

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (3).

Izdan 1 marta 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11372

Fasting Johan Sigismund, inženjer, Kopenhagen, Danska.

Poboljšanja na postrojenjima sa obrtnim pećima.

Prijava od 31 januara 1934.

Važi od 1 juna 1934.

Traženo pravo prvenstva od 9 marta 1933 (Engleska).

Pronalazak se odnosi na postrojenje sa obrtnom peći za pečenje cementa, klinkerz, kreča ili tome slično, ili za sitno grudvanje ruda one vrste peći, kod koje je hladnjak koji se sastoji iz nosača za propuštanje gasa predviđen da primi sloj materijala, koji se hladi, pomoću gasova, koji prolaze kroz nosač i sloj.

U jednom ranijem obliku izvođenja donji ili odvodni kraj omota obrtne cevi obrazuju jednu obrtnu rešetku kroz koju prolazi gas za hladjenje ili vazduh. Pri konstrukciji takvog postrojenja pojavljuju se teškoće u vezi sa konstrukcijom same rešetke i sa dovodom vazduha a iznad svega naročito teški i jaki nosači koji su potrebni na donjem kraju obrtne peći. U jednom drugom ranijem obliku postrojenje sa nosačem za propuštanje gasa u obliku lančaste rešetke, stepenaste rešetke, oscilatornog sprovodnika ili tome slično, namešteno je u odvojenoj komori ispod odvodnog kraja obrtne peći i vezano je sa obim pomoću jednog vertikalnog prolaza kroz koji topal klinker iz peći klizi na površinu, koja propušta gas, dok se pak vazduh koji služi za hladjenje klinkera, a koji je prethodno bio grejan, uvodi u obrtnu peć. Ovaj raspored potrebuje celokupnu visinu za postrojenje i na taj način uslovljava predviđanje visokih osnova za obrtnu peć i prema tome visoke početne troškove.

Ovaj pronalazak ima za cilj da ukloni nezgode ranijih postrojenja.

Prema pronalasku, nosač za propuštanje gasa leži ispod, a prema zadnjem delu omota peći i kao deo zida ili omota, koji opkoljava taj deo ne obrćući se za njim. Takvom konstrukcijom dobijaju se naročito dobri uslovi za dovodjenje hladnog vazduha nosačima donjeg kraja obrtne peći, može da se olakša opterećenje i potpuna konstrukcija je kompaktna i nije velike visine.

Nosač koji propušta gas može imati ravnu površinu, ali je bolje da ima poligonalnu ili krivu površinu okretanja koncentričnu sa omotom peći. Nosač za propuštanje gasa može biti nekretnan, t. j. načinjen kao nekretna rešetka ma koje podesne konstrukcije, ili može biti pokretan t. j. načinjen u obliku pokretne rešetke, oscilatornog sprovodnika ili tome slično.

Materijal se može razvoditi preko ili duž nosača za propuštanje gasa, naročito kada je ovaj zadnji nekretnan, pomoću ispadaka, grabulja neravnih tela, drljača nameštenih na spoljnoj strani omota peći, ili na jednoj naročitoj strukturi, kao što je na primer cevast deo koncentričan sa omotom peći i utvrđen za njega.

Da bi pronalazak bio jasniji i da bi se lakše izveo biće opisano pet oblika konstrukcije po pronalasku kao primeri, koji su dati na priloženim nacrtima u kojima

sl. 1 pokazuje vertikalni izgled, delom u uzdužnom preseku kroz jedan deo prvog postrojenja,

sl. 2 je vertikalni poprečni presek kroz isti deo,

sl. 3 i 4 su isti izgledi drugog postrojenja,

sl. 5, 6 i 7 pokazuju vertikalne izgled delom u uzdužnom preseku kroz jedan deo trećeg, četvrtog i petog postrojenja,

