



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253813

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 F 25/16
B 08 B 9/08

(22) Přihlášeno 12 07 85

(21) PV 5195-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 08 88

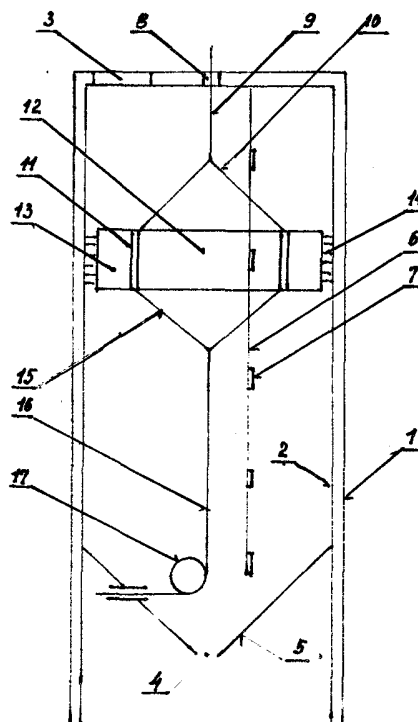
(75)

Autor vynálezu

DLABAJA ZDENEK ing. CSC., VRBA VIKTOR ing., BRATISLAVA,
LONSKÝ JIŘÍ ing., PAVLICA IVO ing., PRAHA

(54) Zařízení pro čištění buněk výškových sil

Zařízení je určeno pro čištění vnitřních povrchů buněk výškových sil. Sestává z nosného rámu, uchyceného na nosném lanu, procházejícím horním centrálním otvorem, kterýžto nosný rám je opatřen alespoň jedním nafukovacím vakem, na jehož vnějším obvodu jsou uspořádány čisticí škrabky, doléhající na vnitřní povrch silové buňky, přičemž nosný rám je opatřen úchytem spodního vodícího lana.



Vynález se týká zařízení pro čištění buněk výškových sil, zejména obilních.

Výšková sila se staví buď z oceli, nebo betonu, a jejich buňky mají kruhový nebo víceúhelníkový průřez, obvykle šestiúhelníkový. Při skladování materiálů, např. zrnin, se vlivem změny vnější teploty sráží uvnitř na bočních stěnách vlhkost, která přispívá ke znečištění vnitřních stěn, k nežádoucímu rozmnožování škůdců a klíčení zrnin. Zejména u betonových sil s drsnějším vnitřním povrchem je znečištění výraznější.

Čištění vnitřních stěn je velmi namáhavé, pracné a časově náročné, přičemž vlastní pracovní prostředí je v důsledku prašnosti pro pracovníky nepříjemné a přispívá ke zvýšení nebezpečnosti práce. Dosud není znám jiný než mechanický nebo chemický způsob čištění vnitřního povrchu sil, kteroužto činnost musí manuálně vykonávat pracovníci uvnitř sil.

Zařízení pro čištění buněk výškových sil podle vynálezu tyto nevýhody a nedostatky podstatně zmírňuje.

Jeho podstata spočívá v tom, že sestává z nosného rámu, uchyceného na nosném lanu, procházejícím centrálním otvorem, kterýžto nosný rám je opatřen alespoň jedním nafukovacím vakem, na jehož vnějším obvodu jsou uspořádány čisticí škrabky, doléhající na vnitřní povrch silové buňky, přičemž nosný rám je opatřen úchytem spodního vodícího lana.

Zařízení pro čištění buněk výškových sil podle vynálezu je schopno zaručit dokonalé mechanické vyčištění vnitřního povrchu buněk výškových sil bez nutnosti přítomnosti obsluhy uvnitř sila při provádění čisticí operace. Přitom je práce se zařízením rychlá, produktivní a bezpečná.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je na schematickém osovém řezu znázorněn na připojeném výkrese.

Silová buňka 1 s válcovým nebo víceúhelníkovým průřezem svého vnitřního povrchu 2 je opatřena nahoře vstupním otvorem 3 a dole centrickým výpustným otvorem 4, provedeným uprostřed kuželového dna 5. Uvnitř silové buňky 1 je případně zavěšena na záchytném laně 6 teplotěrná soustava 7, tzv. silotherm. Silová buňka 1 je nahoře opatřena centrálním otvorem 8 pro průchod nosného lana 9, řetězu apod., které je napojeno na nosný závěs 10, např. lanový, nosného rámu 11, který je s výhodou skládací a je opatřen, zejména v případě zavěšení teplotěrné soustavy 7 v silové buňce 1, středovým otvorem 12. Na nosném rámu 11 je uchycen alespoň jeden nafukovací vak 13, opatřený na svém obvodu čisticími škrabkami 14, doléhajícími na vnitřní povrch 2 silové buňky 1. Nosný rám 11 je dole opatřen úchytem 15 spodního vodícího lana 16, řetězu apod., který je vyveden buď výpustným otvorem 4 (neznázorněno), nebo je veden bočně přes kladku 17.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto: Po vyprázdnění silové buňky 1 se vstupním otvorem 3 dopraví dovnitř složený nosný rám 11, který se dole složí a upevní se na něj stejným způsobem dopravený nafukovací vak 13 s čisticími škrabkami 14. Na nosný rám 11 se uchytlí nahoře pomocí nosného závěsu 10 nosné lano 9, které je vyvedeno horním centrálním otvorem 8 a uchyceno k neznázorněnému rumpálu apod. Dole se k nosnému rámu 11 uchytlí pomocí úchytu 15 spodní vodící lano 16. Záchytné lano 6 teplotěrné soustavy 7 prochází středovým otvorem 12 nosného rámu 11. Nosný rám 11 se vytáhne vzhůru a nafukovací vak 13 se nafoukne. Poté se, případně za pootáčení tam a zpět, spouští nosný rám 11 nosným lanem 9 a při vedení spodním vodícím lanem 16 dolů, přičemž čisticí škrabky 14 čistí vnitřní povrch 2 silové buňky 1. Po provedeném čištění se provede složení nosného rámu 11 s nafukovacím vakem 13 a vyjme se vstupním otvorem 4 ven.

