

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **61248**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **110352**

(51) Intcl⁷:

A01B 37/00

(22) Data zgłoszenia: **03.12.1999**

(54)

Agregat uprawowy

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

04.06.2001 BUP 12/01

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Anioł Kazimierz, Pilzno, PL

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.03.2005 WUP 03/05

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Marek Synowiecki, Siedliska-Bogusz, PL
Janusz Lechciec Rujewit, Pilzno, PL

(57)

Agregat uprawowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest agregat uprawowy, zwłaszcza do obróbki gleby w celu zastąpienia orania lub przeprowadzenia różnych agrotechnicznych procesów w jednej operacji, głównie do uprawy przedsiewnej różnego rodzaju gleb, oraz posiada rozłącznie mocowany siewnik do ramy brony.

Znany jest agregat uprawowy do obróbki gleby przeznaczony do zastąpienia orania, lub dla przeprowadzenia różnych agrotechnicznych procesów roboczych w jednej operacji, na przykład z polskiego opisu patentowego nr 118901. Agregat ten składa się z dwóch patrząc w kierunku jazdy, rozbieżnych do tyłu ram, które posiadają co najmniej po jednym wale do mocowania narzędzi na przykład tarcz, oraz posiada przed lub za wałem po jednej przedniej i tylnej belce do mocowania narzędzi. Belki te zaopatrzone są w człony spulchniające glebę, które są przestawne i ustalone na belce, zaś każdemu członowi spulchniającemu przyporządkowana jest jedna tarcza. Agregat ten może być również wyposażony w wał strunowy sprzężony z ramą agregatu. Znany jest również z opisu patentowego nr US – 5020604 agregat uprawowy dwufunkcyjny wyposażony w szeroko rozstawione redliczki w kilku rzędach w części przedniej ramy głównej oraz tylne rzędy kół gwiaździstych umieszczonych pod kątem i mocowanych parami na wahliwych ramionach skierowanych od ramy do tyłu. Osie obrotu kół

każdego rzędu są równoległe i pod kątem do kierunku poprzecznego, a tylny rząd kół jest pod kątem w przeciwnym kierunku do kół przedniego rzędu, co powoduje intensywne i równomierne mieszanie gleby na całej szerokości agregatu.

Agregat uprawowy według wzoru charakteryzuje się tym, że na skraju belek nośnicy talerzy przednich sekcji walców znajdują się obejmmy połączone rozłącznie od tyłu z łącznikiem w postaci odcinka rury kwadratowej odchylonego w dół od poziomu, na którym w pobliżu końca od góry znajduje się zawias połączony trwale z belką nośną spulchniaczy w postaci rury kwadratowej, która jest usytuowana równoległe do nośnicy talerzy, a w co drugim polu pomiędzy talerzami sekcji walców przednich od strony walców z belką spulchniaczy są połączone trwale tulejki w których znajduje się sworzeń łączący obrotowo uchwyt górny i dolny, które są połączone z boku płaskownikiem tworząc kieszeń, w której znajduje się spulchniacz, którego dolna linia redliczki znajduje się poniżej dolnej linii talerzy walców przednich, a górne uchwyty są spięte luźno łącznikiem w postaci płaskownika, który od strony zewnętrznej jest połączony z belką nośną spulchniaczy dźwignią, której bolec od dołu znajduje się w polu otworów w łączniku, natomiast z tyłu od góry rama brony jest połączona rozłącznie z łącznikiem składającym się z rur kwadratowych połączonych w kształt litery H zakończonej od tyłu nakładkami, z którymi są połączone pary uchwytów pomiędzy którymi na sworzniu znajduje się dźwignia dwuramienna, której dłuższy koniec jest połączony z wysięgnikiem wału strunowego, a krótsze końce są połączone belką, z którą w środku jest złączony siłownik hydrauliczny, którego drugi koniec jest połączony z uchwytem zamocowanym przegubowo na belce poprzecznej ramy wału strunowego.

