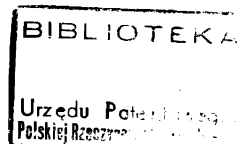


14 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



A019 23/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9552.

Kl. 45 ~~45~~

45 23/08

Ural - Maschinenvertriebs - Gesellschaft m. b. H.
(Wiedeń, Austria).

Przyrząd do ścinania i piłowania drzew.

Zgłoszono 7 kwietnia 1927 r.
Udzielono 19 października 1928 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi przyrząd do ścinania i piłowania drzew, który składa się z taśmowej piły bez końca, złożonej z poszczególnych ogniw, przesuwającej się wzdłuż kierownicy o kształcie wydłużonej elipsy i opasującej dwa krążki, przy czem jeden z krążków jest zaklinowany na wale silnika, elektrycznego lub spalinowego, przystosowanego do napędzania przyrządu do ścinania i piłowania drzew w ten sposób, iż ilość obrotów silnika może być zmieniana w szerokich granicach. Drugi krążek jest osadzony luźno na sworzniu, umieszczonym na końcu kierownicy i przesuwającym się wzdłuż podłużnego wycięcia, wykonanego w rozwidlonym końcu kierownicy. Wskutek tego krążek ten służy nie tylko do kie-

rowania, lecz również i do naprężania piły. Zapomocą sprężyny, umieszczonej w rękojeści, można piłę dowolnie naprężyć lub odprężyć. Odpowiednio umieszczona oliwiarka umożliwia naoliwianie przyrządu naprężającego taśmę piły oraz poszczególne jej ogniwa.

Na rysunku uwidoczniony jest jeden z przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przyrząd w rzucie poziomym; fig. 2 — w rzucie pionowym; fig. 3 — część piły w rzutach pionowych i poziomym; fig. 4 przedstawia w dwóch rzutach kierownicę; fig. 5 — przyrząd naprężający w zwiększonej podziałce, a fig. 6 podaje przekrój pionowy fig. 5 wzdłuż linii A — B.

Przyrząd składa się z kierownicy 1 o

kształcie wydłużonej elipsy. Jeden z końców kierownicy 1 ukształtowany jest jako widełki 2, służące do umieszczenia krążka naprężającego 3. Krążek 3 osadzony jest luźno na sworzniu 4 i może być przesuwany wzdłuż kierownicy zapomocą sworznia 4, mieszczącego się w podłużnych wycięciach 5, wykonanych w widełkach 2. Widełki 2 o przekroju w kształcie litery C służą jednocześnie jako kierownicę krzyżulców 6, 7, w których obraca się sworzeń 4. Przez odpowiednie ukształtowanie widełek 2 oraz krzyżulców 6, 7 zapobiega się ukośnemu ustawianiu się sworznia 4. Krzyżulce 6, 7 są połączone z wydrążonym czopem 8, zaopatrzonym w zewnętrzne nagwintowanie 9, na który nakręca się rękojeść 10. Końce widełek 2 złączone są zapomocą poprzecznicy 11, w której osadzony jest trzpień 12. Sprężyna 13, naprężająca piłę, jest nawinięta na trzpień 12 i opiera się z jednej strony o dno 14 wydrążenia rękojeści 10, z drugiej zaś strony na poprzecznicy 11. Żebra 15, łączące krzyżulce 6, 7 z czopem 8, służą jednocześnie do umieszczenia zbiornika smaru 16.

Kierownica 1 połączona jest zapomocą wieszaka 18 z silnikiem 17, na wale którego 19 jest zaklinowany krążek 20. Taśmowa piła bez końca 21 składa się z poszczególnych ogniw, mianowicie naprzemian z dwóch zewnętrznych ogniw 22 oraz wewnętrznego ogniwa 23. Każda para zewnętrznych ogniw jest w znany sposób połączona przegubowo z jednym ogniwem wewnętrznym. Zewnętrzne ogniwa 22 mają za zadanie nacinanie wąskich rowków, znacznie zaś grubsze wewnętrzne ogniwo 23 wycina drewno, zawarte pomiędzy utworzonymi nacięciami.

Celem zapewnienia należytego przesuwania się piły 21 wzdłuż kierownicy 1, kierownica ta zaopatrzona jest w występy 24 (fig. 4), przyczem szerokość występów kierownicy 1 równa się szerokości we-

wewnętrznego ogniwa 23, względnie odległości pomiędzy zewnętrznymi ogniwami 22.

Do smarowania przyrządu służą kanały, przewiercone przez żebro 15 od zbiornika smaru 16 i przez krzyżulce 6, 7 do sworznia 4 oraz do krążka naprężającego wraz z piłą 21 i kierownicą.