Postrojenje pokazano u sl. 1 i 2 ima omot obrtne peći, čiji je donji zadnji deo zatvoren zidom ili omotom 2 i nekretan nosač 3 za propuštanje gasa, čija je površina kriva i koncentrična sa omotom 1 peći. Topli materijal iz peći pada na ovaj nosač 3 i formira se u jedan običan sloj pomoću grabulja 4 i kosih tela 5 i izvesno vreme drže se u kretanju pomoću drljača ili sličnih ispadaka 6 koji upadaju u sloj materijala za vreme okretanja peći. Ako ima velikih gruda materijala koje dolaze iz obrtne peći, oni se mogu ukloniti kroz otvore zadnjeg zida 1 ili, kao što je pokazano, mogu se izmrviti između kose površine 8 i zadnjeg omota 1 peći. Grabulje 4 dele materijal poprečno, grabuljajući ga sa jedne strane nosača 3 do druge. Tela 5 sprovode materijal duž nosača 3 i služe da ga prazne kroz ispusnu cev 9. Oboje i grabulje 4 i tela 5 učvršćeni su za cevasti deo 10 koji je sastavni deo omota peći ali, koji je odmaknut od ovog tako, da ostaje prostor u koji se može dovoditi struja hladnog vazduha, da bi se hladili razni delovi. Sprovođne ploče 11 su nameštene uzdužno u ovom prostoru da bi hladan vazduh prolazio kroz prostor pod uticajem prirodne promaje stvorene grejanjem vazduha. Delovi koji se izlažu najvišim temperaturama mogu se hladiti vodom, a korisno se prave od metalnih legura koje su otporne protiv toplote.

Hladan vazduh se dovodi u nosač 3 odozdo. Potrebna promaja za provodjenje ovoga vazduha kroz nosač i sloj materijala, može se dobiti ili usisavanjem, t. j. duvaljka ili t. sl. namešta se u dimnom kanalu u koji dolazi gas iz peći, ili se može dobiti pomoću pritiska, pri čemu se hladan vazduh pod pritiskom tera kroz cev 12, kao što je to pokazano. U tom slučaju mora se paziti da hladan vazduh ne izađe na neželjene otvore i usled toga predviđeni su zaptivači 13 između obrtnih i nekretnih delova hladnjaka. Ako sloj materijala sadrži previše prašine i sitnog klinkera povećaće se otpornost protiv prolaza vazduha, a sloj velikog klinkera ili drugih rastresitih tela može se rasporediti neposredno na nosaču 3.

Na postrojenju pokazanom na sl. 3 i 4 zadnji deo omota 1 peći obavijen je omotom 2, kao i ranije, ali u mesto nekretnih

nosača 3 za propuštanje gasa predviđena je pokretna rešetka 16 koja se kreće prema ispusnom kanalu 9 i nju nose valjci 14 i 15 čije su ose kose nagnute prema horizontali. Na taj način, ako se omot peći okreće i grabulje 17 na njemu hvataju materijal koji se raspoređuje ravnomerno po površini rešetke 16.

U postrojenju pokazanom na sl. 5 predviđena je stepenasta rešetka 18 koja ima isto dejstvo kao i nosač 3 za propuštanje gasa u sl. 1.

Postrojenje pokazano na sl. 6 predviđa oscilatorni provodnik 19 za propuštanje gasa koga tera organ 20.

Postrojenje pokazano na sl. 7 je isto sa onim iz sl. 1 samo sa tim izuzetkom, što se vazduh tera da prodje dvaput kroz materijal, koji se vodi preko nosača 3. Odelenje istog nosača podeljeno je u dva dela pregradom 21 a odelenje oko peći je podeljeno pregradom 22. Vazduh se sabija kroz desni deo nosača pomoću duvaljke 23 a zatim se odvodi i sabija kroz levi nosač duvaljke 24. Ako se duvaljke tako udešene da je pritisak isti nad materijalom u oba odelenja, onda pregradu 22 ne treba zatvoriti sasvim dobro oko omota peći.

Kada se upotrebi pokretna rešetka ili oscilatorni sprovodnik onda se oni mogu kretati u pravcu normalno na osu peći tako, da se materijal vodi bočno.

