



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 522

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 01 77
(21) PV 45-77

(51) Int. Cl.³ E 02 F 3/46

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 5 82

(75)
Autor vynálezu KALA FRANTIŠEK, BLANSKO

(54) Zařízení k vedení mechanické lopaty

1

Vynález se týká zařízení k vedení mechanické lopaty, umožňující zlepšené stráně-
vé odebírání přepravovaných sypkých hmot.

Dosud známá řešení mechanických lopat sestávají z elektromotoru, navíjecího bub-
nu, tažného lana, ukončeného štítovou lopatou, umožňující přemísťování hmot převáž-
ně v přímém směru s maximálním odklonem 45° od tažného lana. Při dosavadním přemísťo-
vání sypkých hmot z postranních zásobníků je třeba nejprve prachěručně sypké hmoty
přeházet do dosahu štítové lopaty. U mechanických lopat je sice známo použití otáče-
cích válečků pro boční posun štítové lopaty, avšak práce s takovým zařízením je méně
bezpečná, je namáhavá a není vhodná pro každé prostředí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny přídavným zařízením k vedení tažného
lana mechanické lopaty. Jeho podstata spočívá v tom, že přídavné zařízení k vedení
mechanické lopaty se sypkou hmotou je možné i v jiném než přímočarém směru. Na pod-
laze skladiště je vybudována síť otvorů, opatřených pouzdry a zakrytých kryty. Vždy
v jednom z nich je zasunuta přemístitelná točna. Tažné lano štítové lopaty je naví-
jecím bubnem taženo drážkou kladky točny, otočně uložené v pouzdře.

197 522

Tažné lano je opatřeno přestavitelným vyhazovačem, jehož nastavitelná vzdálenost od štítové lopaty je závislá na velikosti a rozsahu pracovního prostoru. Při navíjení tažného lana na buben se vyhazovač přibližuje ke kladce až je svou kuželovou přední částí zaveden do drážky kladky. Průměr vyhazovače je větší než poloměr drážky kladky, proto lano z drážky kladky vyběhne a mechanická lopata je již tažena směrem k navíjecímu bubnu, proto doplnění mechanické lopaty přidavným zařízením k jejímu vedení umožňuje rozšířit původní přímočarou pracovní dráhu též o dráhu lomenou, která nejprve vede ve směru k ose navíjecího bubnu a po změně směru vyhazovačem kolmo k ní. Tím vzniká možnost použít zařízení k vyprazdňování skladovacích prostorů v takovém jejich uspořádání, v jakém by to bylo bez použití tohoto zařízení vyloučeno.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení přidavného zařízení k vedení mechanické lopaty podle vynálezu, kde na obr. 1 je nakreslen půdorysný pohled na zařízení ve spojení s mechanickou lopatou a na obr. 2 je nakreslen bokorysný pohled na vlastní zařízení v rovině A - A na obr. 1.

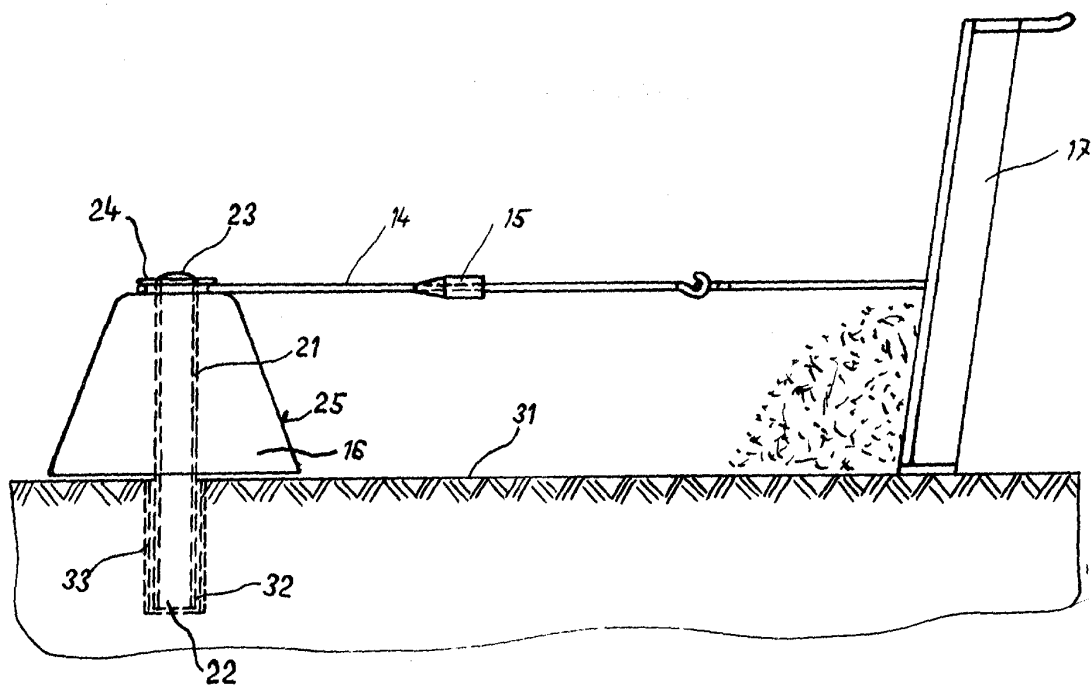
Elektromotor 11 je spojen spojkou 12 s navíjecím bubnem 13, na nějž je navinováno tažné lano 14. Tažné lano 14 je dále vedeno kladkou 24 točny 16 ke štítové lopatě 17 a je na něm přestavitelně uchycen vyhazovač 15. Točna 16 sestává z čepu 21, jehož dolní konec 22 je otočně uložen v pouzdře 33 a horní konec 23 je pevně spojen s kladkou 24, na jejíž spodní straně je připevněn kryt 25. Pouzdro 33 je pevně zakotveno ve válcovém otvoru 32 pevné podlahy 31. Ostatní pouzdra 33, ve kterých není právě zasunuta točna 16, jsou uzavřena kryty 35.

Zařízení podle vynálezu lze úspěšně využívat hlavně tam, kde je třeba přemísťovat nebo dávkovat, či mísit různé druhy sypkých materiálů z bočních zásobníků, ze kterých dříve musely být tyto materiály přemísťovány ročně, nebo zvláštním dopravním zařízením.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k vedení mechanické lopaty, vyznačené tím, že se skládá ze sítě otvorů /33/ na podlaze skladiště, opatřených pouzdry /32/ a zakrytých kryty /35/, přičemž do jednoho z nich je zasunuta přemísťitelná točna /16/, skládající se z čepu /21/, krytu /25/ s kladkou /24/ a z tažného lana /14/, opatřeného vyhazovačem /15/.

Obr. 2



Obr. 1

