

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 45 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6738

Societa Anonima Brevetti Beccari, Florenca, Italija.

Naprava za proizvodnju gnojiva fermentacijom podesnih materija.

Prijava od 27. decembra 1928.

Važi od 1. jula 1929.

Fermentacija organskih materija podesnih za prešvaranje u gnojivo vrši se na racionalan način u zatvorenim, ozidanim i podesno obrazovanim prostorima. Pri tome se moraju te materije dovesti u dodir sa dovoljnom količinom vazduha, koja zavisi od njihovih svojstava, pa je zbog toga potrebno, da se predvidi jedan otvor, čija se širina može regulisati, kroz koji može da prodre količina vazduha podesna za fermentaciju.

Jama za gnojivo prema ovom pronalasku ispunjava sve uslove, koji se traže od takvih uređenja, a ima naročito to preimućstvo, da ona skoro potpuno dozvoljava ponovno dobijanje azota, koji sadrži amoniaka pri održavanju organskog azota. Ona se sastoji iz ozidanih komora, koje su zatvorene limanim pločama, koje klize po željeznim vođicama, a sastavljene su od šupljih cigalja, koje dozvoljavaju prolaz vazduha iz spoljašnjosti.

Crteži predstavljaju jedan primer izvođenja ovog pronalaska.

Sl. 1 pokazuje u perspektivi dve ćelije, koje sačinjavaju jamu za gnojivo;

sl. 2 je vodoravan presek kroz obe ćelije.

sl. 3 je poprečni presek jedne ćelije;

sl. 4 je upravni presek kroz obe ćelije;

sl. 5 pokazuje jedna od padnih vrata;

sl. 6 je osnovna projekcija jarka za provetravanje;

sl. 7 pokazuje isti u poprečnom preseku;

sl. 8 pokazuje obrazovanje vođice za gornji pomerački zaklopac ili padna vrata.

Jama za gnojivo sastoji se iz — u nacrtanom primeru dve — fermentacione ćelije *a*. Te ćelije *a* imaju četiri zida, od kojih je zadnji veći od prednjeg, tako da je gornji pokrivač nagnut prema prednjoj strani ćelija. Zadnji zid *b* sastoji se delimično iz punog zida, ali njihova unutrašnja strana sazidana je iz preimućveno vodoravno položenih šupljih cigalja *c*. Celokupna visira tih šupljih cigalja *c* jednaka je otprilike visini prednjeg zida ćelije. I prednji zid se sastoji iz dva dela, iz spoljašnjeg dela *d* iz punog zida i iz unutrašnjeg dela *e*, koji je preimućstveno sastavljen iz vodoravno uzidanih šupljih cigalja. Oba zida sa strane *f* i *g* sastoje se naprotiv iz vodoravno uzidanih šupljih cigalja u njihovom delu, koji odgovara visini zida *c* zadnjeg zida *b*. Mali trougao *h*, koji leži iznad tih šupljih bočnih zidova, sastoji se od punog zida.

Obe ćelije odvojene su jednim punim zidom *i*, uz koji su sa obe strane uspravno podignute razne šuplje ciglje. U svim zidovima nalaze se otvori za prolaz vazduha, dakle za provetravanje mase, koja se fermentiše. Na prednjem zidu *d* a blizu pregradnog zida *i* snabdevene su ćelije jednim otvorom *m* za provetravanje, koji je zaštićen gustom žičanom rešetkom.

Dno svake ćelije sastoji se iz kosih ravni, koje konvergiraju ka rešetki *n*, koja vodi u

oluk o . Oluci o završavaju se u jedan jarak p za držanje tečnosti.

Na prednjem zidu snabdevena je svaka ćelija uspravnim željeznim zagatnim vratima q , koja su celishodno pojačana gvozdenim pločicama. Te zagatke (sl. 1) mogu se kao padna vrata pomerati na više, pa odgovaraju dvama drugim zagatnim vratima r , koja zatvaraju svod s gore. Ta vrata klize u unutrašnjosti između rubova izdužnih šina u i jednog ugaonog željeza v , koje je namešteno na uzdužnim šinama (sl. 8). Uzdužne šine u smeštene su iznad zida, pa nose pločice w , koje sačinjavaju pravi pokrivač. Na te pločice nanesen je jedan sloj preimućstveno od betona.

Oboja međusobno odgovarajuća vrata q i r služe za unošenje i vađenje materije, koja treba da se fermentiše. Po sebi se razume, da se svaka jedna vrata mogu nezavisno otvarati.

Na zidovima f i g sa strane nanešen je jedan spoljnji sloj maltera za zatvaranje otvora od šupljih cigalja.