Patentni zahtevi:

1. Postrojenje sa obrtnim pećima za pečenje cementa, klinkera, kreča i t. sl., ili za sitno zgrudnjavanje ruda, naznačeno time, što ima hladnjak postavljen ispod ispusnog kraja peći i ima nosač (3) koji propušta gasove, za prijem sloja materijala koji se hladi gasovima, koji prolaze kroz nosač i sloj, pri čemu nosač leži ispod i prema zadnjem delu omota (1) peći, kao deo zida, ili omota (2) koji obuhvata taj deo, a da se sa njime ne okreće.

2. Postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time, što nosač (3) koji propušta gasove, ima mnogougao ili krivu površinu.

3. Postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time što je nosač (3), koji ne propušta gasove nekretnan.

4. Postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time, što nosač koji ne propušta gasove, ima oblik pokretne rešetke, oscilatornog sprovodnika ili tome slične pokretne naprave.

5. Postrojenje po zahtevu 1, ili 3, naznačeno time, što su ispadci, grabulje (4, 17) neravna tela (5) drljače (6) ili t. sl. predviđene na spoljnoj strani omota peći ili na naročitom delu u ciju razvodjenja i sbrovdjenja materijala na nosaču, koji propušta gasove.

6. Postrojenje po zahtevu 1, naznačeno time, što su predviđeni organi za dovod vazduha, pod pritiskom, za hladjenje donjoj strani nosača, koji propušta gasove.

FIG 1.

