



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 223

(11)

(13) 81

(51) Int. Cl.⁴
B 60 P 7/12

(21) PV 1555-88.0
(22) Přihlášeno 10 03 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 07 11 90

(75)

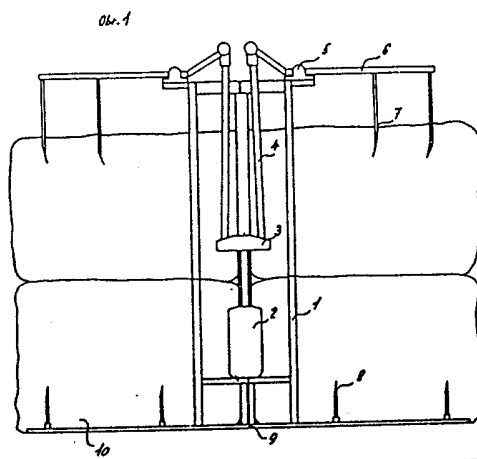
Autor vynálezu

DVOŘÁK BOHUMIL, STARÉ HUTĚ

(54)

Zařízení pro zajištění polohy svinutých
balíků na ložné ploše dopravního prostředku

(57) Řešení se týká zařízení pro zajištění stability svinutých balíků stonkového lnu, slámy, sena nebo jiných stébelnatých rostlin při přepravě dopravními prostředky. Jedná se o svinuté balíky válcovitého tvaru o průměru 1,5 m, výšce asi 1 m a hmotnosti asi 300 kg. Zařízení sestává ze vzduchotechnického válce, spojeného s věncem nesoucím táhla, na jejichž koncové části je kyvně uložen kříž opatřený hroty. Kříž přitlačuje svinuté balíky vrchní vrstvy, balíky spodní vrstvy jsou zajištěny pomocí hrotů upevněných na rámu. Dosahuje se lepšího využití ložné plochy a kapacity vozidla při zajištění bezpečné přepravy.



Vynález se týká zařízení pro zajištění stability svinutých balíků stonkového lnu, slámy, sena nebo jiných zemědělských stébelnatých rostlin při přepravě dopravními prostředky.

V souvislosti s mechanizací zemědělské rostlinné výroby se mění technologie sklizně stonkových a stébelnatých plodin a s vývojem nových sklízecích strojů se snopky změnily ve svinované balíky o vysoké hmotnosti, vyžadující dokonalejší způsoby manipulace a přepravy.

Sláma a zejména lněné stonky se nyní sklízí svinováním vrstvy rozložené na poli do svinutých balíků ve tvaru válce o průměru podstavy asi 1 500 mm. Výška válce, tj. svinutého balíku je asi 1 000 mm a hmotnost přibližně 300 kg.

Dosud se tyto svinuté balíky převážely tak, že jsou položeny svou zakulacenou plochou na ložnou plochu dopravního prostředku a jsou zajištěny pouze postranicemi vozu. Mohou se tak přepravovat pouze v jedné vrstvě, což je nevýhodné z hlediska nedostatečného využití kapacity dopravních prostředků. Převážet svinuté balíky ve dvou vrstvách nebylo dosud možno, protože u většiny vozidel by výška nákladu přesáhla 4 m, což je nepřipustné. Kromě toho není stabilita polohy svinutých balíků ve spodní, ani ve vrchní vrstvě zajištěna, což odporuje předpisům pro přepravu nákladu.

Cílem vynálezu je odstranit tyto nedostatky a vyvinout zařízení pro zajištění stability svinutých balíků na ložné ploše dopravního prostředku. Vytvořit tak podmínky pro bezpečnou přepravu při lepším využití dopravního prostředku a dosáhnout tak zvýšení produktivity přepravy a úspory pohonných hmot.

Zařízení pro zajištění polohy svinutých balíků na ložné ploše dopravního prostředku sestává ze vzduchotechnického válce spojeného s věncem nesoucím táhla, na jejichž koncové části jsou výkyvně uloženy kříže opatřené hroty. Vzduchotechnický válec je upevněn na nosném rámu, opatřeném pevnými hroty.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je to, že při jeho použití lze na ložné ploše dopravovat balíky ve dvou vrstvách. Dosahuje se tím rychlého a bezpečného zajištění stabilní polohy dopravovaných svinutých balíků při maximálním využití ložné plochy.

Zařízení pro zajištění polohy svinutých balíků při přepravě je upevněno k rámu připevněnému na ložné ploše dopravního prostředku. Na podélných lištách rámu jsou pevně usazeny hroty, které zajišťují polohu spodní vrstvy svinutých balíků. Svinuté balíky válcovitého tvaru se na ložnou plochu ukládají pomocí manipulačních prostředků tak, že se staví na podstavu a do jejich vrstev pronikají hroty vyčnívající z rámu, které zabráňují jejich posunutí.

Na spodní vrstvu se ukládá vrstva svinutých balíků, které jsou svrchu zajištěny proti posunu nebo sesmeknutí pomocí křížů, na jejichž koncové části jsou také upevněny hroty. Kříže jsou k vrchní podstavě válcovitých balíků přitlačovány pomocí vzduchotechnického válce, se kterým jsou kříže spojeny pomocí táhel, umístěných na věnci, připevněném ke vzduchotechnickému válci.

Zařízení podle vynálezu zajišťuje polohu čtyř svinutých balíků ve dvou vrstvách, tedy celkem osmi svinutých balíků. Na ložné ploše o rozměrech 6 000 mm x 2 500 mm je možno instalovat dvě tato zařízení za sebou a zajistit tak pro bezpečnou přepravu celkem šestnáct svinutých balíků.

Zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je schéma zařízení z boku a na obr. 2 je funkce zařízení v půdorysu.

