

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 79 (1)

Izdan 1 decembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9359

**„Universelle“ Cigarettenmaschinen-Fabrik J.C. Müller & Co.,
Dresden, Nemačka.**

Naprava za redjanje i slaganje u slojeve više redova cigareta.

Prijava od 20 juna 1931.

Važi od 1 januara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 18 augusta 1930 (Nemačka).

Kod mašina za pakovanje cigareta postoji uvek zadatak, da više grupa cigareta, koje se ovde sastoje iz određenog broja komada, bude uređeno i da se unesu u kutije za pakovanje, u slojevima, koji se nalaze jedan nad drugim. Pod »uređeno« ovde treba razumeti, da cigarete leže u ravni i (uz vođenje obzira o opštem profilu preseka) da se međusobno prekrivaju u vidu kraljušti.

Ako se cigarete mogu uneti u sud za zalihu, koji je u vidu levka, na čije se dno priključuju vertikalni šahтови, u kojima cigarete već bivaju raspodeljene u pojedine vertikalne redove, tada se može, pomoću poprečnog potiskivača, lako postići odeljivanje pojedinih grupa i to i u uspravljenom položaju.

Ali čim cigarete pojedinačno pomoću kakvog transportnog sretstva treba da se provedu pored mesta za ispitivanje, da bi se dovele u pravilan ravan položaj, slika se menja. Sada cigarete dolaze po transportnom sretstvu, na kome one leže paralelno upravljene jedna za drugom, sa izvesnim otstojanjem i to tako, da su njihove podužne ose postavljene poprečno na pravac pomeranja napred. Po pravilu se transportno sretstvo sastoji iz koritastog lanca, tako, da u svakom koritu leži po jedna cigareta.

Pronalazak se zanima zadatkom, da tako prispele cigarete uredi i u odeljenim grupama da ih slaže u slojevima jedna preko druge u kutiju za pakovanje odn. u komoru koja odgovara merama kutije za pakovanje.

Ovaj zadatak biva rešen time, što jedna grupa međusobno susednih cigareta biva, pomoću potiskivača, koji se pomera zajedno sa transportnim sretstvom a kreće se i poprečno na pravac pomeranja transportnog sretstva, potiskivana u vodilju, koja zbija cigarete i koja ih, pomoću krivih kanala, prevodi u položaj po načinu kraljušti, koji za vreme prijema grupe cigareta saučestvuje u kretanju transportnog sretstva i iz kojeg položaja uređena grupa, pomoću istog ili pak naročitog potiskivača biva predata u kutiju za pakovanje ili u komoru, koja odgovara razmerama kutije za pakovanje i koja je predviđena na transportnoj traci ili tome sl.

Simetrično transportnom sretstvu kutije za pakovanje, odn. komorama, koje odgovaraju kutijama za pakovanje postavljena su dva transportna sretstva, koja su paralelno dva transportna sretstva, koja su paralelna sa odgovarajućim vodiljama, tako pomeren po visini, da grupa cigareta, koja dolazi od jednog sretstva dolazi da se postavi preko grupe cigareta, koja dolazi sa drugog transportnog sretstva, na centralnom transportnom sretstvu, u kutiji za pakovanje, odn. u komoru za prijem.

Raspored se može tako podesiti, da kako kriva vodilja, tako i transportno sretstvo, koje nosi kutije za pakovanje ili komore koje odgovaraju kutiji za pakovanje, za vreme prevodenja grupe cigareta u istom smeru pomeranja sa istom brzinom pomeranja napred bivaju pomerani istom brzinom pomicanja napred, pri čemu se kriva

vodilja po prevodenju cigareta vraća povećanom brzinom u svoj početni položaj.

Ali se raspored može i tako izvesti, da, između transportnog sretstva i nepomične krive, bude uključeno međutransportno sretstvo, koje se za vreme preduzimanja cigareta kreće istom brzinom i istim pravcem kao glavno transportno sretstvo, a zatim u odnosu na nepomičnu krivu vodilju tako zastaje, da, pomoću drugog potiskivača, grupa cigareta, koja je nošena međutransportnim sretstvom može biti uvučena u krivu vodilju iz koje uređene grupe cigareta biva predavana komorama transportnog sretstva, koje se periodično kreće.

