

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **65382**

(21) Numer zgłoszenia: **118201**

(22) Data zgłoszenia: **04.05.2009**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
A01B 27/00 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
A01B 33/04 (2006.01)

(54)

Bęben nożowy spalchniacza

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

08.11.2010 BUP 23/10

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

29.04.2011 WUP 04/11

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-
PRZYRODNICZY, Raszyn, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

STANISŁAW PTASZYŃSKI, Warszawa, PL

PL 65382 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest bęben nożowy spulchniacza.

Znane są różnorakie spulchniacze, które wskutek działania masy urządzenia i siły uciągu ciągnika powodują, iż jego robocze noże zagłębiają się w glebę, wyrrywają i odrzucają kęsy gleby, a jednocześnie obracają się.

Z polskiego opisu wzoru użytkowego nr 52598 znany jest spulchniacz, do którego ramy poprzez widełkowy nośnik są skośnie przytwierdzone w dwóch rzędach cztery zespoły w postaci roboczych bębnow. Każdy roboczy bęben ma w spodnich końcówkach widełkowego nośnika zamocowany obrotowo wał, do którego przymocowane są tarcze z roboczymi nożami.

Z opisu patentu US 4.407.372 znane jest urządzenie mające bębny robocze dociskane do gleby sprężynami.

Z opisów patentowych US 3.804.179 i US 4.312.409 znane są także urządzenia, w których każde narzędzie robocze jest zamocowane do nośnej ramy poprzez wahacz ze sprężyną.

W znanych rozwiązaniach robocze bębny są znacznej długości, w związku z czym dobrze kopią powierzchnię pola wzdłuż kierunku jazdy, natomiast w kierunku poprzecznym pola utrzymanie różnic zagłębienia końcówek narzędzi roboczych w granicach 1.5h-3.0cm na długości bębna jest możliwe na niewielkich nachyleniach powierzchni pola.

Ze zgłoszenia polskiego opisu wynalazku nr P-381552 znany jest spulchniacz mający krótkie robocze nożowe bębny, zamocowane do nośnej belki wahliwie przez górne końcówki widełkowego zaczepu w postaci obejm, w narożach których są sprężysto-elastyczne wałki przylegające do powierzchni nośnej belki.

Istotą wzoru użytkowego jest konstrukcja bębna nożowego spulchniacza mocowanego przez zaczep na nośnej belce spulchniacza, który ma kilka równoległych względem siebie belek z zamocowanymi skośnie do kierunku pracy, krótkimi, roboczymi bębnami, mającymi typowe noże, charakteryzująca się tym, że zaczep stanowi zwój piórowej sprężyny mający z jednej strony sprężystą pętlę mocowaną na nośnej belce, a z drugiej strony nachylone do podłoża w przedziale 40°-50° ramię, na końcu którego jest skośnie do kierunku pracy 15°-25° przytwierdzona obejma z ułożyskowanym w jej wnętrzu wałkiem usytuowanym w rurowej obudowie i sprzężonej śrubami z wałkiem, przy czym do rurowej obudowy przez dwutarczowe zespoły, mające przytwierdzone do obudowy nieruchome tarcze i montażowe ruchome tarcze, są między tymi tarczami usytuowane i dociśnięte śrubami noże.

Bębny nożowe według wzoru użytkowego umożliwiają skuteczną i równomierną uprawę gleby na pochyłościach wzdłużnych i poprzecznych pola.

Sprężyna piórowa, zastosowana jako zaczep bębna, umożliwia jego pracę w kierunku góra-dół, a także bocznych skrętów, co nie jest możliwe przy mocowaniu bębnow w zaczepach widełkowych.

Ponadto zastosowanie dwutarczowych zespołów mocujących noże o większych średnicach umożliwia zastosowanie większej niż stosowanych w znanych rozwiązaniach liczby noży, np. od 5 do 7, co zmniejsza zużycie końcówek noży i zapewnia skuteczne spulchnienie, zwłaszcza na ścierniskach.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia bęben nożowy w widoku perspektywicznym, Fig. 2 - bębny nożowe zamocowane do ramy spulchniacza w widoku z boku i Fig. 3 - bębny nożowe zamocowane do ramy w widoku z góry.

