

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 246227 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **437541**

(22) Data zgłoszenia: **2021.04.09**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.10.10 BUP 41/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2024.12.16 WUP 51/2024**

(51) MKP:

A01G 3/00 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

B02C 18/06 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**REMET CNC TECHNOLOGY M&P PIEKUT
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łowisko, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**PAWEŁ PIEKUT, Łowisko, PL
KRZYSZTOF PIEKUT, Łowisko, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Zbigniew Gronek, Tarnobrzeg, PL

(54) Tytuł:

Włot leja podawczego podajnika rębaka do drewna

PL 246227 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest wlot leja podawczego podajnika rębaka walcowatego lub tarczowego do drewna który od strony podawczej poprawiającej bezpieczne podawanie ma mocowane dodatkowo nakładki, dolną wydłużającą lej podawczy i nakładkę górną, które mają możliwość składania do transportu. Rębaki z wlotem leja składającego są bardziej funkcjonalne do transportu i są dodatkowo wyposażone w elementy bezpieczeństwa.

W stanie techniki lej podawczy rębaka połączony jest z rębakiem jako jeden element trwale lub rozłącznie i ma kształt w postaci odwróconego ostrosłupa ściętego lub stożka ściętego. Znane są też rozwiązania rębaków gdzie w celu bezpiecznego podawania gałęzi do cięcia, wydłużenia drogi podawania, stosuje się dodatkowo stół podawczy. Takie rozwiązania zajmują dużo miejsca i są przeznaczone do pracy stacjonarnej, natomiast rębaki stosuje się jako narzędzia przewożne napędzane przez ciągnik co umożliwi przeróbkę odpadów w miejscu wycinki.

Znany jest ze strony <https://www.youtube.com/watch?v=tmFMpv1rhGE> rębak wyposażony w doczepianą do leja nakładkę wyposażoną w wyłączający pałąk zabezpieczający.

Znany jest z opisu patentowego PL 231873 B1 lej podawczy rębaka zawierający dźwignię w kształcie pałąka, zamocowaną od strony podawczej leja i sprzężoną z układem wspomagającym bezpieczną obsługę rębaka który, charakteryzuje się tym, że układ wspomagający bezpieczną obsługę rębaka zawiera mechanizm zapadkowy sprzężony z blokadą, przy czym zapadka mechanizmu zapadkowego umieszczona jest wewnątrz leja podawczego, zaś blokada mechanizmu zapadkowego sprzężona jest z dźwignią poprzez mechaniczny układ przenoszenia ruchu.

Celem wynalazku jest opracowanie nowego, bardziej funkcjonalnego wlotu leja podawczego rębaka oraz poprawa bezpieczeństwa obsługi rębaka, dostosowanie do nowych wymagań norm bezpieczeństwa tego typu urządzeń, a przede wszystkim poprawa funkcjonalności transportowej rębaka na miejsce przeróbki odpadów.

Wlot leja podawczego podajnika rębaka walcowatego do drewna z obudową korpusu leja z ruchomym wyłącznikiem bezpieczeństwa od strony podawczej charakteryzuje się tym, że ma dodatkowe wydłużające wlot leja składane nakładki dolną i górną, przy czym nakładka dolna posiada prowadnice boczne w postaci łukowych wycięć umożliwiające złożenie nakładki do transportu w przedziale 0–90° ku górze i nakładka dolna ma wyłącznik bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem krańcowym, a nakładka górna osadzona jest ruchomo do nakładki dolnej od góry oraz nakładka górna ma mocowany wyłącznik awaryjny bezpieczeństwa, a nakładka górna osadzona jest ruchomo do nakładki dolnej od góry.

Korzystnie nakładka dolna mocowana jest do obudowy korpusu leja z zewnątrz obustronnie za pomocą połączenia śrubowego i łączników z pokrętłami.

Korzystnie nakładka dolna ma mocowany ruchomy wyłącznik bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem krańcowym z resetem umocowanym z boku nakładki.

Korzystnie nakładka górna ma pionowy łącznik do którego mocowany jest wyłącznik awaryjny bezpieczeństwa i połączona jest obustronnie z łącznikiem do obudowy korpusu leja wlotowego.

