



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 372

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 11 80^{8d} 23 08 80 Č. Budějovice
(21) PV 8037-80

(51) Int. Cl.³ A 01 F 25/18

(40) Zveřejněno 26 03 82
(45) Vydáno 01 09 84

(75)

Autor vynálezu TOBIŠKA JAROMÍR ing., ÚSTÍ NAD ORLICÍ, KÁBRT KAREL ing., DIBLÍK FRANTIŠEK ing.,
DOLEJŠÍ EMIL, LIBCHAVY,
CHYTIL FRANTIŠEK ing., CHOCEM
LUNÁČEK MILOSLAV ing., PRAHA

(54) Silážní stroj

Vynález se týká silážního stroje pro ukládání a vybírání objemových hmot, zahrnující na rámu jednak upravené a hydromotorem ovládané výkyvné rameno, nesoucí nosné rameno s rozdružovací frézou, jednak výkyvnou shrnovací radlici s dopravním žlabem a soustředovacím šnekem a dále opěrný doraz pro vymezení spodní vybírací polohy rozdružovací frézy.

Pro vybírání silážních materiálů ze silážních žlabů jsou známy různé silážní stroje. Jejich provedení ovlivňuje jednak kvalitu, jednak výkon vybírané silážní hmoty. Tyto stroje jsou jednoúčelové, což znamená, že slouží pouze k vybírání silážní hmoty. Protože jsou kladeny požadavky na vyšší výkony, jsou tyto stroje rozměrnější, energeticky náročnější a současně i konstrukčně komplikovanější, což vede relativně k vysoké ceně. Na druhé straně se používá při ukládání silážních materiálů do silážních žlabů různých způsobů, které jsou vhodné pro menší skladovací prostory. Protože jsou požadavky na budování velkokapacitních skladovacích prostorů - silážních žlabů, jejichž výška má být 8 až 10 m, stávající známé technologie nevyhovují z různých hledisek.

Úkolem je vyřešit vhodný způsob ukládání silážních materiálů do velkokapacitních silážních žlabů a jejich vybírání universálním strojem, který by byl relativně jednoduchý, ale s požadovaným velkým výkonem při relativně malém nárůstu energie.

Tento úkol řeší universální silážní stroj pro ukládání silážních materiálů, který

současně slouží k vybírání těchto materiálů ze silážních žlabů a jeho podstat spočívá v tom, že nosné rameno s rozdružovací frézou je upraveno ve vnitřním vedení vytvořeném ve výkyvném ramenu, které je uloženo alespoň jedním nosným čepem na konsoli upravené na rámu stroje a opatřeno hydromotorem zakotveným na čepu výkyvného ramene a čepu konsoly. Podle dalšího provedení je na rámu stroje uložen stavitelný vymezovací doraz výkyvného ramene pro vymezení spodní polohy rozdružovací frézy nad nabíracím klínem shrnovací radlice. Výhodné je provedení, kde nabírací klín je opatřen na svém břitu škrábací klapkou, uloženou na průběžném čepu.