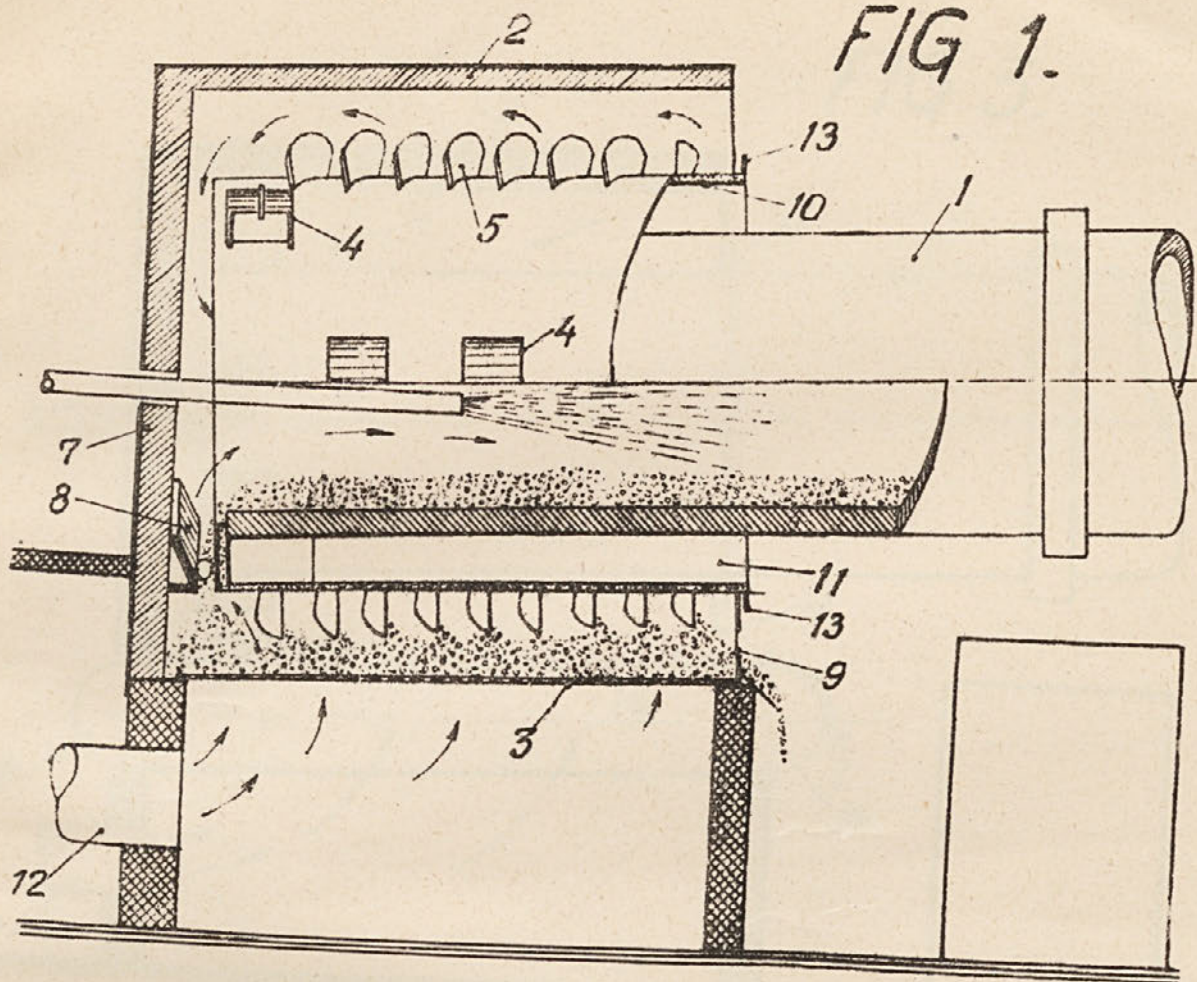


FIG 2.

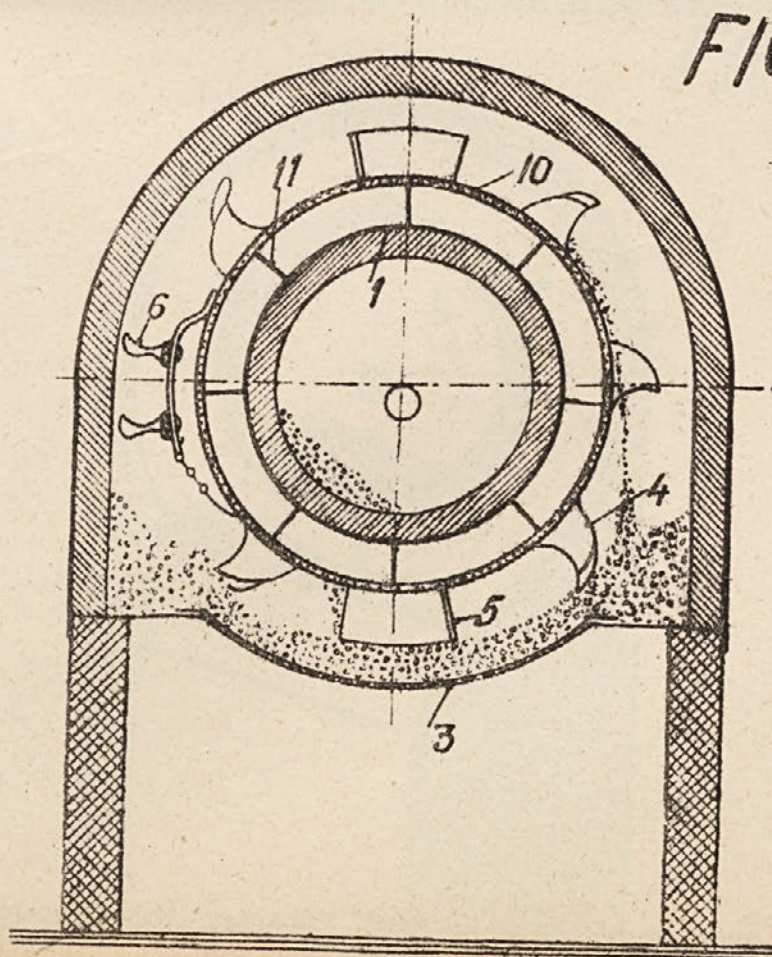


FIG 3.

