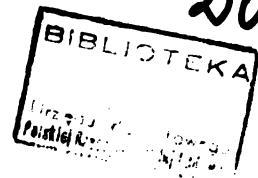


5 sierpnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



206h 7

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3650.

Kl. 8 f 5.

Antonio Guerreiro de Brito
(Liège, Belgja).

Maszyna do składania pasma tkaniny lub materiałów podobnych.

Zgłoszono 21 lipca 1924 r.

Udzielono 9 grudnia 1925 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy różnych udoskonaleń w maszynach do składania tkanin lub innych podobnych materiałów w postaci pasma.

Wynalazek obejmuje w szczególności mechanizm obsługujący noże, działające naprzemian na składane pasmo i prowadzące materiał naprzemian od jednego do drugiego brzegu stołu, umieszczonego w tym celu pod maszyną.

W maszynach do składania, używanych obecnie, ruch zwrotny noży uzyskiwano w drodze przestawiania jedynego ich czopa zapomocą mechanizmu, składającego się z korby na owym czopie i goleni, uruchamianej kołem napędowym.

Mechanizm podobny ma tę niedogodność, że wymaga wydłużenia oprawy maszyn. Poza tem regulowanie tego mechanizmu

jest zbyt utrudnione, skoro chodzi o zmianę długości fałd.

Wynalazek niniejszy usuwa wskazane braki, posługując się do napędu noży łańcuchem bez końca, obejmującym koło napędowe i prowadzonym przez krążki naprężające. Łańcuch ten łączy się z czopem nożów stosownym mechanizmem napędowym.

Wynalazek obejmuje również mechanizm do wywoływania wahań nożów tudzież do ich prowadzenia. W maszynach znanych mechanizm ten jest nader złożony i spełnia nader wadliwie zmianę długości fałd.

W myśl wynalazku końce nożów są połączone płytkami, zaopatrzonemi w widelki, które w pewnym punkcie każdego skoku płytek uderzają o nieruchomy pręt, co wywołuje kołysanie nożów w ten sposób, że

każdy z nich zajmuje kolejno położenie poziome.

Położenie nożów pomiędzy dwoma wahnięciami utrzymują trzy krążki na płycie, dotykające po dwa jednocześnie podłużnej opórki. W skład wynalazku wchodzi również urządzenie, zapewniające utrzymanie materiału w stanie sfałdowanym podczas podnoszenia się odpowiedniego grzebienia, w celu przepuszczenia noża. Zgodnie z wynalazkiem czynność tę wykonywuje grzebień pomocniczy, kołyszący się w kierunku przeciwnym względem pierwszego około osi równoległej do osi tamtego.

Wynalazek rozporządza również urządzeniem, zabezpieczającym równoległość przesuwania stołu, podtrzymującego sfałdowany materiał.

W tym celu posiada on na każdym swym końcu narządy napędowe, działające podczas przesuwania się stołu na części, połączone ze sobą.

Rysunek przedstawia, tytułem przykładu, jeden ze sposobów wykonania wynalazku. Fig. 1 wyobraża rzut boczny maszyny, fig. 2 — jej rzut poziomy, fig. 3 i 4 — rzuty boczne mechanizmu poruszającego noże w dwóch różnych położeniach, fig. 5 — widok perspektywiczny mechanizmu, poruszającego grzebienie (łańcuch bez końca i jeden z jego krążków naprężających krańcowych są zdjęte), fig. 6 i 7 — widoki perspektywiczne grzebieni i noży w dwóch położeniach kolejno po sobie następujących, fig. 8 i 9 — widoki perspektywiczne mechanizmu napędowego nożów, fig. 10 — widok perspektywiczny mechanizmu, zabezpieczającego prawidłowe ruchy stołu.

Ponieważ obie strony maszyny są symetryczne, poprzestaje się na opisie mechanizmu znajdującego się na jednej z nich, zaznaczając, że części analogiczne po drugiej stronie maszyny są oznaczone temi samymi cyframi.

Kółko zębate 1 (fig. 1), zaklinowane na wał napędowy 2 porusza koło zębate 3

łańcucha 4, otaczającego jarzmo 5, w którym przesuwają się czop 6 nożów, przy czym łańcuch naprężony jest krążkami 7 stosownie rozmieszczonymi. Łańcuch bez końca 4 jest połączony z czopem 6 dwoma wodzikami 8, obracającymi się z jednej strony na czopie 6, z drugiej zaś około dwu osi 9 i 10, umocowanych w rzeczonym łańcuchu po obu stronach czopa 6.

