

15 lutego 1928 r.

2

A23n, 7/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6521.

W. P. Kłobukowski
(Warszawa, Polska).

Kl. 45 ~~e 44~~

45 e 41/08

Obieraczka do owoców i warzyw.

Zgłoszono 23 sierpnia 1923 r.
Udzielono 13 grudnia 1926 r.

A 23n 7/00

Wynaleziona maszyna służy do obierania skórki i wydrążania jądrowia z owoców i warzyw. Mechanizm może być wykonany w różnych odmianach, z których dwie przedstawione są na załączonych rysunkach, a mianowicie:

fig. 1 przedstawia widok obieraczki z przodu;

fig. 2 — widok jej z boku i częściowy przekrój po linii *ABCD* na fig. 1;

fig. 3 — przekrój po linii *CD* na fig. 1;

fig. 4 — widok listwy uzębionej;

fig. 5 — przekrój po linii *EF* na fig. 1;

fig. 6 — widok zgóry w początkowym, środkowym i końcowym położeniu prowadnicy;

fig. 7 — widok tarczy;

fig. 8 — przekrój noża wycinającego jądrowie;

fig. 9 — przekrój po linii *GH* na fig. 6;

fig. 11 — widok z przodu prowadnicy;

fig. 12 — przekrój prowadnicy po linii *AB* na fig. 11;

fig. 13 — widok prowadnicy zgóry przy końcowym położeniu obierania;

fig. 14 — widok prowadnicy zgóry przy początkowym położeniu obierania;

fig. 15 — widok zgóry listewki prowadzącej;

fig. 16 — przekrój listewki prowadzącej, po linii *CD* na fig. 15;

fig. 17 — widok zgóry pręta prowadzącego;

fig. 18 — przekrój pręta po linii *EF* na fig. 17;

fig. 19 — widok stałego nieruchomego noża z boku;

fig. 20 — widok noża zgóry.

Korpus obieraczki 1 (fig. 1) zapomocą łapki 2 przymocowuje się śrubami 3 do

stołu. W otworach boków pionowych korpusu umieszczony jest wałek 22 z korbą 21 na jednym końcu i kołem zębatym 5 na drugim końcu, przyczem koło 5 zazębia się z kołem mniejszem 4, osadzonym na wydrążonem wrzecionie 26, zakończonem widelkami i umieszczonem w łożyskach korpusu. W wydrążeniu wrzeciona 26 przesuwają się pręt 27 z główką 28, który, przy nasadzaniu owocu na widelki, wysuwa się na zewnątrz. Do koła zębatego 5 dotyka stale ślimak 8, na którym z boku znajduje się ukośny ząb 9, załapujący nosek 11, podnosząc zębatkę 10 do zazębienia z ślimakiem 8. Zębatka drugim końcem zawiesza się na sworzniu 44 (fig. 5) przy prowadnicy 13, przesuwającej się po prętach 14 i 15, przyczem na prowadnicy umocowują się oba noże 7 i 29 (fig. 1). Sprężyna 38, zaczepiona na haczyku pod noskiem 11, drugim końcem przyczepia się do korpusu 1. Przy obracaniu korby 21, po wysunięciu listewek 12 z prowadnic 23 (fig. 4) i zarazem wyjściu zębów listwy uzębionej z ślimaka 8, sprężyna 38 ściąga ku dołowi zębatkę, listewki spadają do prowadnic 40, przesuwają się wstecz i prowadnica 13 cofa się do położenia początkowego.

U spodu pionowego boku prowadnicy 13 osadza się w łożyskach strzemięcia ramiona krzyża dźwigni, przyczem na dłuższem ramieniu krzyża nawinięta jest sprężyna 18 przymocowana do strzemięcia, dłuższemu zaś końcowi zaczepiająca się o płytkę 19, przy otwartem wycięciu, przez które, jak również przez okienko 37 (fig. 6) płytki 20 przechodzi dźwignia 17; drugi odgięty koniec płytki 20 zakańczają się ząbkami 33; obie płytki przesuwają się na wspólnej prowadnicy (fig. 6). Ząbek 35 (fig. 6) w płytce 20 odpowiada wycięciu 36 płytki 19. Na korpusie 1 występy 24 i 32 znajdują się w płaszczyźnie płytki 19, występ zaś 25 w jednej płaszczyźnie z ząbkami 33 (fig. 6 i 9) i zaczepką 34.