Ścinanie lub piłowanie drzew zapomocą przyrządu skutecznie się w sposób następujący: jeden człowiek przynosi przyrząd na miejsce pracy i puszcza w ruch silnik. Następnie jeden człowiek trzyma przyrząd za rękojeść 10, drugi zaś za uchwyt, przymocowany do silnika. Wskutek należytego dopasowania ogniw piły do kierownicy, piła nie może się zwieszać i utrzymuje nadany jej kierunek nawet w razie piłowania twardszych gatunków drzew, budowa zaś przyrządu i kształt kierownicy pozwala ścinać drzewa tuż przy ziemi, lub, po obróceniu przyrządu o 90°, przepiłowywać pnie leżące. Okazało się bowiem, że przy prostoliniowej kierownicy połączone z nią silnik, zbiornik smaru, uchwyt i t. d. mogą uniemożliwić przepiłowanie do końca leżących pni i pnie musiały być podnoszone, celem dokończenia przepiłowywania. Eliptyczny kształt kierownicy zwiększa wysięg ząbienia piły i ułatwia przepiłowanie pnia w najniższych jego częściach.

Zapomocą krążka naprężającego można w miarę potrzeby naprężać piłę podczas pracy. Przy nakręcaniu rękojeści 10 na czop 8 sworzeń 4 przesuwany się w wycięciu 5 w kierunku rękojeści wraz z krążkiem naprężającym 3, przez co piła 21 jest więcej naprężona. Przy odkręcaniu rękojeści 10 z czopa 8 rozprężająca się piła pociąga krążek naprężający 3 aż do ustalenia się równowagi naprężenia piły z naprężeniem sprężyny tak, że dalsze posuwanie się krążka 3 zostaje wstrzymane. Poza łatwością przenoszenia z miejsca na miejsce przyrząd posiada jeszcze tę zaletę, że, dzięki odpowiedniemu smarowaniu,

można stosować znaczną szybkość obrotową silnika, co pozwala na wykonanie bardzo szybkiego cięcia drzew.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew, znamieny tem, że składająca się z poszczególnych ogniów taśmowa piła bez końca napięta jest na dwóch krążkach, umieszczonych na końcach kierownicy tak, iż jeden z krążków, służący do naprężania piły, nastawia się zapomocą przesuwania wzdłuż wycięcia, wykonanego w rozwidlonym końcu kierownicy, przyczem krążek ten jest osadzony luźno na sworzniu (4), umieszczonym w krzyżulcach (6, 7), przesuwających się wzdłuż rozwidlonego końca (2) kierownicy (1).

2. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew według zastrz. 1, znamieny tem, że krzyżulce (6, 7) połączone są z nagwintowanym z zewnątrz, wydrążonym czopem (8), w którym umieszczona jest sprężyna (13), opierająca się z jednej strony o poprzecznicę (11), łączącą oba końce widełek (2), z drugiej zaś strony opiera się o dno (14) wydrążenia rękojeści (10), nakręconej na nagwintowany wydrążony czop (8).

3. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew według zastrz. 1, znamieny tem, że krzyżulce (6, 7) i wydrążony czop (8)

są połączone za pośrednictwem żeber (15), które jednocześnie służą do umieszczenia zbiornika smaru (16) i zaopatrzone są w kanały, przez które smar dopływa do ruchomych części przyrządu.

4. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew, według zastrz. 1, znamieny tem, że kierownica (1) posiada kształt wydłużonej elipsy.

5. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew według zastrz. 1, znamieny tem, że taśmowa piła bez końca składa się z poszczególnych ogniów, mianowicie naprzemian z dwóch ogniów zewnętrznych (22) i jednego wewnętrznego (23), przyczem zewnętrzne ogniwa nacinają w pniu dwa wąskie rowki, wewnętrzne zaś ogniwo (23) wycina i usuwa drewno, zawarte pomiędzy wykonanemi zapomocą zewnętrznych ogniów nacięciami.

6. Przyrząd do ścinania i piłowania drzew według zastrz. 1, znamieny tem, że kierownica zaopatrzona jest w występy (24) o szerokości, równej szerokości wewnętrznego ogniwa piły (23), względnie odległości pomiędzy zewnętrznymi ogniwami (22).