Radi bližeg objašnjenja pronalaska na nacrtu su predstavljena dva primera izvođenja. Sl. 1—3 se odnose na prvi primer. Sl. 4—6 se odnose na drugi primer izvođenja. Sl. 7 pokazuje jedan detalj. U odnosu na prvo izvođenje, sl. 1 pokazuje izgled od zgo. Sl. 2 predstavlja vertikalni presek po liniji 2—2 iz sl. 1 i sl. 3 je celokupan izgled odozgo. U odnosu na drugi primer izvođenja sl. 4 pokazuje izgled odozgo. Sl. 5 pokazuje vertikalni presek po liniji 5—5 iz sl. 4 i sl. 6 je izgled odozgo u odnosu na celokupan izgled.

Kod prvog oblika izvođenja kontinualno pokretnom koritastom lancu 1, koji biva vođen preko lančanih točkova 2, podređen je vodiljni deo 3, koji je na poznat način snabdeven krivim kanalima, da bi se ovalne cigarete, koje najpre pljoštimize, t. j. pomoćnom osm poprečnog presleka bivaju uvedene u krive kanale, da bi se zbile jedna uz drugu i pri tome da prekriju jedna drugu u vidu kraljušti. U daljem je preko koritastog lanca 1 i vodiljnog dela 3 postavljen transportni lanac 6, koji biva vođen preko lančanih točkova 4 i 5. Lančani točkovi 4 i 5 su tako pomereno i koso postavljeni da lančane strane stoje koso prema koritastom lancu 1. Na transportnom lancu 6 su postavljene letve 7. Ove letve 7 preko korita koritastog lanca 1 dohvataju i potiskuju cigarete, dok se koritasti lanac 1 ravnomerno dalje kreće iz istog u krive kanale 3' vodiljnog dela 3. Vodiljni deo 3 se sad nalazi pomerljivo na čepovima 9. Na njega pomoću upravljača 10 deluje poluga 11 (sl. 7) koja se može obrtati oko čepa 12. Valjak 13 na poluzi 11 dolazi u vezu sa krivom 14, pomoću koje vodiljni deo 3 biva kretan jednolikom brzinom i odgovarajući prema koritastom lancu 1, za vreme dok cigarete bivaju potiskivane letvom 7 kroz krive kanale 3'. Izlaznoj strani krivih kanala 3' podređena je transportna traka 15, koja biva vođena preko vodiljnih točkova 16 i koja se u primeru izvođenja kontinualno kreće kao koritasti lanac 1, ali se može i

periodično kretati pošto ona treba samo za vreme uvođenja cigareta u sudove 17, da ima istu brzinu. Na transportnoj traci 15 su postavljeni sudovi 17, u koje grupe cigareta bivaju unošene u uređenom obliku. Razume se da bi se na transportnoj traci 15 mogle umesto sudova 17 odmah postaviti kutije za pakovanje i da se cigarete u njih uvode. Ali kod ovog primera izvođenja cigarete treba, pre no što dospeju u kutiju za pakovanje, da na poznat način budu obavijene trakama koje su međosobno upravne (ukrštene). Čim su cigarete iz vodiljnog dela 3 predate transportnoj traci 15, vodiljni deo 3 biva povećanom brzinom ponovo vraćen u početni položaj, koji se vidi na sl. 1. Sad je tako uređeno, da vodiljni deo 3 upravo dospeva u prvobitni položaj u onom trenutku, kad se nova grupa cigareta na koritastom lancu 1 nalazi pred krivim kanalima 3' vodiljnog dela 3. Tada se ponavlja proces.

Ako se radi o tome, da se izvedu pakovanja u dva ili više slojeva, tada se može podesno postupati na način, kako je predstavljeno u sl. 3. Ovde su na obema stranama transportne trake 15 predviđeni vodiljni delovi 3 i koritasti lanci 1. Pošto je u sud 17, na mestu A, uveden prvi sloj cigareta, na mestu B na poznat način biva postavljen razdvojni sloj u vidu lista 18 kartona ili tome sl. Na mestu C biva postavljen drugi sloj cigareta na prvi. Razume se da će se druga naprava tako postaviti, da vodiljni deo 3, kao što je to navedeno na desnoj strani sl. 2, leži više za jednu debljinu sloja cigareta.