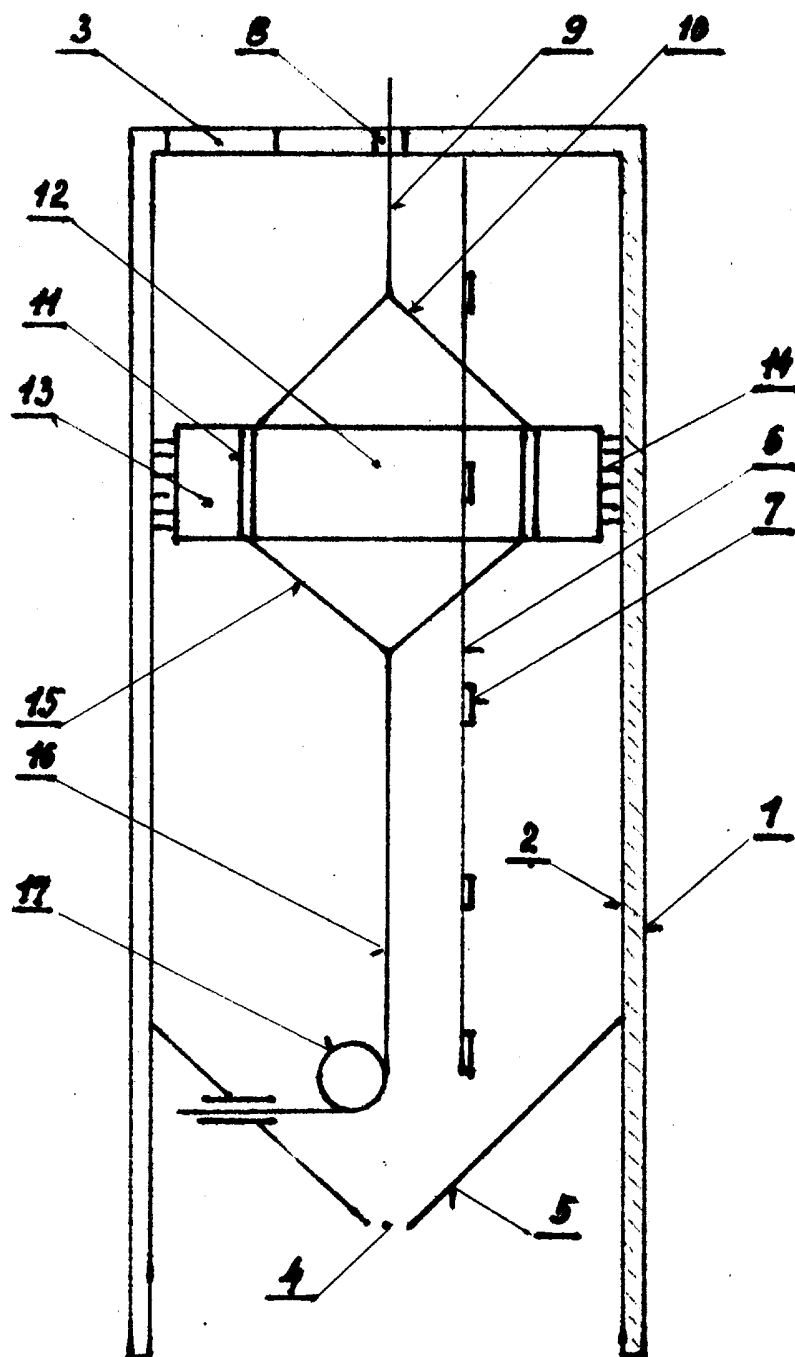
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro čištění buněk výškových sil, vyznačené tím, že sestává z nosného rámu (11) uchyceného na nosném lanu (9), procházejícím horním centrálním otvorem (8), kterýžto nosný rám (11) je opatřen alespoň jedním nafukovacím vakem (13), na jehož vnějším obvodu jsou uspořádány čisticí škrabky (14) doléhající na vnitřní povrch (2) silové buňky (1), přičemž nosný rám (11) je opatřen úchytem (15) spodního vodícího lana (16).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že nosný rám (11) je opatřen středovým otvorem (12) pro průchod záchytného lana (6) teploměrné soustavy (7) silové buňky (1).

1 výkres

253813



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs