

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

264640

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 53/22
B 65 G 53/18
A 01 F 25/22

(22) Přihlášeno 15 09 87

(21) PV 6679-87.Y

(40) Zveřejněno 15 11 88

(45) Vydáno 13 04 90

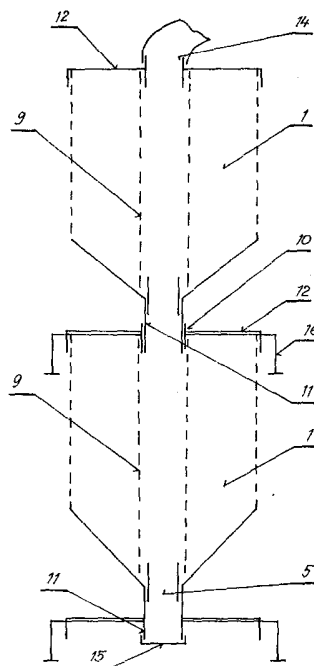
(75)

Autor vynálezu

DLABAJA ZDENEK ing. CSc., BRATISLAVA, LONSKÝ JIŘÍ ing.,
PAVLICA IVO ing., PRAHA

(54) Provdzušňovací kontejner na uložení zrnin a jiných materiálů

(57) Řešení spadá do oblasti posklizňové úpravy zemědělských plodin, ale i úpravy jiných materiálů provdzušňováním při uložení v kontejneru a může být využit zejména při sklizni zrnin. Podstata spočívá v tom, že kontejner je tvořen alespoň jednou perforovanou stěnou a šikmým dnem, svažujícím se do svislého kanálu, nad nímž je upravena v kontejneru mezi svislým kanálem a nad ním uspořádaným perforovaným spojovacím nástavcem mezera překrytá posuvným krycím šoupátkem.



Obr. 2

Vynález se týká provzdušňovacího kontejneru na uložení zrnin a jiných materiálů a řeší problém provzdušnění skladovaného materiálu při uložení kontejnerů na sobě.

Dosud se pro uložení zrnin a jiných materiálů používají kontejnery s perforovaným dnem, jímž se profoukává vzduch. Při uložení většího množství kontejnerů na sobě rychle vyrůstá odpor proti průchodu vzduchu a provzdušňování jednak není efektivní, čímž trpí kvalita materiálu, jednak vyrůstá nežádoucím způsobem energetická náročnost.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny provzdušňovací kontejnerovou soustavou na uložení zrnin a jiných materiálů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kontejner je tvořen alespoň jednou perforovanou stěnou a šikmým dnem svažujícím se do svislého kanálu, nad nímž je upravena v kontejneru mezi svislým kanálem a nad ním uspořádaným perforovaným spojovacím nástavcem mezera překrytá posuvným krycím šoupátkem.

Provzdušňovací kontejner na uložení zrnin a jiných materiálů podle vynálezu zabezpečuje spolehlivé provzdušnění materiálu i při uložení libovolného množství kontejnerů na sobě, limitovaného pouze únosností spodního kontejneru, a to při minimální energetické spotřebě pro foukání vzduchu.

Příklady provedení podle vynálezu jsou schematicky znázorněny na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje jedno provedení kontejneru podle vynálezu ve svislém řezu, obr. 2 znázorňuje uložení kontejnerů na sobě v nárysu a obr. 3 je pozměněným provedením zařízení ve svislém řezu.