Na dźwigni 17 przykręca się śrubką 16 nastawiacz 6 grubości obierzyn, do którego przykręca się wygięty pałakowo nóż 7 śrubkami 31 (fig. 5). Ukośny nożyk 54 (fig. 19), z podłużnym otworem 55 do jego przesuwania, przymocowuje się śrubkami 56 i służy do obierania owocu w zagłębieniu szypułki lub ogonka. Nóż 29 (fig. 8), zgięty półcylindrycznie, przytwierdzony do pałaka 30 (fig. 1), umocowanego na prowadnicy 13, wrzyna się w obracający się owoc na widelkach wrzeciona 26, wycinając cylinder, zawierający jądrowie. Przy obieraniu ziemniaków i innych okopowych noże 29 i 54 odejmują się.

Tarcza 41 (fig. 1 i 7), umocowana na końcu rurki 42, z wewnętrzną sprężyną 43, przesuwając się w tulei korpusu 1, służy do zsuwania strąconego cofającym się nożem 7, owocu, który wtedy spada prosto nadół do podstawionego naczynia.

W początkowem położeniu prowadnica 13, z wszystkimi z nią połączonemi częściami mechanizmu, znajduje się przy boku korpusu 1 (fig. 6 poz. I), nosek 11 przy początku zakrzywionego żebra 9 na kole ślimakowem 8, nóż 7 — w najdalszem oddaleniu od osi obieraczki, wobec czego swobodnie nasadza się owoc na widelki wrzeciona 26. Z chwilą obracania korby 21, zebro 9 chwyta nosek 11, podciągając go po swej krzywiźnie względnie zębatkę 10 do ślimaka 8, która łącznie z prowadnicą 13 zaczyna przesuwać się. Listewki 12 wchodzi w przewód 23; płytki 19, ślizgając się po występie 24, naciskana sprężyną 18, zeskakuje z niego, jednocześnie występ 33 płytki 20 ześlizguje się po nosku 25 (fig. 6, poz. II), wskutek czego dźwignia 17 nachyla się ku osi obieraczki, nóż 7 zaczyna obierać owoc, nasadzony na widelki 26, pałakowem ostrzem. W miarę posuwania się prowadnicy 13 do położenia III (fig. 6) płytki 19, wślizgując się po nosku 32, zaczyna przesuwać się wtył, odpychając sprężynę 18, podczas gdy płytkę 20 zatrzy-

maje zaczepka 34 do chwili, gdy ząbek 35 płytki 20 wejdzie w wycięcie 36 płytki 19, wtedy dźwignia 17, opierając się o ściankę okienka 37 w płytce 20, nie dotyka sprężyny 18.

Równocześnie z wyjściem listwy uzębionej 10 ze ślimaka 8 (fig. 4) położenie III, listewki 12 wychodzą z przewodu 23, względnie poza występy 39 i zębata 10, ściągana sprężyną 38, spada do przewodu 40 (fig. 4 położenie II), przez który listewki 12 przeprowadzają prowadnicę 13 i z nią połączone części mechanizmu do początkowego położenia (fig. 6, położenie I). W tym szybkim powrotnym przesunięciu odbywają się jednocześnie następujące ruchy wsteczne: nóż 7, znajdując się blisko osi obieraczki, szybkim powrotnym ruchem strąca obrany owoc, pozostawiając słupek z jądrowiem na widelkach 26; owoc, uderzając o sprężynującą tarczę 41, utracą szybkość i spada prosto nadół. Płytką 20, wślizgując się na nosek 25, odchyła się w prawo, wskutek czego ząbek 35 wyskakuje z wycięcia 36, płytki 19, która wtedy, znajdując się już na występie 24 ciśnie na sprężynę 18 i tym sposobem odchyła nóż jak najdalej od osi obieraczki. Pohnięciem ręki w gałkę 28 pręt 27 wypycha z wideltek 26 cylindrycznie wykrajane jądrowie i obieraczka gotowa do nasadzenia owocu na widelki i do ponownego obierania.

