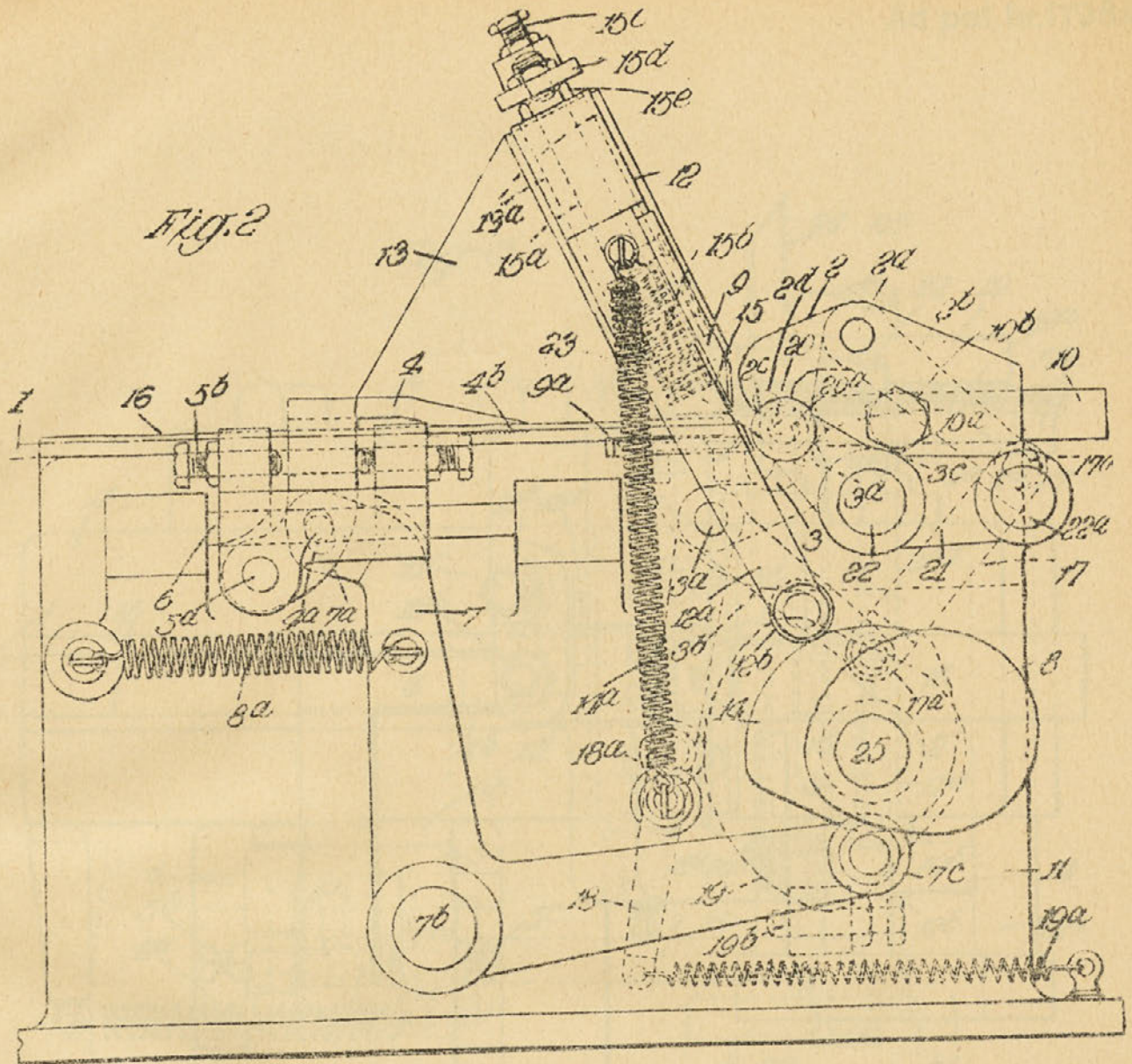


Fig. 3.

