



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209 566

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ A 01 F 25/20

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 02 80
(21) PV 1250-80

(40) Zveřejněno 27 02 81
(45) Vydáno 15 02 82

(75)

Autor vynálezu FRUHAUF JOSEF
MIKULÍK JAN ing. CSc.
PUNČOCHÁŘ ZDENĚK ing. a
VODENKA BOHUMIL ing., PRAHA

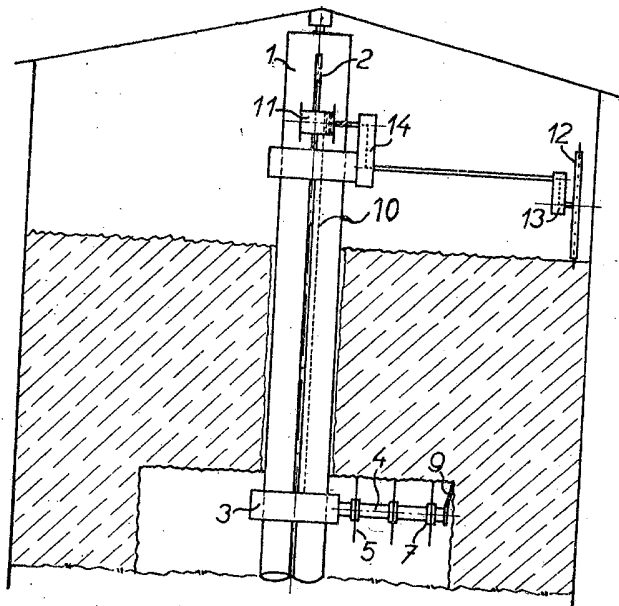
(54)

Zařízení k vytváření středové šachty v senážních věžích

Zařízení k vytváření středové šachty
v senážních věžích.

Konzervace píce ve věžových skladech.
Účelem vynálezu je vytvoření středové
šachty o dostatečném průměru pro vysklad-
ňování materiálu ze senážních věží vybave-
ných horním vybíračem s otočným sloupem
v ose věže. Vytvořením středové šachty
těsně před vyskladněním se zvyšuje využití
kubatury věže a snižují se ztráty zkažením
skladovaného materiálu.

Zařízení sestává z posuvné objímky na-
vlečené na otočném sloupu vybírače, na níž
upevněná horizontální ramena nesou nože.
Při řezání šachty se posuvná objímka spolu
s horizontálními rameny a noži posouvá po-
mocí navijáku po otočném sloupu vybírače
směrem ode dna věže a při současném otáče-
ní nože odřezávají materiál ze stropu vy-
tvářející šachty.



Vynález se týká zařízení k vytváření středové šachty, která umožňuje vyskládňování materiálu ze senážní věže.

Pro vybírání věžových skladovacích prostorů se používají různé typy vybíračů, které shrnují materiál ke středu věže, odkud je dopravován mechanicky šnekem nebo pneumaticky metačem do okna věže a tím do shozové šachty na boku věže.

U vybírače, který shrnuje materiál do středové šachty, je tato šachta vytvářena již při plnění posuvným pístem. Po naplnění věže se píst demontuje a šachtu včetně povrchu senáže je třeba zakrýt plastickou fólií pro zamezení přístupu vzduchu ke skladovanému materiálu. Tato operace je poměrně pracná a při alehávání skladované píce dochází k porušení těsnosti fólie a k vnikání vzduchu do senáže, což vede ke ztrátám zahníváním a plesnivěním. Výpadevový otvor ve dně věže se uzavírá těsným víkem.

Přesto i po důkladném utěsnění šachty dochází v šachtě na povrchu materiálu k částečnému zkažení píce. Kromě toho je zde určité nebezpečí samovznícení skladované píce, je-li kromě šachty netěsné i okno v plášti věže.

Podle nového technologického postupu pro plnění a vyprazdňování senážních věží se při plnění píce rozrovnává v celém profilu věže až na šachtu o malém průměru, kterou prochází sloup vybírače. Prostor mezi sloupem a stěnou této šachty je malý a lze jej při konzervaci lehce utěsnit. Protože povrch šachty je malý a volný prostor kolem sloupu se lépe vyplní plyny vznikajícími při konzervaci píce, jsou i ztráty zkažením materiálu nízké. Plyny vyplňující prostor kolem sloupu zamezují přístupu venkovního vzduchu k senáži.

