

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 83 (6)

IZDAN 1 OKTOBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13558

Komlos Dezso, London, Vel. Britanija.

Postupak za izradu veštačke kamene mase i t. sl.

Prijava od 3 septembra 1936

Važi od 1 aprila 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 24 septembra 1935 (Velika Britanija).

Ovaj pronalazak sadrži poboljšanja, koja se odnose na izradu drumskih i drugih površina, građevinskih materijala, blokova, ploča ili drugih proizvoda. Predmet ovog pronalaska sastoji se u proizvođenju tvrde i trajne supstance koja se neće raspadati pod uticajem vremenskih promena i koja bi se mogla izradivati u obliku čvrstih masa raznih veličina, kao naprimer zastirača za drumove, podove, crepova, blokova ili ploča za građevinske svrhe i velikog broja drugih proizvoda podesnih za građevinske i slične potrebe, između kojih mogu naprimer da se nalaze prevlake za zidove, pešačke staze (pločnici), slivni i drugi sprovodni kanali, igrališta za tenis, prozori, vratni pragovi, nadvratne grede i stepenici.

Do sada je, kao što je to navedeno u patentu Br. 12607, bilo predlagano da se pri izradi veštačkog kamena i drugih sličnih materijala upotrebljavaju razna mineralna ulja kao i biljna ulja, koja bi se upotrebljavala u svojstvu vezujućih agensa u vezi sa raznim vrstama plastične zemlje, krede, gline, peska, grafita, manganove rude i u vodi rastvorljivim sredstvima za bojenje minerala, da bi se od njih spravili razni cementi ili kockice za decu. Tako je naprimer do sada bilo predlagano da se za prevlačenje zidova i drugih površina izrađuje materijal sastavljen iz smeše litopona, lanenog ulja, belog špiritusa, sikativa krede u najsitnijem prahu, gipsa, belog cementa, belog peska, srednjeg diamantina i sredstva za bojenje. Bilo je takode do sada predlagano da se igrališta za tenis prevlače

sastavom koji se sastoji iz sredstva za bojenje, peska i cementa koji se posle vezivanja usitni i pomeša sa malim postotkom (3—6%) ulja, masti ili t. sl. što može da bude takvo da se suši ili da se ne suši. Bilo je još predlagano da se granitnoj prašini dodaje mala količina olovnog oksida, naprimer 57 gr. oksida na 50 kgr. prašine i da se to meša sa emulzijom lanenog ulja i vode.

Sada, pak, pomenuti opis patenta Br. 12607 stavlja pod zaštitu postupak za građenje zastirača za drumove, podova, igrališta za tenis i druge odgovarajuće svrhe, dok ovaj pronalazak ima u vidu ove i druge svrhe i proizvode, koji nisu naročito naznačeni o opisu pomenutog patenta. Prema ovom novom pronalasku takvi proizvodi kao što su crepovi, blokovi za građenje i drugi napred pobrojani proizvodi mogu se izradivati na veoma uspešan način.

Prema ovom pronalasku ulja koja se ne suše ili koja se samo napola suše i odgovarajući sikativi mešaju sa odgovarajućim tvrdim mineralnim ili steni sličnim neutralnim materijalom (agregatom) ili ispunjujućim materijalom, kraće — ispunom, u jedan konglomerat i iskorišćuju se kao sredstvo za vezivanje ovih poslednjih. Neutralni materijal (agregat) ili ispun mora da bude nerastvorljiv u vodi i mora da se nalazi u sitno izmlevenom ili zrnastom stanju ili pak, u obliku sitnih delića. Ovako dobivena masa stavlja se na željeni temelj, dovodi se u oblik blokova ili kalupa u željene oblike i izlaže dej-

stvu toplote u određenim granicama temperature, naime od 150° do 220° C. da bi se potpomogla ili ubrzala hemijska reakcija u ovoj masi. Utvrđeno je da primena toplote ovog stepena na masu u plastičnom stanju ili ukalupljenu ili stavljenu na drum ili t. sl. ima dejstvo, koje se ispoljava u ubrzavanju ili podupiranju oksidacije i polimerizacije i daje jak i trajan proizvod. Ako bi se masa zagrevala na temperaturi ispod 150° jačina proizvoda bila bi znatno smanjena a ako bi se zagrevanje vršilo na temperaturi iznad 220° C. proizvod bi se na kraju krajeva raspao.

U jednom primeru izvršenom prema ovom pronalasku, laneno ulje, koje sadrži 1 procent sikativa pomešano je sa ispunom, kao što je naprimer pesak, tako da ulje sa njegovim sikativom sačinjava oko 3—5% težine peska. Ovako dobiveni sastav stavljen je na temelj i presovan ili je presovan u kalupima željenog oblika. Tada je u masi nastupala hemijska egzotermijska reakcija koja za pet ili šest časova može da podigne temperaturu mase do oko 120°—160° C. U koliko se ovako proizvedena temperatura može održati duže s obzirom na ekonomske razloge u toliko će tvrdi i vezaniji biti gotovi proizvod. Ako se pak pomoću kakvog podesnog uredaja toplote dovede masi spolja tako da bi se njena temperatura brzo podigla do između 150° i 220° C., onda pošto se toplota održava izvesno podesno vreme koje iznosi oko 3 sata, sastav će se vezati u tvrd i trajan proizvod, koji se može upotrebiti u mnoge svrhe. On može da bude upotrebljen za građenje uvek bezopasnih u pogledu klizanja, vidljivih, lako obojenih drumskih zastora, podova, igrališta za tenis, drumskih raskrsnica, uličnih zastora, mostova, baštenskih staza, slivnih kanala, cevi ili vodova i velikog broja raznih vrsti građevinskog materijala kao što su crepovi za krovove i dr., opeke, blokovi, ploče, železnički peroni, pragovi i t. sl.

Poroznost ovog proizvoda može se oduševiti odgovarajućim odabiranjem veličine delića peska ili drugog ispunjujućeg materijala ili promenama srazmere između ispunjujućeg i vezujućeg materijala.

