

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE 45c 33/14
OPIS PATENTOWY

Nr 30620

Kl. 45c, 13/01

Heinrich Lanz Aktiengesellschaft, Mannheim

A01d 33/14

**Urządzenie do ustalania części ramy dźwigającej
radło i koło odrzutowe w kopaczkach do ziemniaków**

Zgłoszono 24 grudnia 1936

Udzielono 19 maja 1942

Pierwszeństwo: 8 października 1936 (Niemcy)

Znane są kopaczki do ziemniaków z kołem odrzutowym i radłem, zaopatrzone w układ dźwigniowy, za pomocą którego wychylna część ramy może być doprowadzana w położenie robocze i wychylana z tego położenia. Urządzenia te mają tę wadę, że część wychylna kopaczki daje się zablokować jedynie w położeniu podniesionym, natomiast w położeniu roboczym nie jest zablokowana i radło wykonuje niepożądane ruchy wahliwe, wskutek czego nie może się odbywać równomierne wykopywanie ziemniaków. Ponadto urządzenia te nie dają możliwości regulowania radła na żadaną głębokość.

Wynalazek niniejszy usuwa te braki

i ma na celu stworzenie prostszego i pewniejszego w działaniu urządzenia do wychylania i blokowania części ramy dźwigającej radło i koło odrzutowe, pozwalającego zarówno w podniesionym jak też i w roboczym położeniu na zablokowanie części wychylnej kopaczki, a zarazem umożliwiającego nastawianie radła na żadaną głębokość.

Wynalazek polega na tym, że na ramie dyszlowej umieszczona jest znana jako taka dźwignia dwuramienna, której jedno ramię jest połączone przegubowo za pomocą cięgła z wychylną częścią kopaczki i w położeniu roboczym maszyny zajmuje wraz z cięgłem położenie wyprostowane,

wskutek czego blokuje wychylną część kopaczki, podczas gdy drugie ramię dźwigni dwuramiennej przy podniesionym położeniu kopaczki zaczepia o zapadkę blokującą i blokuje również tę wychylną część maszyny. Część przegubowa dźwigni zaczepia o umieszczoną w ciągle na wrzecionie nakrętkę nastawną, za pomocą której przez obrót wrzeciona może być nastawiane radło na żadaną głębokość. Uruchomienie urządzenia do wychylania i blokowania części ramy następuje z siedzenia kierowcy za pomocą pedału nożnego, który, zwalniając drugie ramię dźwigni, nastawia kopaczkę w położenie robocze, a przy dalszym naciskaniu pedału doprowadza do zazębienia drążek zębaty i nastawia kopaczkę w położenie przewożne.

Na rysunku na fig. 1—3 uwidoczniomy jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia kopaczkę w położeniu gotowym do przewozu z podniesioną i zablokowaną częścią wychylną, fig. 2 — kopaczkę w położeniu roboczym z zablokowaną częścią wychylną, a fig. 3 — widok z góry kopaczki.

Na wałku a umieszczona jest w ramie dyszlowej b dźwignia dwuramienna c , k , której ramię c , przechodząc przez nakrętkę nastawną d na wrzecionie f , jest przegubowo połączone z ciągłem g , chwytającym w miejscu h wychylną część i kopaczki. Drugie ramię k dźwigni c ma kształt zastawki ryglowej, która zaczepia o zapadkę blokującą m połączoną z pedałem nożnym l . Drążek zębaty n , połączony przegubowo z wygiętym końcem wałka a , może się w znany sposób zazębiać z kołem zębatym o , osadzonym na osi kół jezdnych w , i jest prowadzony za pomocą dwuramiennych widełek p , umieszczonych na ramie dyszlowej. Wolny koniec q widełek jest połączony łańcuszkiem r z ramieniem s pedału. Sprężyna pociągowa t zapobiega zazębieniu drążka zębatego.

W położeniu podniesionym części wychylnej maszyny dźwignia dwuramienna c i ciągło g tworzą mniej więcej kąt prosty. Zastawka ryglowa k zaczepia o zapadkę blokującą m , umocowaną do pedału, co powoduje zablokowanie części wychylnej w położeniu podniesionym, przy czym drążek zębaty n osiąga swoje najniższe położenie. Naciskając pedał, zwalnia się zapadkę blokującą, po czym część wychylna i własnym ciężarem wraca do położenia roboczego. Jednocześnie dźwignia dwuramienna i ciągło obraca się, przyjmując położenie wyprostowane, i część wychylna i maszyny zostaje zablokowana w położeniu roboczym. Wraz z dźwignią obraca się wałek a , a połączony przegubowo z jego wygiętym końcem drążek zębaty n osiąga swoje najwyższe położenie. Przy dalszym naciskaniu pedału drążek zębaty n zostaje doprowadzony do zazębienia z kołem zębatym o , po czym następuje samoczynne podniesienie części wychylnej wskutek tego, że ruch drążka zębatego przenosi się na wałek, a ten doprowadza dźwignię dwuramienną i ciągło g w położenie katowe, przy którym następuje wychylanie. Przy końcu tego wychylania zastawka ryglowa k zaczepia o zapadkę blokującą m przy pedale, który pod działaniem sprężyny wraca do początkowego położenia.