Ural-Maschinenvertriebs-
Gesellschaft m. b. H.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

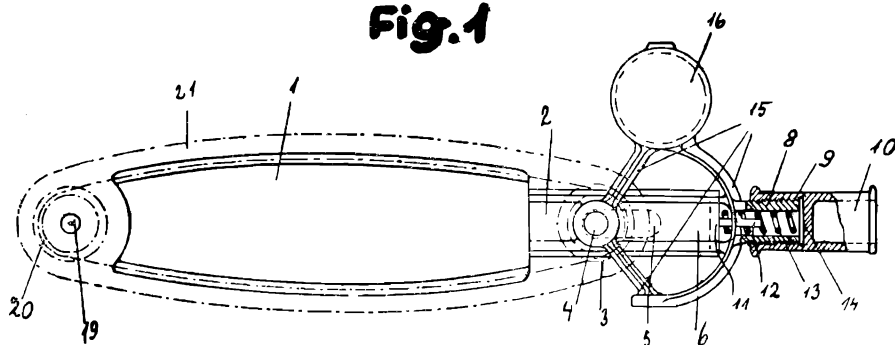


Fig. 2

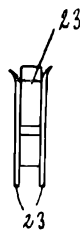
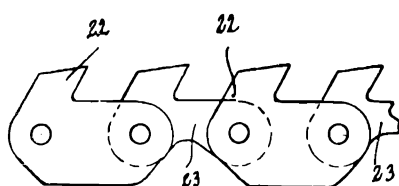
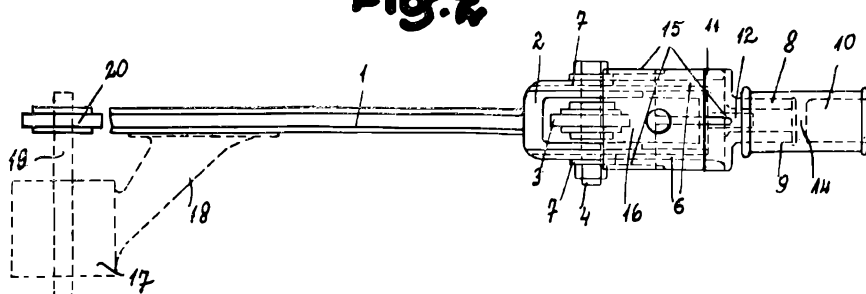


Fig. 3

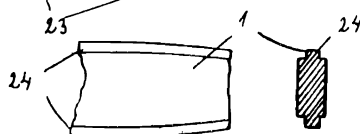
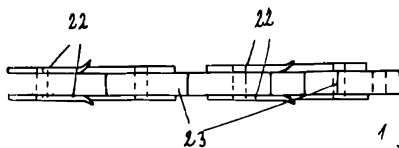


Fig. 4

Fig. 5

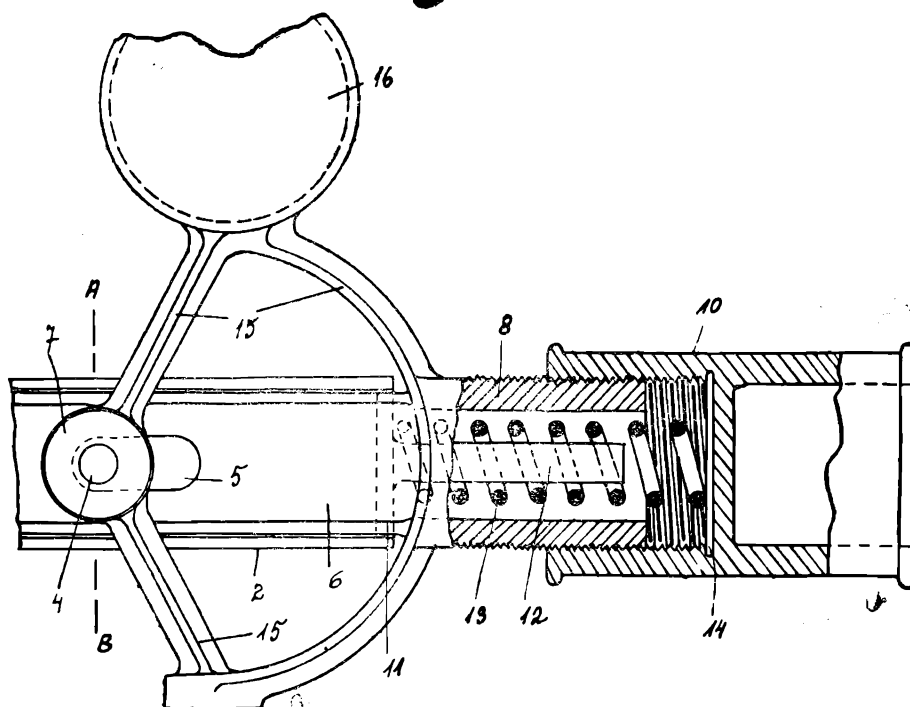


Fig. 6