Pogodne materijale za upotrebu u svojstvu ispune ili neutralnog materijala — agregata, koji pretstavlja glavnu masu sastava, sačinjavaju tvrde nerastvorljive supstance mineralnog ili kamenitog karaktera, kao što su vulkansko kamenja, stene, pešćar, kvarc, staklo, karborund, staklena zgura i pesak ili sl. materijal. Ovaj materijal treba da bude skoro potpuno slobodan od kakve bilo supstance koja se rastvara u vodi ili koja je slična prahu,

kao što je naprimer zemlja, kreda, glina, grafit ili što slično, što bi moglo da bude isprano iz gotovog sastava praveći ga poroznim i oslabljujući njegovu građu.

Pogodan sastav vezača, kojem bi se dodavao željeni sikativ za koju bilo, svrhu ovog pronalaska, može da bude sledeći:

1. Ulja koja se brzo suše, kao što su laneno ulje, tungovo ulju i slično u kojem bilo zgusnutom ili polimerizovanom obliku, koji su u trgovini poznati kao kuvano, prođevano ili otstojano ulje.

2. Ulja koja se suše srednjom brzinom, kao što su ulje od suncokreta, sojno i t. sl. u kojem bilo od njihovih zgusnutih ili polimerizovanih oblika.

3. Ostatci ulja koja se brzo suše, koji se u trgovini dobijaju pod imenom ostataka i sl.

Ulja koja se sporo suše mogu da budu prisutna u manjim količinama bez ikakve štete po proizvod ali njih nesme biti u kakvim većim količinama.

Kao sastav pogodan za vezač mogu da se upotrebe izvesne vrste uljanih lakova za drvo i metal, izradeni od ulja koja se suše brzo ili srednje a u kombinaciji sa raznim vrstima sintetičkih smola rastvorljivih u ulju i špiritusu i izvesnim sredstvima za razblaživanje, razređivanje ili rastvaranje, kao što su terpentini, beli špiritus, denaturisani špiritus, aceton, ugljevodonici iz tera kamenog uglja i t. sl. Mogu naprimer upotrebiti vezače sledećih sastava:

1. Sintetične smole rastvorljive u ulju, vrste ftalno anhidridnog glicerina 100 gr., uljanog laka 100 gr., otstojanog lanenog ulja 800 gr.

2. Sintetične smole rastvorljive u ulju, vrste fenol formaldehida 100 gr., uljanih lakova 100 gr., tungovog ulja ili otstojanog lanenog ulja 800 gr.

3. Sintetične smole rastvorljive u ulju, vrste krezol aldehida 200 gr., otstojanog sojnog ulja 700 gr., terpentina ili belog špiritusa 100 gr.

4. Sintetične smole rastvorljive u al-koholu vrste krezol aldehida 100 gr., terpentina 100 gr. otstojanog ulja od suncokreta 800 gr.

5. Sintetične smole rastvorljive u al-koholu svih triju gore pomenutih vrsti 150 gr., terpentina ili denaturisanog špiritusa 100 gr., otstojanog lanenog ulja 750 gr.

Pogodne sikative sačinjavaju oksid ili hidroksid olova, mangana, vanadiuma, titana, cinka, kobalta ili drugih podesnih metala ili njihove soli rastvorljive u ulju, kao što su kobaltni rezinat, kobaltni naptalat i olovni lineolat ili smeša kojih bilo

od ovih jedinjenja. Količina sikačiva treba da bude približno jednaka polovini do jednog procenta ulja po težini.

Posle spravljanja vezač se pažljivo meša u željenoj srazmeri sa ispunom ili agregatom i uzimajući pesak kao primer odgovarajuća srazmera bila bi oko 95% peska na 5% vezača. Sastav ili proizvod koji se iz toga dobija može da se dobije u kojoj bilo željenoj boji, što se postizava dodavanjem odgovarajućeg sredstva za bojenje i u slučaju kada se ovakvo sredstvo za bojenje dodaje srazmera sastavnih delova mogla bi da bude oko 94,5% peska, oko 0,5% sredstva za bojenje i oko 5% vezača. U slučaju izrade drumova staza ili drugih površina ili temelja za građevine i t. sl. dobiveni se sastav može položiti na njegovo mesto i sabijati na mestu, naprimer pomoću odgovarajuće automatske mašine sa vibracijama, a zatim se zagreva do temperature od približno 150° do 220° C. u toku približno triju časova, posle čega će se utvrditi da se sastav vezao do željenog stepena tvrdoće. Za vreme ove obrade sastavu se mora neprekidno dovoditi svež vazduh. Ako se to želi, površina na koju ima da se položi sastav može da bude prethodno zagrejana do pogodne temperature pre no što se na nju položi ovaj sastav i ako se to učini reakcija će biti brža i jednoličnija.

Pri izradi raznih vrsti građevinskih ili drugih proizvoda ili materijala od ovog sastava, kao što su naprimer krovni i drugi crepovi, opeke, blokovi ili t. sl., sastav se može pomešati na pogodan način kao što je to već bilo opisano i zatim staviti u odgovarajuće kalupe u kojima se sabija, posle čega se kalupljeni proizvodi izlažu dejstvu toplote na temperaturi od 150° do 220° C. u toku odgovarajućeg vremena. U ovu svrhu kalupljeni proizvodi mogu biti zagrevani u kakvoj komori u toku oko triju časova. Tamo gde treba da se obrade veliki blokovi ili veći proizvodi trajanje zagrevanja može da bude prema potrebi produženo.

Sada će kao jedan primer primene ovog pronalaska biti opisan postupak i sastav za izradu krovnih crepova. Za ovu svrhu pogodan sastav koji se sastoji iz običnog suvog peska, meša se sa malom srazmerom sredstva za bojenje i potrebnom srazmerom vezača, pri čemu se ovaj poslednji sastoji iz ulja koje se brzo suši sa malom količinom sikačiva, kao što je metalni oksid ili hidroksid ili metalna so rastvorljiva u ulju, u srazmeri od oko 0,5 do 1% težine ulja. Pogodne srazmere jesu one koje su već jednom bile spomenute, naime:

94,5% po težini običnog suvog peska,
0,5% materije za bojenje,
5% vezača.

