

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 49 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. FEBRUARA 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5477.

Georg Schlesinger, Berlin — Charlottenburg.

Sprava za izradu omota za burad i slična šuplja tela od prečaga.

Prijava od 30. novembra 1926.

Važi od 1. decembra 1927.

Omote za burad i totne slično od prečaga pokušavano je praviti dosad na taj način, što su se pojedini komadi u vidu ploča od furnira presovali u kalupu u raznim slojevima sa unakrsnim tokom živaca (vlakna) oko jednog jezgra. Rad na ovaj način bio je vrlo težak usled toga, što su delovi furnirskog drveta po ivicama težili, da se od jezgra odvajaju usled svoje prirodne krutoće. Druga šuplja tela od vlaknene materije a naročito od hartije pravljena su već namotavanje hartije na jedno jezgro, koje se okreće. Ovde je bila na raspoloženju tako zvana beskrajna pantljika, dok se pak furnirsko drvo može dobiti samo u komadima oblika table ili ploče.

Pronalazak za izradu župljih tela od furnirskog drveta tako isto polazi od beskrajne trake, koja je iz pojedinačnih komada sastavljena tako, što se ovi komadi utvrđuju za prednje ivice, — i tako da uzdužna vlakna i dalje idu u ovom pravcu — jedan pored drugog i to prvenstveno lepljenjem. Takva traka, kod koje po celoj njenoj dužini vlakna idu uzdužno, može da prima znatna naprezanja na istezanje, dok pak pantljika koja je sastavljena iz komada, čija vlakna idu poprečno, ne bi imala onu čvrstoću, koja je potrebna za postupak namotavanja. Time što se upotrebljava beskrajna pantljika sa uzdužnim tokom vlakana i znatnom dužinskom čvrstoćom, ova traka ne samo što se može namotati sa takvim naponom na rotirajući doboš, koji služi kao jezgro, da se poje-

dinačni stojevi lepe čvrsto jedan uz drugi, već se sad mogu pri namotovanju uviti i delovi furnira, čiji pravac vlakana ide poprečno na traku, koji onda, obostrano lepkom namazani, dopunjuju celokupan namot u pravilno šuplje telo od prečaga sa unakrsnim tokom vlakana u pojedinim slojevima.

Korisno je, ako se uredjenje udesi tako, da se cela traka prvo stavi na rezervni doboš, koji stoji pod uplivom jedne kočnice, dok se pravi namotni doboš okreće i pritom se traka vuče sa rezervnog doboša sa otporom kočnice; dakle pod potrebnim jakim naponom. Pri svom namotavanju na namotni doboš, može se onda beskrajna traka po bokovima, t. z. ivičnim kalemima, seći na tačne širine, a tako isto se mogu pomenuti umetci furnirskog drveta sa poprečnim vlaknima mestimično nanositi i pritom seći po dužini, koja je ravna širini beskrajne trake. Ako je namot dostigao željenu jačinu, onda se on najpre jednom oko njega postavljenom opasujućom napravom utvrđuje na doboš i onda sa dobošem ili sa njegovim razdvojno postavljenim oмотom izvlači iz sprave i ostavlja na stranu radi definitivnog stvrdnjavanja lepka. Da bi se pri tom pojas bez klimatiranja namota mogao lako postaviti, kratko vreme pre završetka namotavanja buše se u traku poprečni otvori, kroz koje se provlače spoljni delovi pojasa pre sečenja trake.

Na nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja pronalaska.

Sl. 1 i 2 pokazuju šematički vertikalni i horizontalni izgled.

Sl. 3 pokazuje napravu za opasivanje.

Sl. 4 pokazuje omotani doboš sa pojasom.

Sl. 5 i 6 pokazuju u vertikalnom i horizontalnom izgledu detalj naprave za opasivanje.

