

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 24(4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. FEBRUARA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 1707.

Friedrich Krupp, A. G. Grusonwerk, Magdeburg — Bukau (Nemačka).

Sprava ispražnjivanja za okomite peći, silose i druge spravnice dobara u masama

Prijava od 16. marta 1921.

Važi od 1 maja 1923.

Pravo prvenstva od 10. avgusta 1918. (Nemačka).

Ovaj izum se odnosi na jednu novitetu glede ispražnjivanja okomitih peći, silos-a i drugih spravnica dobara u masama; naročito je ona određena za okomite peći, koje rade sa pritiskom zraka i neprekidnim pogonom. Kod takovih peći postoji pogibao, da na otvoru gdje izlazi dobro, skupa sa dobrom, izlaze znatne količine zraka, što prouzrokuje jako razvijanje prašine, a škodljivi upliv ne može se posve odstraniti ni sa spravama za sisanje. Predlagalo se je već pa i pokušalo, da se spriječi izlazak zraka tim, što se na donjem kraju okomite peći ili sličnog naslagalo dobro, da se postigne zabrtvenje na takov način tvorenim stupcem dobra. Dobro je bilo onda manuelno vađeno na donjem kraju materijalovog stupa. Pošto se ne može postići vađenje potpuno bez prašenja, to su ljudi, koji pri tome rade, trajno izloženi prašnom zraku. Da se to spriječi, ima se namjestiti po ovome izumu, ispod poznate komore ili sličnog koja je priključena na peć za tvorenje materijalovog stupa, samotvorna sprava za ispražnjivanje, na pr. drmajući čanak, pladanj valjak, i t. d. na kojem počiva stup dobra i koji predstavlja donekle donji završetak skladištne komore. Nadalje je općenito poznato, da se može isprazniti materijal iz okomitih peći, silos-a i sličnog okrećući pladnjima i sličnim gibajućim se spravama za

ispražnjivanje.

Prema izumu priključuje se na skladištnu komoru takova samotvorna sprava za ispražnjivanje, koja je postavljena na mjestu oticanja materijala i tamo stvara osobiti brtveći stup a hod uređja za ispražnjivanje napravi se odvisnim od visine materijalnog stupa u skladištnoj komori pomoću regulirajuće naprave, koja je postavljena na odtoku dobra. Regulisajuća naprava sastoji se od jednog upravljajućeg uda, koje je pomično i postavljeno u odtoku dobra te je u svojoj pomičnosti uplvisano od dobra i usporuje ispražnjivanje kod spuštanja površine dobra a u stanovitom slučaju potpuno isključuje, a naprotiv kod porasta stupa dobra opet stavlja ispražnjivanje u djelatnost. Time, da na spravi za ispražnjivanje leži stup dobra, polučuje se potpuno zabrtvenje, te je neprekidna nazočnost radnika na tom mjestu nepotrebna. Uslijed reguliranja ispražnjivanja zajamčena je stanovita visina materijalovog stupa i time u svim mjestima uporabe novog ispražnjivanja trajno te sigurno zabrtvenje.

U nacrtu je prikazan primjer novog ispražnjivanja od regulirajuće naprave po ovom izumu, te pokazuje:

Slika 1 okomitu peć u okomitom rezu

Slika 2 jednaki rez po iednom dijelu po njegovom donjem kraju i spravi za

ispražnjivanje.

Sl. 2 jednaki rez po jednom dijelu sprave za ispražnjivanje, kod čega je prikazano motkoviće, što spaja regulirajuće ude sa pogonom ispražnjivačke sprave.

Ispod pomičnog roštalja i okomite peći 2 postavljen je lijevak 3, na čijem se donjem kraju priključuje cijev 4. U toj cijevi 4 naslaže se materijal u stupu dobra 5. Cijev 4 završuje u donjem dijelu dolje sa spravom za ispražnjivanje na pr. drmajućim člankom 6, na kojem počiva stup dobra 5. Iznad stupa dobra 5 smješteno je rame 7, u cijevi 4, tako da se može njihati, i člankovito spojeno pomoću poluge 8, te porivne motke 9 sa gornjim krajem 19 jedne tjerajuće motke 11, čiji je donji kraj 12 prizglobljen drmajući čanak 6. Na točki 13 motke 11 zahvaća porivna motka 14, koja je člankovito spojena sa šipkom 11 kao i sa ručicom 15.