Radi što boljeg rezultata pesak treba da bude prosejan i odabran po veličini. Zatim se prosejani i probirani pesak meša približno u sledećim srazmerama:

30% peska koji prolazi kroz sito broj 3 ali ne prolazi kroz broj 20.

30% peska koji prolazi kroz sito broj 20 ali ne prolazi kroz sito broj 50.

20% peska koji prolazi kroz sito broj 50 ali ne prolazi kroz sito broj 100.

20% peska koji prolazi kroz sito broj 100.

Ove srazmere peska raznih veličina zrna mogu da se menjaju u zavisnosti od prirode koju treba da ima gotovi proizvod, t. j. u koliko je pesak sitniji u toliko će glada biti površina gotovog proizvoda.

Pesak, materija za bojenje i vezač dovode se automatski mešalici u kojoj se mešaju izvesno podesno vreme koje može da iznosi oko 3 do 4 min. i zatim se automatski sprovode u odgovarajuću brzohodnu mašinu za sabijanje gde se sastav stavlja u odgovarajuće kalupe u kojima se sabija. Najpodesnije je da kalupi budu tako uređeni da kalupljeni crepovi prolaze kroz mašinu u pravcu paralelnom dužini crepa, tako da vlakna, kojih će svakako biti malo, idu uzduž crepova a ne popreko. Crepovi se mogu zgodno kalupiti po dva, jedan uz drugi i zatim odvajati pomoću obrtnog noža. Gornja površina crepova može se zgodno prevući prskanjem površine vezačem, a zatim duvanjem peska na isprskanu površinu. Obrtni nož može se zgodno postaviti pod izvesnim uglom prema gornjoj površini crepa tako da otsečena donja ivica crepa dobiće prevlaku od vezača. Otvori za eksere ili druga sredstva za pričvršćivanje crepova buše se najpodesnije posle presovanja i duvanja peska, tako da će rupe biti čiste i nezapušene peskom. Zatim se kalupljeni crepovi sprovode u grupama pomoću vagoneta ili drugih podesnih sredstava u podesnu tunelsku ili dr. peć. U svaku peć stane podesan broj kolica natovarenih crepova i u povoljnom slučaju u jednu peć može da stane po 80 kolica koja sadrže približno 30.000 crepova. Može se upotrebiti čak i peć za veći broj crepova od 100.000 do 200.000 crepova. Tada se peć zagreva dovodenjem vrelog vazduha iz naprave za prethodno zagrevanje do temperature od 150° do 220° C. pri čemu se vazduh neprekidno udvaja u peć pomoću duvaljke ili drugog pogodnog sredstva. Peć može da bude snabde-

vena raznim odvodima za vazduh koji vode u cevi spojene sa komorom sagorevanja naprave za grejanje vazduha u kojoj može da sagoreva dim iz peći. Obrada u peći traje oko tri sata za koje se vreme izvršuje oksidacija i polimerizacija sastava. Po isteku ovog vremena crepovi se na odgovarajući način ohlade i zatim su gotovi za upotrebu.

Pri primeni ovog pronalaska na blokove, opeke ili druge proizvode obrada se izvodi na isti način, ali ako bi se to želelo srazmere materijala u sastavu mogu se menjati na odgovarajući način prema stepenu tvrdoće ili drugim karakteristikama koje se zahtevaju od gotovog proizvoda, isto se tako i tačna veličina temperature i trajanje obrade mogu menjati prema veličini i prirodi proizvoda koji se obrađuju.

U postupku pri primeni ovog pronalaska na polaganje drumskih zastora pesak ili drugi materijal i vezač sa ili bez odgovarajuće srazmere sredstva za bojenje sprovode se automatski do mešalice gde se mešaju približno tri ili četiri minuta i zatim se vode na površinu drumu. Površina drumu može da bude pripremljena na odgovarajući način i snabdevena okvirom sa obeju strana, čija veličina zavisi od debljine materijala kojeg treba položiti na površinu drumu i za koje je najzgodnije da iznosi nekih 5 santimetara. Materijal se može donositi na površinu drumu pomoću automatske vibracione mašine koja poravnjuje i sabija materijal na drumskoj površini. Mašina može da ima približno 3000 do 4000 vibracija u minuti tako da će materijal biti položen sa istom zbijenosti kao kad bi se polagao pod znatnim hidrauličnim pritiskom. Ovakva vibraciona mašina može za osam sati da pokrije površinu od oko 5000 do 8000 kv. metara i površina gotovog drumu biće uglavnom ravna. Oznake, mesta za prelaz pešaka, kolovoz i druge oznake druge ili suprotne boje nego što je površina drumu mogu da budu umetnuti u tu površinu. Ovi znaci mogu da se sastoje iz sastava sličnog drumskoj površini ali druge ili suprotne boje, koji može da bude prethodno izliven i postavljen na svoje mesto, tako da se sastav za drumsku površinu polaže oko njega.

Pošto se drumski pokrivač položi pomoću vibratora ili drugog sredstva površina sastava se pokrije pogodnim napravama za zagrevanje, najpodesnije u obliku tako sagrađenih sklopova da bi se iznad površine drumu obrazovao zatvoreni prostor koji može da se zagreva propuštanjem vrućeg vazduha kroz njega ili na koji drugi pogodan način. Naprave za grejanje urede-

ne su tako da se sastav zagreva do temperature od 150° do 220° C, koja treba da se održava približno u roku od tri sata. Za to vreme izvršuje se oksidacija i polimerizacija sastava koji sačinjava drumski zastor i kada se ovo završi drum se odmah može predati saobraćaju.

Sastavni delovi sastava za drumski zastor mogu se celishodno menjati prema potrebnoj vrsti zastora, a naročito neutralni materijal (agrogat) ili ispuna može da bude sitnije ili grublje građe ili se pak odgovarajuće srazmere materijala sitnije ili grublje građe pomešaju sa potrebnom srazmerom vezača. Posle polaganja ali pre grejanja sastav može da bude isprskan vezačem i posut peskom, kremenom (šljunkom), granitom ili drugim otpatcima da bi se dobila rapava površina koja sprečava klizanje.