Doboš 1 sa rezervom vezan je preko točkova 2, 3, 4, 5 sa ručnom krivajom 6 a osim toga opremljen sa kočnicom 7, koja se može regulisati. Zapinjača 7' dopušta obrtanje doboša 1 samo u radnom pravcu. Traka 8 sa uzdužnim tokom vlakana treba da ide od doboša 1 na napravu za namotavanje, koja se sastoji iz omota 9 od prvenstveno izbušenog čeličnog lima, koji je razdvojno utvrđen za kotur 10 doboša. Omot 9 je podeljen kod 9' jednim aksialnim prorezom. Oba kraja omota utvrđena su za jedan unutarnji kao šuplje telo načinjeni poprečni komad 11, u kome leže dva tela 13 obično u obliku samokočenih se ekscentričnih valjaka, koji mogu da drže kroz otvor 9' u doboš uvedeni kraj trake. Zatim se u unutrašnjosti omota 9 postavlja — razdeljeno — izvestan broj štapova 14, koji leže na jednom nepokazanom okviru u vidu ekscentričnih valjaka i koji služe za držanje omota 9 pri namotavanju.

Sa koturom 10 t. j. doboševim prednjim zidom vezan je točak 16 puža, u koji ulazi dole postavljeni puž 17, koji je preko dvojnog zgloba 18 u vezi sa parom kupastih zupčanika 19, koji se pokreću preko zupčanih prenosa 20 i stepenaste remenice 21 pomoću remena. Između prenosa 20 i zupčanika 19 nalazi se spojnica, koja se može ručicom 22 (sl. 2) uključiti i isključiti. Na vratilo manjeg zupčanika 19 postavljen je ručni točak 23, da bi se pri isključenoj spojnici 21' moglo vratilo spuža 17 obrtati rukom.

Između doboša 1 i 9 postavljena su dva stežuća (hvatna) valjka 15, koji se na poznati način pomoću nepokazanih opruga drže u položaju hvatanja i otvaraju ručicom 15' i u danom slučaju utvrđuju u otvorenom položaju.

Tako isto je između doboša 1 i 9 raspoređena naprava 25 za bušenje otvora, prvenstveno takvog oblika, da može praviti otvore 26 u traci 8, kao što se vidi u sl. 2. Na okviru 27 te naprave leže kalemi 28 i 29 za uzdužno ograničavanje, koji kao kružni noževi seku traku 8 za vreme hoda u tačnoj širini. Kalem 28 pomerljiv je po svojoj osovini i može se u raznim pravcima podešavati, da bi se mogo upotrebiti za različite široke trake, koji jednostrano leže uz flanšu 1' doboša 1.

Izrezi 26 (otvori) prave se onda, ako je šuplje telo na dobošu skoro potpuno namotano, da bi se kroz iste mogla provući naprava za opasivanje, koja namotani deo po odvajanju istog od trake, drži u namotanom položaju do potpunog vezivanja (sušenja) lepila. Potrebno je da se otvori na odredjenom položaju doboša postave od istog na odredjenom odstojanju. Zbog toga je predviđeno naročito uređenje, koje omogućava obično rukom vršeno stavljanje u rad naprave za bušenje pri odredjenom položaju doboša za namotavanje. Ovoj svrsi služi kotur 30, koji samo u nacrtanom položaju (sl. 1) naprave 25 omogućava spuštanje. Kotur 30 stoji preko lanca 31 sa koturom 32 u vezi, koji je (sl. 2) snabdeven koaksialnim zupčanikom 33, koji se hvata sa zupčanikom 34 utvrđenim na zupčaniku 16.

Gore pomenuti puž 17 postavljen je tako, da se može pomerati ručnom ili nožnom polugom na gore i na dole, tako da se može privremeno podići iz točka 16, da bi radnik mogao po volji podešavati kotur 10 sa dobošem 9. Nož 35, tako isto nožnom ili ručnom polugom pomerljiv aksialno duž doboša 9, služi zato, da odvaja traku od gotovog namotaja. Naprava za opasivanje pokazana je u rasklopljenom položaju u sl. 3; sl. 4 pokazuje istu na namotanom dobošu 9, sl. 5 i 6 pokazuju u horizontalnom i vertikalnom izgledu jedan oblik izvodjenja ekscentričnog zatvarača za pojas. Ovaj se sastoji iz jedne izbušene čelične trake 36, čija širina odgovara visini šupljeg tela, koje se gradi. Na jednom kraju prednjeg dela predviđeni su strčeći delovi 37 (sl. 3) čije dimenzije odgovaraju otvorima 26 trake (sl. 2).