Nastawianie głębokości radła dokonuje się przez obrót wrzeciona f , przy czym ciągło g wraz z częścią wychylną i należy przestawić, zachowując normalne położenie dźwigni dwuramiennej c , k .

Nastawianie maszyny do położenia przewożnego można też dokonać za pomocą dźwigni ręcznej x , osadzonej luźno na wałku a , przez dociskanie jej do występu nastawnej nakrętki d i doprowadzenie ramienia c dwuramiennej dźwigni w położenie odchylone, przedstawione na fig. 1.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ustalania względem ramy dyszlowej części ramy dźwigającej radło i koło odrzutowe w kopaczkach do ziemniaków, znamienne tym, że na ramie dyszlowej (*b*) osadzona jest dźwignia dwuramienna (*c, k*), której jedno ramię (*c*) jest połączone przegubowo za pomocą cięgła (*g*) z wychylną częścią (*i*) ramy kopaczki, i które w opuszczonym położeniu części (*i*) ramy (położenie robocze) zajmuje wraz z cięgłem (*g*) położenie wyprostowane i działa jak zderzak na to cięgło.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że drugie ramię (*k*) dźwigni dwuramiennej (*c, k*) jest przedłużone poza oś obrotu (*a*) tak, że przy wychylnym położeniu części wychylnej (*i*) uderza o cięgło (*g*).

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że drugie ramię (*k*) dźwigni dwuramiennej (*c, k*) przy podniesionym położeniu części wychylnej (*i*) zaczepia o kciuk wyłączalnej zapadki (*m*), która część (*i*) utrzymuje w tym wychylnym położeniu.

4. Urządzenie według zastrz. 1 lub 3, znamienne tym, że punkt zaczepienia (*d*) pierwszego ramienia (*c*) dźwigni dwuramiennej daje się przesuwac wzdłuż cięgła (*g*).

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tym, że przegubem ramienia (*c*) na cięgło (*g*) jest nakrętka (*d*), osadzona na wrzecionie śrubowym (*f*), umieszczonym wzdłuż cięgła (*g*).

Heinrich Lanz
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 1.

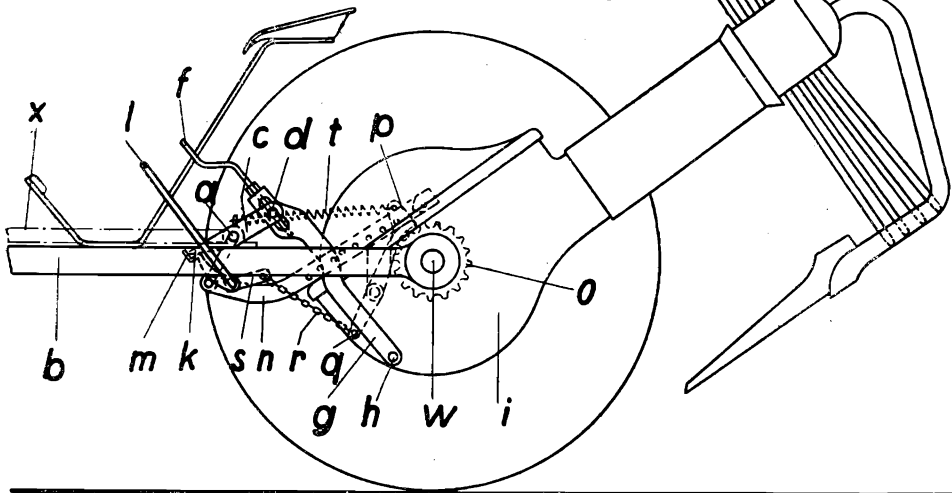


Fig. 2.

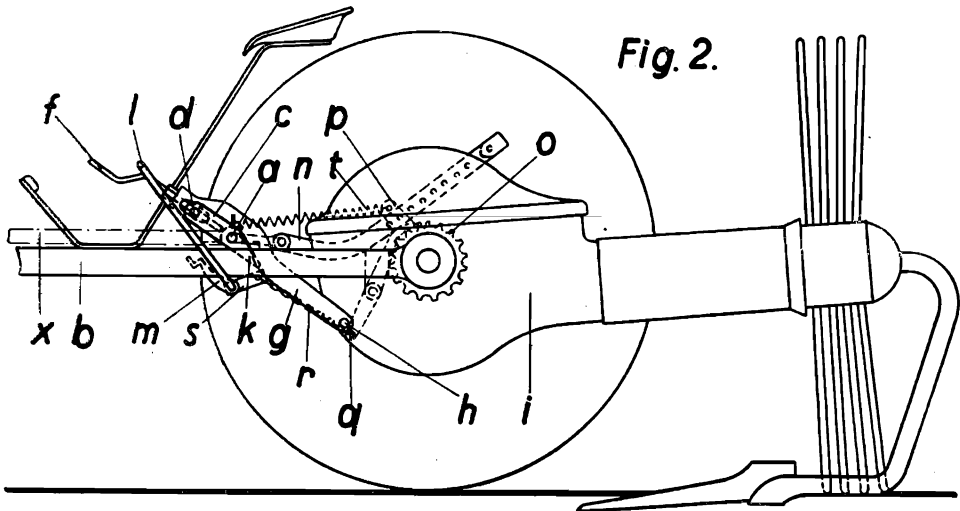


Fig. 3.

