



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 259

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 07 83
(21) PV 5106-83

(51) Int. Cl.³
B 62 D 33/08

(40) Zveřejněno 14 02 85
(45) Vydáno 01 06 87

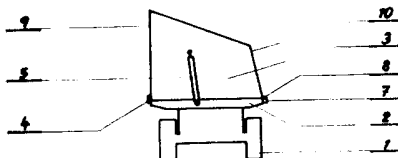
(75)
Autor vynálezu

KRÁL FRANTIŠEK, VŠEJANY

(54)

Nástavba vozidla na přepravu zemědělských
velkoobjemových hmot

Nástavba vozidla na přepravu zemědělských velkoobjemových hmot je svou bočnicí uložena v čepích na sklápěcí podlaze vozidla a protilehlá skosená bočnice je opatřena alespoň jedním trnem, zapadajícím do sedla, vytvořeným na sklápěcí podlaze vozidla. V čele sklápěcí podlahy vozidla jsou nakloubeny hydraulické válce, jejichž pístnice jsou přichyceny k čelním stěnám nástavby vozidla.



Předmětem vynálezu je nastavba na přepravu zemědělských velkoobjemových hmot jako např. pícniny, od sklízecí řezačky, řepné skrojky od ořezávače chrástu apod., ale i pro přepravu hmot plněných nakladačem.

Dosud známé nejrozšířenější nastavby jsou upevňovány na podvozky přívěsů, při čemž jsou napevno přichyceny ke sklápěcí podlaze a s ní se i sklápějí. Vysypávání hmoty probíhá po sklopení bočnice. Nevýhodou těchto nastaveb je, že obsluha traktoru je nucena při vyprazdňování z traktoru vystoupit a bočnice ručně odjistit. Další nevýhodou je, že nedochází k plnému vyprázdnění hmoty a při vyjíždění z prostoru složišť je složená hmota vyhrnována čely nastavby. Po vyjetí ze složiště musí obsluha opět ručně zvednout a zajistit bočnici, což je pracné, zdoluhavé a z pracovního hlediska nebezpečné. Podobné nedostatky se projevují i u nastaveb umístěných rovněž na běžném přívěsu, kde je bočnice kloubově uložena v horní části nastavby a její spodní část je v přepravní poloze fixována k bočnici přívěsu. Při vyprazdňování musí obsluha traktoru odjistit a sklopit bočnici přívěsu, při čemž sklopení bočnice nastavby je prováděno vyprazdňovanou hmotou. Jsou známy velkoobjemové nastavby u nichž otvírání bočnic je prováděno samočinně při sklápění podlahy, a to pomocí táhel, uchycených napevno mezi podvozkem vozidla a ramenem vyklápěcí bočnice. Nevýhodou těchto nastaveb je složitá konstrukce a vysoká pořizovací hodnota. Celý systém zmenšuje boční stabilitu vozidla.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny nastavbou vozidla na přepravu zemědělských velkoobjemových hmot podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nastavba vozidla je svou bočnicí uložena v čepech na sklápěcí podlaze vozidla a protilehlá skosená bočnice je opatřena alespoň jedním trnem, zapadajícím do sedla, vytvořeným na sklápěcí podlaze vozidla.

V čelech sklápěcí podlahy vozidla jsou nakloubeny hydraulické válce, jejichž pístnice jsou přichyceny k čelním stěnám nástavby vozidla.

Výhody nástavby na velkoobjemové zemědělské hmoty podle vynálezu spočívají převážně v tom, že manipulace s nástavbou je prováděna z místa řidiče ovládním hydrauliky a není třeba, aby řidič ani pomocník vystupoval z kabiny traktoru a otvíral či zavíral bočnice. Oproti jiným nástavbám je manipulace zcela bezpečná a odpadá jakákoliv ruční práce. Vyklápění hmoty nikterak neovlivňuje boční stabilitu vozidla, naopak přenášením hmotnosti nástavby na horní část sklápěné podlahy dochází k přesunu těžiště, a tím ke zvýšení stability, neboť nástavba v horní úvratí působí jako protizávaží. Při vyprazdňování hmoty není kladen nástavbou odpor proti sesunu, neboť zkosená bočnice v celé své výšce obchází profil naskladněné hmoty. Konstrukce nástavby neklade velké nároky na výrobu, jak po stránce materiálové, tak po stránce technologie výroby. Na výrobu je použito výhradně tuzemských materiálů a surovin. Nástavba je konstrukčně lehká. Oproti jiným typům nástaveb je podstatně zkrácena doba vyprazdňování, a tím i celkový čas nutný k manipulaci mechanizační jednotky na složišti hmoty. Vzhledem k tomu, že při vyprazdňování je nástavba nad úrovní složené hmoty, neklade odpor průjezdu soupravy. Nástavba umožňuje oproti stávajícím typům přepravovat větší objemy nakládané hmoty. Úměrně tomu se snižuje spotřeba pohonných hmot na přepravu zemědělských velkoobjemových produktů. Nástavba je snadno a rychle vyměnitelná za typové vybavení běžného přívěsu.

