



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.08.77 (P. 200079)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12.03.79

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1982

Int. Cl.²

F15B 9/08
A01D 23/00

Czytelność

Twórcy wynalazku: Leon Kukielka, Mieczysław Rembiasz

Uprawniony z patentu: Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin (Polska)

Układ hydrauliczny napędu i sterowania noża do ogławiania buraków

1

Przedmiotem wynalazku jest układ hydrauliczny napędu i sterowania noża do ogławiania buraków stosowany w ogławiaczach i kombajnach do zbioru buraków w gospodarstwach rolnych

Stosowane dotychczas noże ogławiające stanowią bierny segment i połączone są sztywno układem dźwigni z czujnikiem wystawiania buraków nad poziom ziemi. Wysokość cięcia ustalana jest mechanizmem śrubowym dla każdego noża indywidualnie. Kopiowanie kształtu buraków przez czujnik w czasie pracy prowadzi do zmiennej wysokości cięcia, odtupywania i szarpania ogławianych buraków. Układ ten nie zapewnia poziomego cięcia buraków w jednej płaszczyźnie.

Układ hydrauliczny napędu i sterowania noża do ogławiania buraków według wynalazku zastosowano w ten sposób, że między ramię czujnika kopiującego a ramię ogławiacza wbudowano zawór zadający kierunek przepływu i ciśnienia strumienia podawanego poprzez zawory dławiące na serwołóczek hydraulicznie sterowanego rozdzielacza automatycznej regulacji pionowego położenia noża ogławiającego w zależności od wysokości wystawiania buraków nad poziom ziemi. Możliwość dławienia przepływu strumienia sterującego pozwala na regulowanie wielkości opóźnienia ruchu pionowego siłownika połączonego z nożem ogławiającym. Umożliwia to poziome cięcie buraków nożem ustawionym na zadanej niezmienniej wysokości w przedziale czasu potrzebnym do

2

ogłowienia, nawet po przesterowaniu zaworu zadającego czujnikiem kopiującym. W układzie zabezpieczeń połączonego z nożem siłownika, przed nadmierną szybkością opadania i pełzania w dół zastosowano zawór przelewowy i zawór zwrotny sterowany strumieniem hydraulicznym. W układzie zabezpieczeń nawrotnych siłnika napędu noża zastosowano zawory przelewowe otwierane przy nagłym wzroście ciśnienia w układzie.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiony został na załączonym rysunku. Układ hydrauliczny napędu i sterowania noża do ogławiania buraków zawiera wbudowany pomiędzy ramię czujnika 1 i ramię ogławiacza 2 rozdzielacz zadający 3 połączony z serwołóczkiem 4 rozdzielacza 5 poprzez zawory dławiące 6. Wysokość ogławiania buraków od wierzchołka nastawiana jest pokrętkiem 7 połączonym z zaworem zadającym 3. W układzie zabezpieczeń połączonego z nożem 8 siłownika 9 przed opadaniem i pełzaniem w dół zastosowano zawór przelewowy 10 otwierany przy ciśnieniu nieco wyższym od potrzebnego do zrównoważenia ciężaru ruchomych części, oraz zawór zwrotny 11 otwierany strumieniem sterującym 12. W układzie zabezpieczeń nawrotnych siłnika napędowego 13 noża ogławiającego 8 włączono zawór przelewowy 14.

Zastrzeżenie patentowe

Układ hydrauliczny napędu i sterowania noża do ogławiania buraków, **znamienny tym**, że po-

między ramię czujnika (1) i ramię ogławiacza (2) wbudowano rozdzielacz (3) połączony z serwo-tłoczkiem (4) rozdzielacza (5) poprzez zawory dławiące (6), przy czym wysokość ogławiania buraków od wierzchołka ustawiana jest pokrętkiem (7) połączonym z zaworem zadającym (3), zaś w układzie zabezpieczeń przed opadaniem i pełzaniem w dół połączonym z nożem (8) siłownika (9) za-

stosowano zawór przelewowy (10) otwierany przy ciśnieniu nieco wyższym od potrzebnego do zrównoważenia ciężaru ruchomych części, oraz zawór zwrotny (11) otwierany strumieniem sterującym (12), a w układzie zabezpieczeń nawrotnych silnika napędowego (13) noża ogławiającego (8) włączono zawór przelewowy (14).

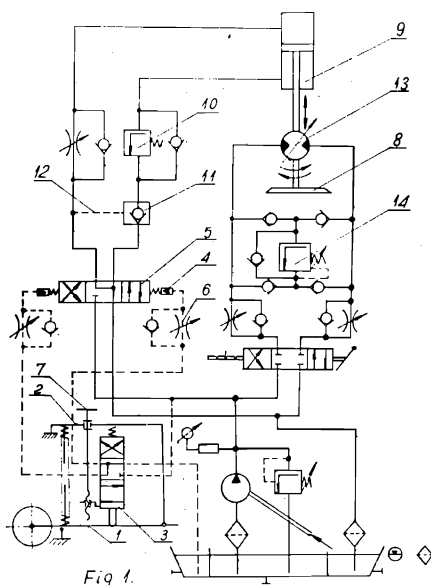


Fig. 1.