U ćelije a unose se materije određene za fermentaciju. Posle nekoliko dana nastaje u masi živa i pravilna fermentacija pri visokoj temperaturi, naročito kad masa ima pravilnu sadržinu vlage, koja se eventualno može dopuniti vodom, krvlju ili drugim tečnostima. U najkraće vreme sve se te materije pretvaraju u odlično gnojivo, koje je za poljoprivredu vrlo korisno, pa daje vrlo higijenske i ekonomski zadovoljavajuće rezultate.

Fermentiranjem u ovakvim prostorima ubijaju se svi oni mikro-organizmi, koji škodje opštem zdravlju, a i klice parazita, koje se nalaze u milionima u svakom gramu materije za fermentiranje, pa mogu izazvati štete svake vrste.

Način građenja je jeftin, prost, a ova jama može se lako upotrebiti i vrlo je pogodna koliko za gradsko smeće, toliko za štalsko đubre i za sve druge materije, koje se mogu fermentisati.

Do sad uobičajeni sistemi za takvo fermentisanje imaju velike nedostatke, kao na pr. što se gubi azot, koji sadrži amonijak, zatim vrlo veliki troškovi oko građenja u upoređenju sa dobivenim slabim gnojivom,

znatni troškovi oko posluživanja, neravnomernost fermentacije itd., tako da se u mnogim slučajevima morala povisiti cena gnojivu, jer se inače ne bi isplatili troškovi oko uređenja i oko rada.

Napravom prema ovom pronalasku izbegavaju se svi ti nedostaci. Pre svega se masa dobro provetrava sa strane i u sredini. Opisanom ćelijom mogu se vrlo dobro upotrebiti živolinje lipsale prilepčivim bolestima, time što se one u komadima slažu u slojeve po 30 cm na materije za fermentiranje.

Dakle ova nova jama za gnojivo donosi znatna preimućstva za gradsku ekonomiju.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za proizvodnju gnojiva fermentacijom podesnih materija, koja se sastoji iz zatvorenog ozidanog sadržaja za fermentaciju, naznačena time, što su unutrašnje strane zidova (e , f , g , c , k) višecelijskog sadržaja sastavljene od šupljih cigalja, na taj način, da je svuda unaokolo stvorena cirkulacija vazduha, koji ulazi kroz otvor (m), koji je celishodno snabdeven nekom rešetkom.

2. Naprava po zahtevu 1 naznačena time, što je njeno dno nagnuto prema sredini, pa tu ima jednu rešetku (n) i oluk (o), koji se završava u spoljašnji sakupljački jarak (p).

3. Naprava po zahtevima 1 i 2 naznačena time, što je pokrivač svod (s) nagnut prema prednjem zidu ćelije, pa se sastoji iz uzdužnih šina (u), između kojih su položene pločice (w), koje nose jedan betonski sloj.

4. Naprava po zahtevima 1—3 naznačena time, što svaka ćelija ima na svojoj prednjoj strani jedan otvor, koji je snabdeven vođicama oblika U za držanje padnih vrata (q), koja se sastoje iz metalnih pločica.

5. Naprava po zahtevima 1—4 naznačena time, što su u pokrivačkom svodu podudarno sa padnim vratima (q) namešteni otvori, koji se mogu zatvoriti sa po jednom zagatkom, koja klizi između U-željeza i ugaonog željeza (v) pričvršćenog na uzdužnim šinama.

