

URZĄD PATENTOWY

w WARSZAWIE

OPIIS PATENTOWY

10161/22

Nr 31268

Kl. 29 a, 2/03

Rudolf Dittrich, Dessau

Urządzenie do obróbki łodyg roślin łykowych

Zgłoszono 5 czerwca 1941
Udzielono 11 grudnia 1942
Pierwszeństwo: 19 września 1939 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do obróbki łodygi roślin łykowych. Obróbkę przeprowadza się za pomocą znanych przyrządów obrabiających, rozmieszczonych w specjalny sposób.

Mianowicie w urządzeniu według wynalazku na łuku kołowym umieszczona jest pewna liczba jednakowych zespołów obrabiających, napędzanych ruchem postępowo-zwrotnym, z których każdy składa się z dolnego napędzanego bębna z nożami listwowymi i z dwóch mniejszych walców nożowych zazębiających się z tym bębniem i napędzanych przezeń, przy czym podziałka listw jest tak duża, że materiał jest jednocześnie łamany i skrobany tymi listwami.

Zmiażdżony łykowy materiał włóknisty

wychodzi z urządzenia w postaci uwolnionej od części drzewiastych i zostaje przeprowadzony do maszyny oddrzewniającej, tak iż w przeciwieństwie do znanych urządzeń łodygi roślin łykowych już przy gnienieniu są wolne w znacznym stopniu od składników drzewiastych.

Urządzenie według wynalazku niniejszego przedstawiono dla przykładu na rysunku.

Fig. 1 przedstawia przekrój schematyczny urządzenia, fig. 2 przedstawia w schematycznym widoku z boku mechanizm napędowy zespołu obrabiającego, a zwłaszcza mechanizm napędowy o ruchu postępowo-zwrotnym.

Na taśmę przenośnikową *T* kładzie się pękami łodygi roślin łykowych oraz dopro-

wadza się je do pary walców karbowanych *r*, która jest napędzana ruchem postępowo-zwrotnym lub również ciągłym z jednakową szybkością, i gniecie się je na płasko; łodygi te dostają się następnie do zespołów obrabiających, składających się z bębnow z listwami nożowymi. Każdy z tych zespołów obrabiających składa się z jednego bębna z nożami listwowymi *Ku* i z dwóch małych górnych walców nożowych *Ko*, rozmieszczonych na łukach kołowych. Noże walców górnych zachodzą częściowo między noże walców dolnych, tak iż łodygi, wprowadzane między oba walce, zostają zmiażdżone.

Wszystkie zespoły walców poruszają się ruchem postępowo-zwrotnym, to jest ruch naprzód wynosi np. przy każdym skoku 80 mm, a ruch wstecz 40 mm, tak iż względny ruch naprzód wynosi przy każdym skoku około 40 mm. Dzięki swemu ruchowi tam i z powrotem noże wywierają oprócz działania gniotącego również działanie skrobiące, tak iż połamane części drzewiaste zostają zeszkrobane z łyka oraz wypadają przez szczeliny dolnych walców nożowych.

Zgniecione i częściowo oddrzewione łodygi roślin łykowych opuszczają po przejściu przez ostatni zespół obrabiający urządzenie i w tym samym gładkim ułożeniu, to jest w niezwichrzonej postaci, wchodzi na pośrednią taśmę przenośnikową *R*, za pomocą której są doprowadzane do maszyny oddrzewiającej.

Napęd urządzenia odbywa się np. w następujący sposób:

Koło zębate *1* napędza koło zębate *2*. Koło zębate *2* razem z kołem zębatym *3* jest osadzone na wale *a*. Koło zębate *3* napędza koło zębate *4*, luźno i równomiernie obracające się na wale *b*. Koło *4* przenosi

ten ruch równomierny na koło zębate *5*, które razem z kołem zębatym *6* jest osadzone na wale *c*. Wał *c* jest osadzony na ramieniu wahliwym *P*.

Dzięki ruchowi wahadłowemu, oznaczonemu łukami strzałkowymi *A*, zwiększona zostaje szybkość robocza koła zębatego *7* przy ruchu ramienia *P* w jednym kierunku i zmniejszona w drugim kierunku. Dzięki temu osiąga się ruch postępowo-zwrotny.

Dzięki postępowo-zwrotnemu ruchowi koła zębatego *7* poruszane są również ruchem postępowo-zwrotnym koła zębate *8*, których osie leżą w płaszczyźnie łuku kołowego, dopasowanej do średnicy koła *7*, tak iż dolne walce gniotące *Ku* są wprawiane w ten ruch. Ponieważ górne walce gniotące *Ko* są napędzane dolnymi walcami za pośrednictwem kół zębatych *9*, przeto również i te walce są wprawiane w ruch postępowo-zwrotny, a zatem dzięki temu skrobią łykowy materiał włóknisty jednocześnie z gnieceniem.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Urządzenie do obróbki łodyg roślin łykowych, znamienne tym, że posiada rozmieszczoną na łuku kołowym pewną liczbę napędzanych ruchem postępowo-zwrotnym zespołów narzędzi obrabiających, leżących jeden za drugim, z których każdy składa się z jednego dolnego napędzanego bębna z listwami nożowymi i z dwóch mniejszych walców nożowych, zazębiających się z tym bębniem i napędzanych przezeń, przy czym podziałka nożowa jest tak duża, że materiał jest jednocześnie łamany i skrobany tymi listwami.

R u d o l f D i t t r i c h
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

