

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **238713**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **427470**

(22) Data zgłoszenia: **19.10.2018**

(51) Int.Cl.

A01D 34/13 (2006.01)

A01D 34/23 (2006.01)

A01D 34/00 (2006.01)

A01D 34/03 (2006.01)

(54)

Nośnik główny kos bocznych do rzepaku

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

20.04.2020 BUP 09/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

27.09.2021 WUP 26/21

(73) Uprawniony z patentu:

**TUCHOLSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stare Boryszewo, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

TOMASZ TUCHOLSKI, Stare Boryszewo, PL

(74) Pełnomocnik:

recz. pat. Wojciech Zajączkowski

PL 238713 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest nośnik główny kos bocznych do rzepaku stosowany w kosach bocznych montowanych zwłaszcza w zespołach żniwnych kombajnów zbożowych podczas zbioru rzepaku.

Konieczność stosowania aktywnych rozdzielaczy bocznych w postaci kos pionowych podyktowana jest obniżeniem strat masy nasion rzepaku podczas zbioru. Ograniczenie ich może przyczynić się do zwiększenia zbieranego plonu oraz poprawić wydajność kombajnu. Zmniejszenie strat rzepaku przy zbiorze kombajnem zbożowym może nastąpić przez odpowiednio adaptowany zespół żniwny. Adaptacja z aktywnymi rozdzielaczami łań jest gwarancją płynnej współpracy zespołu tnącego. Efekt ten uzyskuje się dzięki temu, że przycięty łań rzepaku kosą pionową i ścięty kosą poziomą układa się prosto na wydłużonym stole strąkami zwróconymi w kierunku podajnika ślimakowo-palcowego dzięki czemu masa podawana jest do zespołu młócającego kombajnu regularnie, bez zapchań i przy minimalnych stratach. Boczne rozdzielacze aktywne zwane również kosami bocznymi pionowymi składają się z zespołu bezpalcowego, który stanowią dwie listwy nożowe przeciwbieżne wprawiane w ruch posuwisto-zwrotny wewnątrz specjalnych prowadnic mocowanych do nośnika głównego.

Znane jest obecnie rozwiązanie nośnika głównego kos bocznych do rzepaku firmy Ziegler GMBH. Nośnik główny wykonany jest jako zamknięty cienkościenny profil stalowy. Nośnik składa się dwóch elementów tłoczonych z cienkiej blachy, połączonych ze sobą połączeniem zgrzewanym tworząc zamknięty profil.

Znane jest także rozwiązanie nośnika firmy Tucholski Sp. z o.o. jako podzespół spawany na bazie stalowego profilu prostokątnego zamkniętego. Do stalowego kształownika prostokątnego przyspawane są elementy blaszane stanowiące mocowanie podzespołów kosi pionowej do rzepaku.

Z opisu zgłoszenia wynalazku niemieckiego nr 102010036342 znane jest rozwiązanie konstrukcyjne nośnika głównego kosi bocznej do rzepaku, który wykonany jest ze stalowej blachy. Przyjmuje on postać wygiętego w kształt zbliżony do litery S profilu otwartego. Do górnej części blaszanego profilu przyspawany jest element mocujący silnik hydrauliczny, natomiast w jego przedniej części, wzdłuż osi pionowej znajdują się otwory do mocowania prowadnic przeciwbieżnych ostrzy kos.

Nośnik główny kos bocznych do rzepaku według wynalazku składa się z belki nośnej wykonanej z kształownika zamkniętego prostokątnego, do którego przyspawany jest element usztywniający oraz nakładki z lewej i prawej strony. W miejscach przewidzianych do mocowania są tulejki dystansowe z przyspawanymi do nośnika obustronnie nakładkami. W przedniej części nośnika przyspawany jest element służący do zamocowania blaszanych uchwytów prowadnic kos bocznych do rzepaku.

Nośnik wykonany jest ze stopu aluminium.

Nośnik główny kos bocznych do rzepaku według wynalazku umożliwia współpracę kos pionowych ze wszystkimi typami adaptacji zespołów żniwnych do zbioru rzepaku, w których były stosowane kosi z klasycznym stalowym nośnikiem. Nośnik wykonany ze stopu aluminium jest o 60% lżejszy od stosowanego dotychczas nośnika stalowego.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok aksonometryczny z boku na zespół kosi bocznej z zabudowanym nośnikiem głównym, fig. 2 przedstawia aksonometryczny trójwymiarowy widok nośnika głównego, fig. 3 przedstawia nośnik główny w rzucie prostopadłym od góry.