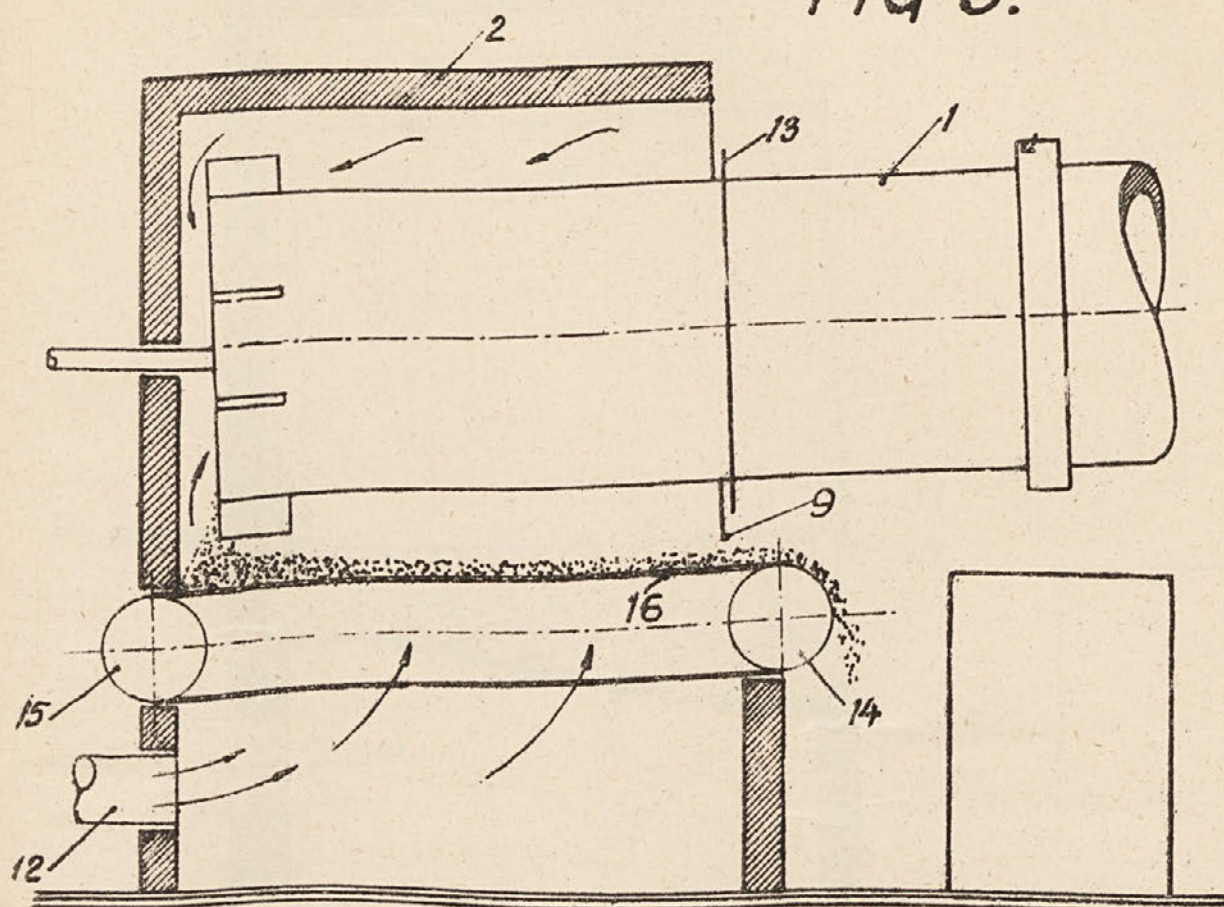


FIG 4.