Korzystnie nakładka górna osadzona jest ruchomo do nakładki dolnej od góry i do obudowy korpusu leja wlotowego.

Korzystnie ruchomy wyłącznik bezpieczeństwa jest w kształcie zbliżonym do litery „C” i dopasowany jest do kształtu rynny, mocowany jest za pomocą połączenia śrubowego nakładki dolnej obustronnie i sprzężony jest z wyłącznikiem krańcowym z resetem.

Przykład wykonania wynalazku wlot leja podawczego podajnika rębaka walcowatego do drewna przedstawiono na rysunku, gdzie Fig. 1, w rzucie aksonometrycznym w rozłożeniu elementów przedstawia wlot leja, natomiast Fig. 2 – przedstawia w rzucie bocznym w pozycji pracy, zamontowany i rozłożony lej podawczy rębaka z rębakiem, Fig. 3 przedstawia w rzucie bocznym w pozycji transportu, zamontowany i złożony lej podawczy rębaka z rębakiem.

W przykładzie wykonania pokazano rębak walcowy z udoskonalonym, umożliwiającym złożenie lejem podawczym rębaka z rębakiem do drewna. Lej podawczy podajnika rębaka ma ogólnie obudowę 1 korpusu o kształcie w postaci odwróconego ostrosłupa ściętego i posiada od strony podawczej poprawiającej bezpieczne podawanie dodatkowo mocowaną składaną nakładkę 2 dolną wydłużającą lej podawczy i nakładkę 4 górną, przy czym nakładka 2 dolna ma wyłącznik 3 bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem 5 krańcowym z resetem, natomiast nakładka 4 górna ma mocowany

wyłącznik 6 awaryjny bezpieczeństwa. Nakładka 2 dolna ma kształt rynny 8 z lekkim skośnym ścięciem 7 boków ku stronie podawczej oraz posiada obustronne prowadnice 9 w postaci łukowych wycięć i przetłoczenia 14 oraz mocowana jest do obudowy 1 korpusu leja z zewnątrz obustronnie za pomocą połączenia śrubowego 10 i łączników 12 z pokrętłami. Boczne prowadnice 9 rynny 8 umożliwiają złożenie nakładki 2 w transporcie w przedziale 0–90° ku górze i obustronne zaciśnięcie łącznikami 12 z pokrętłami, ponadto nakładka 2 dolna, rynna 8 ma z boku mocowany wyłącznik 5 krańcowy z resetem. Ruchomy wyłącznik 3 bezpieczeństwa jest w kształcie zbliżonym do litery „C” i dopasowany jest do kształtu rynny 8 oraz mocowany jest za pomocą połączenia śrubowego 15 obustronnie do nakładki 3 dolnej, boków rynny 8 i sprzężony jest z wyłącznikiem 5 krańcowym. Natomiast nakładka 4 górna ma pionowy łącznik 11 do którego mocowany jest wyłącznik 6 awaryjny bezpieczeństwa i połączona jest obustronnie z łącznikiem 13 mocowanym do obudowy 1, nakładka 4 górna osadzona jest ruchomo do nakładki 2 dolnej od góry i do obudowy 1 korpusu leja wlotowego. Nakładka 2 dolna wydłużająca lej podawczy i wyłącznik 3 bezpieczeństwa który sprzężony jest z wyłącznikiem 5 krańcowym z resetem i nakładka 4 górna z mocowanym wyłącznikiem 6 awaryjnym bezpieczeństwa tworzą funkcjonalny składany, bezpieczny układ leja podajnika zgodny z normami bezpieczeństwa i ułatwiający transport rębaka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wlot leja podawczego podajnika rębaka do drewna z obudową (1) korpusu leja z ruchomym wyłącznikiem (3) bezpieczeństwa od strony podawczej **znamienny tym**, że ma wydłużające wlot dodatkowe składane nakładki (2, 4), dolną i górną, przy czym nakładka (2) dolna posiada prowadnice (9) boczne w postaci łukowych wycięć umożliwiające złożenie nakładki (2) do transportu w przedziale 0–90° ku górze i nakładka dolna (2) ma wyłącznik (3) bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem (5) krańcowym, a nakładka (4) górna osadzona jest ruchomo do nakładki (2) dolnej od góry oraz nakładka (4) górna ma mocowany wyłącznik (6) awaryjny bezpieczeństwa.
2. Wlot leja podawczego według zastrz. 1 **znamienny tym**, że nakładka (2) dolna mocowana jest do obudowy (1) korpusu leja z zewnątrz obustronnie za pomocą połączenia śrubowego (10) i łączników (12) z pokrętłami.
3. Wlot leja podawczego według zastrz. 1 **znamienny tym**, że nakładka (2) dolna ma mocowany ruchomy wyłącznik (3) bezpieczeństwa, który sprzężony jest z wyłącznikiem (5) krańcowym z resetem umocowanym z boku nakładki (2).
4. Wlot leja podawczego według zastrz. 1 **znamienny tym**, że nakładka (4) górna ma pionowy łącznik (11) do którego mocowany jest wyłącznik (6) awaryjny bezpieczeństwa i połączona jest obustronnie z łącznikiem (13) do obudowy (1) korpusu leja wlotowego.
5. Wlot leja podawczego według zastrz. 1 **znamienny tym**, że ruchomy wyłącznik (3) bezpieczeństwa jest w kształcie zbliżonym do litery „C” i dopasowany jest do kształtu rynny (8), mocowany jest za pomocą połączenia śrubowego (15) nakładki dolnej (3) obustronnie i sprzężony jest z wyłącznikiem (5) krańcowym z resetem.