Da bi se izbeglo prskanje novog drumskog zastora usled širenja ili skupljanja temelja na koji je zastor položen, poželjno je da se temelj isuši pre no što se novi zastor položi. Ovo se može učiniti pomoću kakve pogodne naprave za prethodno zagrevanje naprave duvanjem vrelkog vazduha na površinu da bi se iz temelja uklonila vlaga.

Kada se od izvesnog proizvoda, kao što je to naprimer ivičnjak sa strana drumu ili za mesta za prelaz pešaka, kolovoz i t. sl. ili od izvesnog njegovog dela zahteva lako vidljiva ili svetleća površina, odgovarajući materijal koji ima osobine da svetli može se dodati samom sastavu ili docnijoj prevlaci od peska ili drugom materijalu za prevlačenje površine, ako se ovaj upotrebljava, ili pak i jednom i drugom.

Proizvodi ili delovi izrađeni prema ovom pronalasku mogu da budu glazurirani po površini prskanjem površine proizvoda vezačem a zatim duvanjem ili na koji drugi način površina se pokrije glazurnom smešom zajedno sa potrebnom srazmerom vezača. Ovaj sastav za glazuriranje nanosi se na površinu kalupljenog proizvoda pre no što se ovaj izloži toplotnoj obradi za vreme koje se vrši reakcija.

Pronalazak može takođe da bude primenjen i na prevlačenje ili poboljšavanje postojećih drumova, zgrada ili drugih površina ili materijala za upotrebu za građevinske ili dr. svrhe.

Hemijska reakcija kojoj se masa izlaže sadrži dve različite istovremene reakcije. S jedne strane ovde ima oksidacije, što će reći drugim rečima da se kiseonik upija iz atmosfere u količinama koje mogu da budu određene merenjem njegove težine, dok s druge strane ovde se vrši i

proces polimerizacije, što će reći prikupljanje (aglomeracija) molekula koja nastupa u hemijskoj strukturi ulja.

Pronađeno je da svetlost kao i toplota ima povoljan uticaj na polimerizaciju ulja i da je prema tome veoma povoljno ako se postupak, koji pretstavlja predmet mog pronalaska izvodi bez dnevne svetlosti (naprimer u peći) da bi se iskoristilo jako veštačko osvetljenje. Medutim ovakvo osvetljavanje nije bitno.

Da bi se priroda i uređenje naprave pogodno za upotrebu pri sprovođenju u praksu izvesnih oblika ovog pronalaska mogli lako razumeti ovome su opisu priključeni četiri lista crteža koji donekle šematski prikazuju jedno ostvarenje u cilju primene pri izradi crepova i jedno ostvarenje za primenu pri polaganju drumova, u kojima sl. 1 pretstavlja izgled sa strane naprave za kalupljenje krovnih ili drugih crepova. Slika 2 pretstavlja izgled sa strane i presek iz kojih se vidi toplotna obrada crepova. Slika 3 pretstavlja izgled slike 2 spreda. Slika 4 pokazuje pogodan način toplotnog obradivanja podova ili sklopa crepova. Slika 5 pretstavlja izgled sa strane prethodnog stupnja spravljanja smeše pri polaganju drumova. Slika 6 može da se smatra kao nastavak slike 5 i pokazuje završne stupnjeve rada na polaganju drumova.

Obraćajući se slici 1 vidimo da materijal koji treba da se izmeša izručuje se u mešalicu 1 pomoću pogodnih vedara ili kofa koji se pokreću duž elevatora ili vodice 3, postavljene koso naviše, pri čemu se pokretanje vedara vrši naprimer namotavanjem kabla 4 na doboš 5. Ovaj doboš sačinjava deo mašine pokretne pomoću kajiša i kajišnika 6 i 7. Mašina za mešanje 1 može u isto vreme da meri i težinu. Potrebno ulje sa njegovim sikativom dovodi se mešalici 1 iz spremišta 8 koje stoji pod pogodnim pritiskom stvorenim pomoću kompresora 10, spojenog sa spremištem pomoću cevi 9. Na taj način ulje biva terano pod pritiskom u mašinu za mešanje kroz vod 11 od kojeg se kod 11a odvaja jedna grana i ide gore u mešalicu. Smeša se izručuje kroz oluk 12, odakle pomoću kakvog bilo podesnog i dobro poznatog mehanizma sprovodi u niz kalupa ili polica 13 nameštenih na odgovarajuće vodice ili prenosnik 14 koji ih odnosi ispod platforme za punjenje 15 posle čega oni prolaze ispod jednog ili više valjaka 16 ili nabijača ili i jednog i drugog da bi se plastični materijal u kalupima sabio i dobio odgovarajući oblik. Po odlasku kalupljenih proizvoda od valjka ili valjaka 16 ili nabijača, ili i jednog i drugog, oni mogu da budu

izloženi dejstvu mlaza peska ili vezača ili jednog i drugog, koji se uduvava pomoću duvaljke. Za ovu svrhu odgovarajući vodovi 17 spajaju kompresor 10 i kakav bilo pogodni izvor potrebnog materijala sa napravom za duvanje 18 koja je tako udešena, da zasipa kalupljene crepove dok se ovi nalaze još u plastičnom stanju.

Zatim se crepovi prenose na prenosnik 19, koji može da ih sakuplja i sam i sa kojeg se oni izručuju na odgovarajuća teretna kolica 20 (vidi sl. 2) i slažu se na kolica tako da stoje skoro u potpunom i svestranom dodiru sa okolnom atmosferom. Kolica se uguraju u peć za toplotnu obradu 21 pomoću kakvog bilo pogodnog sredstva za sprovođenje ili dovodenje a ova peć za toplotnu obradu snabdevena je pogodnim mlaznicama ili drugim pogodnim sredstvima za sprovođenje vrelog vazduha ili gasa iz duvaljke i postrojenja za grejanje 22. Vreli vazduh ili gas izručuje se iz duvaljke ili postrojenja za grejanje u vod 23, koji vodi do jedne od šupljina 24, koje se prostiru duž zida peći. Ako se to želi unutrašnjost peći može se na podesan način osvetliti tako da crepovi budu izloženi jakoj i jarkoj veštačkoj svetlosti. Pošto crepovi budu izloženi toplotnoj obradi potrebno dugo vreme kolica se vade iz peći i crepovi se ostave da se ohlade.