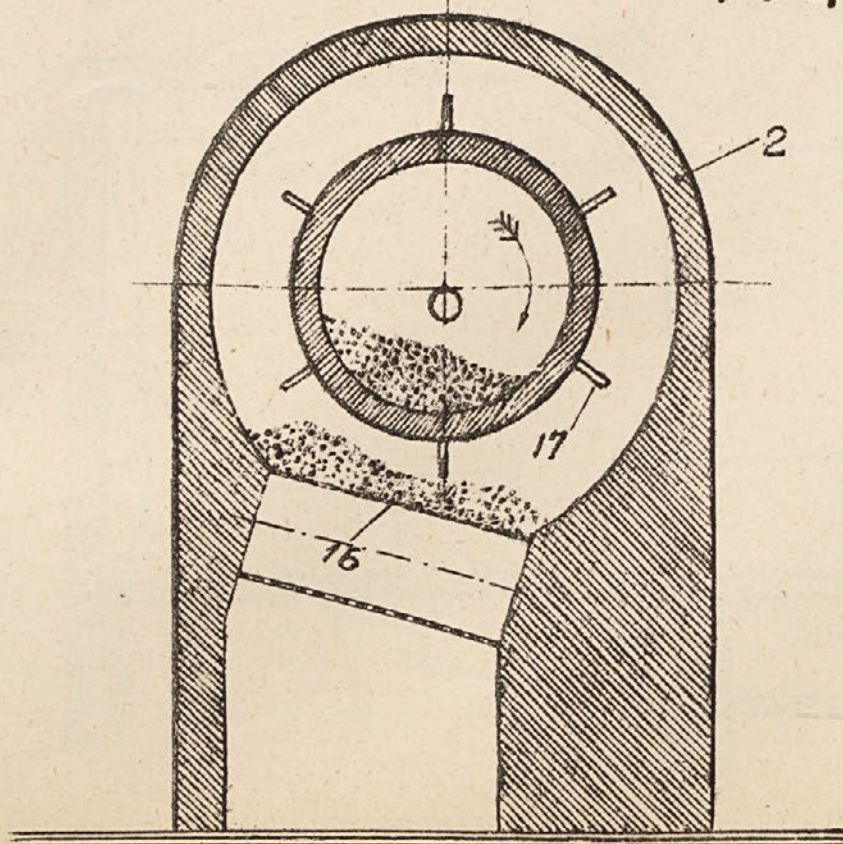


FIG. 5.

