



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 471

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21) PV 2993-79

02 05 79

(51) Int. Cl.³ B 65 G 65/34

(40) Zveřejněno

30 06 80

(45) Vydáno

01 08 83

(75)
Autor vynálezu

VÍŠKA JAN ing., PRAHA

(54) Vybírací zařízení věží pro skladování
zemědělských plodin

1

Vynález se týká vybíracího zařízení pro vybírání skladovaných zemědělských plodin horem ze skladovacích věží.

Jsou známá vybírací zařízení skladovaných zemědělských plodin ze skladovacích věží, která jsou tvořena boční shozovou šachtou, do které se plodiny dopravují buď mechanickými prostředky a nebo vlivem vývozeného podtlaku ve shozové šachtě, a to ventilátorem umístěným mimo shozovou šachtu.

Dále jsou známá vybírací zařízení skladovaných zemědělských plodin ze skladovacích věží, která jsou tvořena středovou shozovou šachtou, zhotovenou z trouby, která je po své délce opatřena výřezem a nebo upravenou přímo v uskladněných plodinách.

Všechna tato zařízení jsou dále tvořena shrnovacím ústrojím skladovaných plodin ke středu skladovacích věží, sestávajícím z rotačně ve vodorovné rovině uložených ramen, kde každé rameno nese šikmo na osu ramene uložené disky, které při rotaci ramen shrnují uskladněné plodiny ke středu skladovací věže.

Nevýhodou těchto známých vybíracích zařízení je to, že vybírací zařízení s pneumatickou dopravou uskladněných plodin je energeticky značně náročné a zařízení, u kterého se uskladněné plodiny dopravují do boční shozové šachty mechanickými prostředky, jako doprav-

níky, konstrukčně značně složité, čímž provozně nespolehlivé.

Nevýhodou zařízení, tvořených středovou shozovou šachtou je to, že shozová šachta, která je upravena přímo v uskladněných plodinách, se během provozu deformuje, čímž je znemožněno vybírání uskladněných zemědělských plodin ze skladovacích věží, a to že dochází ke znehodnocování plodin po obvodu takto vytvořené shozové šachty vlivem vzduchu, přičemž nevýhodou zařízení se středovou shozovou šachtou zhotovenou z trouby, která je po své délce opatřena výřezem je to, že při přivádění uskladněných plodin do shozové šachty dochází k uspávání výřezu v troubě, což je dáno nedokonalou konstrukcí zaváděcího ústrojí těchto plodin do výřezu v troubě.

Uvedené nevýhody dosud známých vybíracích zařízení skladovaných zemědělských plodin ze skladovacích věží se odstraní vybíracím zařízením věží podle vynálezu, sestávajícím ze středové shozové šachty, tvořené troubou po své délce opatřenou výřezem a dále z ve vodorovně uložených ramen, která nesou šikmo vůči ose ramen uložené disky a ze zaváděcího ústrojí plodin do výřezu v troubě, jehož podstata spočívá v tom, že zaváděcí ústrojí uskladněných zemědělských plodin je tvořeno mechanickým dopravníkem, upraveným pod rotačně uloženými rameny, zaústěným do vnitřního prostoru shozové šachty skrze její výřez.

Výhodou vybíracího zařízení věží podle vynálezu je to, že je konstrukčně jednoduché a tím provozně spolehlivé a také méně nákladné, dále to, že jednoho vybíracího zařízení je možno použít k obsluze více věží a to, že je energeticky méně náročné. Další jeho výhodou je to, že nevyžaduje zátěžovou regulaci.

Vybírací zařízení podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na vybírací zařízení při plnění věže, obr. 1a znázorňuje profil shozové šachty, jejíž výřez je zakrytý štítem, obr. 2 znázorňuje boční pohled na vybírací zařízení při vyprazdňování skladovací věže, obr. 2a znázorňuje profil shozové šachty, a obr. 3 znázorňuje půdorysný pohled na vybírací zařízení věží.

Vybírací zařízení věží 12 podle příkladného provedení sestává z rotačně ve vodorovné rovině uložených ramen 1, na nichž jsou šikmo k jejich podélné ose připevněny disky 2 pro shrnování uskladněných zemědělských plodin 3 ke středu věže 12. Ramena 1 jsou otočně uložena na nosné části 3, která je suvně uložena na shozové šachtě, tvořené troubou 6 opatřenou po své délce výřezem. Na nosné části 3 je upraven pohon 8 ramen 1 a závěs pro lane 11 popouštěcího ústrojí. Na spodní části nosné části 3 je zavěšen štít 10 pro překrytí výřezu shozové šachty. S nosnou částí 3 je dále spojen jak pohon 9, tak samotný mechanický dopravník, tvořený nosným hřídelem 4 ovinutým šnekem 7. Mechanický dopravník je zaústěn do shozové šachty skrze její výřez, upravený po její délce a uložen pod rameny 1.