Kontejner 1 je tvořen alespoň jednou okrouhlou perforovanou stěnou 2 anebo, v případě víceúhelníkového půdorysu kontejneru 1, několika perforovanými stěnami 2, s výhodou svislými, není to však podmínkou. V případě svislých stěn 2 přecházejí tyto dole do šikmého dna 3, svažujícího se ke středu kontejneru 1 a případně opatřeného perforací 4. Dole přechází šikmé dno 3 do alespoň jednoho svislého kanálu 5, vyvedeného pod kontejner 1. Nad svislým kanálem 5 je upravena mezera 6, překrytá posuvným krycím šoupátkem 7, spojeným např. s pákovým ovládáním 8 vně kontejneru 1. Nad mezerou 6 je upraven perforovaný spojovací nástavec 9 svislého kanálu 5, vyústěný do horní části kontejneru 1 a tam opatřený násuvným spojem 10 pro vyústění 11, kterým je ve své spodní části opatřen svislý kanál 5, tedy při uložení kontejnerů 1 na sobě je násuvný spoj 10 spojovacího nástavce 9 svislého kanálu 5 spodního kontejneru 1 těsně napojen na vyústění 11 svislého kanálu 5 horního kontejneru 1. Kontejnery 1 jsou nahoře opatřeny na stěnách 2 utěsněnými kryty 12, a to u nejhořejšího kontejneru 1 plným, u ostatních kontejnerů 1 jsou tyto opatřeny průchozími otvory 13 pro napojení svislých kanálů 5. Nejspodnější kontejner 1 je svým svislým kanálem 5 napojen na přívod 14 vzduchu (viz obr. 1). Alternativně může být přívod 14 vzduchu upraven nad nejhořejším kontejnerem 1 a v tomto případě je vyústění 11 spodního svislého kanálu 5 zakryto utěsněným spodním víkem 15.

Kontejnery 1 jsou ve spodní části opatřeny novým podstavcem 16, případně zakrytým a mohou být po stranách opatřeny nosnými stojinami 17, případně průběžnými a uložení 18 nosných stojin 17 horního kontejneru 1.

Funkce provzdušňovacího kontejneru podle vynálezu je tato: Kontejnery 1 se postaví na sebe a přitom se napojí svislé kanály 5 horního kontejneru 1 násuvným spojem 10 do spojovacího nástavce 9 spodního kontejneru 1 a napojí se dole nebo nahoře na přívod vzduchu 14. Tlakový vzduch prochází v každém kontejneru 1 bočně poměrně nevelkou vrstvou materiálu, takže je zaručeno dobré a stejné provzdušnění materiálu ve všech kontejnerech. Vyprazdňování kontejnerů 1 se může dít i jednotlivě, volitelně, a to nadzvednutím krycího šoupátka 7. Materiál pak propadává mezerou 6 do svislého kanálu 5 a spojovacími nástavci 9 a svislými kanály 5 ostatních spodních kontejnerů 1 až dolů, kde se po předchozím odstranění přívodu 14 vzduchu nebo spodního víka 15 shromažďuje a odvádí podle potřeby.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Provzdušňovací kontejnerová soustava na uložení zrnin a jiných materiálů, opatřená příívodem vzduchu a šikmým dnem, vyznačená tím, že kontejner (1) je opatřen alespoň jednou perforovanou stěnou (2) a jeho šikmé dno (3) se svažuje do svislého kanálu (5), na nějž je napojen perforovaný spojovací nástavec (9) a příívod (14) vzduchu.

2. Provzdušňovací kontejnerová soustava podle bodu 1, vyznačená tím, že mezi svislým kanálem (5) a nad ním uspořádaným perforovaným spojovacím nástavcem (9) je v kontejneru (1) upravena mezera (6) překrytá posuvným krycím šoupátkem (7).

3. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že svislý kanál (5) horního kontejneru (1) je dole opatřen vyústěním (11) pro násuvný spoj (10), jímž je nahoře opatřen spojovací nástavec (9) spodního kontejneru (1).

4. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že šikmé dno (3) je opatřeno perforací (4).