Na oba kraja pojasa načinjeni su po sl. 3 spojni delovi 38 i 39, koji su po sl. 5 i 6 načinjeni kao zatvarači u vidu spojnih poluga i koji omogućavaju, da traku oko namota pritegnu sa znatnim naponom i uz nju leže samokočeći. Po sl. 5 i 6 na jednom kraju trake nalazi se kuka 51, u koju ulazi član 52 oblika okvira, koji je vezan za ručnu polugu 54 na drugom kraju trake kod 53. Preporučljivo je, da se šuplje telo od furnirskog drveta ne uvija jednom trakom, jer će onda biti po celoj debljini tok vlakna samo u jednom pravcu. Nova sprava omogućava da se na prost način načini telo od prečaga. Pojedini delovi postavljaju se poprečno na traku 8 razapetu između doboša 1 i 9 i mažući lepljom obe strane isti se uvijaju. Ova traka za sečenje skida se sa doboša 40 (sl. 2) što se, radi prostijeg manipulisanja, može vršiti rukom radenika sa sprave. Poprečna traka 41 ide kroz napravu 42 za

Iepljenje proizvoljne vrste, koja maže obe strane trake. Pomeranje trake 41 zaustavlja se pomerljivim odbojnikom 43 a nož 44 seče istu pokretan nožnom polugom. Dovod za poprečnu traku nalazi se blizo do doboša 9.

Dok se traka 8 kreće, radenik ima dovoljno vremena da novu dužinu trake 41 povuče do odbojnika 43 i odseče i stavi u tačan položaj na napred naneti deo trake.

Za punjenje sprave prvo se puni doboš 1 time što se labava traka na njega namiče i sa unutarjim krajevima utvrđuje za stezač 13' načinjen kao i onaj 13 za doboš 9. Kraj trake se onda vodi ispod mašine za štancovanje 25 i između ivičnih kalema 28—29 i dovodi između stezača 15 i tera sa slobodnim krajem od prilike do noža 35. Dok stezač 15 drži traku, obrće se nazad doboš 1 pomoću ručice 6 dok slojevi trake čvrsto jedan na drugi ne nalegnu i traka ne leži sa željenim naponom; potom se kočnica 7 zateže i uključuje prenos. Radenik doboš podešava tako, da stezač 13 dodje u najdonji položaj. Kraj trake se onda između delova 13 utvrđuje i sad se pomoću ručnog točka 23 (sl. 2) pri isključenoj spojnici 21' doboš 9 okreće toliko, da se traka zategne između delova 13 i 15. Stezač 15 može se tad osloboditi. Za vreme namotavanja traka 41 se nanosi komad po komad na već objašnjeni način. Sa ovim se, naravno, počinje u takvom trenutku, da prvi poprečni deo nailazi na doboš 9, ako je ovaj pokriven sa prvim slojem trake 8. Pre definitivnog namotavanja buše se otvori 26 u traci 8 prema dužini trake za šuplje telo. Pre nego što otvori 26 dodju do doboša 9, provlači se pojas sa delovima 37 kroz otvore i čim otvori dodju do noža 35 isključuje se pogon. Pojas se zateže stezač 15 uključuje i traka 8 seče nožem 35. Sad se može i unutrašnost, između organa 13. provedenog kraja traka preseći podesnom napravom. Doboš 9 se odvaja od kotura 10 i namot sa pojaseom nosi u prostor za sušenje.

Da bi se po stvrdnjavanju lepka predmet mogao lakše odvojiti od doboša 9, napon doboša se obrtanjem valjaka uklanja.