Zastosowanie agregatu uprawowego według wzoru użytkowego pozwala na skrócenie operacji uprawy poprzez wykonanie w jednym przejeździe całego procesu agrotechnicznego od uprawy gleby do siewu. Zamocowanie spulchniaczy w uchwytach połączonych z belką nośną obrotowo i połączenie tych uchwytów jednym łącznikiem pozwala na szybkie ustawienie wszystkich spulchniaczy w kierunku jazdy ciągnika,

przy różnych kątach ustawienia sekcji walców.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok agregatu uprawowego z góry, fig.2 widok agregatu uprawowego z boku, fig. 3 widok z boku na szczegół połączenia spulchniaczy z nośnicą sekcji walców przednich, zaś fig.4 szczegół połączenia nośnicy sekcji walców przednich z nośnicą spulchniaczy w widoku z góry.

Agregat składa się z brony talerzowej 1 zaczepianej do ciągnika, zawierającej nośnice 6 połączone obrotowo z ramą 2 na których znajdują się sekcje walców przednich 3 oraz sekcje walców tylnych 4. Rama 2 posiada oś z kołami jezdny 5, a brona względem podłoża jest podnoszona i opuszczana hydraulicznie. Z nośnicami 6 sekcji walców przednich 3 na ich końcach znajdują się obejmy 7, które są połączone rozłącznie z łącznikiem 8 w postaci rury kwadratowej usytuowanym pod kątem w dół w stosunku do ramy 2. Łącznik 8 jest zakończony od góry zawiasem 9, a równolegle do nośnic 6 znajduje się belka spulchniaczy 10 w postaci odcinka rury kwadratowej, która jest na końcach połączona z zawiasem 9. Belka nośna spulchniaczy 10 posiada w co drugim środku pola pomiędzy talerzami sekcji walców przednich 3 od strony walców połączoną trwale tulejkę 12, w której znajduje się sworzeń 15 łączący obrotowo uchwyt górny dłuższy 13 w postaci płaskownika i uchwyt dolny krótszy 14 w postaci płaskownika, które są połączone z boku płaskownikiem 16 tworząc kieszeń, w której znajduje się spulchniacz 11 połączony powyżej dolnego uchwyty 14 z uchwyty 16 śrubą 18 zaś poniżej dolnego uchwyty śrubą bezpieczeństwa 17, a pomiędzy pionowymi płaskownikami 16 i dolnym uchwytem 14 znajduje się zastrzał 19. Uchwyty górne 13 nad spulchniaczami 11 są spięte luźno łącznikiem 20 w postaci pręta płaskiego, który od strony zewnętrznej jest połączony z belką nośną spulchniaczy 10 dźwignią 21, której bolec od dołu znajduje się w polu otworów usytuowanych promieniowo w łączniku 20. Spulchniacz 11 jest zakończony w dolnej części redliczką 22 której dolna linia znajduje się poniżej dolnej linii talerzy. Na ramie brony 2 od tyłu w osi jej środkowych belek znajdują się belki wzdłużne w postaci rury kwadratowej połączone z sobą w środku

tworząc łącznik 23 w postaci litery H łączący walec strunowy 31 z ramą brony 2. Końce łącznika 23 są połączone rozłącznie z ramą brony 2, natomiast końce łącznika 23 od strony wału strunowego 31 są zakończone nakładkami 25 w postaci blachy prostokątnej wychodzące od dołu do zarysu dźwigni 30, zaś z nakładkami 25 są połączone pary uchwytów 24 w postaci prostokątnej blachy ze ściętym narożem od dołu w tylnej części i są dłuższe od nakładek 25 o grubość belki 30 oraz posiadają otwory w osi belki 30 i drugi otwór w górnym tylnym narożu. Pomiedzy uchwytami 24 na sworzniu 28 jest umieszczona dźwignia dwuramienna 30 której dłuższy koniec jest połączony z wysięgnikiem wału strunowego 31, a krótsze końce są połączone belką 27 z którą w środku jest połączony siłownik hydrauliczny 29 którego drugi koniec jest złączony z uchwytem 26 zamocowanym przegubowo na belce poprzecznej ramy wału strunowego 23.

