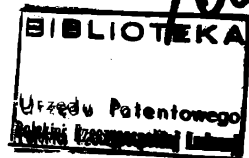


AO1 b 39/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43491

Kl. 45 a, 20/02

Fabryka Sprzętu Rolniczego „Pionier“

45a, 39/04

Strzelce Opolskie, Polska

Obsypywacz kopców

Patent trwa od dnia 21 stycznia 1960 r.

Znane obsypywacze kopców są maszynami współpracującymi z ciągnikami. Posiadają one lemiesz do zbierania ziemi i wirnik z łopatkami, osadzonymi na poziomej osi, prostopadłej do kierunku jazdy, napędzany przez silnik ciągnika za pomocą odpowiednich narządów. Ziemia zebrana przez lemiesz wpada do rynny, tworzącej wycinek powierzchni walca, opisywanego przez końce łopatek wirnika z uwzględnieniem niezbędnego luzu. Łopatki nadają ziemi przyspieszenie po wewnętrznej powierzchni walca oraz wyrzucają ją w kierunku stycznym w miejscu, gdzie przypada krawędź rynny. Od umieszczenia punktu przecięcia tej krawędzi z podstawą walca zależy kąt wyrzutu. Ponieważ przy obsypywaniu kopców należy mieć możliwość dowolnego wyrzucania ziemi niżej lub wyżej, kąt wyrzutu ziemi ustalony jest tak, aby kierować strumień ziemi wysoko, a do obniżenia tego strumienia stosuje się uchylną płytę kierującą. Ziemia uderzając od dołu o pochylą płytę obniża kierunek lotu. Część jej biegnie w kierunku ustalonym przez płytę kierującą i stanowi użyteczny kie-

rowany strumień ziemi, a część odbijając się od płyty opada i jest nieużyteczna. Im mniejszy jest kąt ustawienia płyty kierującej względem poziomu, tym mniejsza jest wydajność urządzenia, liczona jako stosunek ilości ziemi w strumieniu kierowanym do ilości ziemi zebranej przez lemiesz. Praca z niską wydajnością jest bardziej kosztowna i wymaga dłuższego czasu na wykonanie zadania.

Wynalazek umożliwia kierowanie strumienia ziemi pod wymaganym kątem względem poziomu przy zachowaniu doskonałej wydajności, tj. przy wykorzystaniu prawie całej ilości ziemi zebranej przez lemiesz do utworzenia kierowanego strumienia, niezależnie od obranego kierunku tego strumienia.

Wynalazek polega na obrotowym zamocowaniu rynny wyrzutnika na osi wirnika oraz sprzężeniu jej z płytą, kierującą układem dźwigniowym. W obsypywaczu według wynalazku każdemu położeniu płyty kierującej odpowiada najkorzystniejszy kąt wyrzutu ziemi przez wirnik dzięki odpowiedniemu ustawieniu krawędzi ryn-

ny. A mianowicie za korzystny kąt uważa się taki, przy którym ogromna większość ziemi wyrzuconej przez łopatki tworzy użyteczny strumień kierowany, a część ziemi odbijająca się od płyty kierującej i opadająca bezużytecznie jest doprowadzona do minimum.

Na rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie obsypywacz kopców według wynalazku w widoku z tyłu, a fig. 2 — obsypywacz kopców w widoku z boku.

Obsypywacz składa się z zasadniczych zespołów: ramy 1 wraz z zaczepem trójpunktowym, mechanizmu napędowego 2, napędzanego przez silnik ciągnika i napędzającego wirnik z łopatkami 3, lemiesza 4 oraz narzędzi do kierowania strumienia ziemi, opisanych w dalszym ciągu. Całość jest zawieszona na ciągniku. Lemiesz 4 jest przymocowany do ramy. Tuż za lemieszem znajduje się rynna 5, zamocowana obrotowo względem tej samej osi co wirnik. Osłona 6 wirnika jest przymocowana sztywno do ramy. Do tej osłony zamocowana jest uchylne płyta kierująca 7. Płyta ta oraz rynna 5 są sprzężone ze sobą cięgłami 8. Nastawia się ich położenie za pomocą pokręćła 9 z przegubem i wałka dźwigni 10.

Lemiesz 4 zbiera ziemię i podaje na rynnę 5, z której łopatki 3 wirnika wyrzucają ją na

zewnątrz, przy czym kierunek wyrzucania ziemi przez wirnik zależy od ustawienia rynny 5, a dalszy lot ziemi koryguje płyta kierująca 7 z tym, że dzięki sprzężeniu tych dwóch narzędzi każdemu ustawieniu płyty kierującej odpowiada ściśle określone ustawienie rynny. Kąty ustawienia tych narzędzi są tak dobrane, aby w każdym przypadku uzyskać optymalny efekt. Przy opuszczaniu płyty 7 rynna 5 skręca w prawo, a wówczas strumień ziemi wyrzucany przez łopatki jest kierowany niżej, przy podnoszeniu zaś płyty 7 rynna 5 skręca w lewo, na skutek czego łopatki wyrzucają ziemię wyżej (fig. 1).

Zastrzeżenie patentowe

Obsypywacz kopców współpracujący z ciągnikiem, zaopatrzony w lemiesz, podający ziemię na rynnę, wirnik wyrzucający ziemię z rynny oraz uchylną płytę kierującą, znamienny tym, że rynna (5) jest umocowana obrotowo w osi wirnika i sprzężona układem dźwigniowym z płytą kierującą (7).

Fabryka Sprzętu Rolniczego
„Pionier”

Zastępca: mgr inż. Witold Hennel
rzecznik patentowy

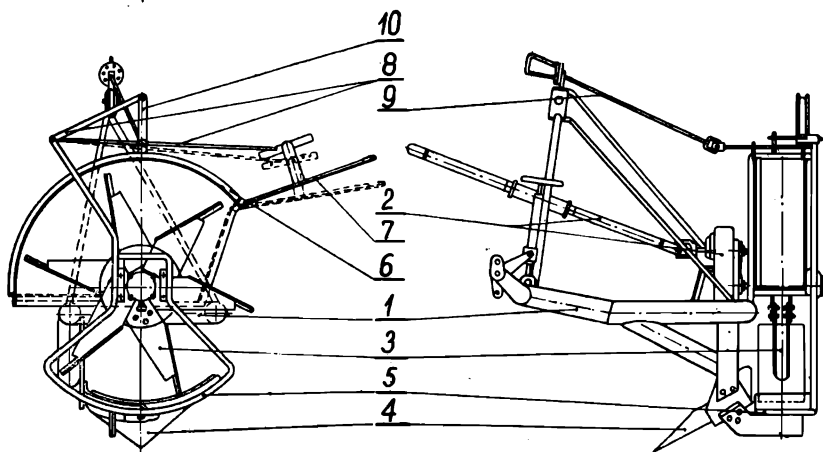


Fig.1

Fig.2