Pronalazak može da bude upotrebljen za polaganje poda »na licu mesta« i u ovom slučaju možemo videti iz slike 4 da se pod 25 može poravnjati, položiti i obraditi zajedničkim dejstvom toplote i pritiska pomoću naprave, koja sadrži poklopac 26 sagrađen od posebnih delova kojima se iz postrojenja 26a dovodi vreli vazduh. Pod je na slici 4 pokazan sastavljen iz suprotno obojenih delova poredanih naizmenice, pošto je ovakav način takode moguć, ako se crepovi posle polaganja rasporede kako treba pa se, dok su još u plastičnom ili polu plastičnom stanju, sastave svojim ivicama u jednu cevinu.

Na slikama 5 i 6 pokazana je naprava za izvođenje postupka pri primeni pronalaska na polaganje drumskih površina ili zastora. Ova naprava sadrži postolje na točkovima 27, koje ima dizalicu 28 udešenu za sprovođenje peska ili drugih odgovarajućih sastojaka do automatske vage 29, koja uzastopno izručuje izmerene količine ovog materijala 30, koje se zatim ručno ili na koji drugi način mogu prenositi u vedro ili kofu 31, koje se pomoću zgodnog mehanizma 22 podiže u izvesan položaj iz kojeg se njegova sadržina može izručiti u mašinu za mešanje 33. Pored mašine za mešanje može da bude predviđeno spremište za ulje 34 za dovo-

denje ulja sa odgovarajućim tovarom sikativa. Iz mešalice materijal se izručuje na prenosnik 35 koji je smešten ispod mešalice a stoji u vezi sa podesnim vibratorom 36, koji je tako udešen da izručuje proizvod uzastopnim impulsima ili jednoliko na drum 37. Mešalica 33 i vibrator 36 namješteni su na pokretnim postoljima 33a, odnosno 36a i ova postolja na točkovima mogu da se pomeraju duž druma kao kompletan skup naprava uporedno sa mešanjem i dovodenjem materijala. Deo 38 na vibratoru 36 može automatski da ravna površinu druma. Posle polaganja materijala na njegovu površinu se postavlja naprava za grejanje 39 i ostavlja da stoji oko tri sata. Naprava za grejanje 39 sastoji se iz okolnog zida i pokrivača ili poklopca sastavljenog iz zasebnih delova tako da zatvori površinu koju treba obrađivati i u ovaj zatvoreni prostor dovodi se vreli vazduh ili drugo podesno sredstvo za zagrevanje iz peći 40 pomoću duvaljke 41 koja stoji u vezi sa zagrevačem 39 preko voda 42.

Pomoću naprave opisane u vezi sa slikama 5 i 6 može se izvršiti brzo polaganje drumskog zastora na podesan temelj, koji se, ako bi se to želelo, može pre polaganja sastava prethodno zagrejati.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izradu drumskih površina, crepova, blokova, ploča i sličnih građevinskih ili drugih materijala i proizvoda, naznačen time, što se ulje koje se suši velikom ili srednjom brzinom i sikativ mešaju sa tvrdim mineralnim ili kamenitim ispunjavajućim materijalom koji je nerastvorljiv u vodi, i iskorišćavaju kao vezač za isti, posle čega se dobivena masa polaže na željene temelje ili drugu površinu ili se njoj daje oblik blokova ili se kalupi u željeni oblik i izlaže uticaju toplote u oblasti 150° — 220° C. da bi se potpomogla ili ubrzala hemijska reakcija u ovoj masi.

2.) Proizvod ili supstanca koja se izraduje za pokrivanje drumova, građevinske i slične svrhe po zahtevu 1, naznačen time, što sadrži približno 95 % peska ili ekvivalentnog minerala ne rastvorljivog u vodi i 5 % vezača sa izvesnom malom srazmerom, naprimer 0,5 %, sredstva za bojenje ili bez ovog, pri čemu kao vezač služi ulje koje se suši velikom ili srednjom br-

zinom i u kojem ima relativno male srazmere podesnog sikativa, a smeša se sabija u željeni oblik ili položaj i izlaže dejstvu toplote u oblasti od 150° — 220° C. da bi se potpomogla ili ubrzala hemijska reakcija u ovoj masi.

3.) Postupak prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je kao vezač, koga sadrži smeša, upotrebljeno ulje koje se brzo suši, kao što je naprimer laneno ulje ili tungovo ulje u zgusnutom ili polimerizovanom obliku i sikativu.

4.) Postupak prema zahtevu 1 ili 3, naznačen time, što se vezač, koga sadrži smeša, sastoji iz ulja koje se suši srednjom brzinom, kao što je naprimer ulje od sunčokreta, u zgusnutom ili polimerizovanom obliku i sikativa.

5.) Postupak prema zahtevu 1 ili 3, naznačen time, što se vezač, koga sadrži smeša, sastoji iz ostataka ulja koje se brzo suši, koji se u trgovini dobijaju kao ostatci, i sikativa.