Kod oblika izvođenja, koji je pokazan u sl. 4—6, koritastoj traci 20, koja se kreće preko lančanih točkova 19, i koja se kreće jednolikom brzinom, podređena je koritasta traka 21, koja je periodično pogonjena i koja biva vođena preko lančanih točkova 22. Preko koritastih traka 20, 21 biva sad vođen transportni lanac 23, koji se kreće preko lančanih točkova 24, 25. Za vreme dok zupci (ispadi) 27 letve 26, koja je pritvrđena na transportnom lancu, dohvataju cigarete i predaju ih koritastoj traci 21, koritasta se traka 21 kreće istom brzinom kao i koritasta traka 20. Ako je sad grupa cigareta, koja je preduzeta sa koritaste trake 21, transportovana do pred vodiljni deo 28, to koritasta traka 21 biva zaustavljena. Po tome letva 30, koja je pritvrđena na transportnom lancu 29, deluje na grupu cigareta koja se nalazi na koritastoj traci 21, i potiskuje cigarete u krive kanale 28' vodiljnog dela 28. Pomoću krivih kanala 28', koji odgovaraju krivim kanalima 3' prethodnog primera, bivaju sad ovalne cigarete zbijene i po načinu kraljušti precri-

vaju jedna drugu. Tako uređena grupa cigareta biva tada letvom 30 uvedena u sud 36, koji je u više egzemplara pritvrđen na transportnoj traci 37. Razume se, transportna traka 37 mora stajati mirno za vreme dok cigarete bivaju uvedene iz vodiljnog dela 28 u sud 36. Kod ovog primera izvođenja lančani točak 22 koritaste trake 21 i lančani točak 31 transportne trake 37 leže na zajedničkoj osovini 32 koja dobija pogon na mahove (intermitujući) sa krivajnog mehanizma, a pomoću zupčanka 33 i 34. Ali ako se želi u cilju uštede vremena da se koritasta traka 21 već ponovo stavi u dejstvo, dok cigarete još bivaju transportovane pomoću vodiljnog dela 28, to se naravno može i pogon koritaste trake 21 i transportne trake 37 ostaviti da se izvršuje jedno za drugim.

Ako se radi o tome, da treba da se postigne pakovanje iz više slojeva, to se može, kao što se vidi iz sl. 6, sad opisana naprava postaviti na obe strane transportne trake 37. Tada dakle u sud 36 biva najpre na mestu A uvedena najniža grupa cigareta. Na mestu B vrši se umeštanje lista 18 kartona i na mestu C biva tada, kao u prvom primeru izvođenja, u sud 36 unesen drugi sloj cigareta. Razumljivo je, da i kod ovog oblika izvođenja umesto sudova 36 mogu isto tako na transportnu traku 37 biti postavljane kutije za cigarete, tako, da cigarete bivaju uvedene odmah u kutiju za pakovanje.

Samo, kao u prethodnom slučaju, u kome pakovanje cigareta najpre treba da bude okruženo trakama za omotavanje, ostaje potrebna primena sudova 36.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za redanje i slaganje jedno na drugo više redova cigareta, ako cigarete prispevaju po transportnom sretstvu (na pr. koritastom lancu) jedna za drugom, paralelno upravljene sa podužnim osama, koje su poprečno postavljene u odnosu na pravac pomeranja napred, naznačena time, što grupa međusobno susednih cigareta, pomoću potiskivača (7), koji se zajedno sa transportnim sretstvom (1), kreće, i koji se kreće poprečno na pravac pomeranja napred, biva sa transportnog sretstva potisnuta u vodilju, koja pomoću krivih kanala (3') zbija cigarete i prevodi ih u sloj

u vidu kraljušti, koja vodilja za vreme prijemima grupe cigareta učestvuje u kretanju transportnog sretstva i iz koje, vodilje, uređena grupa cigareta, pomoću istog ili naročitog potiskivača biva slagana u kutije za pakovanje ili u sud (17), koji je predviđen na transportnoj traci ili tome sl., i koji odgovara merama kutije za pakovanje.