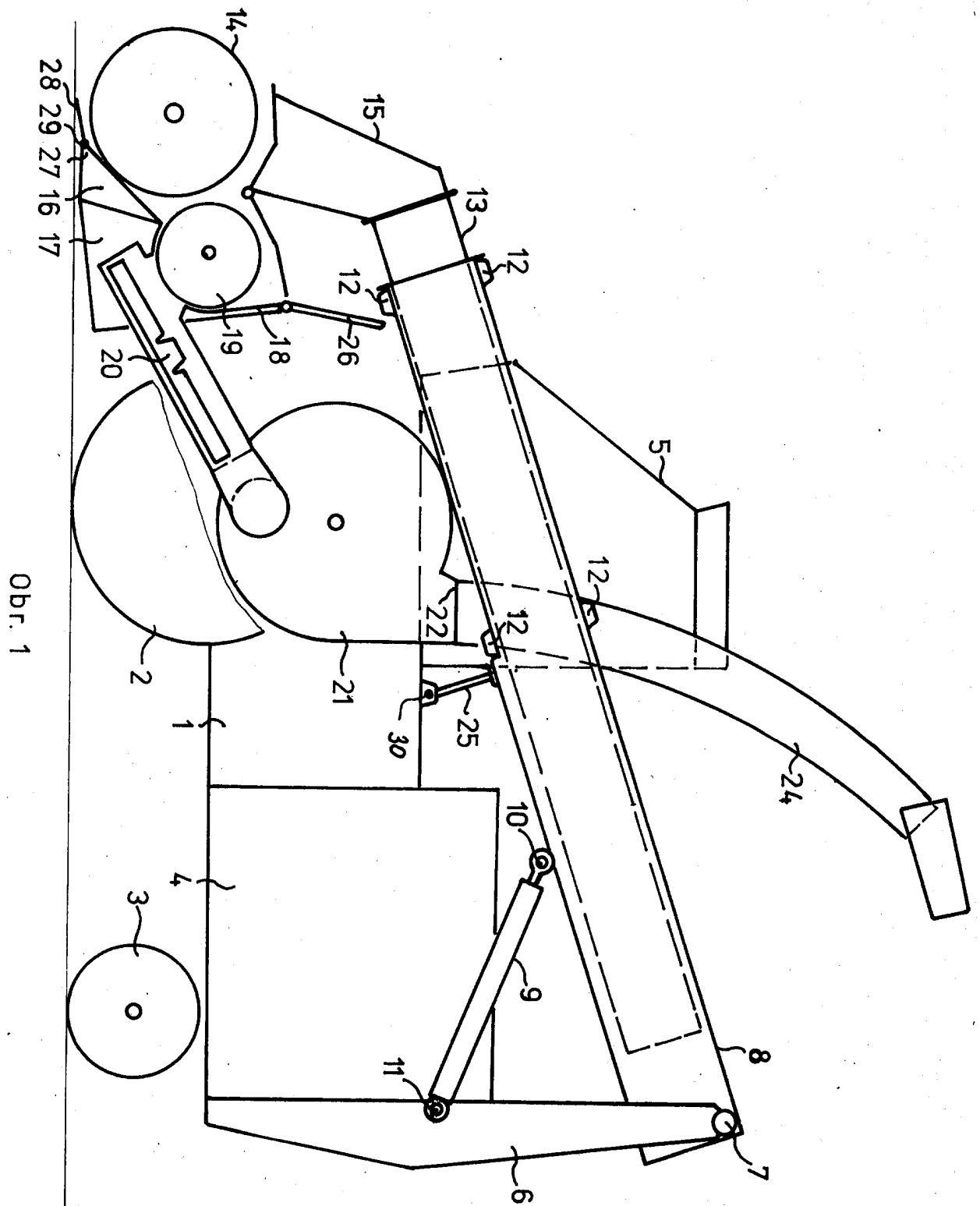
Příkladné provedení silážního stroje pro ukládání a vybírání objemových hmot je znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je schematicky naznačena úprava pro ukládání siláže s rozdružovací frézou v ukládací poloze nad nabíracím klínem se škrábací klapkou a výkyvným ramenem opřeným o vymezovací doraz a na obr. 2 úprava pro vybírání s rozdružovací frézou ve spodní poloze s výkyvným ramenem opřeným o opěrný doraz shrnovací radlice a čárkovaně naznačenou polohou rozdružovací frézy v horní poloze.

