

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 81 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. OKTOBRA 1924.

## PATENTNI SPIS BR. 2169.

Lauritz Darenfeld Jenssen, inženjer, Lökken Werk, kraj  
Trontheima, Norveška.

Sprava za utovarivanje labave zrnate robe u kola ili druge sadržaće ili prenosne naprave.

Prijava od 10. oktobra 1922.

Važi od 1. avgusta 1923.

Pravo prvenstva od 14. oktobra 1921. (Norveška).

Ovaj pronalazak se odnosi na spravu za utovarivanje labave zrnate robe u kola ili u druge sadržaće ili u prenosne naprave kao prenosne vodjice i t. d. i upotrebljava se naročito u rudnicima, da se iskopa ruda natovari u kola, koja iznose robu iz okna. Prema ovom pronalasku upotrebljava se prenošljiv mehanizam, sličan elevatoru i nagnuta ravan, na koju se izvlači i ispražnjuje ona lopata, zdelo ili slično, koja treba da prenosu robu.

Ovaj se pronalazak odlikuje u glavnom time, što kola ili kolicima koja nose nagnutu ravan ili kosi žleb, nose istovremeno jednu granu sa koturom, i jedno vratilo, koje pokreće motor, a koje služi za odmotavanje ili namotavanje lanca, žičanog užeta ili sličnog, koja sačinjava zatvoren elevatorski sistem koji sadrži pomenutu lopatu. Žičano uže ide i preko pomenutog kotura, i preko drugog vidljivog kotura, tako, da lopata prema pravcu okretanja vratila, izvodi kretanje tako da i ovamo između gomile zrnate robe, gde se ona puni, i pogodnog mesta na kosoj ravni, gde se ona ispražnjuje na poznati način.

Ovaj pronalazak je predstavljen na pomenutom crtežu, i to pokazuje sl. 1 šematski jedan izveden oblik u sl. 2 konstrukcije lopate.

Prema slici 1. pričvršćen je kosi žleb 1 pomoću ležišta 2 tako, da može da se prevrće, na kolicima 3, koja mogu da se voze tamo i ovamo po rovu 4 ili po drugoj podlozi, prema upotrebi sprave. Nagnutan ravan 1 ima gore

upravljenju granu 5 sa koturom 6. Osim toga nosi nagnuta ravan jedno vratilo 7, koje je predstavljeno na crtežu šematski. Čelično žičano uže 8, čiji jedan kraj pričvršćen na dobošu vratila, sprovodi se preko kotura 6 na niže ka tipki 9 lopate 10, čiji je zadnji kraj vezan drugim užetom 11, koje prelazi preko kotura 12, za doboš vratila, kao što se vidi u crtežu, sačinjavaju oba užeta 8 i 11 u vezi sa lopatom 9, 10 zatvoren sistem koji liči elevatoru, gde lopata sa šipkom sačinjava jedan članak. Predpostavlja se da je kotur 12 na bilo koji način učvršćen, što može u slučaju kad se sprava upotrebljava u nekom rovu, da se izvede tako, da je on pomoću člankova ili ručica 13 spojen sa cevi 14, koji je poprečno na tok rova zategnut uz bočne stene rova. Užeta 8, 11 namotana su tako na dobošu vratila, da se jedno uže odmotava, kad se drugo za vreme okretanja vratila namotava. Time što se pomoću motora, podstavljenog na kolicima ili na kosoj ravni okreće vratilo u jedeom ili u drugom pravcu, pokreće se lopata ili od gomile 15 zrnate robe gde se ona za vreme svog hoda po površini gomile ispuni masom — ka kosoj ravni i po ovoj uzgore, da se isprazni dodje na odgovarajuću visinu, ili se lopata u protivnom putu od kose ravni natrag ka gomili. Prema tome vidi se da se roba prenosi od gomile 15 na kolima za utovarivanje u to guranjem po dnu rova i uz kosu ravan.