2. Naprava po zahtevu 1 naznačena time, što su simetrično transportnom sretstvu (15) za kutije za pakovanje, odn. sudovima (17) koji odgovaraju kutijama za pakovanje, postavljena na dva transportna sretstva (1), koja se paralelno kreću, sa odgovarajućim krivim vodiljama (3), tako pomereno po visini sloja, da grupa cigareta, koja dolazi sa jednog sretstva, dolazi da se postavi preko grupe cigareta koja dolazi sa drugog transportnog sretstva po centralnom transportnom sretstvu (15) u kutije za pakovanje, odn. u sudove 17 za prijem.

3. Naprava po zahtevu 1 i 2 naznačena time, što kako kriva vodilja tako i transportno sretstvo (15), koje nosi kutije za pakovanje ili sudove (17) koji odgovaraju kutijama za pakovanje, za vreme prevodenja grupe cigareta bivaju kretani u istom pravcu pomeranja i sa istom brzinom pomeranja, pri čemu se kriva vodilja po prevodenje cigareta vraća povećanom brzinom u svoj početni položaj.

4. Naprava po zahtevu 1—3 naznačena time, što je između transportnog sretstva (20) i nepomične krive vodilje (28) uključeno međutransportno sretstvo (21), koje se za vreme preuzimanja cigareta kreće istom brzinom i istim pravcem kao glavno transportno sretstvo (20), ali tada u odnosu na nepomičnu krivu vodilju (28) tako ostaje, da pomoću drugog potiskivača (30), grupa cigareta koja je nošena međutransportnim sretstvom (21), može biti uvučena u krivu vodilju (28), iz koje uređena grupa cigareta biva predavana sudovima (36) periodično pomenog transportnog sretstva (37).

5. Naprava po zahtevu 1—4 naznačena time, što se potiskivač za prevodenje cigareta sastoji iz jedne letve (7), koja biva postavljena paralelno pravcu pomeranja napred transportnog sretstva (1) i koja biva nošena lancem (6) ili tome sl., koji se odgovarajući koso kreće u odnosu na pravac pomeranja napred.