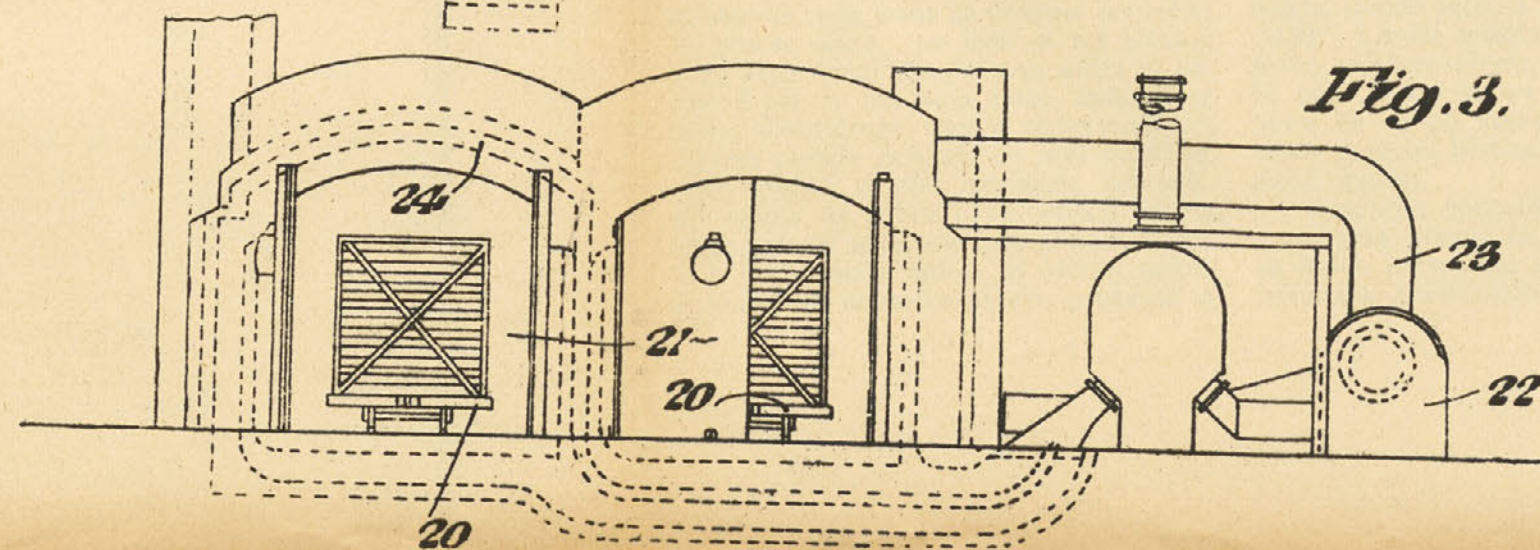
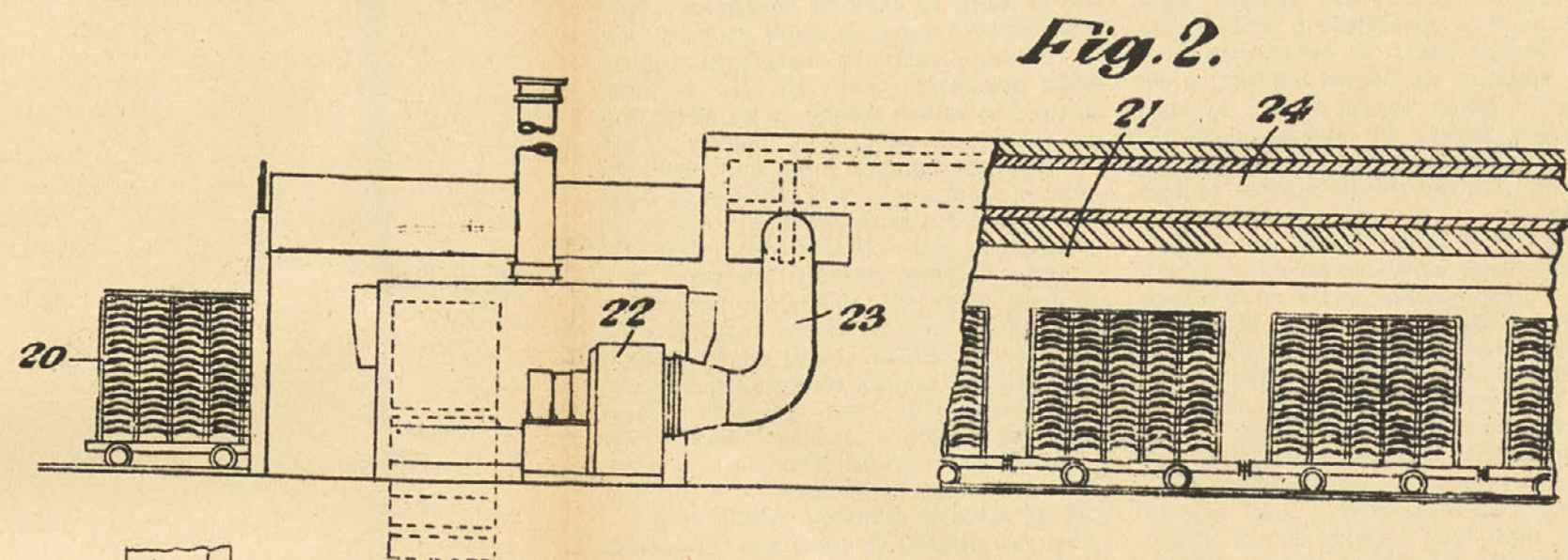
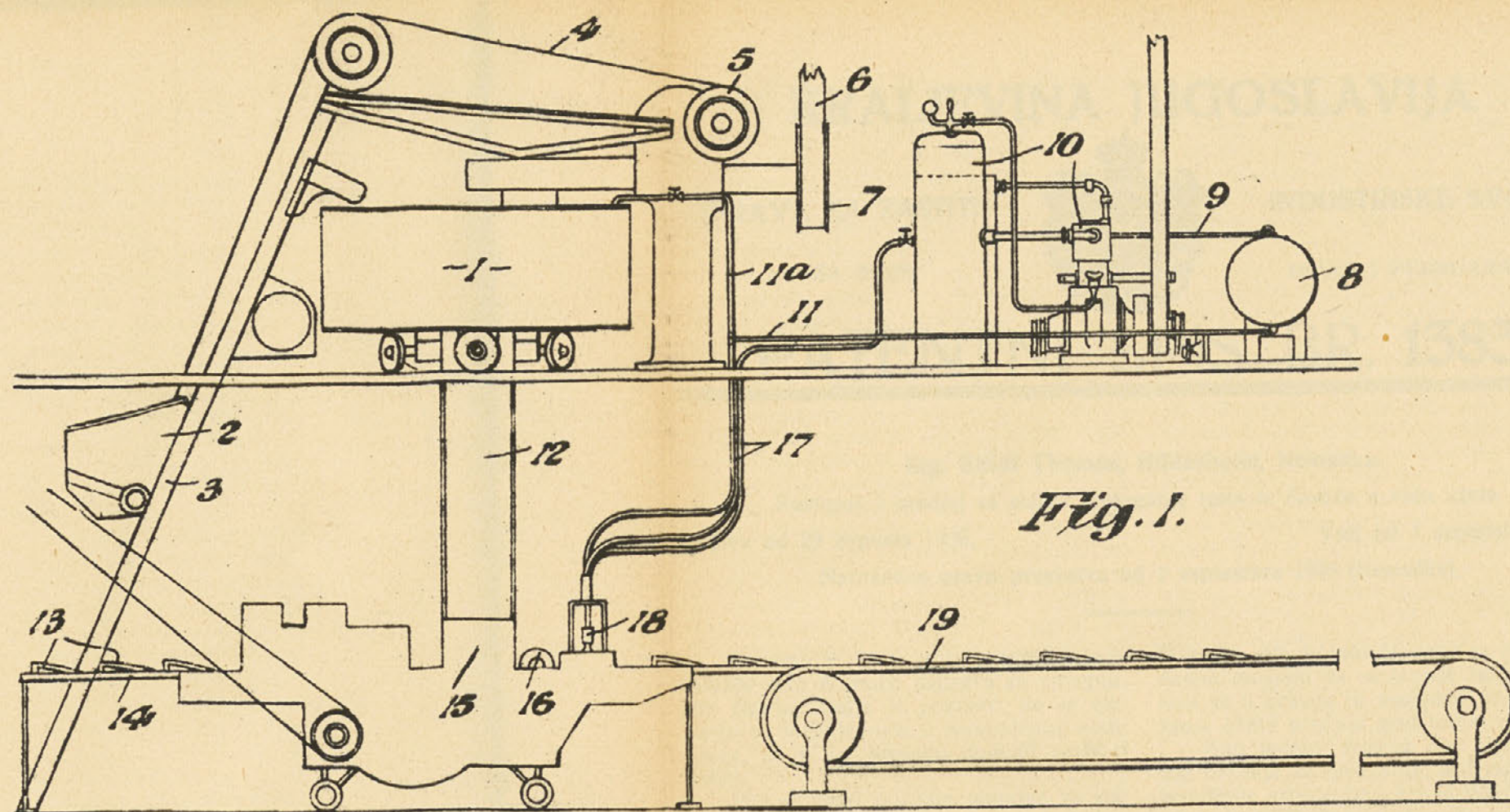
6.) Postupak prema zahtevu 3, 4 ili 5, naznačen time, što se vezaču dodaje sintetična smola rastvorljiva u ulju ili špiritusu.