Przesuwalność łańcucha wymaga zaopatrzania wodzików w szpary 11 (fig. 3, 4), przez które przechodzi czop 6. Należy tu zaznaczyć, iż podczas ruchu łańcucha w pewnym kierunku jeden tylko wodzik ciągnie pomieniony czop.

Czop ów 6 mieści się na płycie 12 (fig. 8 i 9), która łączy ze sobą końce dwóch nożów 13 i 14, przesuwających naprzemian składane pasmo i wykonywujących fałdę.

Posiłkowanie się dwoma nożami jest już znane i wiadomo, że powinny one wahać się naprzemian w ten sposób, aby w końcu każdego ruchu zająć położenie mniej więcej poziome.

Kołysanie się nożów zapewnia urządzenie, umieszczone na płytkach 12 i składające się z widełek 18 i trzech krążków 15, 16 i 17, o osiach w wierzchołkach trójkątu równoramiennego w jednakowych odległościach od czopa 6.

Pozycję kątową płyt 12 (fig. 8), dźwigających noże normalnie, podtrzymują podczas przesuwania się czopa 6 w poz. 5 dwa (z trzech) krążki, toczące się po prowadnicy podłużnej 19. Fig. 8 wskazuje, iż noże przesuwają się w kierunku strzałki, a krążki 15 i 16 przylegają do prowadnicy 19.

W środku każdego skoku (fig. 9) widełki obracają się koło stałej osi 20, a czop 6 wciąż się posuwa, płytki zaś 12 i noże kołyszą się do chwili, aż oba krążki 16 i 17 nie oprą się o prowadnicę 19. W momencie tym wahanie ustaje, noże zaś zwrócone w drugą stronę posuwają się nadal.

Pod koniec każdego swego skoku jeden z nożów tworzy fałdę, która umożliwi ma-

terjałowi powrócić w kierunku przeciwnym i w tym momencie nóż współdziała z grzebieniami czynnymi w obu końcach materiału już sfałdowanego. Ruch grzebieni prowadzi noże czyli czop 6, oddziałujący pod koniec każdego skoku na stosowny organ, uruchamiający grzebienie. Składa się on (fig. 5) z jarzma 21, w które sięga czop 6, wywołując jego obrót w kierunku strzałki. Jarzmo to jest połączone z osią 22 grzebienia głównego 23, golenią 24, przegubem dwu dźwigni 25 i 26, dźwignią 25 i ramieniem 27. Dźwignia 26 kołysze się około punktu stałego.

Ruch jarzma w kierunku strzałki wywołuje ruchy narządów w kierunkach, wskazanych strzałkami, i podniószenie się grzebienia głównego w ten sposób, że jeden z noży, prowadzących fałdowane pasmo materiału 28, może przejść pod grzebieniem. Dla utrzymania jednakowoż na miejscu pasma już złożonego należy koniecznie przycisnąć brzeg jego grzebieniem pomocniczym 29, którego rola polega na opadaniu podczas wznoszenia się grzebienia głównego 23. W tym celu oś 22 tegoż jest połączona z osią 30, na której są umocowane ramiona, podtrzymujące grzebień pomocniczy zapomocą korków 31 i 32, zaklinowanych na pierwszej, względnie na drugiej z wymienionych osi (fig. 6 i 7). Koniec jednego z wodzików posiada guzik 33, trafiający w odpowiednie gniazdo 34 na końcu wodzika drugiego. Wynika stąd, iż w końcu skoku noża (fig. 6) dostaje się on z pasmem fałdowanym 28 pomiędzy szpony 35 umocowane na grzebieniu pomocniczym, które z jednej strony naciskają na taśmę już sfałdowaną, z drugiej zaś przyjmują nóż, zapewniając prawidłowy kształt fałdzie i odgrywając poniekąd rolę organu powstrzymującego.

Podczas powrotu noża (fig. 7) ruchy odwrotne grzebieni zachodzą w ten sposób, iż grzebień główny 23 przylega do pasma sfałdowanego, a grzebień pomocniczy 29 podnosi się, w którym to celu obraca się on

końcami w ramionach podtrzymujących, naciskając na sprężynę 36, która opiera się o palec 37 umieszczony na grzebieniu. Dla ograniczenia powrotnego ruchu grzebienia pod działaniem sprężyny 36, służy oporka 38, o którą może się oprzeć palec 37 pod naciskiem sprężyny 36.