Kotur 10 treba kontruisati tako, da se za njega mogu utvrđivati doboši raznih prečnika radi proizvodnje artikala raznog prečnika. Traka 8 ide onda na drugoj visini. Vodjice za traku 41 treba rasporediti tako, da se mogu regulisati za razne visine i korisno je ako se organi za štancovanje 25—27 i stezač 15 postave na okvir poprečnih vodjica, tako da se pomeraju isto-

vremeno u visini. Da bi se traka 8 uz pomenute delove uvek vodila horizontalno, preporučuje se još, da se u blizini doboša 1 postavi odgovarajući vodni valjak za traku 8.

Ako se dužina doboša odmeri tako, da na njoj izradjeni namotani deo strči za nekoliko santimetara na delu prema koturu 10, onda se po skidanju doboša 9 može odmah uneti dance za dovršenje šupljeg tela, pri čem se prednja ivica doboša 9 može upotrebiti kao odbojnik.

Patentni zahtevi.

1. Sprava za izradu omota za burad i slična šuplja tela od prečaga, kod koje se traka, koja ide sa kočenog doboša, namotava na valjak ili doboš, koji služi kao jezgro, naznačena time, što se pri namotavanju furnirne trake sa uzdužnim tokom vlakana stavljaju pantljike od furnira, sa u pravcu trake poprečnim tokom vlakana, između slojeva namotaja istovremeno sa lepilom i odgovarajućim jakim naponom trake sa ovom i gornjom trakom gradi sastav od prečaga.

2. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što je između doboša za rezervu (1) i doboša za namotavanje (9) postavljena hvatalica (15), koja napon trake na dobošu (1) održava po odvajanju gotovog šupljeg tela i do novog utvrđivanja trake za doboš 1.

3. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što se između doboša za rezervu i namotajnog doboša (9) postavljena naprava (25) za štancovanje trake (8) pokreće koturom (30), koji je vezan sa dobošem (9).

4. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što kalemi (28—29), koji kao kružni noževi seku traku 8 za vreme hoda u tačnoj širini a leže na okviru (27) naprave za štancovanje (bušenje) 25.

5. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što je na poznati način razdvojeno utvrđeni doboš snabdeven napravom (14) za zatezanje.

6. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što poprečno prema putanji trake (8) leži drugi valjak (40) sa rezervom, čija traka (41) prolazi kroz napravu (42) za premazivanje lepkom i ide ka pomerljivom odbojniku (43) preko trake (8) i istu seče nož (44) u pojedinačne komade, koji u dužini, odgovaraju širini trake (8).

7. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što je sa samokočecim se ekscentarskim hvatačima snabdeveni pojas (36) snabdeven delovima, koji imaju polaziti kroz otvore (26) u traci (8) načinjene napravom (25).

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Patentní zpráva

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Fig. 1.