PPUH "AKPIL"
39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 i 11
tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
tel. (014) 67 22 350,regon 005709453
e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com

WŁASCICIEL
Kazimierz Anioł

Zastrzeżenie ochronne

Agregat uprawowy, składający się z brony talerzowej zaczepianej do ciągnika, zawierającej nośnice połączone z ramą na których znajdują się pary sekcji walców przednich i tylnych, a rama posiada oś na której znajdują się koła jezdne, zaś brona względem podłoża jest podnoszona i opuszczana siłownikiem hydraulicznym oraz z wału strunowego z wysięgnikiem i spulchniaczy z redliczką, znamienny tym, że na skraju belek nośnicy talerzy /6/ przednich sekcji walców /3/ znajdują się obejmmy /7/ połączone rozłącznie od tyłu z łącznikiem /8/ w postaci odcinka rury kwadratowej odchylonego w dół od poziomu, na którym w pobliżu końca od góry znajduje się zawias /9/ połączony trwale z belką nośną spulchniaczy /10/ w postaci rury kwadratowej, która jest usytuowana równolegle do nośnicy talerzy /6/, a w co drugim polu pomiędzy talerzami sekcji walców przednich /3/ od strony walców z belką spulchniaczy /10/, są połączone trwale tulejki /12/, w których znajduje się sworzeń /15/ łączący obrotowo uchwyt górny /13/ i dolny /14/, które są połączone z boku płaskownikiem /16/ tworząc kieszeń, w której znajduje się spulchniacz /11/, którego dolna linia redliczki /22/ znajduje się poniżej dolnej linii talerzy walców przednich /3/, a górne uchwyty /13/ są spięte luźno łącznikiem /20/ w postaci płaskownika, który od strony zewnętrznej jest połączony z belką nośną spulchniaczy /10/ dźwignią / 21/, której bolec od dołu znajduje się w polu otworów w łączniku /20/, natomiast z tyłu od góry rama brony /2/ jest połączona rozłącznie z łącznikiem /23/ składającym się

z rur kwadratowych połączonych w kształt litery H zakończonej od tyłu nakładkami /25/ z którymi są połączone pary uchwytów /24/ pomiędzy którymi na sworzniu /28/ znajduje się dźwignia dwuramienna /30/ której dłuższy koniec jest połączony z wysięgnikiem wału strunowego /31/, a krótsze końce są połączone belką /27/ z którą w środku jest złączony siłownik hydrauliczny /29/ którego drugi koniec jest połączony z uchwytem /26/ zamocowanym przegubowo na belce poprzecznej ramy wału strunowego /23/.

PPUH "AKPIL"
39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 i 11
tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
tel. (014) 67 22 350, regon 005709453
e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com

WŁAŚCICIEL
Kazimierz Artych

61248
110352
7/3

PPUH "AKPIL"
39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 i 11
tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
tel. (014) 67 22 350,regon 005709453
e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com