Stół 39 (fig. 1 i 10), na którym spoczywa materiał fałdowany, jest ruchomy i obniża się automatycznie pod naciskiem nożów, wywieranym pod koniec każdego ich skoku. Ruch ten miarkują sprężyny 40, łączące dolne końce nożyc 41, których końce górne są przymocowane do stołu kierowanego prowadnicami 42, w których się ślizgają czopy 43, umocowane w stole.

Ponieważ nacisk nożów na stół działa kolejno na obu jego końcach, mamy przeto również urządzenie, zabezpieczające równoległość ruchów stołu. W tym celu stół posiada na każdym swym końcu podwójne ramię zębate 44, zazębiające tryby 45 i 46, zaklinione na osiach 47 i 48, dźwigających na końcach przeciwnych odpowiednie tryby po drugiej stronie stołu. Stąd wynika, że przesunięcie się jednego ramienia zębatego wywoła także przesunięcie drugiego.

Dla regulowania długości fałd płyty 49 i 50 (fig. 1), do których są umocowane urządzenia, poruszające grzebienie i osie z końcówkami krążkami naprężającymi łańcucha bez końca, można przesuwac wzdłuż jarzma 5 śrubami 51. W wypadku tym długość łańcucha będzie się zmieniała proporcjonalnie do przesunięcia płyt 49 i 50.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do składania pasma tkaniny lub materiałów podobnych, znamienna tem, że ruch zwrotny nożów fałdujących uskutecznia łańcuch bez końca, uruchamiany kołem napędowym i prowadzony krążkami prowadniczymi naokoło jarzma (5), w którym się ślizga czop (6) nożów, połączony z łańcuchem dwoma wodzikami, zaopatrzone-

ni w osprawy i połączeniem przegubowo z łańcuchem w dwu punktach po obu stronach czopa w taki sposób, iż wodziki te mogą się przesuwać względem czopa (6).

2. Maszyna według zastrz. 1, znamionna tem, że do prowadzenia i obracania nożów fałdujących końce tychże są połączone płytami (12), zaopatrzonemi w widelki, które w określonym punkcie każdego skoku opierają się o osź stałą, wywołując obrót nożów, przyczem płyty te są zaopatrzone w wierzchołkach trójkąta równoramiennego w trzy krążki (15, 16, 17) w równych odległościach od czopa (6) nożów prowadzących, koło których zachodzi rzeczony ruch, w ten sposób, aby kolejno dwa z krążków przylgnęły do prowadnicy biegnącej wzdłuż szpary prowadniczej.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamionna tem, że do dokładnego wytwarzania fałd służy grzebień pomocniczy, połączony z grzebieniem głównym (przyciskającym tkaninę do stołu) zapomocą korb zaklinowanych na swych wałach i poruszanych względem siebie zapomocą swych końców wolnych, gdy rzeczony grzebień pomocniczy obraca się w ramionach podtrzymujących, w ten sposób, iż tenże może wykonywać ruch obrotowy, ograniczony dotknię-

ciem się czopa umocowanego w grzebieniu i obciążonego sprężynami do stałych progów.

4. Maszyna według zastrz. 1—3, znamionna tem, że mechanizm poruszający grzebień składa się z drążków, połączonych jednym końcem ze sobą, a drugim z odpowiedniami punktami stałemi maszyny oraz z korby zaklinowanej na wale wymienionego grzebienia, która działa wtedy, gdy punkt połączenia drążków otrzymuje ruch powrotny nadawany widelkami uruchamianemi czopem nożów fałdujących.

5. Maszyna według zastrz. 1—4, znamionna tem, że krążki prowadnicze łańcucha pociągowego do zmiany długości fałd, jak również mechanizm napędowy grzebienia są umieszczone na płytach przesuwanym w jarzmie prowadniczym.

6. Maszyna według zastrz. 1—5, znamionna tem, że do zabezpieczenia równoległości ruchów stołu końce przeciwległe tegoż posiadają ramiona zazębione, zazębiające się z trybami zębatemi, zaklinowanymi na wspólnych wałach.