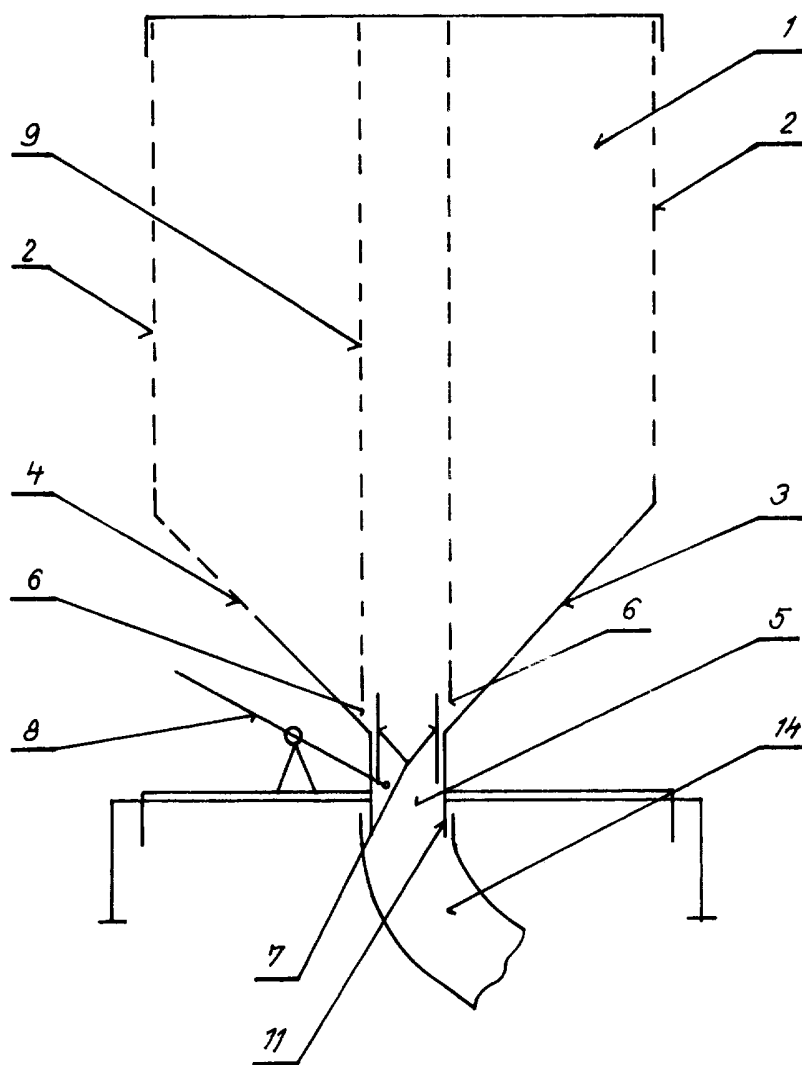
5. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že krycí šoupátko (7) je napojeno na pákové ovládání (8) vně kontejneru (1).

6. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že na stěnách (2) kontejneru (1) je nahoře uložen utěsněný kryt (12), který je u nejhořejšího kontejneru plný a u ostatních opatřen průchozím otvorem (13) pro vyústění (11) svislých kanálů (5).

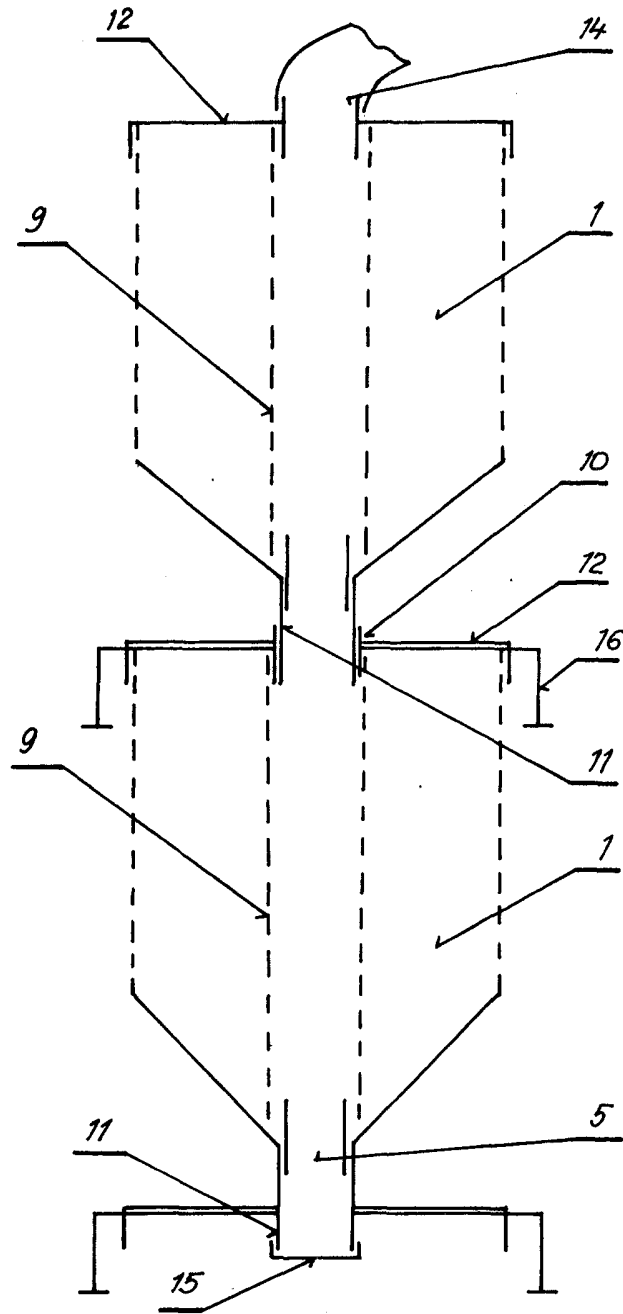
7. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že na stěnách (2) kontejneru (1) je nahoře uložen utěsněný kryt (12), opatřený průchozím otvorem (13) pro napojení příívodu (14) vzduchu, uspořádaného nad nejhořejším kontejnerem (1), přičemž vyústění (11) svislého kanálu (5) nejspodnějšího kontejneru (1) je překryto utěsněným spodním víkem (15).

8. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že ve spodní části kontejneru (1) je uspořádán rámový podstavec (16).

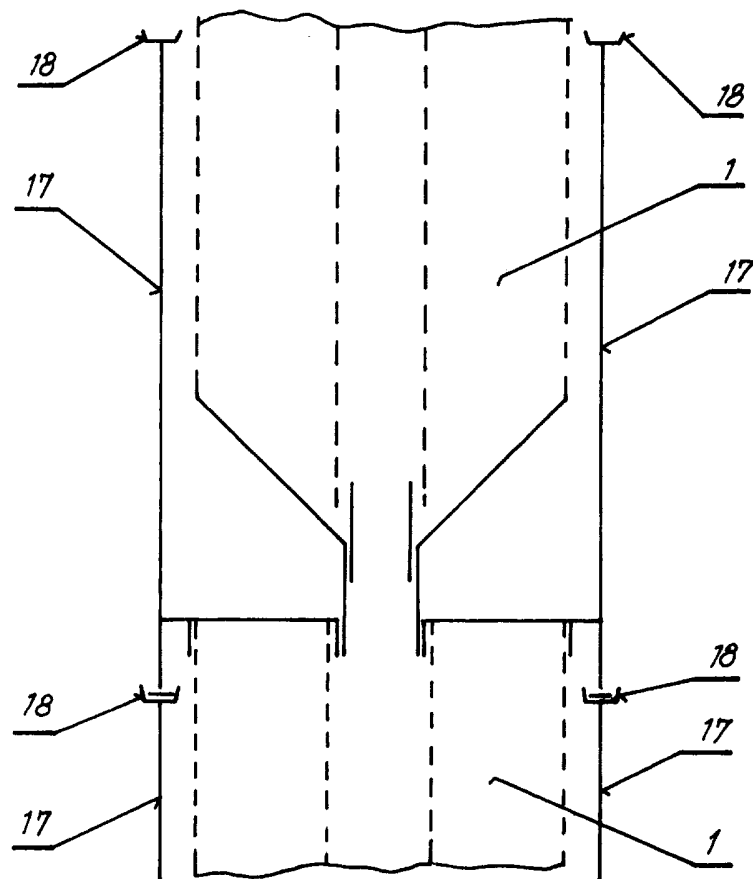
9. Provzdušňovací kontejner podle bodu 1, vyznačený tím, že po stranách jsou kontejnery (1) opatřeny průběžnými nosnými stojinami (17) s uložením (18) nosných stojin (17) horního kontejneru (1).



0br. 1



Obz. 2

*Obr. 3*