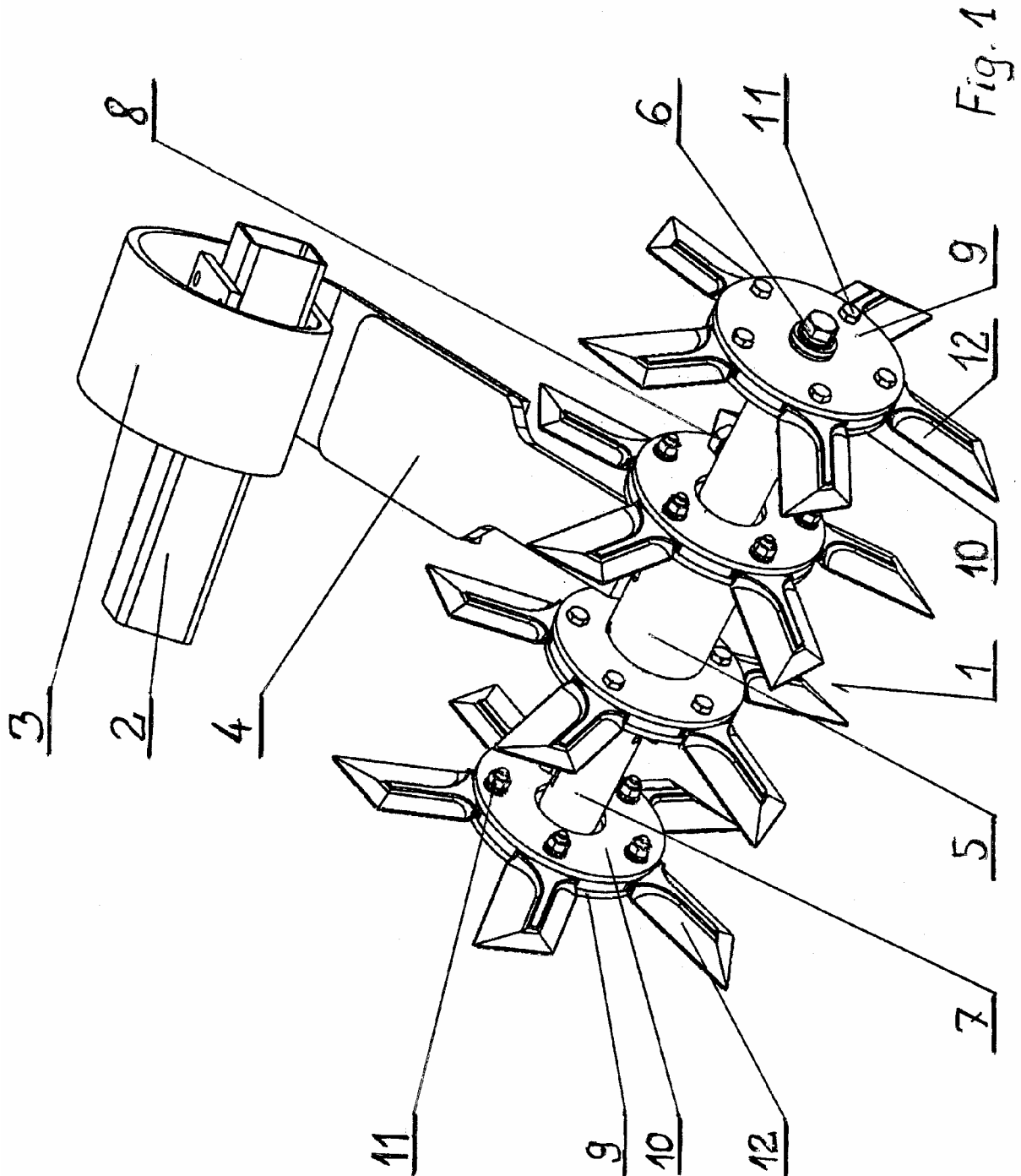
Bęben nożowy 1 jest mocowany do nośnej belki 2 ramy spulchniacza poprzez zaczep w postaci zwoju piórowej sprężyny 3, która w miejscu mocowania ma sprężystą pętlę, a z drugiej strony nachylone do podłoża w przedziale 40°-50° ramię 4. Na końcówce ramienia 4 jest skośnie do kierunku pracy 15°-25° przytwierdzona obejma 5 z ułożyskowanym w jej wnętrzu wałkiem 6 usytuowanym w rurowej obejmie 7 i sprzężonej śrubami 8 z wałkiem 6. Do rurowej obudowy 7 przez dwutarczowe zespoły, mające przytwierdzone do rurowej obudowy 7 nieruchome tarcze 9 i montażowe ruchome tarcze 10, są między tymi tarczami 9 i 10 usytuowane i dociśnięte śrubami 11 noże 12.