Kosa boczna posiada nośnik główny 4, do którego zamocowane są blaszane uchwyty 3 prowadnic 5. Wewnątrz wykonanych z tworzywa sztucznego prowadnic 5 są poruszające się przeciwbieżnie listwy nożowe 1 i 2 napędzane od układu korbowego 6. Kosa boczna zamontowana jest za pomocą elementów śrubowych w zespołach adaptacyjnych do zbioru rzepaku poprzez uchwyty dolny i środkowy nośnika głównego.

Nośnik główny 4 zbudowany jest z belki nośnej 7 wykonanej z kształownika zamkniętego prostokątnego do którego przyspawane są element usztywniający 8 oraz nakładki 10 z lewej i prawej strony, absorbujące obciążenia wynikające z procesów dynamicznych układu. W miejscach przewidzianych do mocowania są tulejki dystansowe 12 z przyspawanymi do belki nośnej 7 obustronnie nakładkami 11. W przedniej części belki nośnej 7 przyspawany jest element 9 służący do zamocowania blaszanych uchwytów 3 prowadnic 5 kos bocznych do rzepaku.

Nośnik główny 4 wykonany jest ze stopu aluminium.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nośnik główny kos bocznych do rzepaku mający belkę nośną wykonaną z kształtownika zamkniętego prostokątnego, **znamienny tym**, że do belki nośnej (7) przyspawany jest element usztywniający (8) oraz nakładki (10) z lewej i prawej strony, zaś w miejscach przewidzianych do mocowania są tulejki dystansowe (12) z przyspawanymi do belki nośnej (7) obustronnie nakładkami (11), natomiast w przedniej części belki nośnej (7) przyspawany jest element (9) służący do zamocowania blaszanych uchwytów (3) prowadnic (5) kos bocznych do rzepaku.
2. Nośnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wykonany jest ze stopu aluminium.