Rysunki

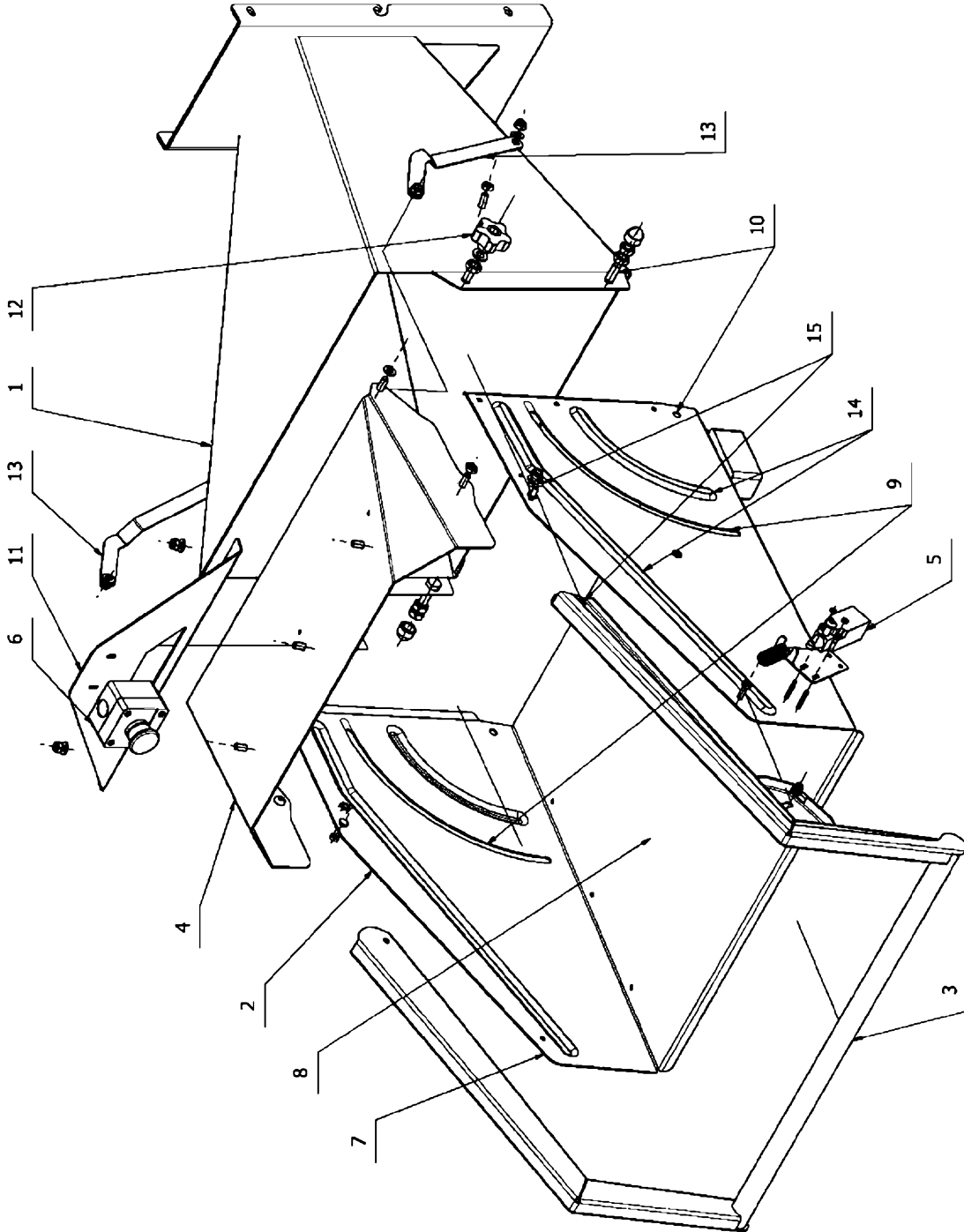