WŁASCICIEL
Kazimierz Aniol

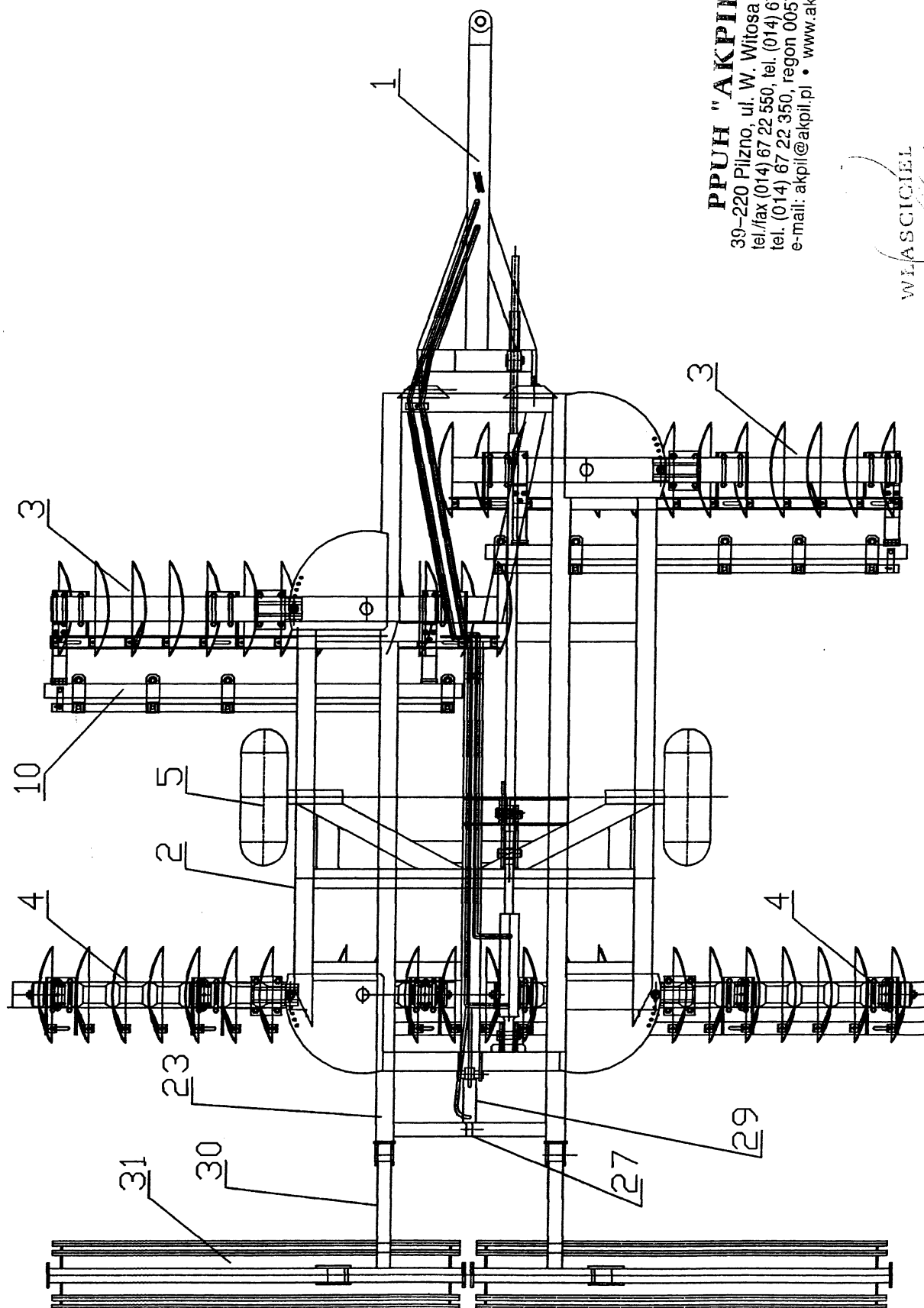


Fig. 1

61248
110352
#4

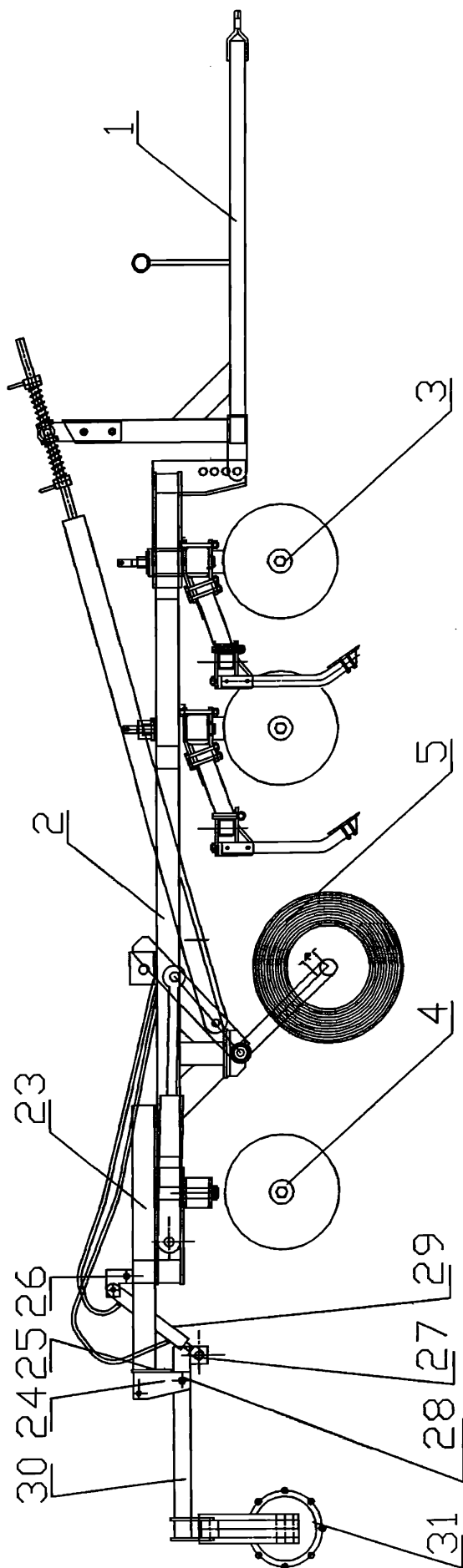


Fig. 2

WŁASCIWIEC
Sprawdził: Anioł

PPUH "AKPIL"