Rysunki

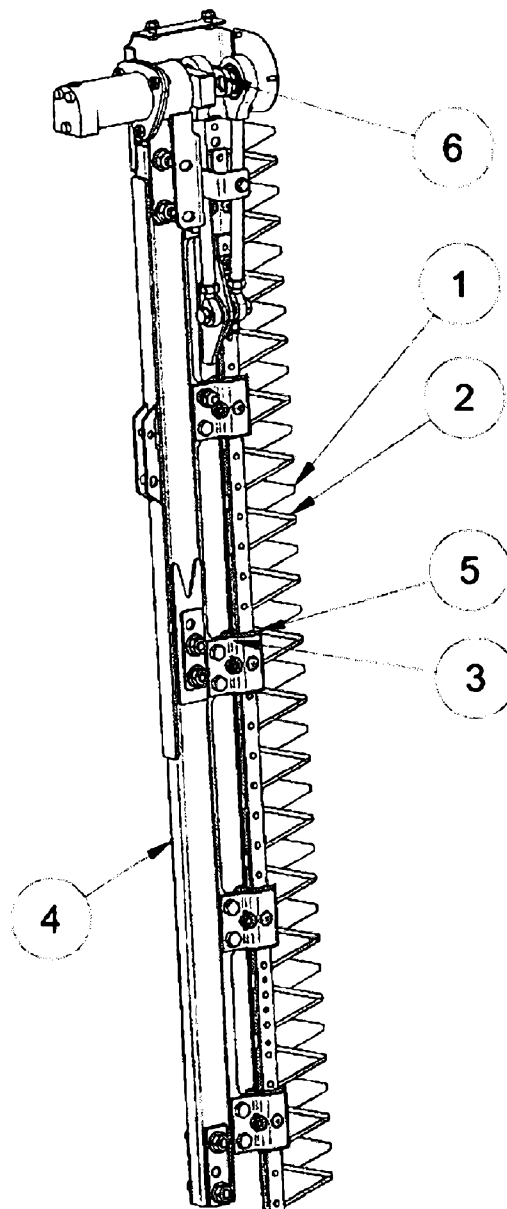


FIG. 1

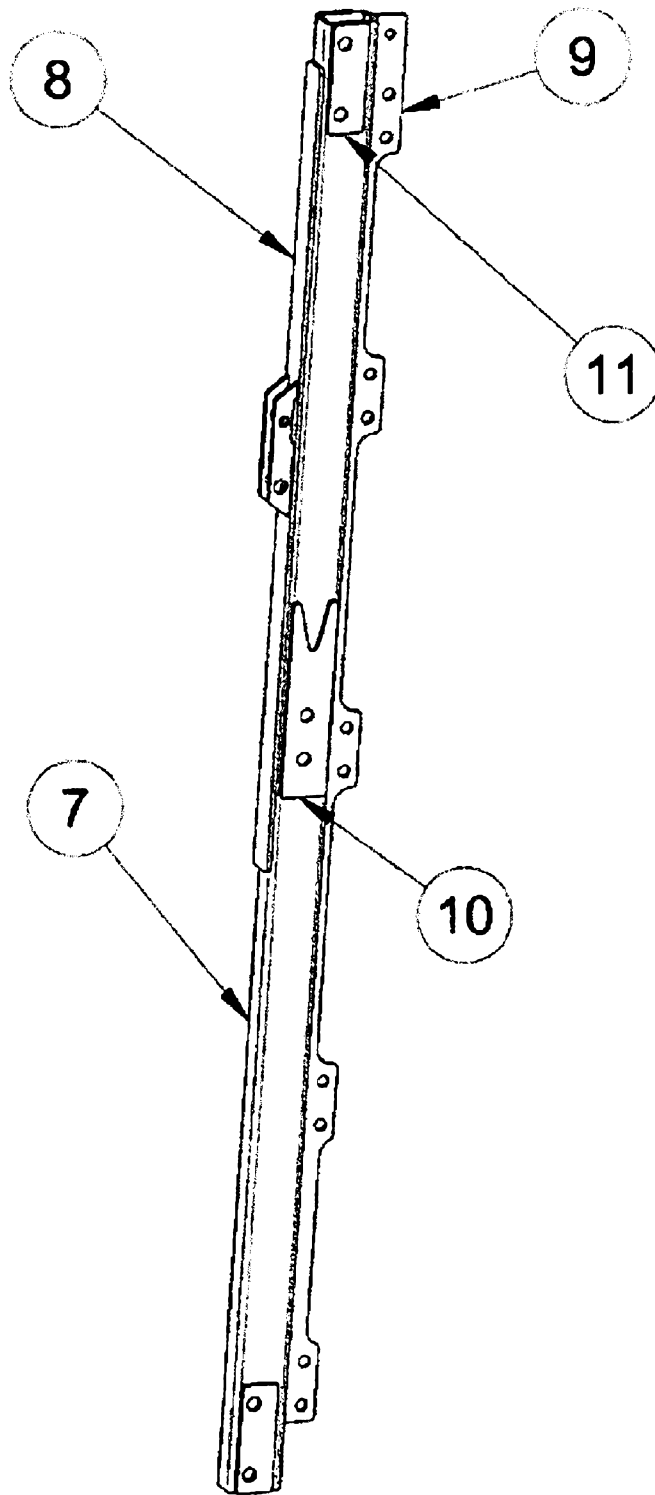


FIG. 2

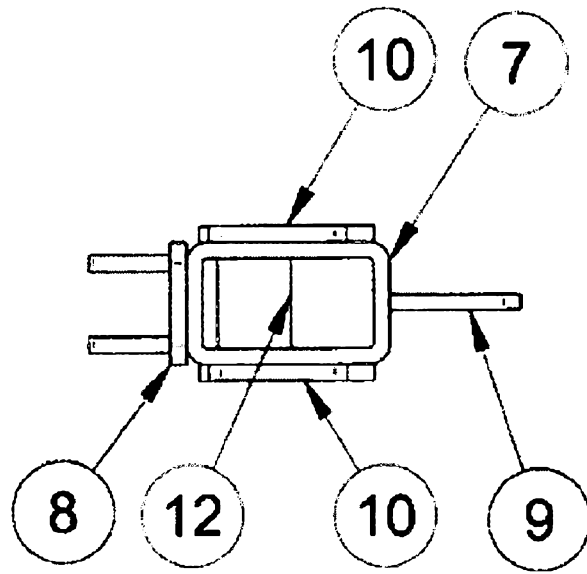


FIG. 3