7.) Postupak prema kojem bilo zahtevu od 1 do 5, naznačen time, što se površina položenog ili ukalupljenog sastava pre stvrdnjavanja prevlači vezačem, čija je priroda slična prirodi vezača kojeg ima u smeši i posuta je pomocu davanja ili rasipanja peskovitom ili zrnastom supstancom.

8.) Polaganje drumskog zastora ili slične površine prema zahtevu 1 ili 2, naznačeno time, što se temelj na koji će se položiti smeša zagreva neposredno pred samo polaganje zastora ili slične površine na isti.

9.) Postupak za izradu kalupljenih proizvoda, kao što su crepovi, blokovi, ploče i t.s.l, prema zahtevu 1, ili 2, naznačen time, što se pomešani materijal dovodi u kalupe u kojima se sabija, posle čega se kalupljeni proizvodi dovode u peć i izlažu u njoj toplotnoj obradi u određenoj oblasti temperatura u toku otprilike triju časova.

10.) Postupak za polaganje drumskog zastora ili t. sl. prema zahtevu 1, 2 ili 7, naznačen time, što se ispunjujući materijal dovodi u mašinu za mešanje i merenje težine, što se njemu dodaje unapred određena količina vezača i smeša se izručuje u vibrator iz kojeg se izručuje na temelje druma ili t.s.l. i odmah postepeno pokriva napravom za grejanje.