Zastrzeżenie ochronne

Bęben nożowy spulchniacza mocowany przez zaczep na nośnej belce spulchniacza, który ma kilka równoległych względem siebie belek z zamocowanymi skośnie do kierunku pracy krótkimi, roboczymi bębnami, mającymi typowe noże, **znamienny tym**, że zaczep stanowi zwój piórowej sprężyny (3) mający z jednej strony sprężystą pętlę mocowaną na nośnej belce (2), a z drugiej strony nachylone

do podłoża w przedziale 40° - 50° ramię (4), na końcu którego jest skośnie do kierunku pracy 15° - 25° przytwierdzona obejma (5) z łożyskowanym w jej wnętrzu wałkiem (6) usytuowanym w rurowej obudowie (7) i sprzężonej śrubami (8) z wałkiem (6), przy czym do rurowej obudowy (7) przez dwutarczowe zespoły, mające przytwierdzone do rurowej obudowy (7) nieruchome tarcze (9) i montażowe ruchome tarcze (10), są między tymi tarczami (9) i (10) usytuowane i dociśnięte śrubami (11) noże (12).

Rysunki



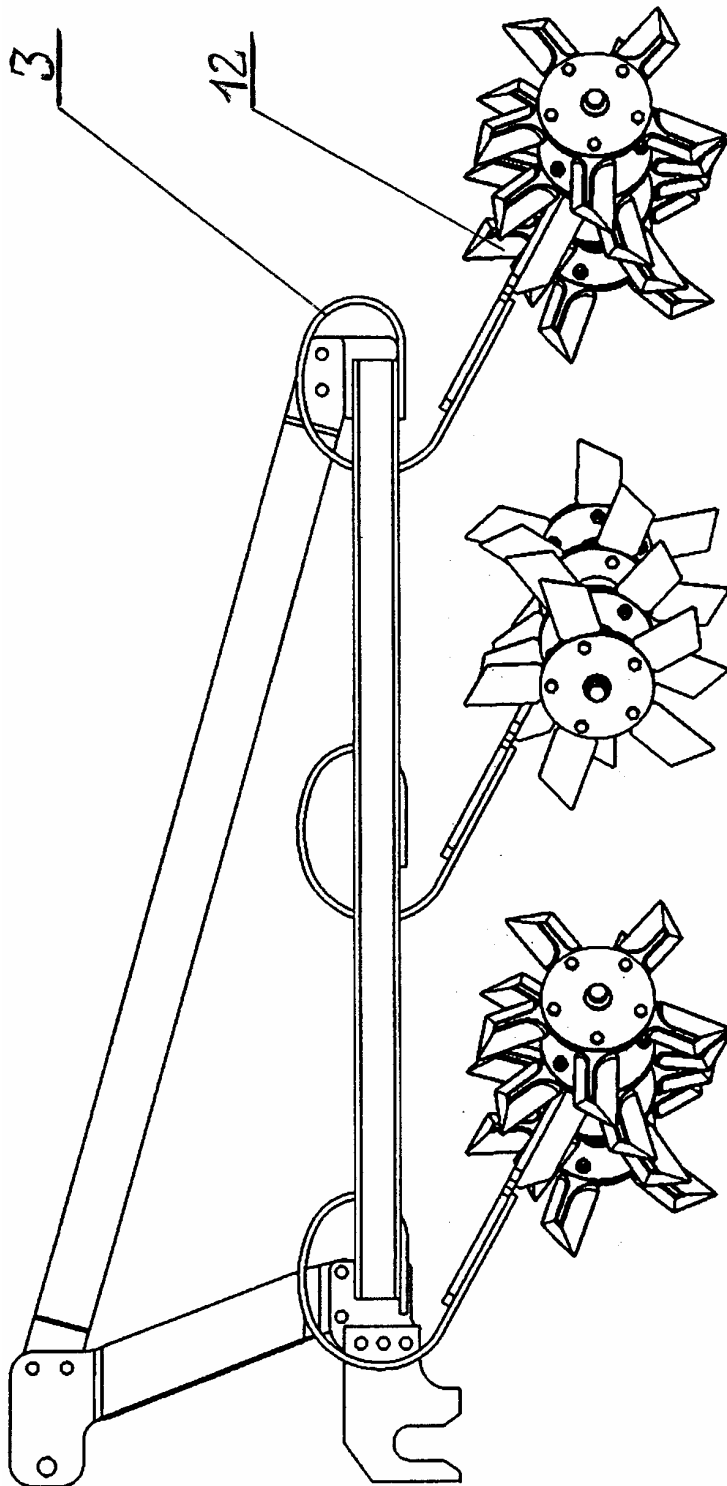


Fig. 2

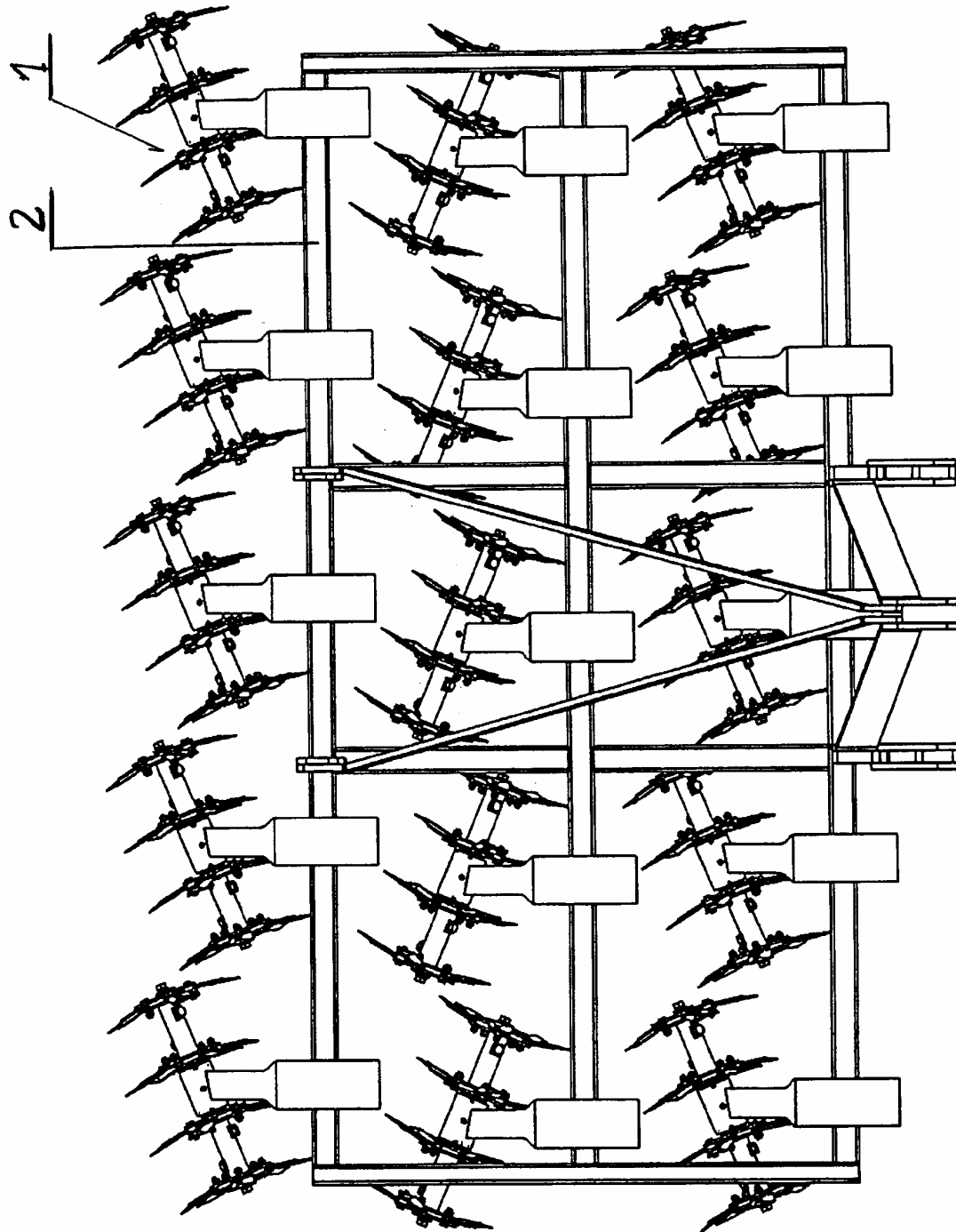


Fig.3