Fig.2

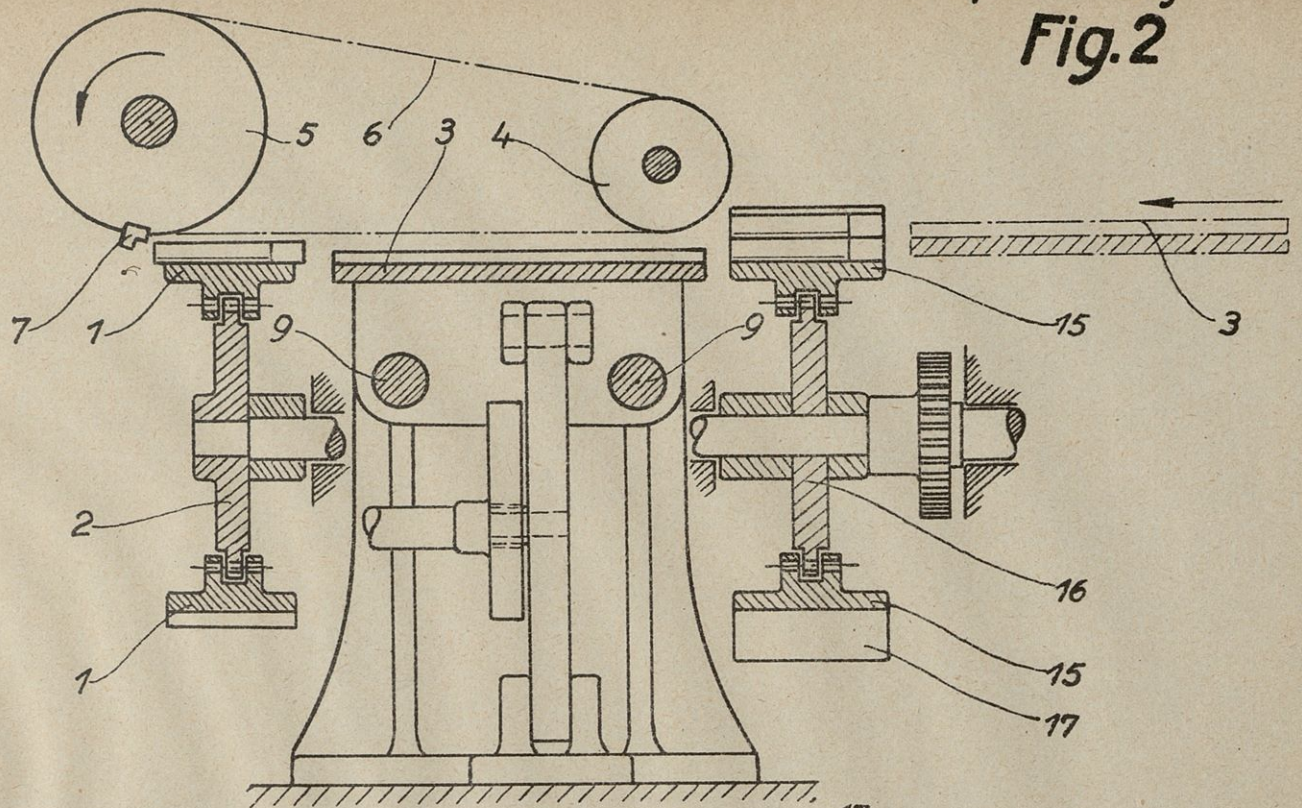


Fig.1