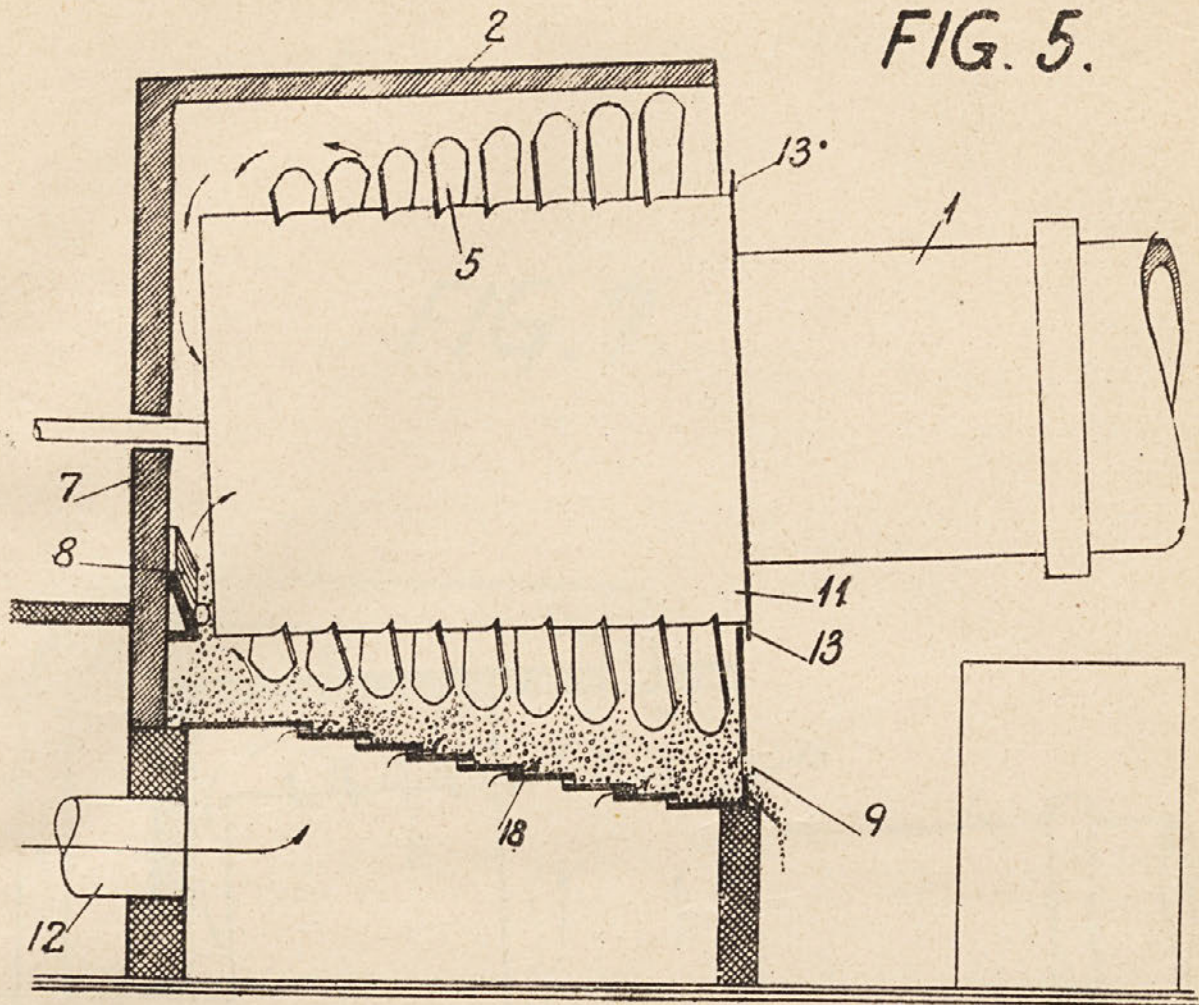


FIG. 6.