Način djelovanja uređaja je sljedeći:

Motka 11 pomiče se sa ručicom 15 poravnom motkom 14 trajno i jednolično amo i tamo. Tako dugo, dok visina stupa dobra nije dostigla rame 7 (slika 1) može se isto slobodno njihati amo i tamo. Stup dobra 5 tereti spravu za ispražnjivanje 6, tako da je otpor proti pomicanju porivne motke 11 na njezinom donjem kraju znatno veći nego na gornjem. Drmajući čanak 6 će zato mirovati, a porivna motka 11 će se njihati oko njezine donje krajne tačke 12, pri čemu se onda rame 7 pomiče amo i tamo. Postepeno se nakupi kako se može vidjeti na slici 2 toliko materijala u cijevi 4 da stup materijala 5 dostizava i opkoljava rame 7. Uslijed toga se daljnjem pomicanju ramena 7 i time gornjem kraju 10 motke 11, suprotavlja otpor, koji je veći nego li onaj, kojeg suprotavlja drmajući čanak, opterećen sa stupom dobra 5, kretnji donjeg kraja 12, motke 11. Po tome postaje gornji kraj 10, motke 11 okretna točka za potočju. Drmajući čanak 6 pomiče se tamo i amo, tjeran motkom 11, i tim prouzrokuje ispražnjenje cijevi 4. Ovo ispražnjenje traje tako dugo, dok spuštajući se stup dobra 5 ne oslobodi opet rame 7. Mjesto gdje se pričvršćuje rame 7 na

cijevi 4 i duljina ramena 7 odabire se tako, da je dovoljna najmanja visina materijalnog stupa 7 kako se na slici 1 može vidjeti, da spriječi izlazak zraka iz okomite peći 2. Tlačeni vazduh se privodi u oknatu peć 2 ventilatorom 16 i stupa kroz otvor 17 ispod rešetke.

Kod okomite peći prikazani način ove naprave za ispražnjivanje i regulisanje, može se upotrebiti i kod silosa i drugih dobara u masama. Ona je svugdje svrsishodna, gdje se radi o tome, da se spriječe neprilike s prašenjem pri izlasku materijala.

Namjesto drmajućeg čanka mogu se upotrebiti i druge sprave za ispražnjivanje n. pr. poznat vrteći pladnji, valjci i t. d.

Bitno je kod regulirajuće naprave, da se stup materijala ne spušta ispod minimalne visine, nego naprotiv da kod spuštanja stupa bude ispražnjenje usporeno, u stanovitom slučaju isključeno, a da se naprotiv opet počne ispražnjivati kod porasta materijalovog stupa.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1.) Ispražnjivačka naprava za okomite peći sa trajnim pogonom, silos-e druge spravice za materijal u masama, naznačena time, što ispražnjivačkoj napravi (drmajućem čanku, pladnju, valjku ili sličnom) predleži stup materijala, koji se na gornjem kraju obnavlja u istoj mjeri, kako na donjem kraju usljeduje ispražnjivanje, pri čemu visina stupa materijala djeluje regulirajuće na pogon ispražnjivačke naprave.

2.) Ispražnjivačka naprava po zahtjevu 1.) naznačena time, što je iznad stupa materijala smješteno, — visinom materijalovog stupa u svojoj gibljivosti uticano, — rame (7), koje je prizglobljeno na jednom kraju poluge (11), pričvršćene okretljivo na drmajućem čanku (6), tako, da pri gibanju poluge (11) pomoću krznog pogona (15), prema tome kako rame (7) ili drmajući čanak (6) nađu na jači otpor gibanja naprama stupu dobra, ili se giblje drmajući čanak (6) ili rame (7), tako, da usljeduje izmjenično ispražnjivanje ili punjenje materijalovog stupa.