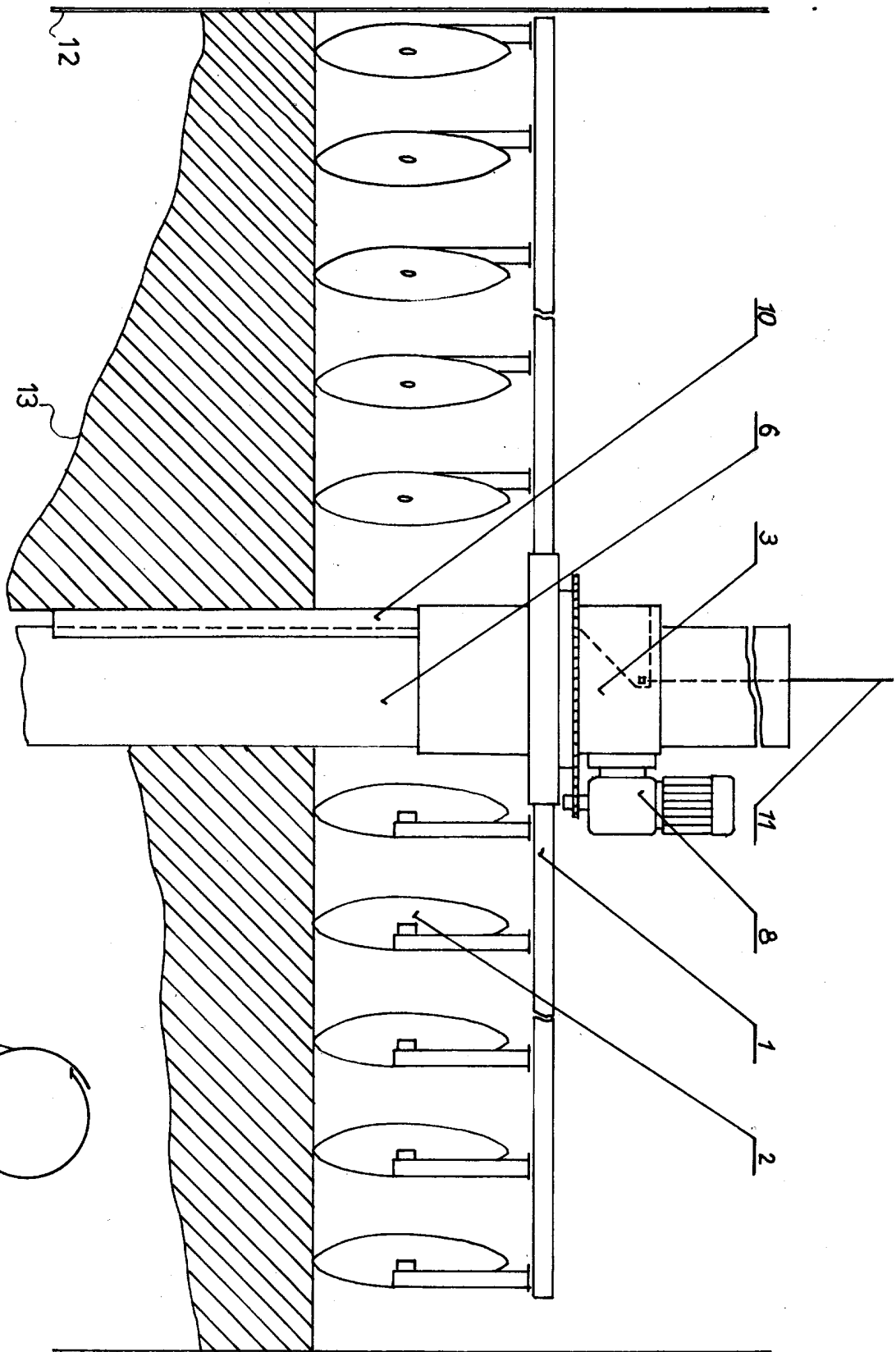
Disky 2 shrnutá zemědělská plodina 13 ke středu věže 12 je šnekem 7 dopravena do vnitřního prostoru shozové šachty a odtud volným pádem na dopravník nebo jiné dopravní zařízení, upravené nebo přistavené pod shozovou šachtou. Při plnění věže 12 zemědělskými plodinami 13 je mechanický dopravník odmontován a výřez ve shozové šachtě překryt štítem 10.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