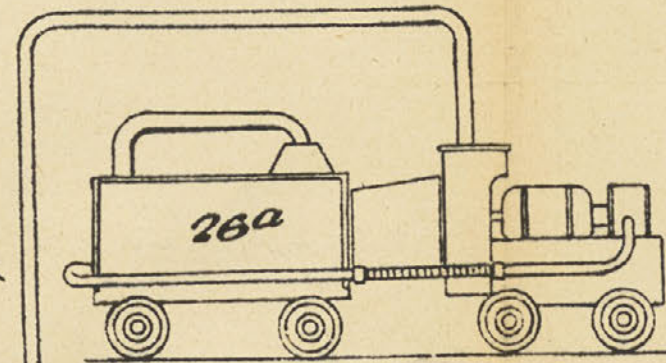
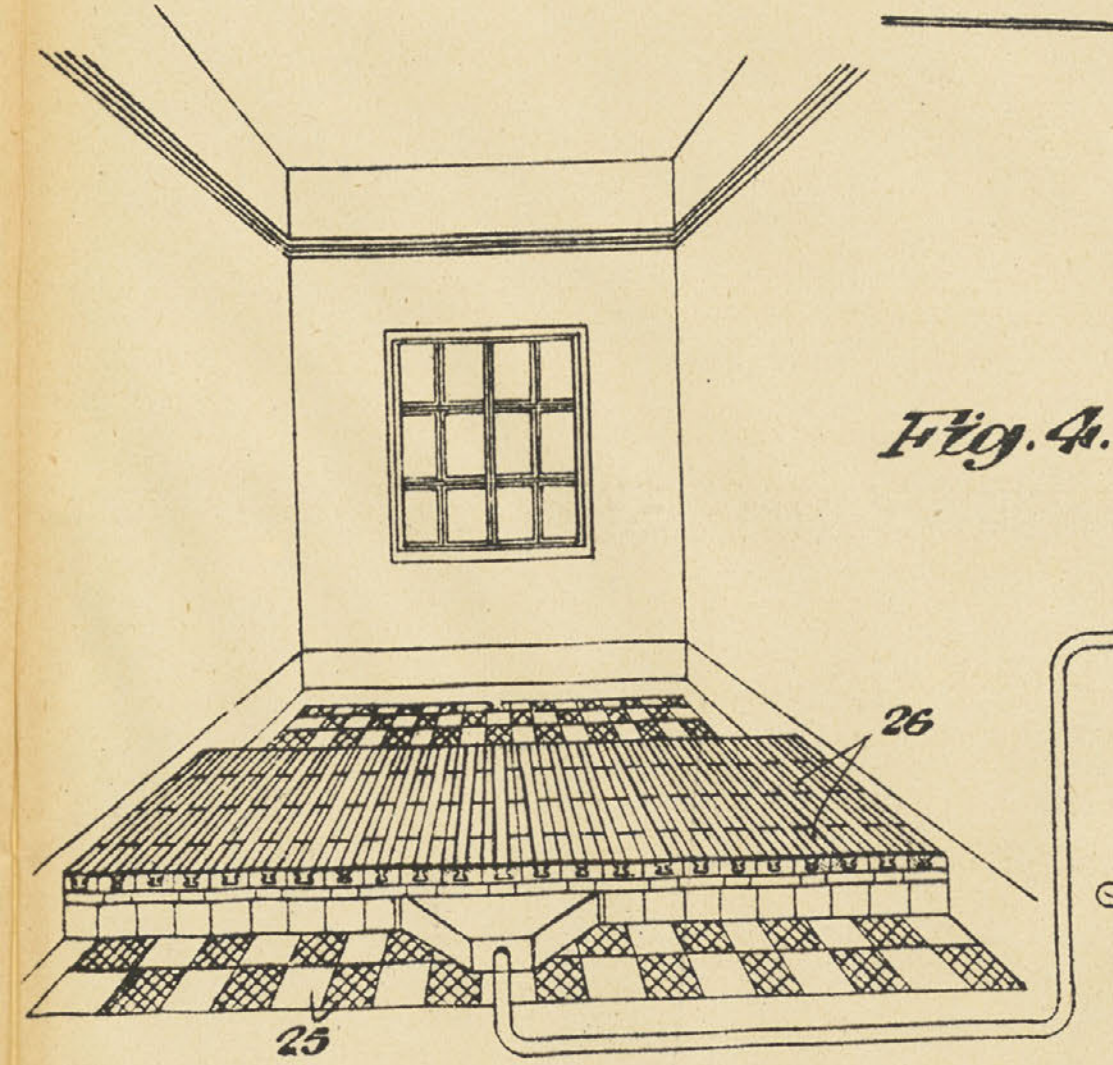
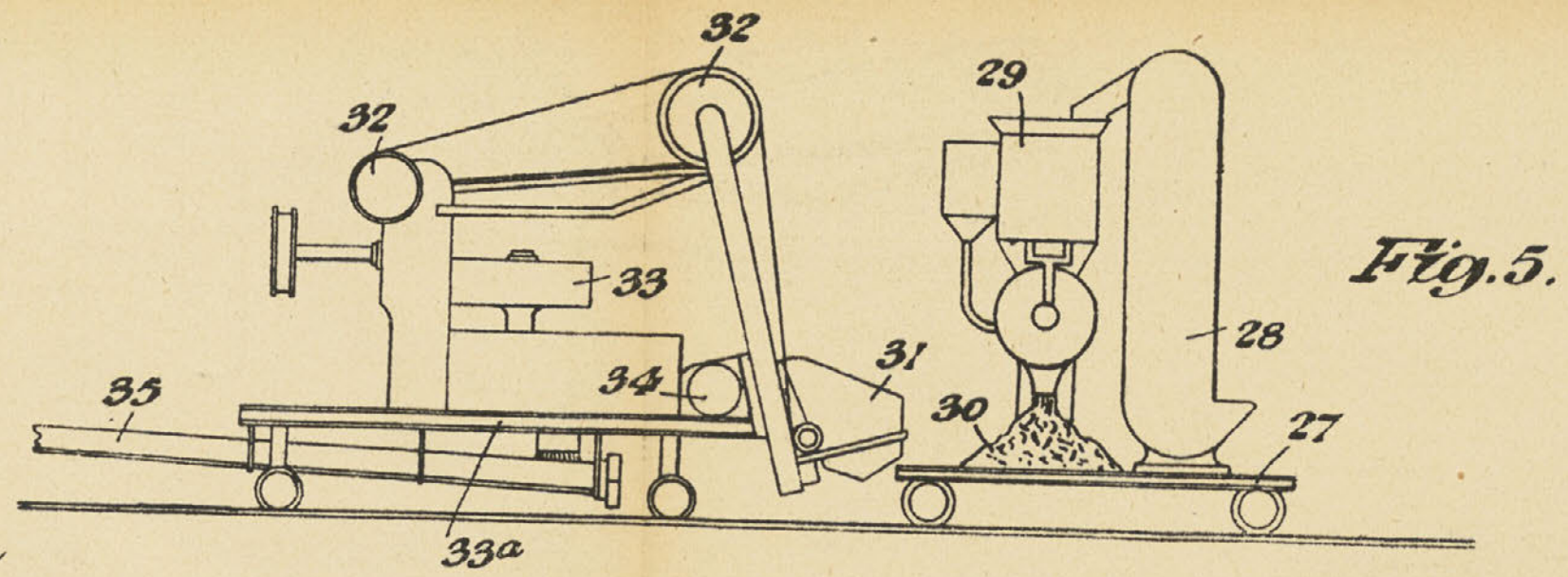


Fig. 6.