Zařízení pro zajištění polohy svinutých balíků je upevněno na nosném rámu 1, který je opatřen pevnými hroty 8. Zařízení sestává ze vzduchotechnického válce 2, na kterém je připevněn věnec 3, nesoucí táhla 4.

Ke každému táhlu 4 je upevněn kříž 6, který je kyvně uložen na domečku 5. V koncové části jednotlivých ramen kříže 6 jsou upevněny hroty 7.

Vzduchotechnický válec 2 ovládající táhla 4 je spojen se vzduchotechnickým přívodem 9, napojeným na neznázorněný vzduchotechnický rozvod vozidla, pracující nezávisle na brzděném systému. V blízkosti vývodu neznázorněného vzduchotechnického rozvodu vozidla je umístěn bezpečnostní spínač, který signalizuje pokles tlaku.

Zařízení je účinné zejména systémem svých hrotů, z nichž spodní hroty 8 upevněné na podélné liště rámu uchycují svinované balíky spodní vrstvy, zatímco balíky uložené ve vrchní vrstvě jsou bezpečně přidržovány vrchními hroty 7, upevněnými na křížích 6. Kříže 6 se při manipulaci s balíky 10 zvedají z vodorovné do svislé polohy, takže uvolňují prostor pro zvedání a ukládání balíků.

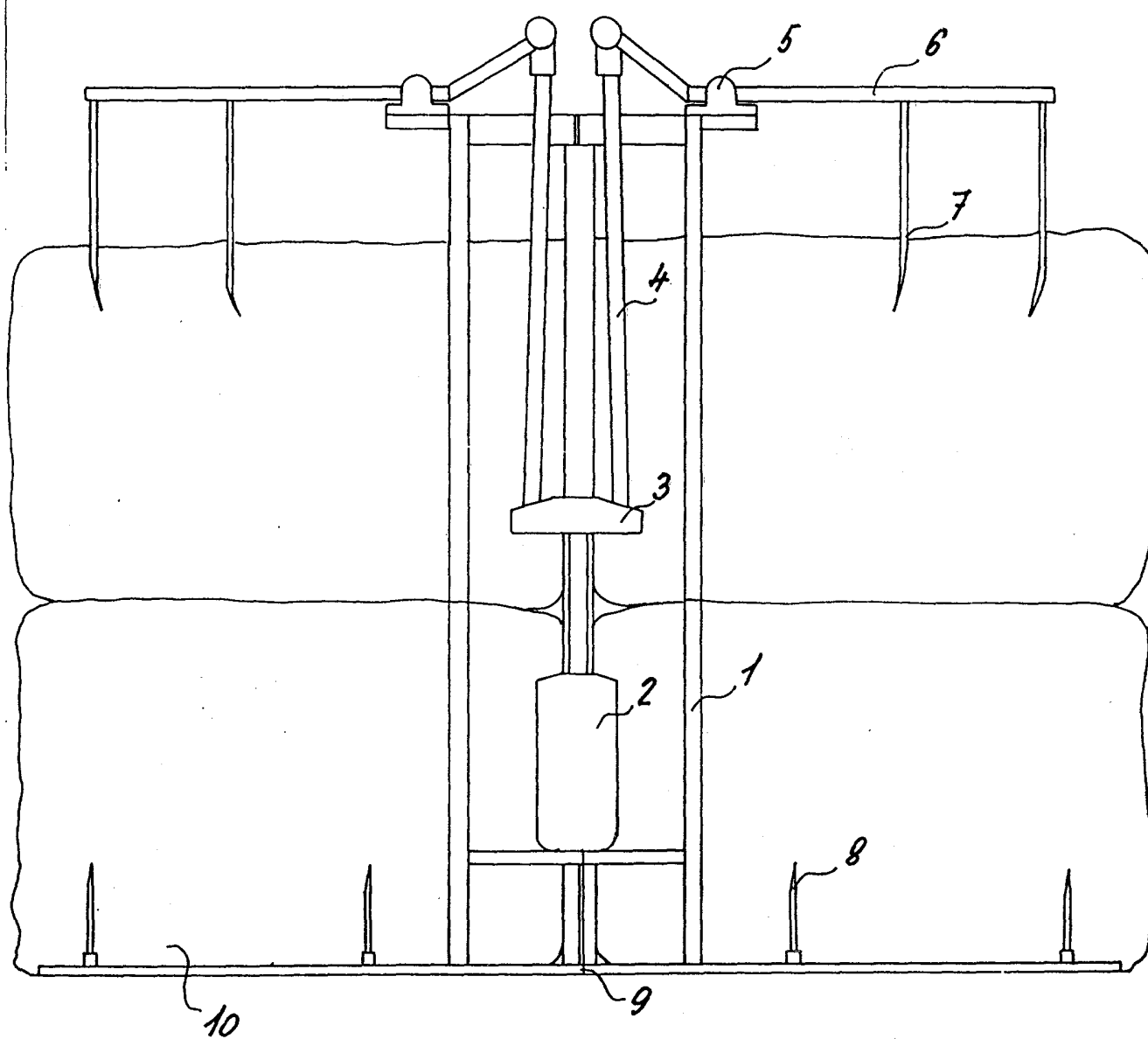
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro zajištění polohy svinutých balíků na ložné ploše dopravního prostředku, vyznačující se tím, že sestává ze vzduchotechnického válce (2) spojeného s věncem (3), nesoící táhla (4), na jejichž koncové části jsou výkyvně uchyceny kříže (6) opatřené vrchními hroty (7), přičemž vzduchotechnický válec (2) je upevněn na nosném rámu (1), opatřeném spodními hroty (8).

2 výkresy

CS 269 223 B1

Obt. 1



CS 269 223 B1

Obt. 2