39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 i 11
tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
tel. (014) 67 22 350, region 005709453
e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com

G1248

M0352

7/5

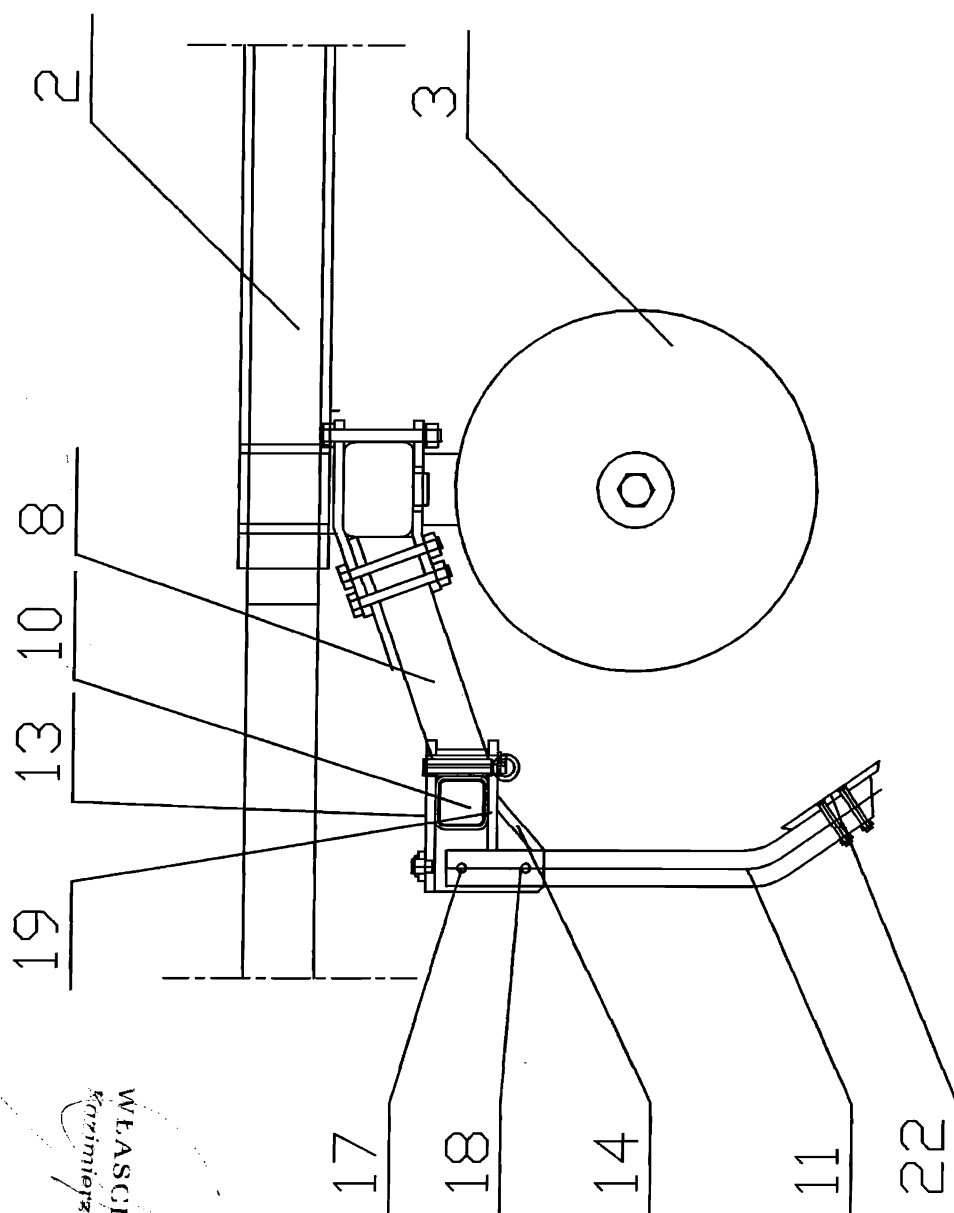


Fig. 3

PPUH "AKPIL"

39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 | 11
tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
tel. (014) 67 22 350, regon 005709453
e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com