Pro vyskládnění senáže je nutné vytvořit středovou šachtu o velkém průměru, kterou propadá vybíraný materiál na dopravník pod výpadevovým otvorem ve dně senážní věže.

Šachtu vyřeže frézovací zařízení posouvající se po otočném sloupu vybírače umístěném v ose věže.

Podstatou vynálezu je zařízení k vytváření středové šachty v senážních věžích, které je tvořeno posuvnou objímkou umístěnou na otočném sloupu, opatřeno horizontálními rameny a otočnými disky nebo noži.

Předmět vynálezu je schematicky znázorněn na výkresu, na němž na obr.1 je celkový pohled na zařízení v příčném řezu, na obr.2 je detail upevnění nožů na rameni, na obr.3 je frézovací nůž ve tvaru disku, na obr.4 jsou upraveny nože ve tvaru hvězdice a obr.5 představuje zařízení v půdorysu.

Zařízení sestává z posuvné objímky 2 posouvající se po otočném sloupu 1 opatřené upínacími žebry 2. Posuvná objímka 2 nese jedno nebo několik horizontálních ramen 4, na kterých jsou na otočných nábojích 7 umístěny frézovací nože ve tvaru disků 5 s hladkým nebo tvarovaným ostřím, nebo jsou jednotlivé nože 6 upevněny na nábojích 7 paprskovitě. Disky 5 nebo nože 6 mohou být také upevněny na společných ložiskových nábojích 8. Vzhledem ke směru otáčení horizontálních ramen 4 svírá rovina disků 5 nebo nožů 6 určitý úhel vhodný pro odřezávání materiálu. Na konci horizontálních ramen 4 jsou pevné nože 9 odřezávající materiál po

obvodu šachty.

Zařízení je zavěšeno na laně 10 navinutém na bubnu navijáku 11, který je poháněn od paprskového kola 12 na konci jednoho ramene vybírače přes převody 13, 14, jimiž lze regulovat rychlost posuvu zařízení do záběru.

Pro plnění věže je kolem otočného sloupu 1 vytvořena posuvnou šablonou šachta o takovém průměru, aby umožnila jeho volné otáčení. Zařízení zavěšené na laně 10 zůstává dole na otočném sloupu 1 bez posuvu a vytvoří si v materiálu volný prostor. Po naplnění věže se šachta kolem otočného sloupu 1 jednoduchým způsobem uzavře, uzavře se i spodní výpadevový otvor ve dně věže a povrch senáže se ošetří chemickým konzervačním prostředkem nebo se zakryje plastickou fólií.