Na rámu 1 stroje jsou upravena pojezdová kola 2 a řiditelná kola 3, dále pohonné agregáty 4, ovládací kabina 5 a vlastní zařízení potřebné pro ukládání a vybírání. V zadu na rámu 1 je upravena pevná konsola 6, na které je pomocí nosného čepu 7 uloženo výkyvné rameno 8, procházející nad pohonnými agregáty 4. Výkyvné rameno 8 je ovládáno hydromotorem 9 zakotveným na čepu 10 výkyvného ramene 8 a čepu 11 konsoly 6. Ve výkyvném ramenu 8, opatřeném vnitřním vedením 12, je upraveno posuvně nosné rameno 13 s rozdružovací frézou 14. Nosné rameno 13 je neznázorněným zařízením posouváno ve vnitřním vedení 12 ve výkyvném ramenu 8. Přední část 15 nosného ramene 13 může být zalomena směrem dolů pro výhodnější umístění rozdružovací frézy 14 nad nabíracím klínem 16, upraveným na shrnovací radlici 17 demontovatelně. Shrnovací radlice 17 je opatřena dopravním žlabem 18 se soustředovacím šnekem 19 a dále dopravním metačem 20, na který navazuje urychlovací metač 21 s výstupním hrdlem 22. Na výstupním hrdle 22 je upravena výměnně buď usměrňovací koncovka 23 v případě, že stroj slouží jako vybírač siláže, nebo ukládací koncovka 24 v případě, že stroj slouží jako ukládač silážní hmoty do silážního žlabu. Na rámu 1 je dále uložen stavitelný vymezovací doraz 25, který tvoří v příkladném provedení opěra, respektive opěrné tyč, upravená demontovatelně nebo sklápitelně. Vymezovací doraz 25 je uložen na čepu 30, a slouží k opření výkyvného ramene 8 v případě, že stroj je určen k ukládání silážního materiálu. Může být nahrazen např. blokovacím zařízením hydromotoru 9. Vymezovací doraz 25 určuje polohu rozdružovací frézy 14 poněkud výše nad nabíracím klínem 16, než jakou určuje na shrnovací radlici 19 upravený druhý vybírací doraz 26, který slouží k určení spodní polohy rozdružovací frézy 14 v případě, že stroj pracuje jako vybírač. V tomto případě je odmontován nabírací klín 16 a rozdružovací fréza 14 musí mít nižší polohu, aby odebrala veškerou hmotu před shrnovací radlicí 17 a umožnila tak popojetí stroje do nového pracovního záběru. V případě, že stroj je určen k vybírání silážního materiálu, je opatřen usměrňovací koncovkou 23 a odstraněn z funkce vymezovací doraz 25 a odmontován nabírací klín 16. Ve funkci je pak vybírací doraz 26 na shrnovací radlici 17. Pokud má stroj pracovat