Antonio Guerreiro de Brito.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

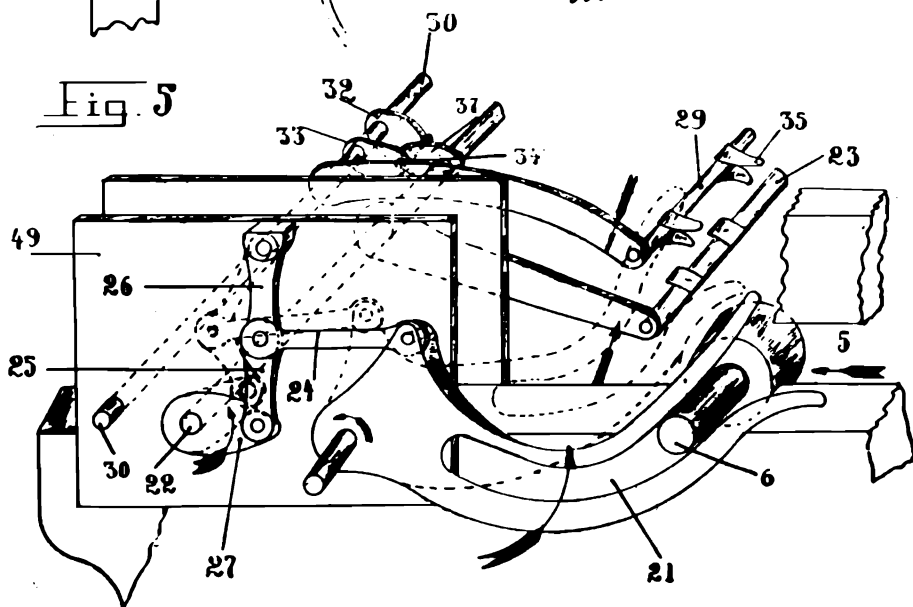
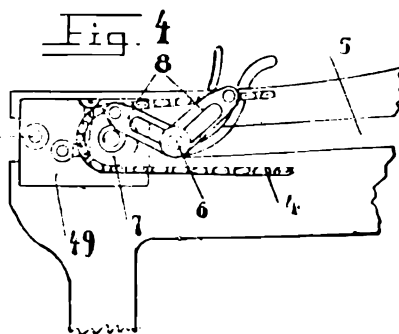
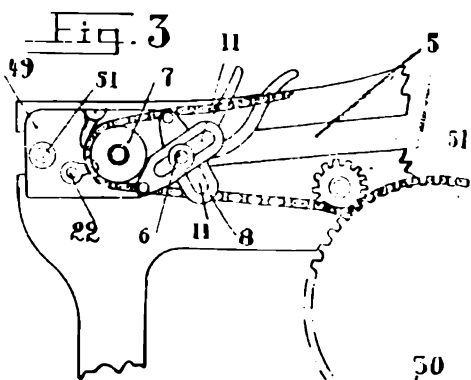
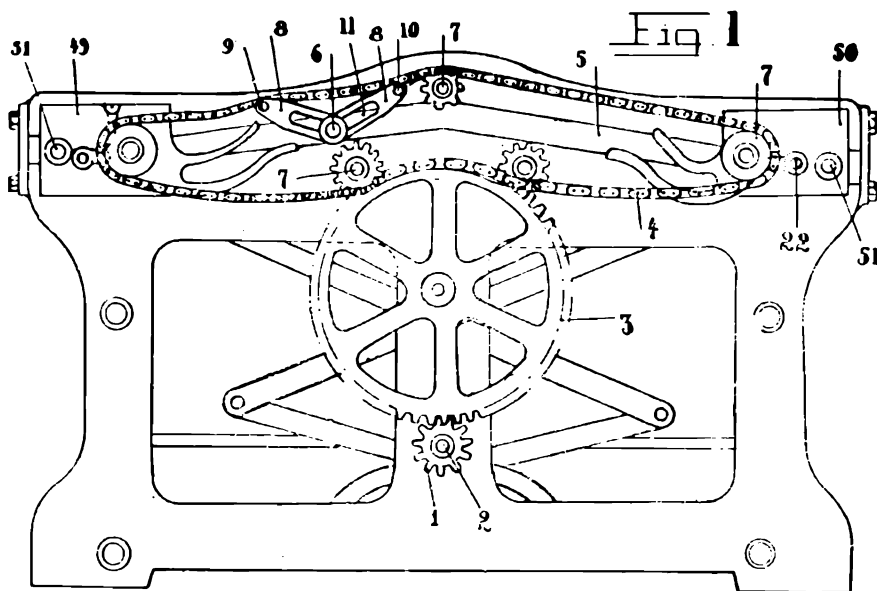