Z równie dobrym skutkiem stosować można następującą odmianę dla przesuwania noża obierającego: odrzucając przesuwane płytki 19 i 20 na prowadnicy 13 z odpowiednimi występami na korpusie, w miejsce stałego ramienia pod prętem 15 na pionowej ścianie prowadnicy 13 tworzy się otwór do przesuwania ruchomego ramienia 48 (fig. 12, 15 i 16) z wyżłobieniem 50 i noskiem 49, które utwierdza się na płytce 45, wahadłowo ruchomej na sworzniu 53, włożonym przez uszy płytki i pionowej ściany prowadnicy 13. Nawprost otworu znajduje się pod spodem pręta ukośne wy-

drażenie 51 i w przedłużeniu jego ściany bocznej występ 52, w którym przesuwa się nosek 49. Na odwrotnej stronie płytki 45 u dołu znajduje się strzemię 47 dla umieszczenia ramion krzyża dźwigni 17, na która ciśnie sprężyna 18.

Początkowe położenie prowadnicy przedstawia fig. 14, w którym dźwignia 17 z nożem 7 odchylona jest najdalej od osi obieraczki i nóż 29 jest najdalej cofnięty, pozostawiając swobodne miejsce do obsadzenia owocu na widelki 26. Przy kręceniu korby 21, zębata 10 pociąga prowadnicę 13, nosek 49 zębra 48 (fig. 14 i 15) zślizguje się po ścianie wydrażenia 51, przyciągając płytkę 45 i po wejściu zębra 48 do wydrażenia 51 prowadzący pręt 15 znajduje się w wyżłobieniu 50 (fig. 12 i 13) i płytka 45 pozostaje w jednostajnym położeniu w dalszym przesuwaniu prowadnicy 13. Powyższe ruchy płytki 45 powodują jednocześnie nachylenie noża 7 ku osi obieraczki, przyczem zaczyna on obierać owoc postępowo swym ostrzem łukowym, przyciskany do powierzchni owocu sprężyną 18. Gdy prowadnica dojdzie do krańcowego punktu (fig. 4), w którym listewki 12 wysuwają się z występów 39 i opadają w przewód 40 (fig. 3), listwa uzębiona 10, razem z prowadnicą 13 i nożem 7, pociągana sprężyną 38 momentalnie cofa się na początkowe stanowisko (fig. 14), zepchnąwszy po drodze nożem 7 owoc z wideltek 26; przy końcu drogi powrotnej nosek 49, dotknąwszy ukośnej ściany wydrażenia 51, cofa się, odchyłając płytkę 45 względnie dźwignię 17 z nożem 7 najdalej od osi obieraczki, która znów zostaje gotowa do obsadzenia owocu na widelki 26.

Aby zabezpieczyć mechanizm, odchylający nóż od zanieczyszczenia obierzynami, przytwierdza się zasłonę 46 na wierzchu płytki 45, albo na dźwigni, albo w innym dogodnym miejscu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obieraczka do owoców i warzyw, znamiona tem, że koło zębate osadzone na jednym wale z kołem ślimakowem, zaopatrzonem w żebro, podnoszące zębatkę do zazębienia się z niem, zazębia się z kołem drugim, osadzonem na wydrążonem wrzecionie, zakończonem widełkami do nasadzania owocu, który obiera się nożem przesuwany sprężynującym i jednocześnie drugim nożem przesuwany, wycinającym jądrowie.

2. Obieraczka według zastrz. 1, znamiona tem, że nóż, obierający i wydrążający jądrowie przesuwają wspólna prowadnica.

3. Obieraczka według zastrz. 1 — 2, znamiona tem, że zębata, przesuwająca noże, posiada po bokach listwy, które prowadzą ją w jedną stronę przez przewód wierzchni a, doszedłszy do krańcowego punktu i zwolniwszy się z ślimaka pod działaniem sprężyny, zębata spada w przewód spodni, przez który listwy prowadzą ją do położenia początkowego.

4. Obieraczka według zastrz. 1 — 3, znamiona tem, że zębata przymocowana jest do prowadnicy nożowej obracalnie.

5. Obieraczka według zastrz. 1 — 4, znamiona tem, że prowadnica, przesuwająca noże, posiada dwie przesuwane działaniem sprężyny płytki, z których jedna zaopatrzona jest w otwarty wykrój, druga zaś posiada okienko, przyczem dźwignia nożowa przechodzi przez obydwa otwory płytek.

6. Obieraczka według zastrz. 1 — 5, znamiona tem, że obie płytki ślizgają się w prowadnicach, przyczem płytka z okienkiem posiada koniec odgięty, zakończony wystającym ząbkem, który powoduje zatrzymanie jednej tej płytki przez zaczepkę na korpusie obieraczki.