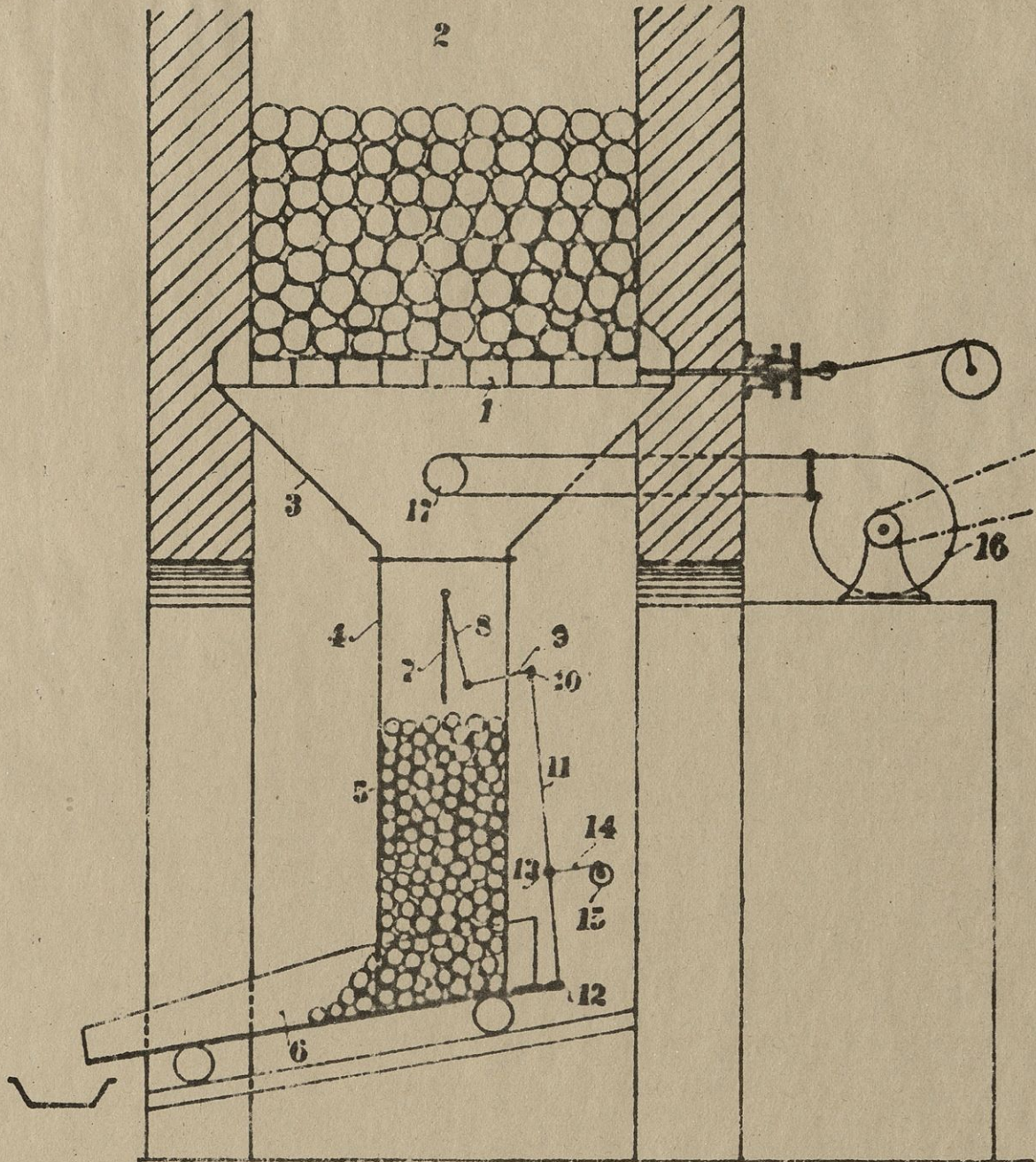


Fig. 1.

Fig. 2.