Fig. 2

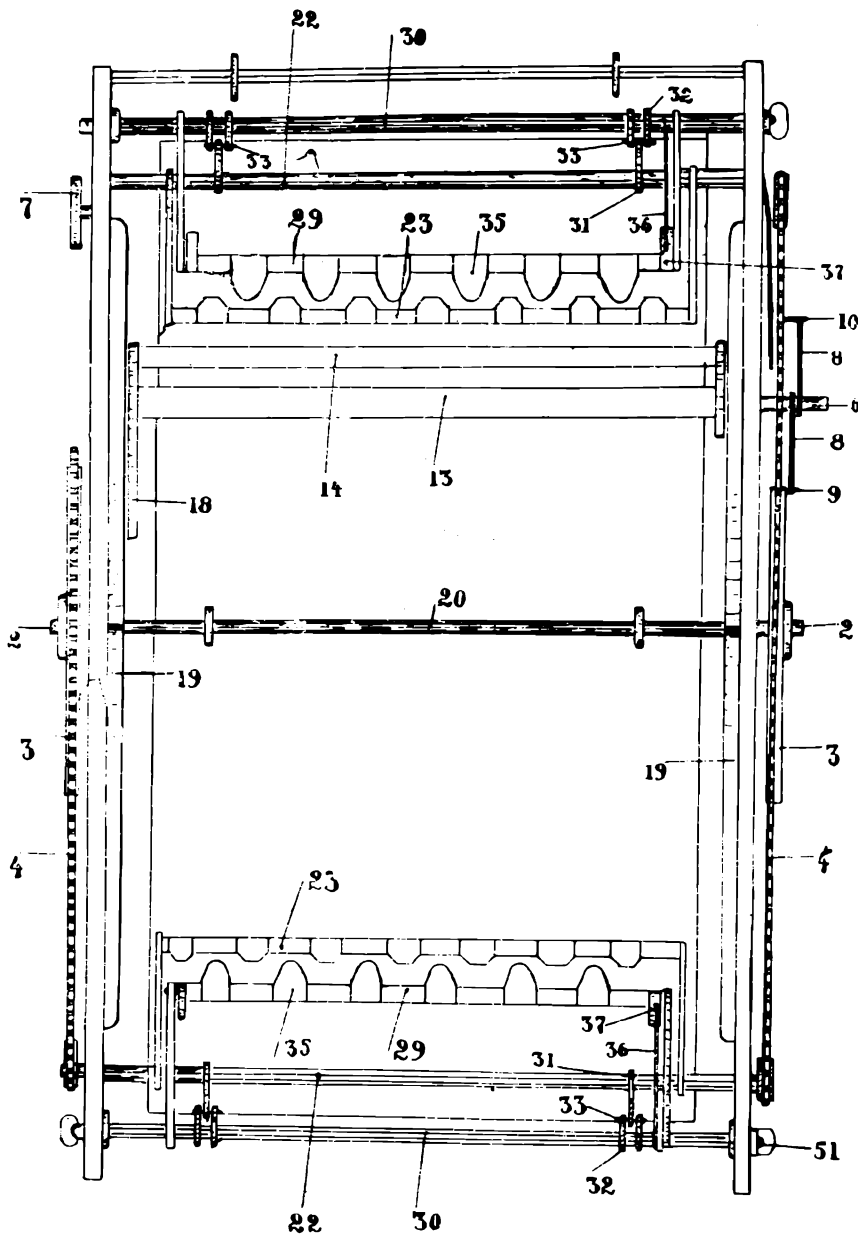


Fig 10

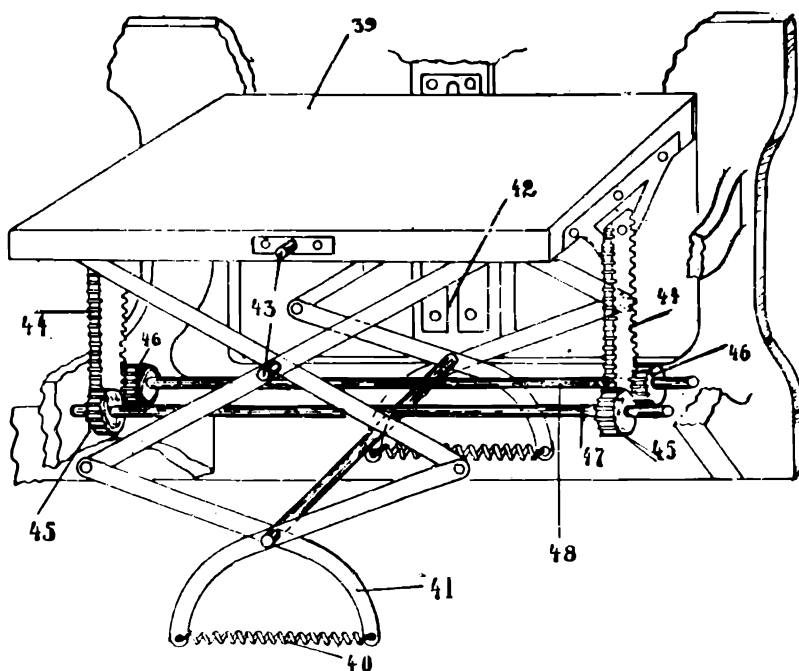


Fig 6

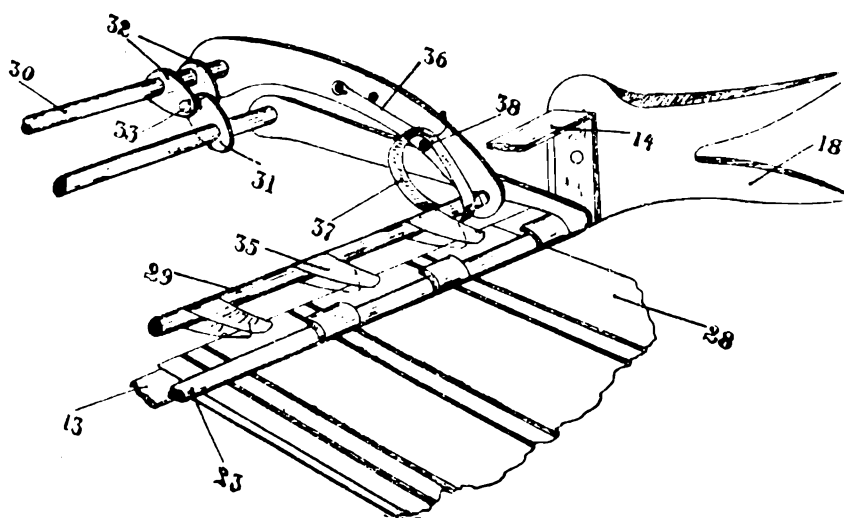