7. Obieraczka według zastrz. 1 — 6, znamiona tem, że wewnątrz wydrążone-

go wrzeczona widełkowego znajduje się przesuwalny pręt, który wysuwa się na zewnątrz przy osadzaniu owocu na widełkach, a (przy powrotnem wsunięciu wypycha z widełek wycięte z owocu jądrowie.

8. Obieraczka według zastrz. 1 — 7, znamiona tem, że nóż obierający owoc, przesuwając się równolegle do osi obieraczki, przy ruchu wstecznym strąca owoc z widełek.

9. Obieraczka według zastrz. 1 — 8, znamiona tem, że posiada tarczę sprężynującą (41), która służy do zsuwania strąconego cofającym się nożem owocu.

10. Obieraczka według zastrz. 1 — 9, znamiona tem, że do łożyska wrzeczona widełkowego przytwierdzony jest nóż do obierania skórki w zagłębieniu szypułki lub ogonka owocu.

11. Obieraczka według zastrz. 1 — 10, znamiona tem, że przez otwór w ścianie przewodnicy przesuwają się ramię zaopatrzone w korytko i nosek na końcu, utwierdzone na płytce połączonej z prowadnicą za pomocą sworzni, przyczem nosek tego żebra zachodzi w ukośne wydrążenie przedłużenia ścianki oporowej pod spodem pręta, po którym ślizga się prowadnica, powodując przyciąganie płytki do przewodnicy.

12. Obieraczka według zastrz. 1—11, znamiona tem, że żebro z korytkiem i nośnikiem na końcu obejmuje pręt, po którym ślizga się prowadnica korytkiem, przychyłając nóż do osi obieraczki i prowadzi go równolegle do osi obieraczki do punktu, z którego prowadnica cofa się do początkowego położenia.

13. Obieraczka według zastrz. 1—12, znamiona tem, że posiada daszek nad mechanizmem kierującym dźwignią, przytwierdzony do płytki wahadłowej przewodnicy, do dźwigni nożowej lub w innem dogodnym miejscu.