Fig. 1

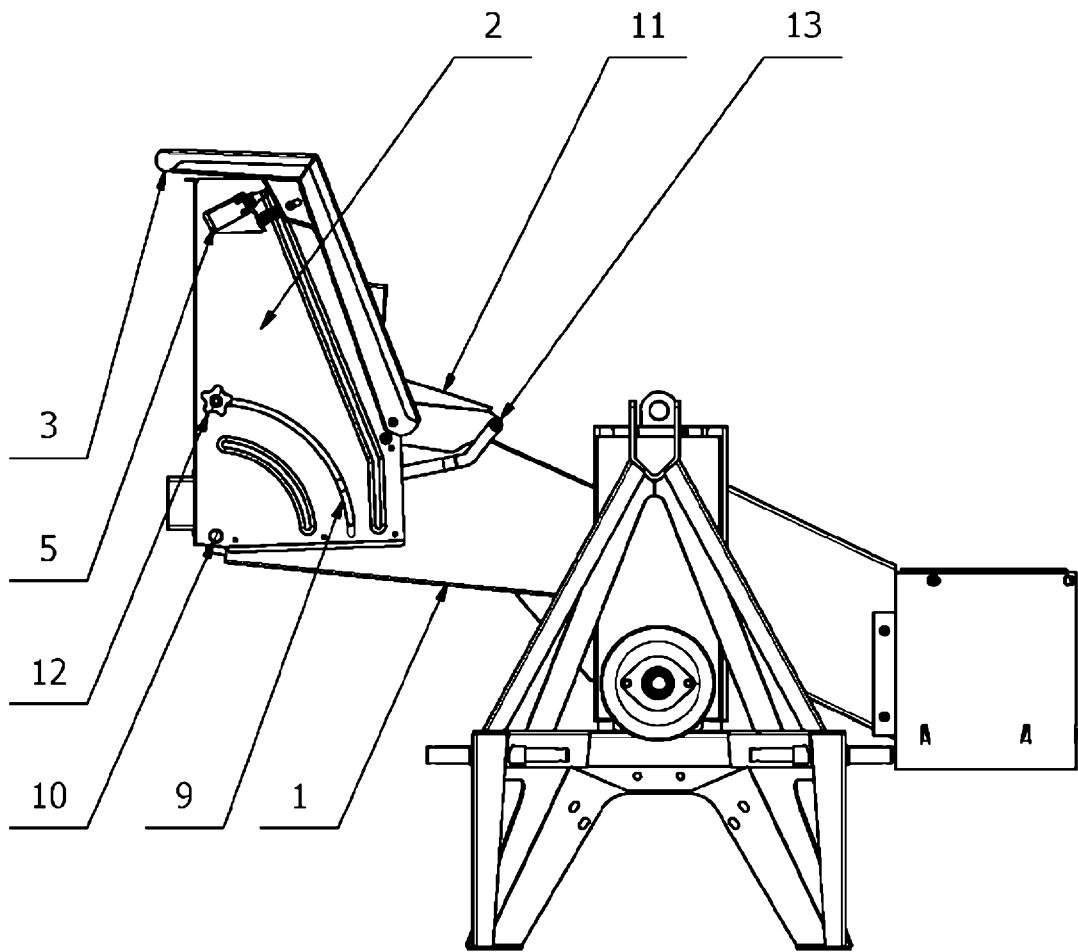