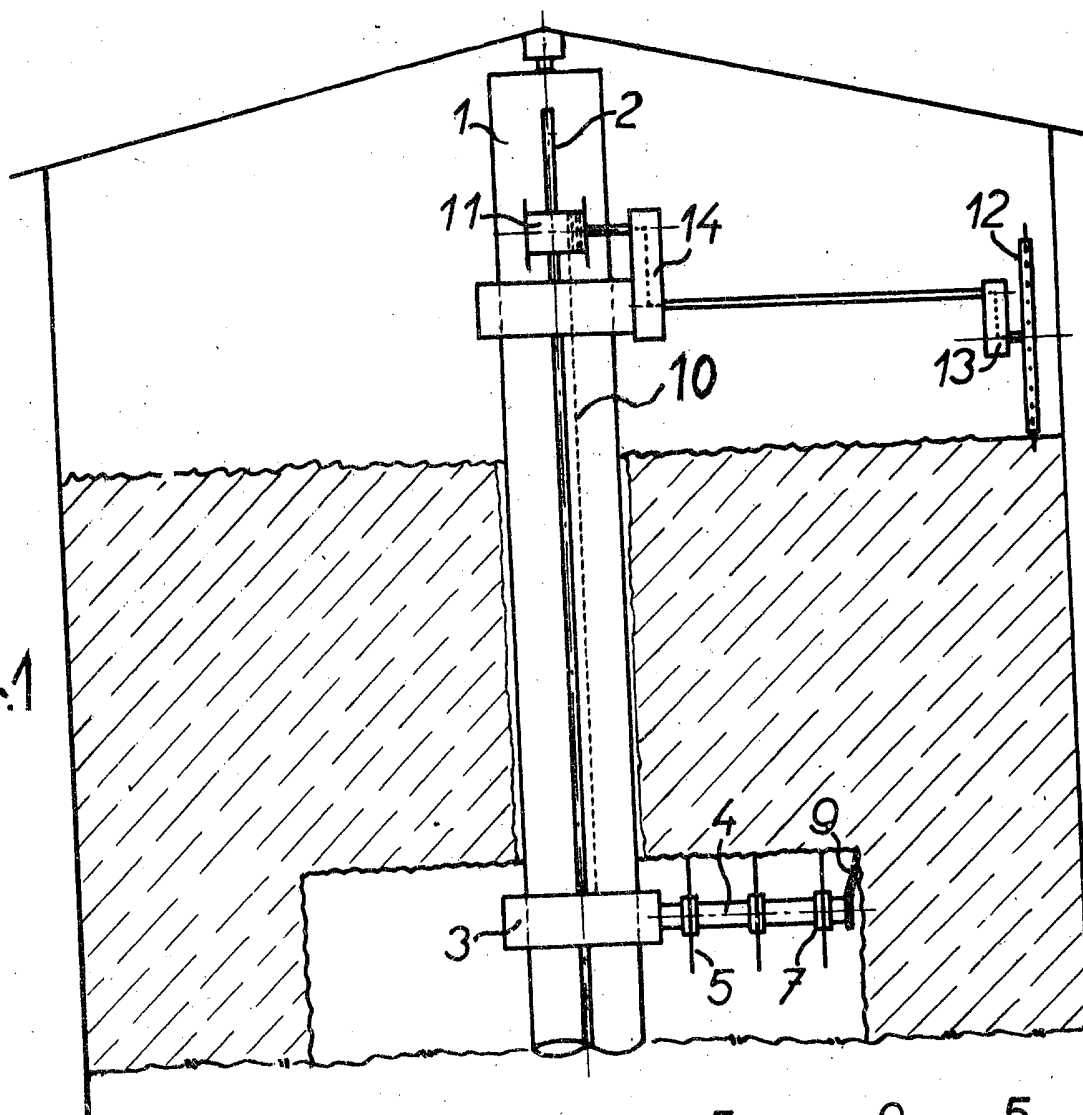
Před zahájením vybírání se naviják 10 propojí pomocí převodů 13, 14 s paprskovým kolem 12. Při otáčení vybírače se paprskové kolo 12 odvaluje po povrchu skladované píče, otáčí přes převody 13, 14 navijákem 11, který lanem 10 zvedá zařízení do záběru. Současně se s otáčným sloupem 1 otáčí pomocí unášecích žeber 2 posuvná objímka 3 na otočném sloupu 1 navlečená s posuvnou objímkou 3 se otáčí i na ní upevněná horizontální ramena 4 opatřená disky 5 nebo noži 6, které se zespodu odvalují po stropu vytvářené šachty a odřezávají skladovaný materiál. Pevné nože 2 na koncích horizontálních ramen 4 odřezávají obvod šachty, čímž se usnadňuje oddělování materiálu a zčišťují stěny šachty. Odřezaný materiál propadá šachtou na pásový dopravník, který jej vynáší z věže.

Po vyřezání šachty se demontují horizontální ramena 4 se posuvná objímka 3 upevní k rámu vybírače, rozpojí se převody 13, 14 a vybírač se uvede do provozu.

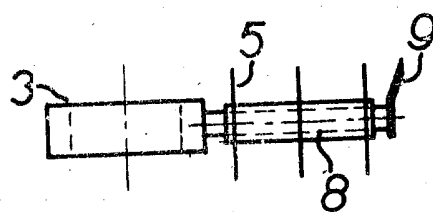
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení k vytváření středové šachty v senážních věžích, vybavených horním vybíračem s otočným sloupem v ose věže, vyznačené tím, že posuvná objímka (3), umístěná na otočném sloupu (1), nese horizontální ramena (4) s otočně uloženými, paprskovitě rozmístěnými noži (6) nebo disky (5).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že posuvná objímka (3) je zavěšena na laně (10) navijáku (11) napojeném regulovatelnými převody (13,14) na paprskové kolo (12).
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že horizontální rameno (4) nese na svém konci pevný nůž (9).

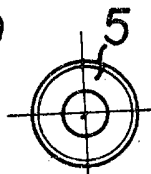
obr.1



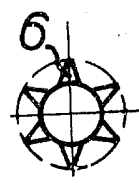
obr.2



obr.3



obr.4



obr.5