Fig. 7

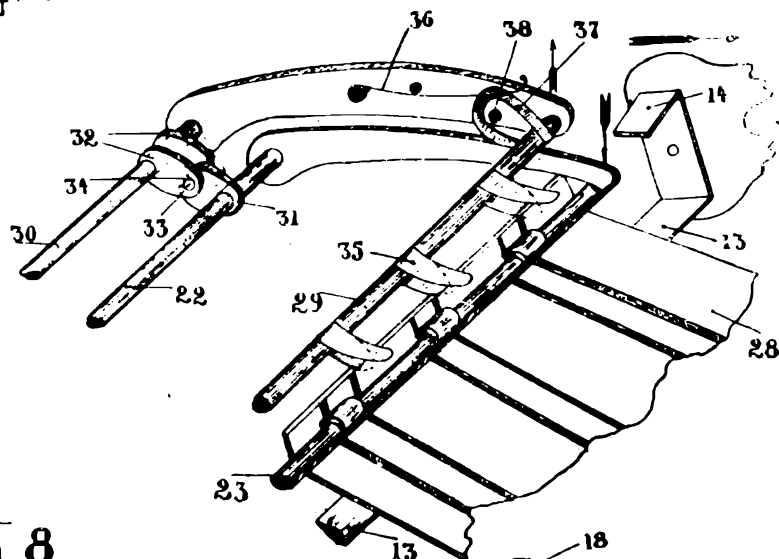


Fig. 8

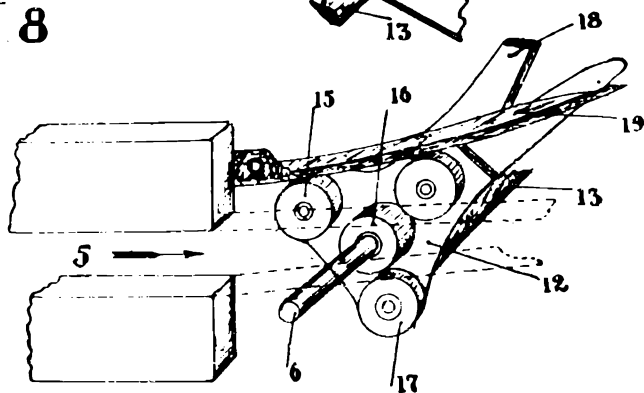


Fig. 9