Fig. 2

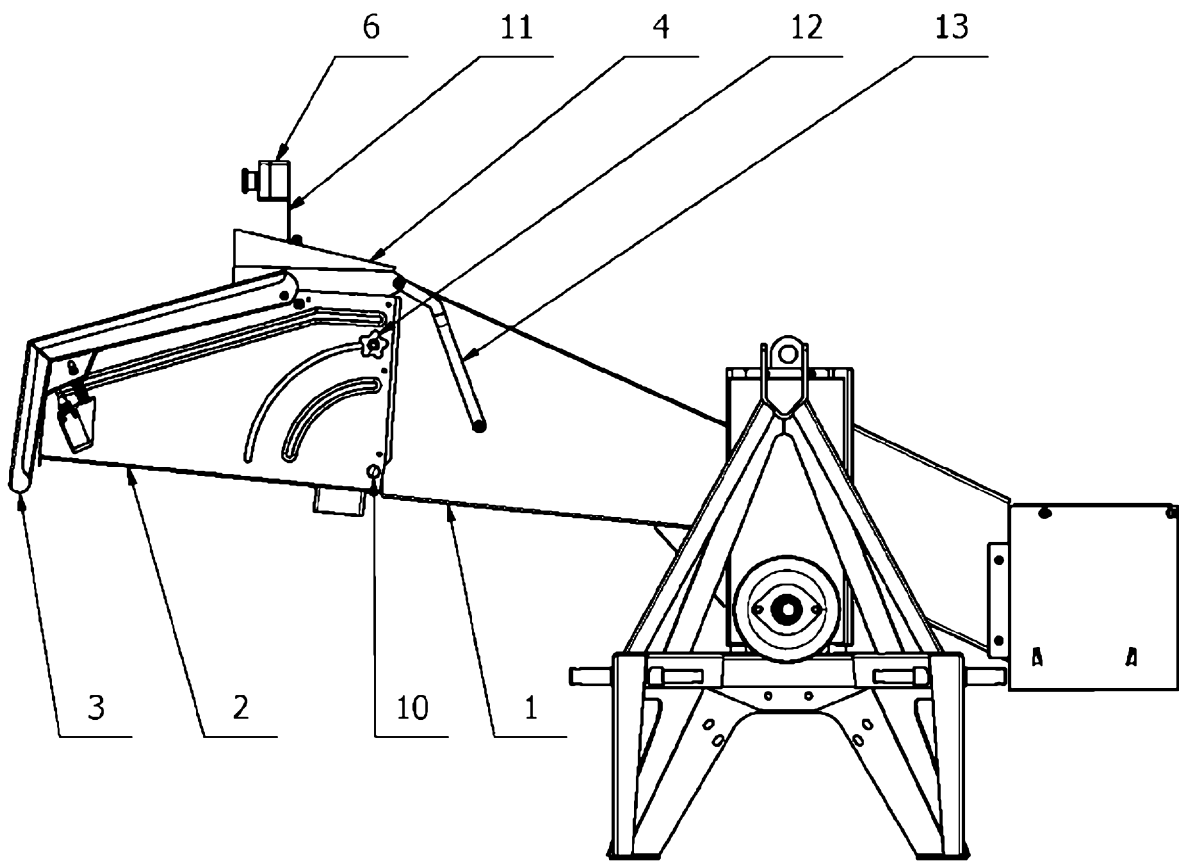


Fig. 3