W. P. K ł o b u k o w s k i.

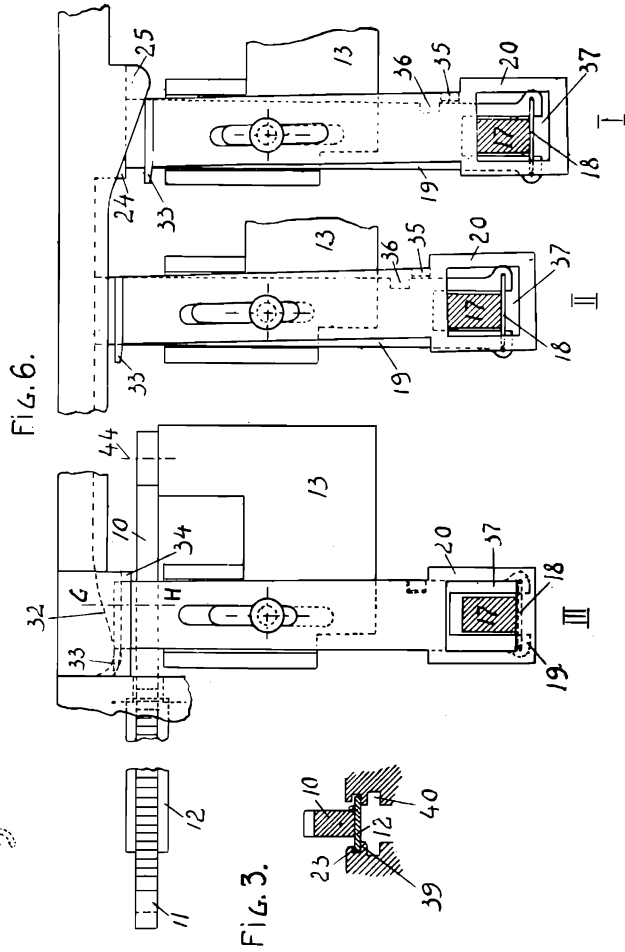
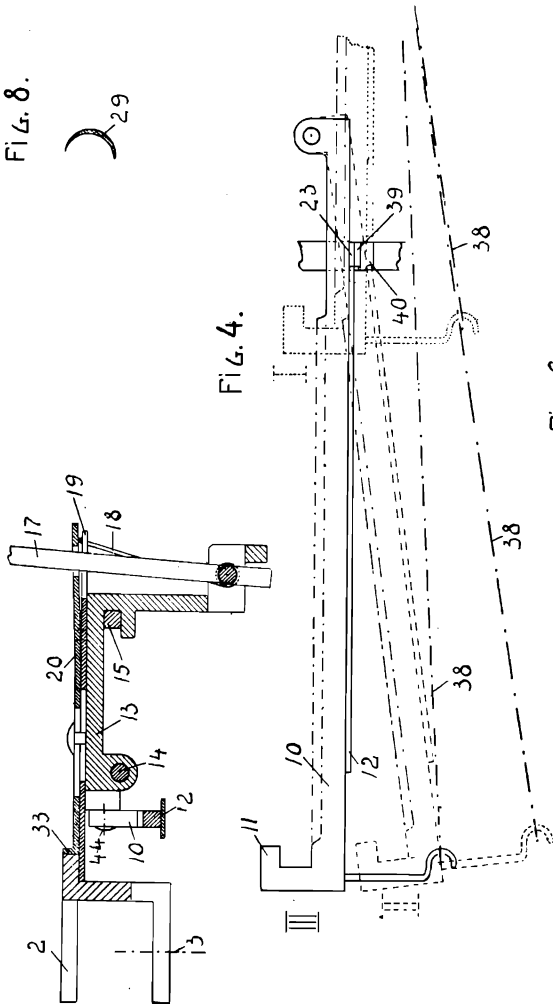
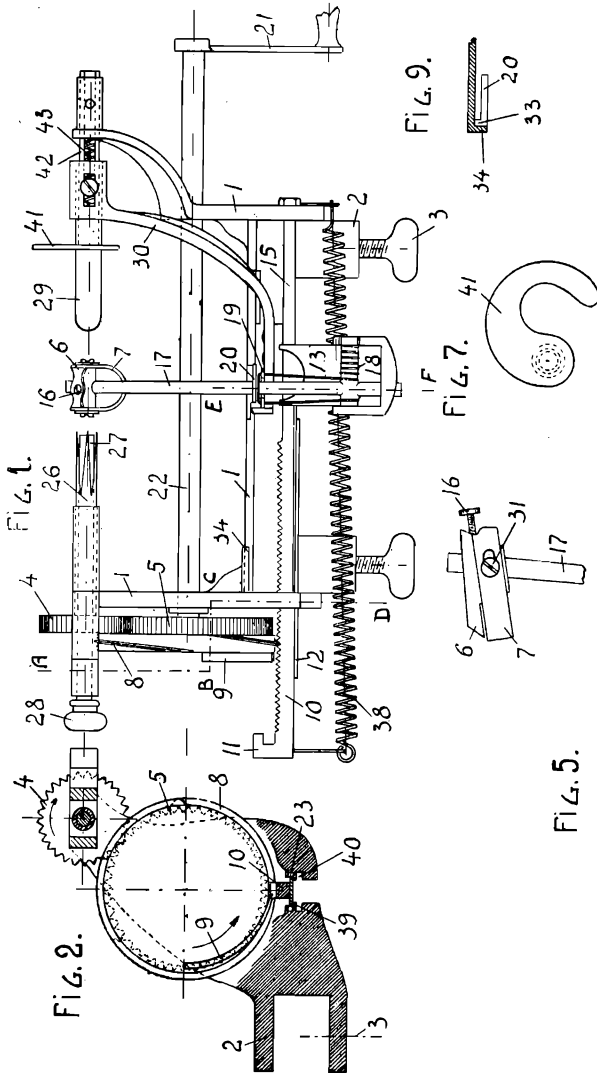