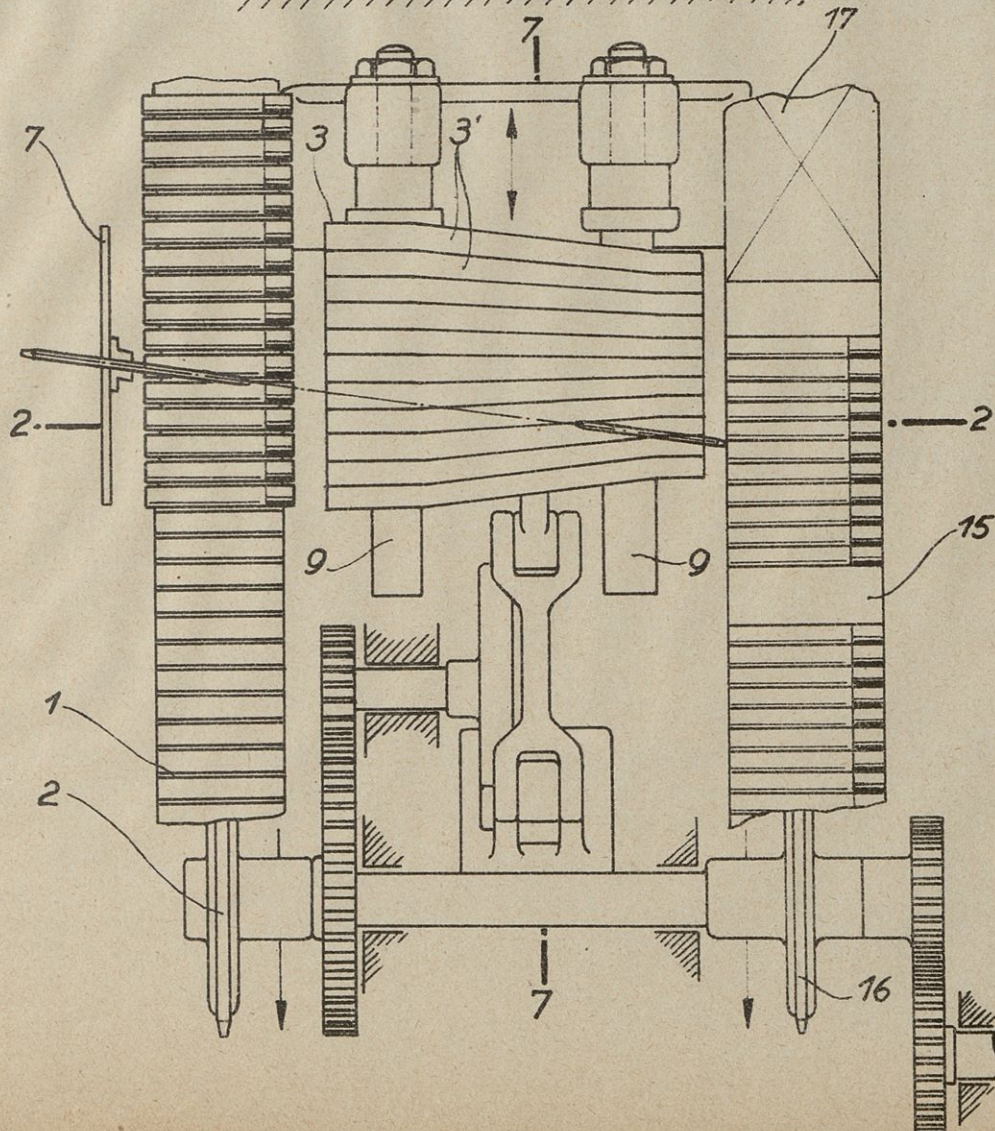
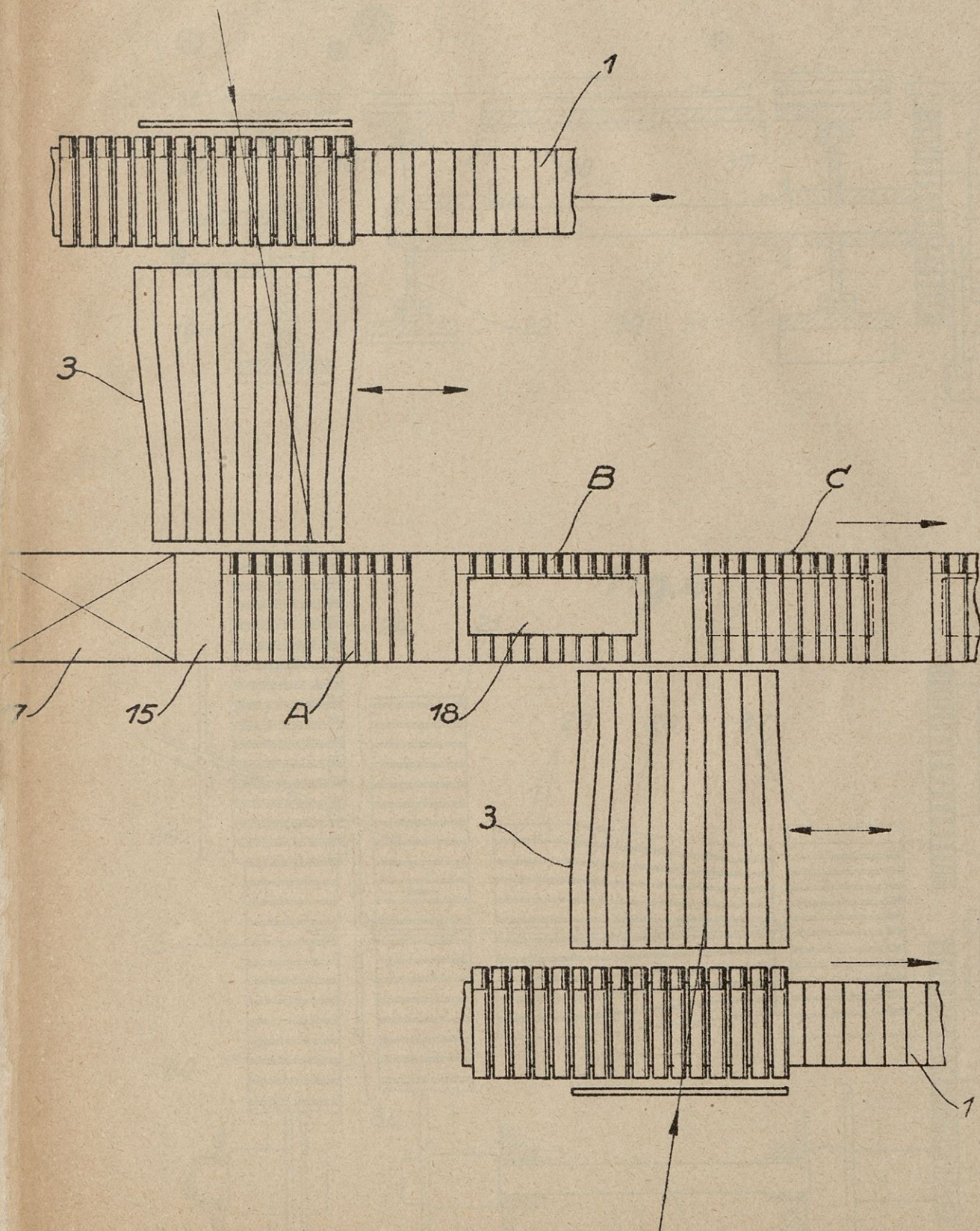