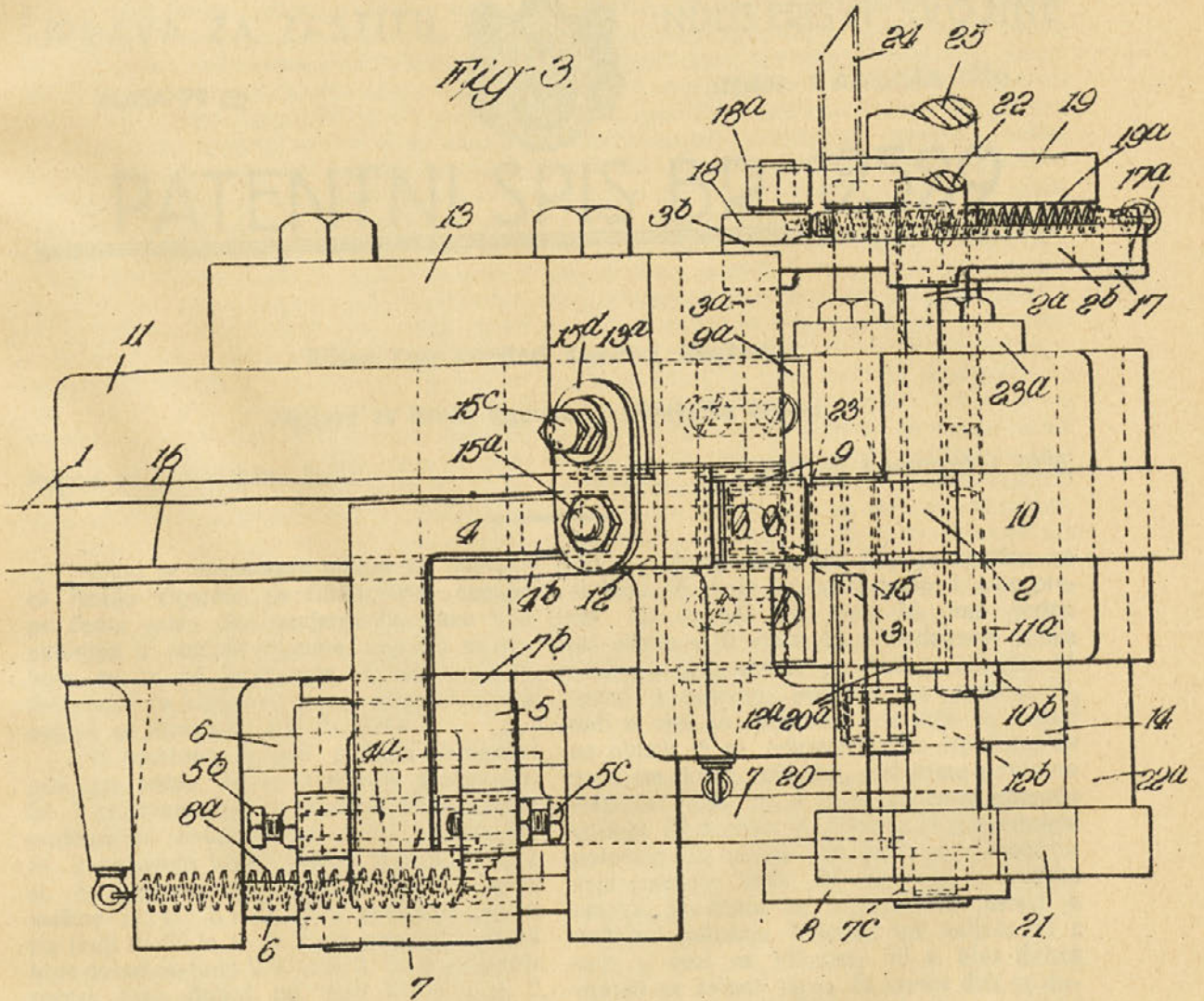


Fig. 8.