WŁAŚCICIEL
Kazimierz Anioł

61248
 110 352
 7/6

WŁAŚCICIEL
 Kuzimierz Anioł

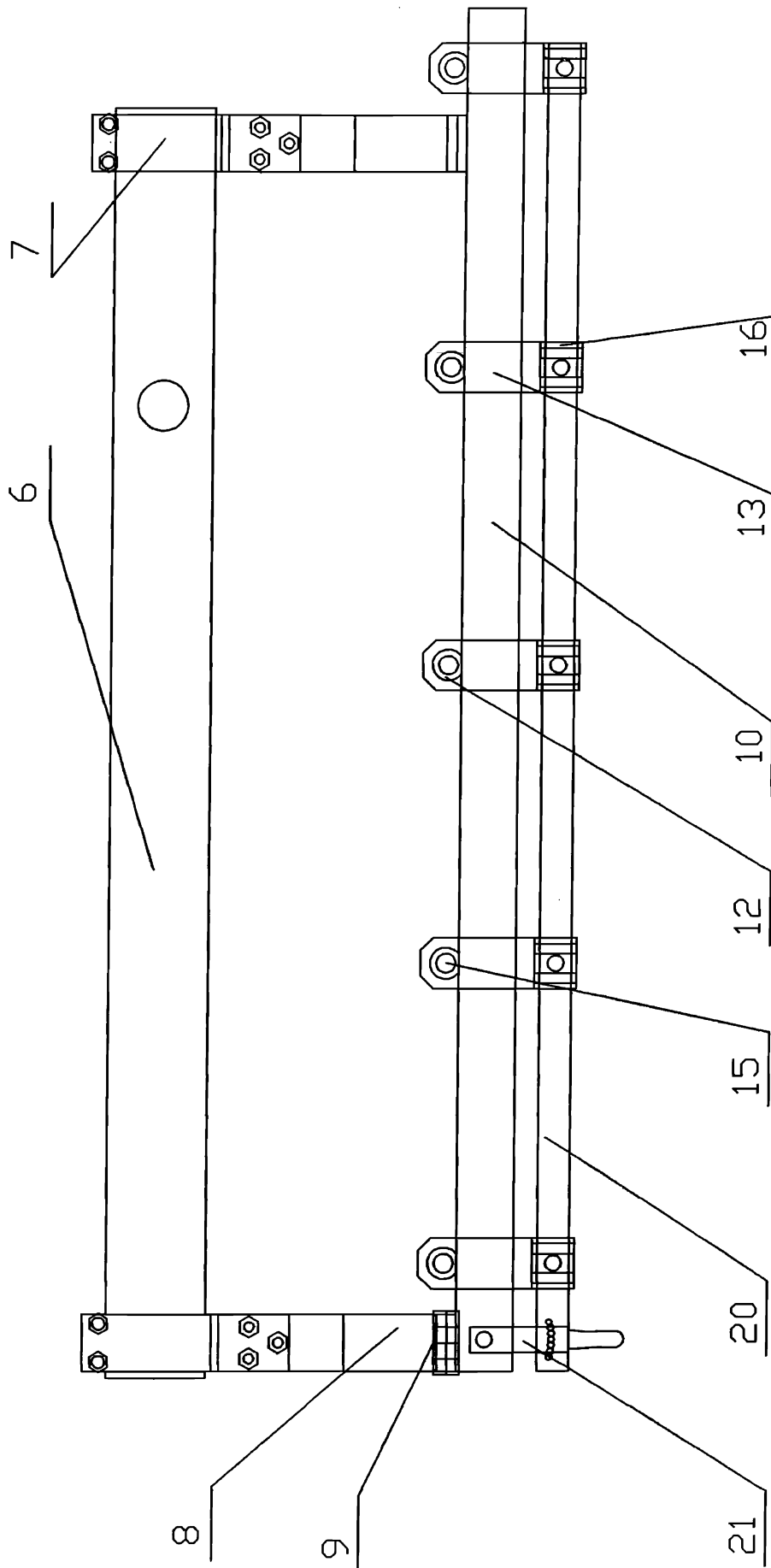


Fig. 4

PPUH "AKPIL"
 39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21 i 11
 tel./fax (014) 67 22 550, tel. (014) 67 22 551
 tel. (014) 67 22 350, region 005709453
 e-mail: akpil@akpil.pl • www.akpil.com