Fig.3



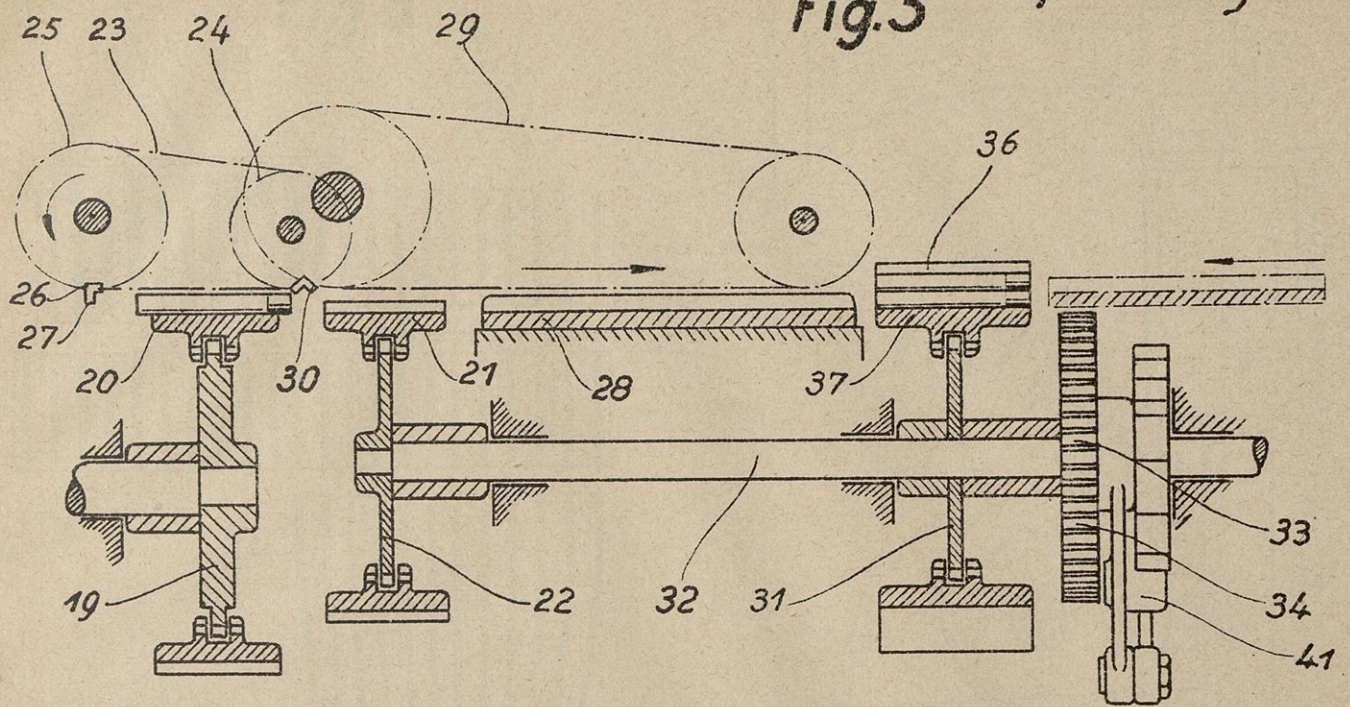