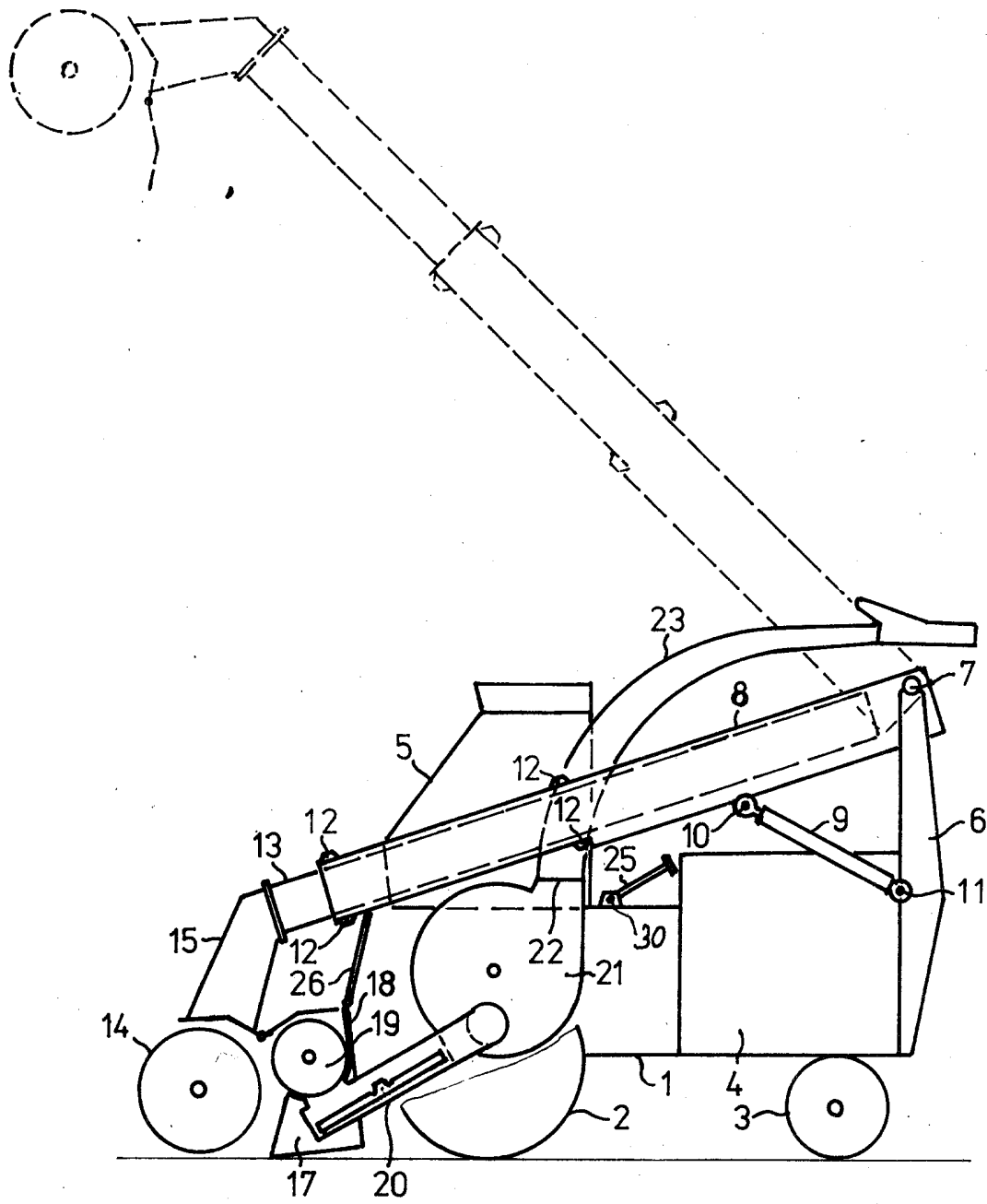
jako ukladač materiálu, je opatřen ukládací koncovkou 24, do funkce je uveden vymezovací doraz 25 a shrnovací radlice 17 je opatřena nabíracím klínem 16. Nabírací klín 16 je opatřen na svém břitu 27 škrábací klapkou 28, uloženou na průběžném čepu 29. V tomto případě shrnovací radlice 17 kopíruje terén a přisouvá se s celým strojem k silážní hmotě, kterou do silážního žlabu přivezla auta a vyklopila ji na dno silážního žlabu. Rozdružovací fréza usměrňuje silážní materiál do dopravního žlabu 18 a ukládací koncovkou 24 je usměrňován do silážního žlabu do požadované výšky.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Silážní stroj pro ukládání a vybírání objemových hmot ve skladovacích prostorech, zahrnující jednak na rámu upravené a hydromotorem ovládané výkyvné rameno nesoucí nosné rameno s rozdružovací frézou, jednak výkyvnou shrnovací radlici s dopravním žlabem a soustředovacím šnekem a dále opěrný doraz pro vymezení spodní vybírací polohy rozdružovací frézy, vyznačující se tím, že nosné rameno /13/ s rozdružovací frézou /14/ je upraveno ve vnitřním vedení /12/ vytvořeném ve výkyvném ramenu /8/, které je uloženo alespoň jedním nosným čepem /7/ na konsoli /6/ upravené na rámu /1/ stroje a opatřeno hydromotorem /9/ zakotveným na čepu /10/ výkyvného ramene /8/ a čepu /11/ konsoly /6/.
2. Silážní stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že na rámu /1/ stroje je uložen stavitelný vymezovací doraz /25/ výkyvného ramene /8/ pro vymezení spodní polohy rozdružovací frézy /14/ nad nabíracím klínem /16/ shrnovací radlice /17/.
3. Silážní stroj podle bodu 2, vyznačující se tím, že nabírací klín /16/ je opatřen na svém břitu /27/ škrábací klapkou /28/, uloženou na průběžném čepu /29/.



Obr. 1



0br. 2