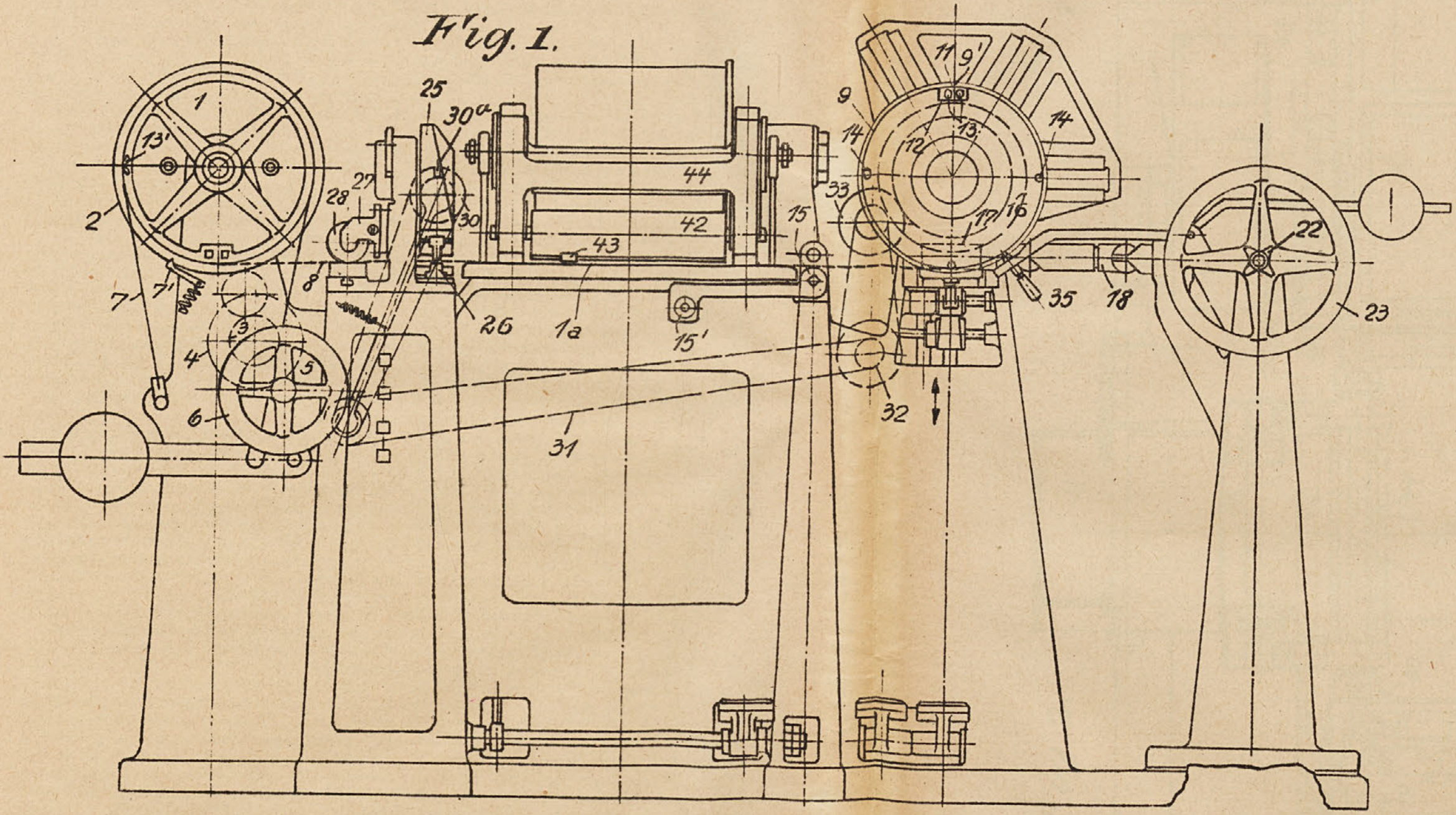
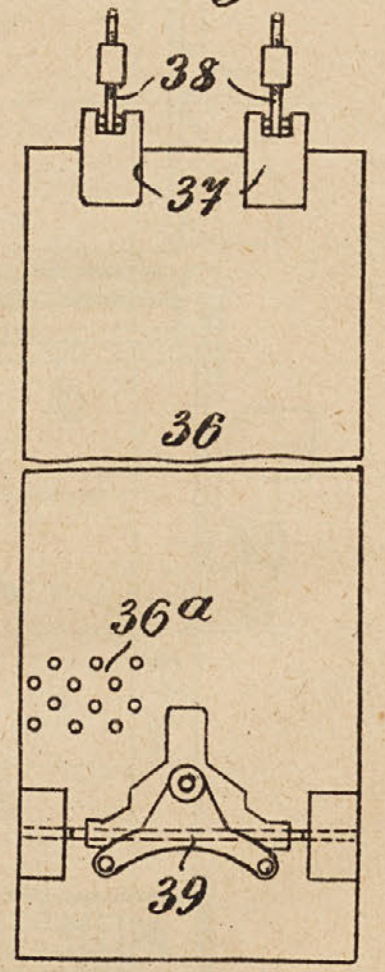