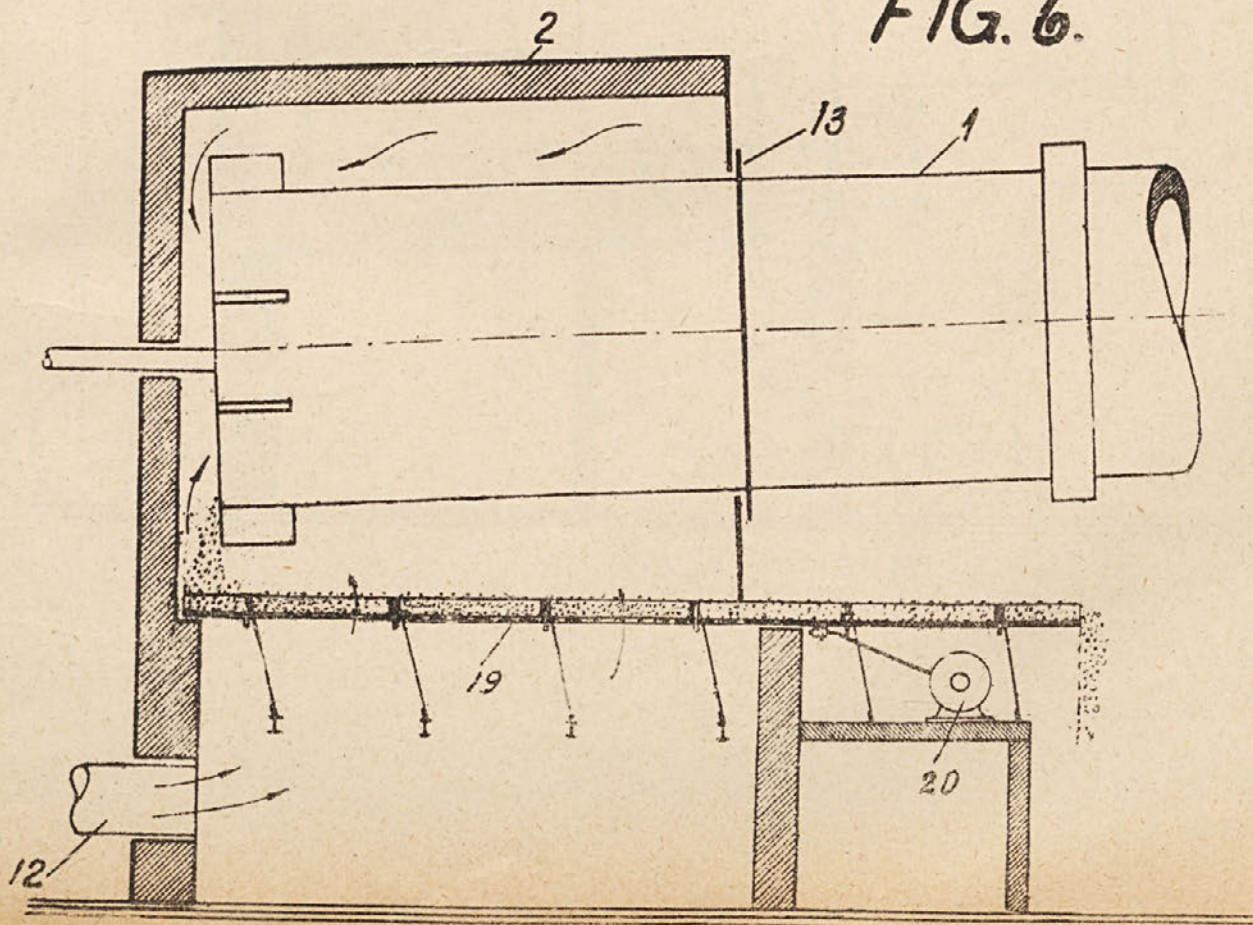


FIG. 1



FIG. 2

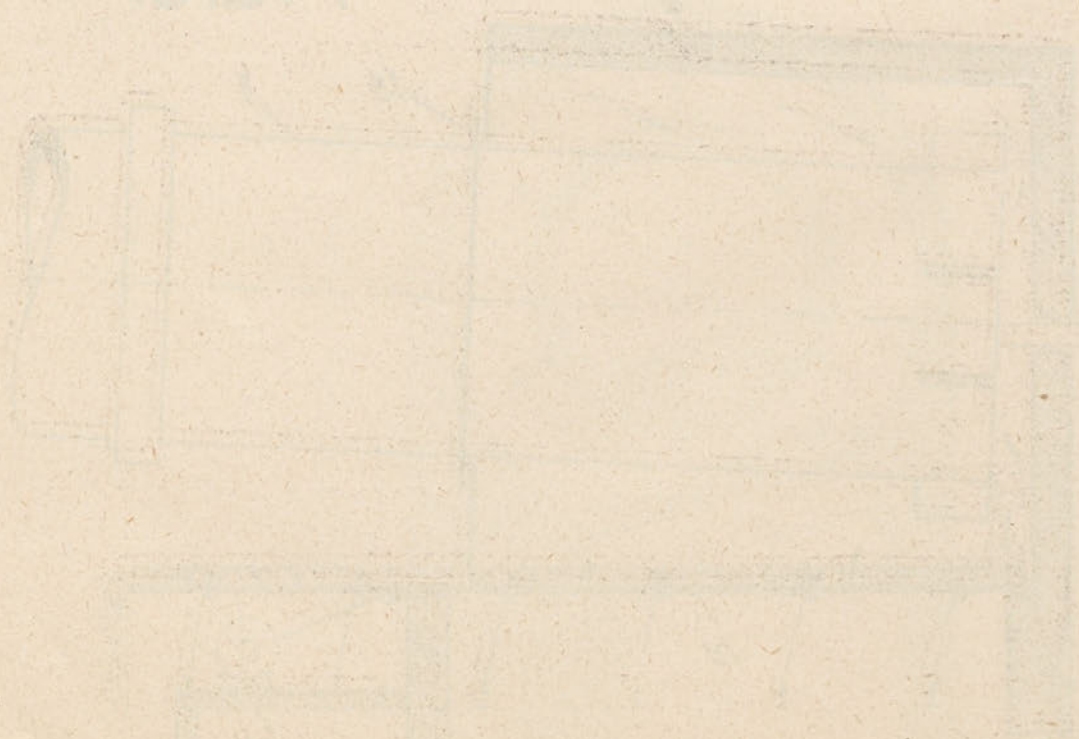


FIG. 7.

