



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

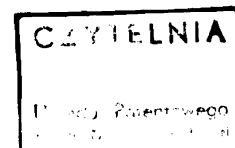
Int. Cl.³ A01B 33/10

Zgłoszono: 02.01.81 (P. 229024)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27.11.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórcy wynalazku: Waldemar Góral, Janusz Roszczenko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Białostocka,
Białystok (Polska)

Sekcja nożowa glebogryzarki

Przedmiotem wynalazku jest sekcja nożowa glebogryzarki, przeznaczona do pracy w zmiennych warunkach obciążenia.

Znane rozwiązania zabezpieczające sekcje skrawające jak i wał glebogryzarki przed uszkodzeniem opierają się na stosowaniu sprzęgieł przeciążeniowych umieszczonych między segmentami skrawającymi względnie na wale napędowym bębna. Rozwiązanie polegające na umieszczeniu sprzęgieł przeciążeniowych między segmentami skrawającymi jest skomplikowane, a tym samym drogie. Ponadto zastosowanie połączeń ciernych między poszczególnymi sekcjami może prowadzić do niestabilności założonej linii ułożenia noży, poprzez ciągłe trwałe przemieszczenie kątowe sekcji skrawających względem siebie na skutek przekroczenia granicznej siły zabezpieczającej. Rozwiązanie polegające na umieszczeniu sprzęgła na wale napędowym nie zabezpiecza pojedynczych sekcji przed uszkodzeniem, ponieważ opiera się na sumarycznej sile skrawania całego bębna, a nie na sile odniesionej do punktu pracy sekcji skrawającej.

W obydwu rozwiązaniach nie może być zrealizowany ruch drgający elementu skrawającego, co jak wykazały badania ma wpływ na zmniejszenie oporów skrawania.

W sekcji nożowej glebogryzarki według wynalazku tarcza z przytwierdzonymi nożami jest połączona z kołnierzem trwale związanym z wałem za pomocą elementów sprężystych, najkorzystniej sprężyn rozciąganych i ma kołek opierający się na wycięciu kołnierza. Tarcza do kołnierza jest dociskana sprężynami osadzonymi na śrubach z luzem umożliwiającym określone kątowe przemieszczanie się.

Zastosowanie swobodnego połączenia tarczy z nożami z kołnierzem za pomocą szeregu elementów napinających działających w płaszczyźnie stycznej do powierzchni bocznej tarczy np. sprężyn rozciąganych oraz elementów działających w płaszczyźnie prostopadłej do powierzchni bocznej tarczy w postaci sprężyn ściskanych umożliwia chwilowe przemieszczanie kątowe tarczy po przekroczeniu granicznej wartości sił oporów gleby odpowiadającej sumarycznej sztywności sprężyn.

Chwilowe przemieszczanie kątowe tarczy chroni przed uszkodzeniem noże skrawające, jak i sam wał. Powtarzalność przemieszczeń kątowych sprzyja pracy tarczy ruchem drgającym, wobec czego powinny ulec zmniejszeniu opory skrawania gleby.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia sekcję nożową glebogryzarki w widoku z boku a fig. 2 w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 1.

Sekcja nożowa glebogryzarki ma tarczę 2, do której są zamontowane noże 3. Tarcza 2 jest połączona z kołnierzem 4 trwale zamocowanym na wale 1. Elementami łączącymi tarczę 2 z kołnierzem 4 są sprężyny napinające 5, których napięcie wstępne utrzymywane jest przez kołek 9, opierający się na wycięciu w kołnierzu 4. Elementami zabezpieczającymi tarczę przed znacznymi bocznymi wychyleniami są sprężyny dociskowe 6, których docisk utrzymany jest przy pomocy śrub 7 z nakrętkami 8. Śruby te osadzone są z luzem umożliwiającym określone kątowe przemieszczanie się tarczy nożowej 2 względem kołnierza 4.

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

Sekcja nożowa glebogryzarki, **znamienna tym**, że tarcza (2) z nożami (3) jest połączona z kołnierzem (4) trwale zamocowanym na wale (1) za pomocą elementów sprężystych, najkorzystniej sprężyn (5) i ma kołek (9) opierający się na wycięciu kołnierza (4) oraz jest dociskana do kołnierza (4) sprężynami (6) osadzonymi na śrubach (7) z luzem umożliwiającym określone kątowe przemieszczanie się.