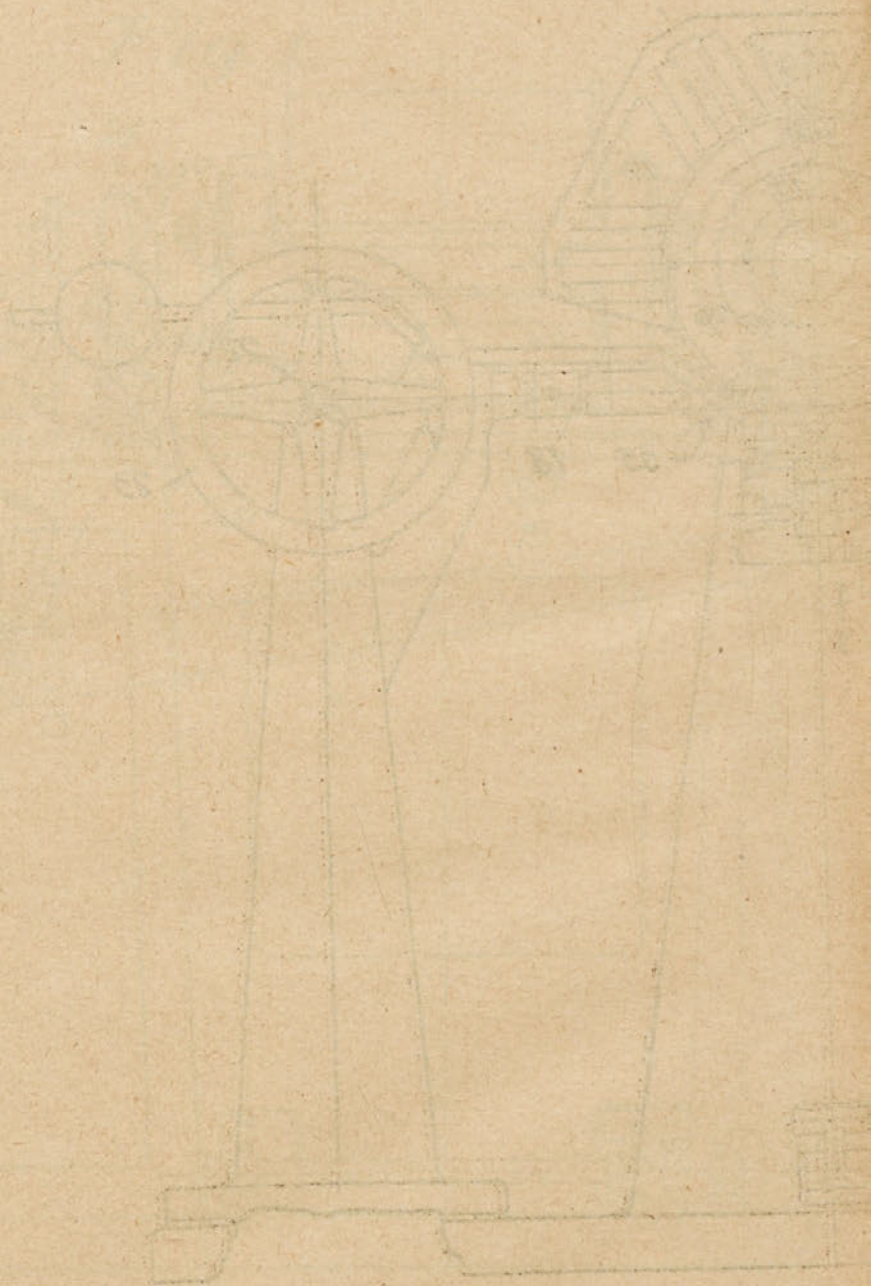