Fig.4

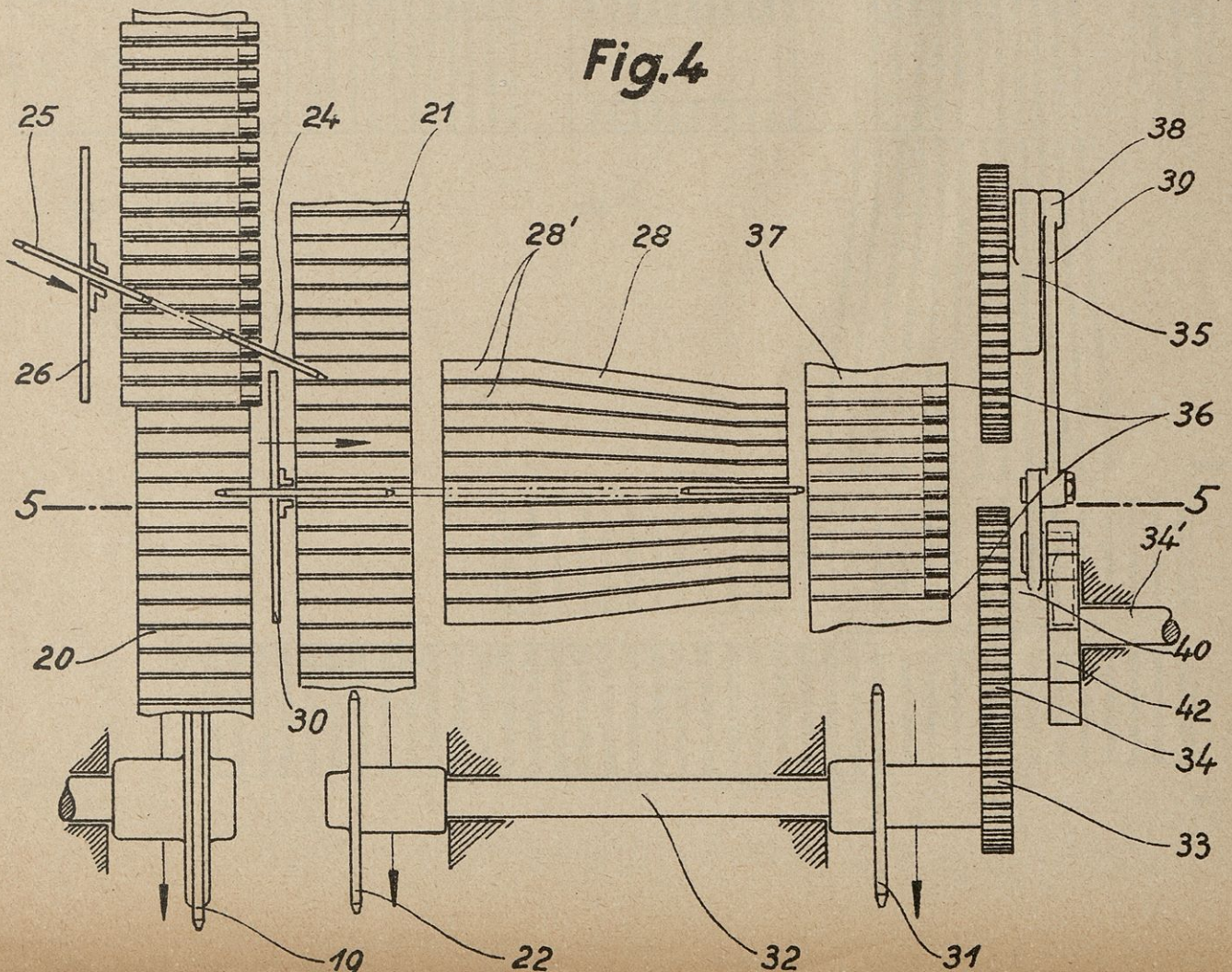


Fig.6