Lopata 10 može da se pričvrsti uz srazmernu dugačku šipku 9 i onda ona nastoji, da održi takav položaj, da se sama puni kad se vuče po površini gomile, i isto tako kad dodje u gornji deo kose ravni ispražnjuje se sama od sebe. Ipak može da bude celishodno, da se lopata spoji okretno sa šipkom 9 pomoću čepa i popustljivog mehanizma na takav način, da se lopata običeo nalazi u odredjenom položaju za punjenje, kad se vuče po gomili a naprotiv kad stigne do izvesne tačke na kosoj ravni automatski se popusti, posle čega se ona pri daljem kretanju užeta 8, okrene za mali ugao (pokazalo se kao celishodno za 50 do 60 stepeni) usled čega se roba izruči na kosu ravan. Pomenuti mehanizam popušta celishodno neki odbojac, koji je pričvršćen tako, da može da se udešava prema kosoj ravni.

Sl. 2 u crtežu predstavlja jedan izveden oblik takvog mehanizma. Lopata 10 pričvršćena zavornjem 19 okretno uz šipku 9 i ima napravu za popuštanje. Ova se sastoji celishodno iz dvokrake poluge 21, koja je pričvršćena na gornji deo lopate pomoću čepa 20. Donji deo ove poluge spojen je okretno čepom 22 sa člankom 23, koji je šiljkom 24 pričvršćen okretno za šipku 9.

Normalan položaj poluge 21 i članka 23 je naslikan na sl. 2, gde sva tri čepa 20, 22, 24 padaju u istoj crti, usled čega je lopata ukočena u nacrtanom položaju.

Kad se sad lopata za vreme rada vuče uz kosu ravan i kad gornji krak poluge 21 udari na odbojac 25, koji je pričvršćen nasuprot istom, onda će poluga da se obrne za neki ugao, i posredstvom članka 23 pokreće ona i lopatu 10, tako, da čepovi 20, 22 24 izadju izvan prave crte. Pritiskom robe na donji deo lopate izmaknuće se lopata dalje do tačkasto nacrtanog položaja i roba se izruči na kosu ravan. Za vreme povratnog hoda postaviće se delovi opet sami u položaj nacrtan punim crtama.

Mehanizam za pokretanje take vrste celishodan je radi toga, što se za vreme, koje prodje za izmenjivanje kolica 16 za utovarivanje može sprava da se ostavi u radu, tako da se lopata 10 uvek isprazni na podesnom mestu kose ravni, koja se time postepeno puni robom za vreme menjanja kolica. Čim je menjanje izvedeno, pusti se lopata da ide uz kosa ravan, usled čega će ona celu masu pred sobom da odgura u nova kolica za utovarivanje.

Kosa ravan je nameštena obrtljivo na kolicama, da se ona može da obrne u vodoravan položaj, kad sprava treba da se odnese ili premešta. Kosu ravan koja može da se izvede u kao nagnut žleb (oluk) pričvršćuju u rovu za vreme rada lukovi 17, koji za-

hvataju za cev 18 koja je stegnuta poprečno na tok rova, i koja može zavrtkama da se stegne ili popusti.

Ova opisana sprava može da se upotrebi svuda, gde se radi o prenosu, premeštanju utovarivanju ili sličnom labave robe, prema ne samo za rude u unutrašnjosti okna ili izvan okna, nego npr. i za uglj, koks, cement, kamen, pšenicu i t. d.

U takvim slučajevima gde zemljište 4, nije ravno, mogu da se postave na isto daske ili drugi materijal, po kome može lopata 10 da klizi.