Fig. 3.





Ad patent broj 5477.

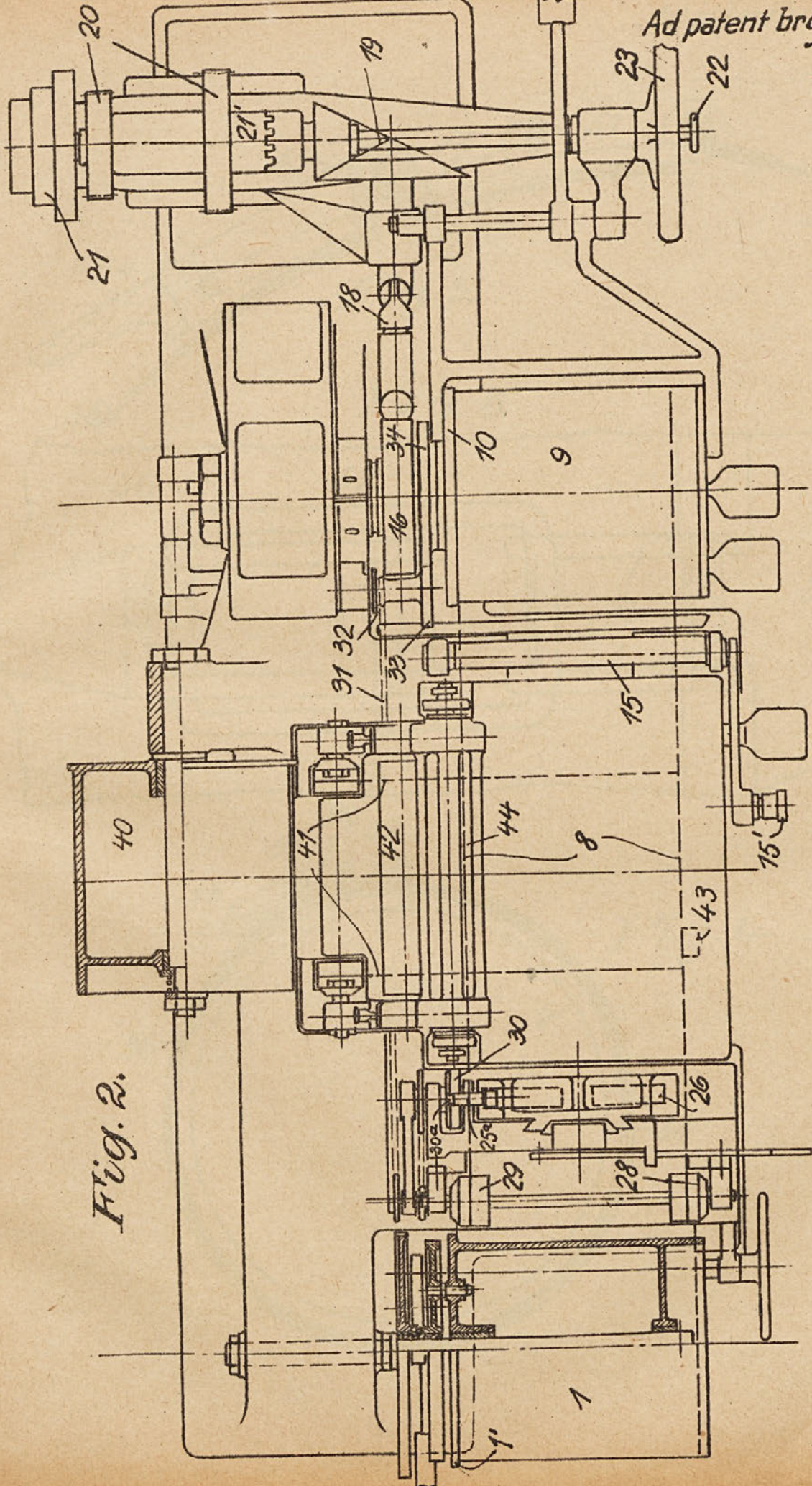


Fig. 2.

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or reference number, which is mostly illegible due to fading.