Fig. 11 A

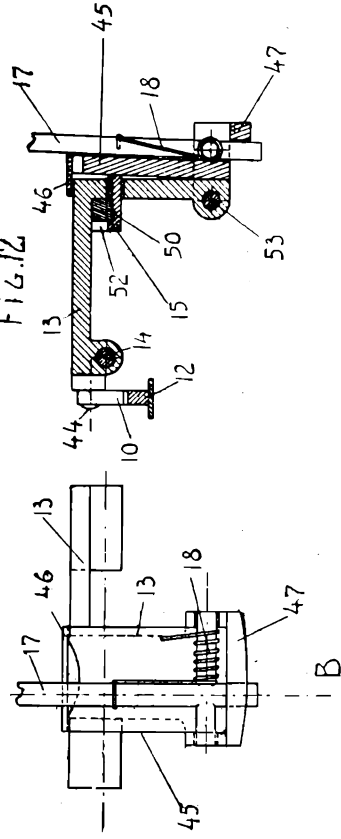


Fig. 12

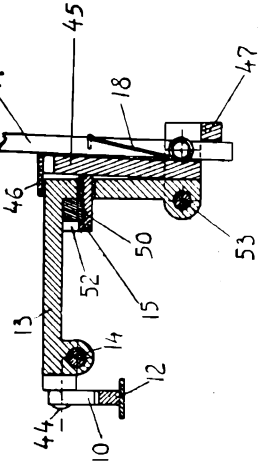


Fig. 13.

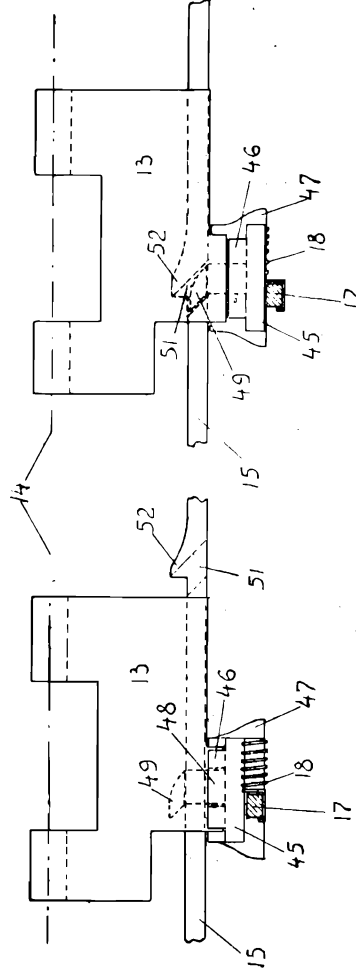


Fig. 14

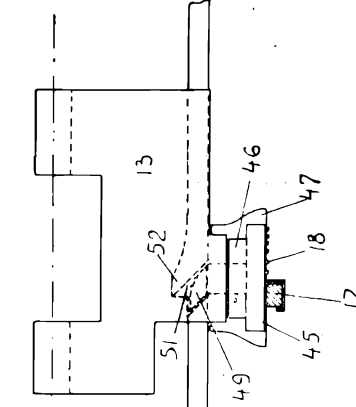


Fig. 19

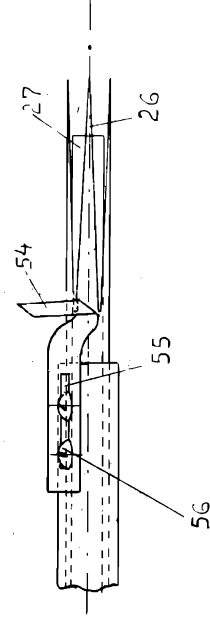


Fig. 15

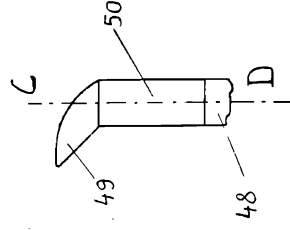


Fig. 20.

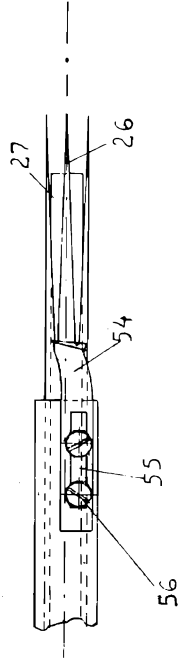


Fig. 16.

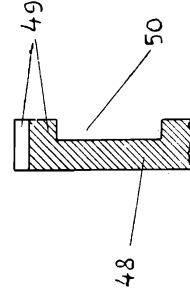


Fig. 17.

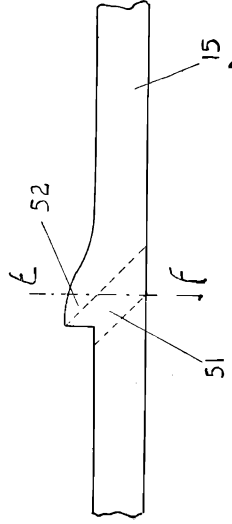


Fig. 18.