### Patentni zahtevi:

1. Sprava za utovarivanje labave robe (rude, koksa, uglja, kamena, pšenice i t. d.) u kola ili u druge sadržače i prenosne naprave, i pri upotrebi prenosljivog mehanizma sličnog elevatoru, u kose ravni na koje se uzvlači lopata, odela ili slično, koja prenosi robu, naznačena (sprava) time, što kola ili kolica koja nose kosu ravan ili nagnut žleb, nose istovremeno jednu granu sa koturom i vratilo koje okreće motor, i koje služi za odmotavanje lanca, žičanog užeta ili sličnog, koje na poznati način sačinjava jedan zatvoren elevatorski sistem, koji sadrži pomenutu lopatu, pri čemu prelazi žičano uže i preko pomenutog kotura i preko drugog vodiljnog kotura, tako, da lopata, prema okretanju vratila izvodi kretanje tamo i ovamo između gomile robe, gde se ona napuni i između odgovarajuće tačke na kosoj ravni, gde se ona ispražnjuje.

2. sprava po zahtevu 1 naznačena time, što je kosa ravan pričvršćena obrtljivo na kolicama za prenos, tako, da se ona može da obrne pri premeštanju sprave.

3. sprava po zahtevu 1, naznačena time, što je jedan kotur pričvršćen na jednoj grani, koja sačinjava gornji nastavak kose ravni

4. Sprava po zahtevu 1 naznačena time, što je čvrsta, srazmerno dugačka lopatina ili zdelina šipka uvezana kao jedan članak u zatvorenom elevatorskom sistemu, tako, da lopata ili zdelina nastoji, da održi izvestan položaj, da tera robu guranjem, pri čemu je oblik i položaj lopate takav, da se ona, kad se vuče po površini gomile robe — puni sama na poznati način i kad stigne do odredjenog mesta na kosoj ravni, odma se ispražnjuje.

5. Izmena sprave, po zahtevima 1 i 4 naznačena time, što je lopata pričvršćena okretno uz šipku, tako, da je ona u odredjenom položaju za punjenje ukočena uz istu, ali kad dodje do izvesnog mesta kose ravni, popušta je mehanizam namešten na samoj spravi i posle toga ju sam pritisak robe okrene za mali ugao u položaj ispražnjivanja, u tu celj, da se lopata može sama od sebe potpuno da ispravi eventualno na nekom udešljivom mestu na samoj kosoj ravni.

FIG-1-

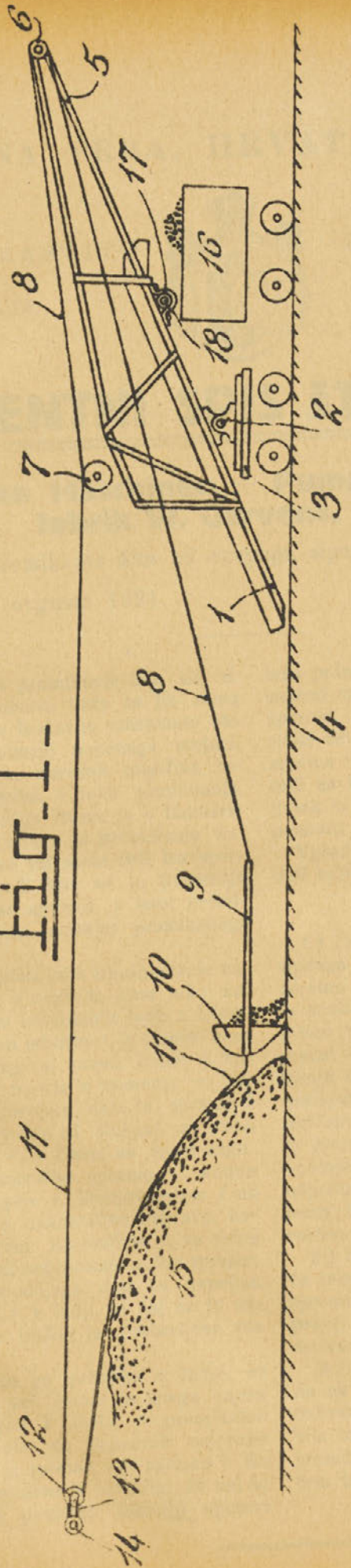


FIG-2-