Příklad provedení nástavby na přepravu zemědělských velkoobjemových hmot podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje pohled na nástavbu zezadu v přepravní poloze, obr. 2 představuje pohled na zdviženou nástavbu zezadu, obr. 3 představuje pohled na nástavbu zezadu ve vyprazdňovací poloze a obr. 4 představuje pohled na korbu z boku.

Nástavba vozidla 3 je svou bočnicí 9 uložena v čepích 4 na sklápěcí podlaze 2 vozidla umístěné na podvozku 1 vozidla. Protilehlá skozená bočnice 10 je opatřena alespoň jedním trnem 8, zapadajícím do sedla 7, vytvořeném na sklápěcí podlaze 2 vozidla. V čelech sklápěcí podlahy 2 vozidla jsou nakloubeny hydraulické válce 5, jejichž pístnice 6 jsou přichyceny k čelním stěnám nástavby 3 vozidla.

Nástavba vozidla na přepravu velkoobjemových hmot je určena především pro odběr a přepravy hmot od sklízecích mechanismů. Při plnění a přepravě je sklápěcí podlaha 2 vozidla v přepravní poloze a plně na ni doléhá nástavba 3 vozidla. V této poloze sklápěcí podlaha 2 vozidla i nástavba 3 vozidla spočívá na podvozku 1 vozidla. Oproti posunu a deformaci nástavby 3 vozidla je tato zajištěna čepy 4 a protilehlá skozená bočnice 10 je ke sklápěcí podlaze 2 vozidla fixována trnem 8, zapadajícím do sedla 7, vytvořeného ve sklápěcí podlaze 2 vozidla. Při vyprazdňování hmoty z nástavby 3 vozidla se nejprve pomocí hydraulických válců 5 otevře nástavba 3 vozidla, a to tak, že se nadzvedává jen skosená bočnice 10, zatímco protilehlá bočnice 9 mění svou polohu vůči sklápěcí podlaze 2 vozidla svým otáčením v čepích 4. Po dosažení horní úvratě je hmota z nástavby 3 vozidla vysypána sklopením sklápěcí podlahy 2 vozidla. Po vyprázdění sklápěcí podlahy 2 vozidla se nástavba 3 vozidla vrátí zpět do přepravní polohy.