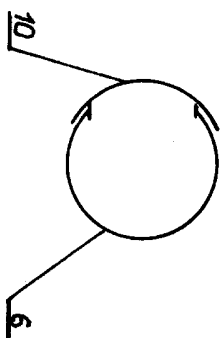
Vybírací zařízení věží pro skladování zemědělských plodin, sestávající ze středové shozové šachty, tvořené troubou po své délce opatřenou výřezem a dále z ve vodorovné rovině rotačně uložených ramen, která nesou šikmo vůči ose ramen uložené disky a ze zaváděcího ústrojí zemědělských plodin do výřezu v troubě, vyznačené tím, že zaváděcí ústrojí zemědělských plodin je tvořeno mechanickým dopravníkem, upraveným pod rotačně uloženými rameny (1), který je zaústěn do vnitřního prostoru trouby (6), tvořící shozovou šachtu, skrze její výřez.

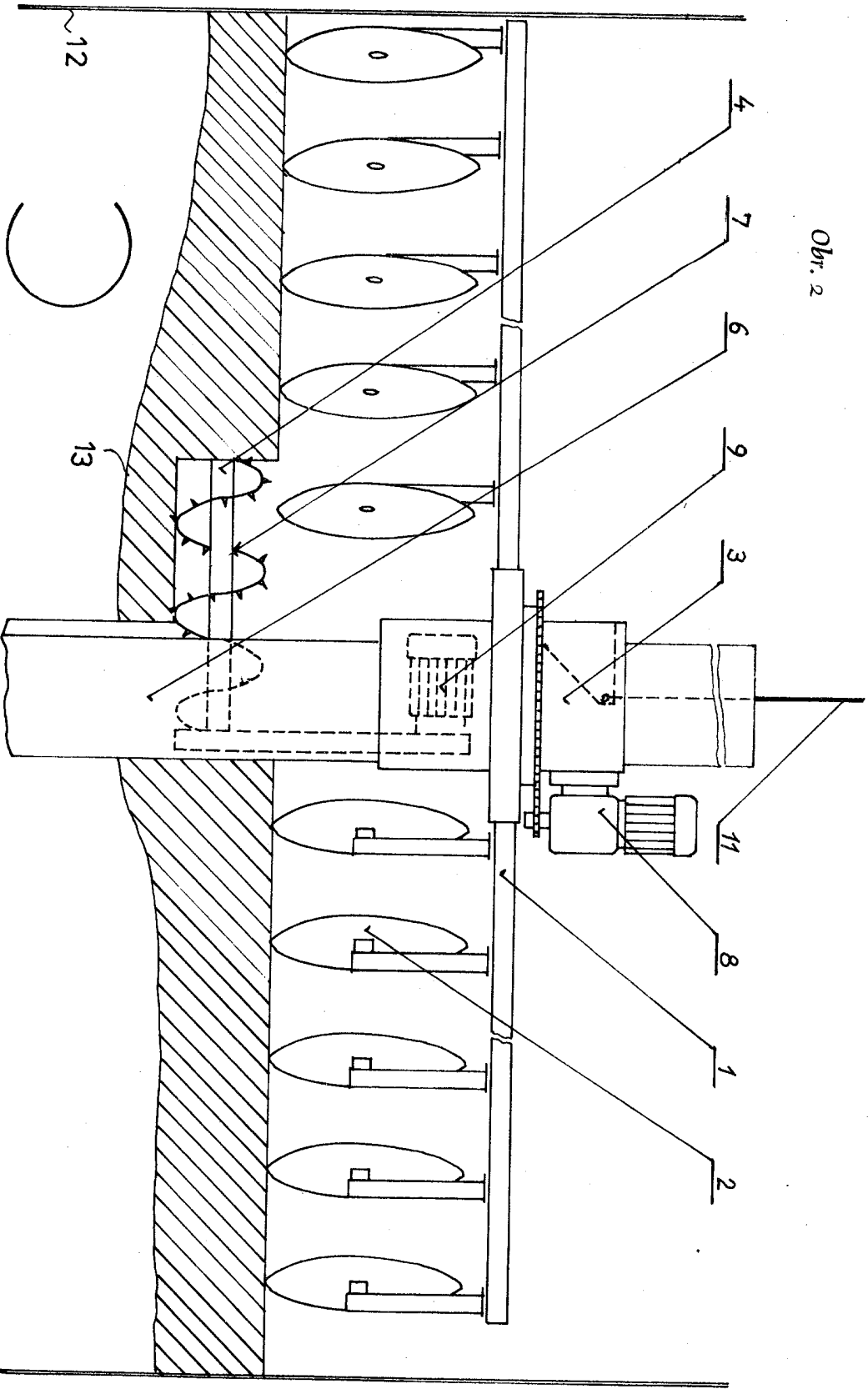
3 výkresy

Obr. 1

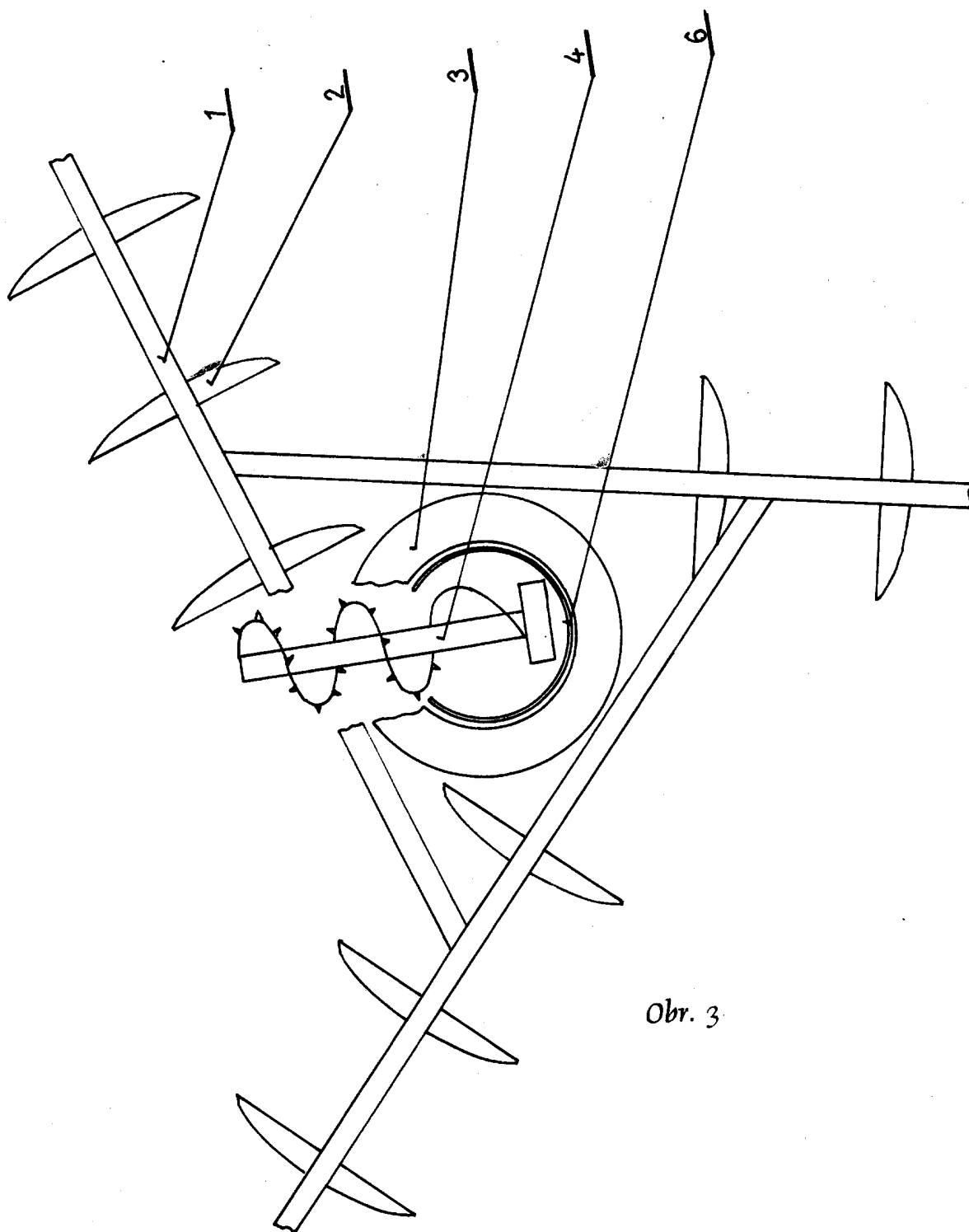


Obr. 1a





Obz. 2a



Obr. 3