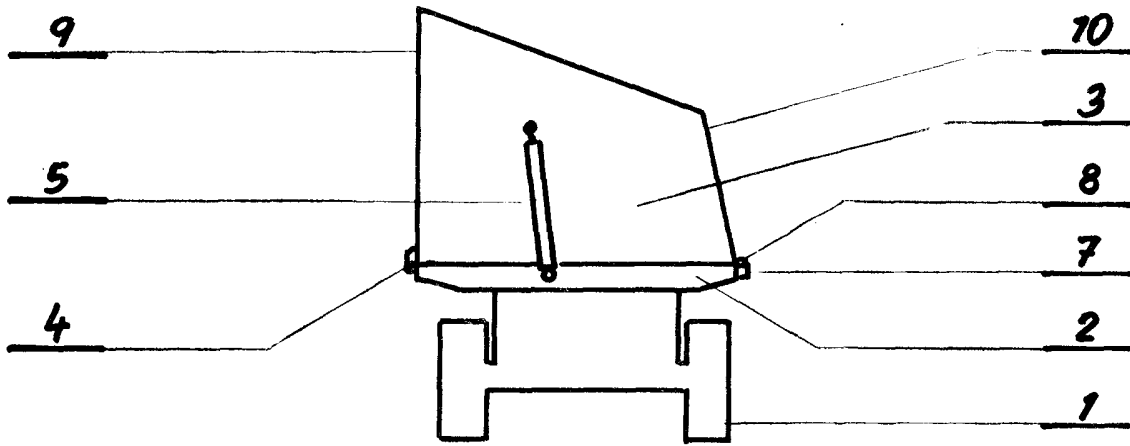
P ř e d m ě t v y n á l e z u

238 259

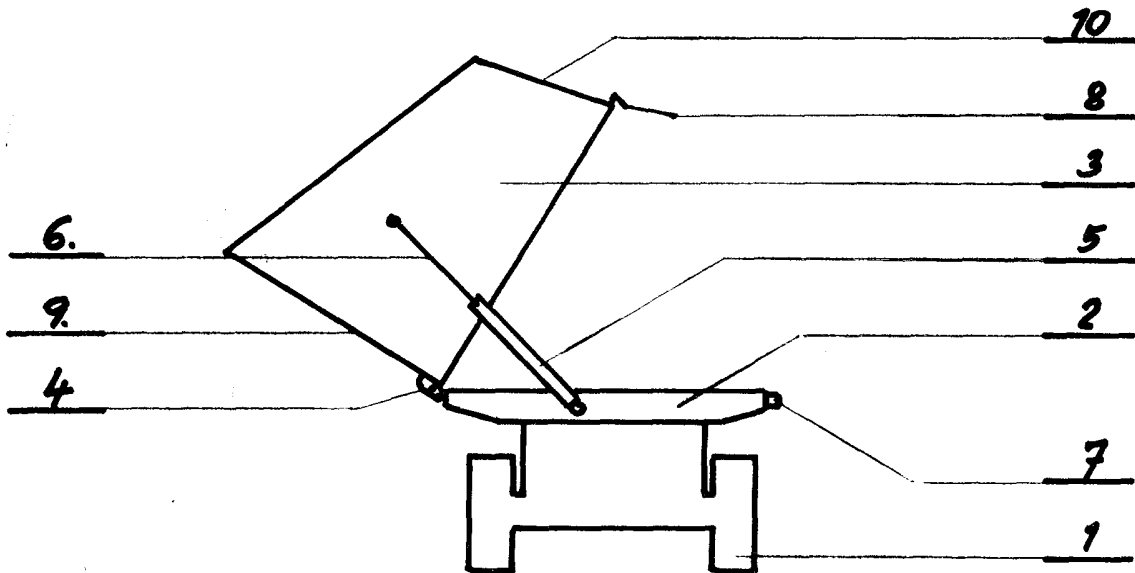
Nástavba vozidla na přepravu zemědělských velkoobjemových hmot, uložená na sklápěcí podlaze vozidla uchycená na podvozku vozidla, v y z n a ě u j í c í s e t í m , ž e n á s t a v b a (3) vozidla je svou bočnicí(9) uložena v čepech (4) na sklápěcí podlaze (2) vozidla a protilehlá skosená bočnice (10) je opatřena alespoň jedním trnem (8), zapadajícím do sedla (7), vytvořeném na sklápěcí podlaze (2) vozidla, přičemž v čelech sklápěcí podlahy (2) vozidla jsou nakloubeny hydraulické válce (5), jejichž pístnice (6) jsou přichyceny k čelním stěnám nástavby (3) vozidla.

2 výkresy

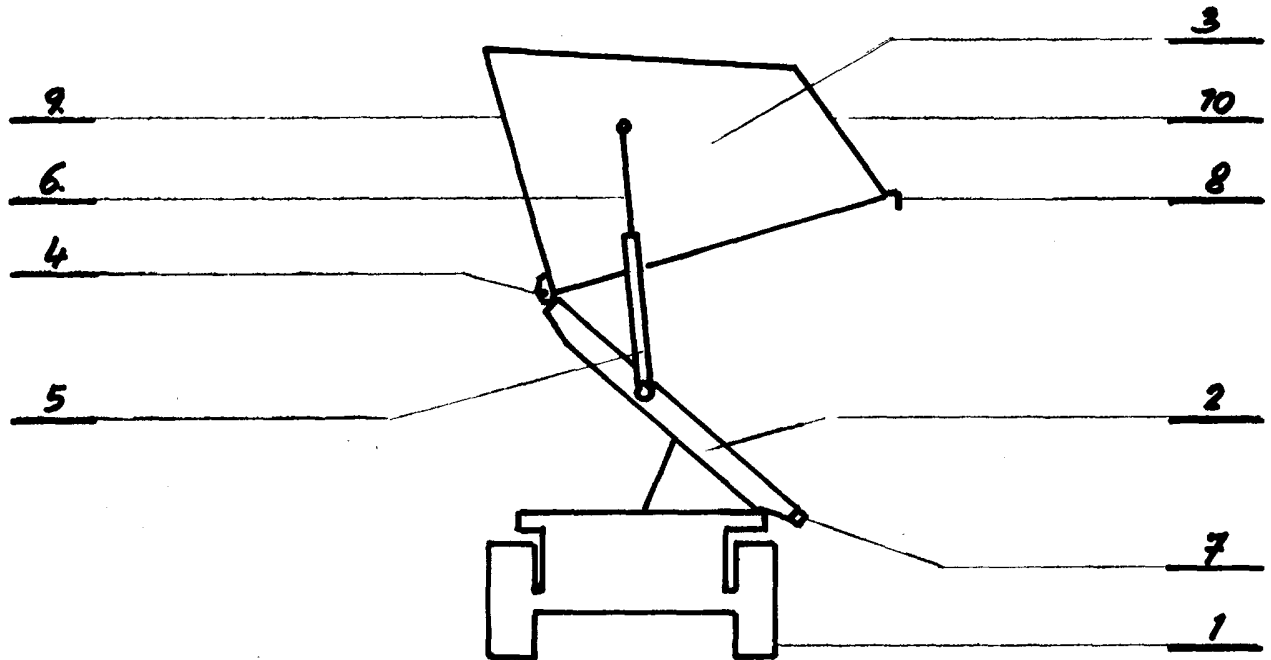
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4