Fig. 1

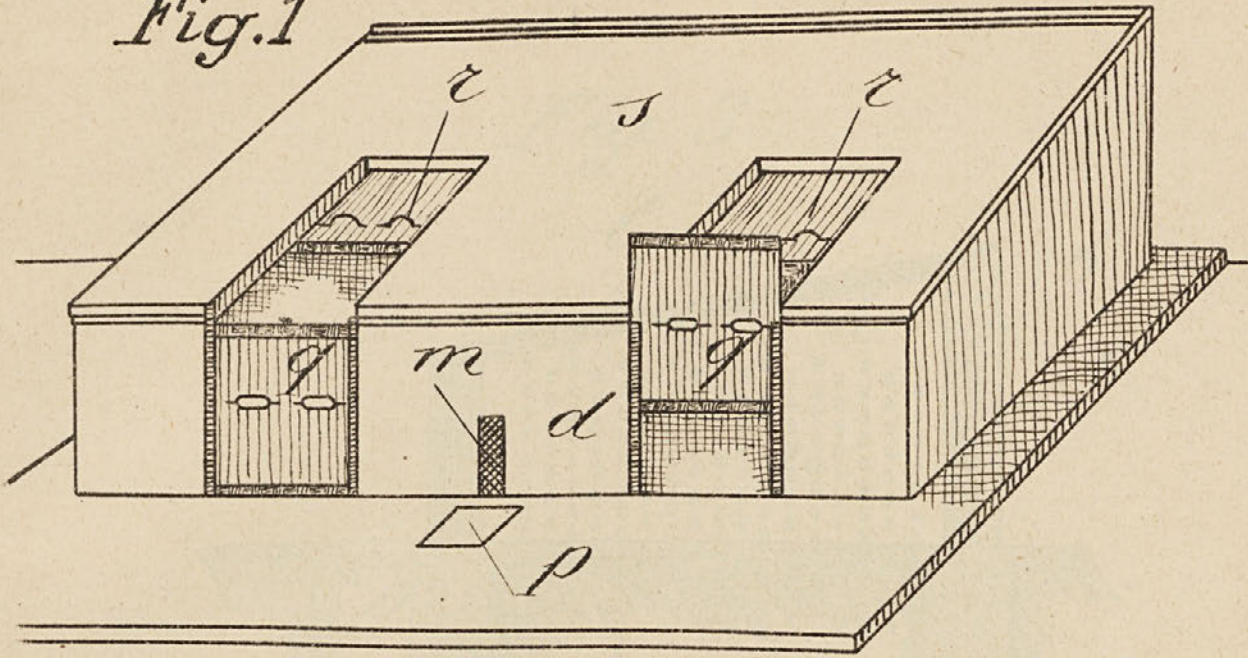


Fig. 2

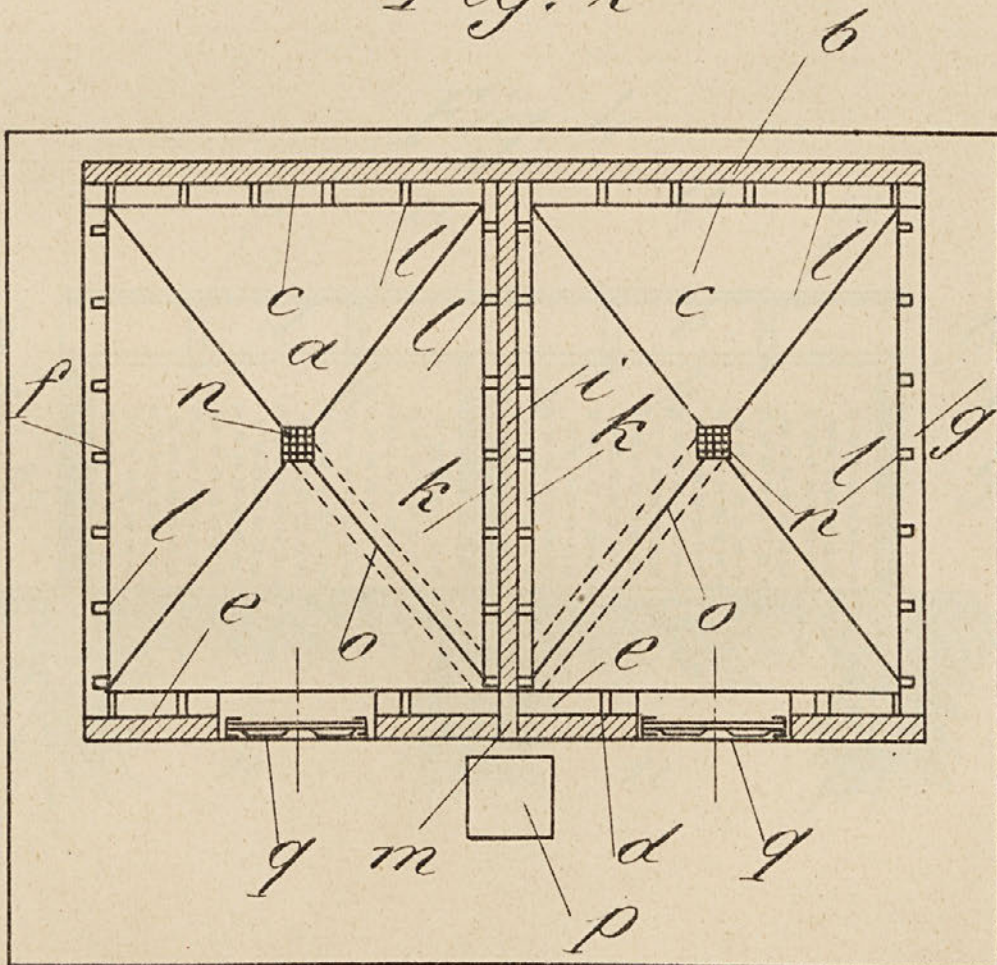


Fig. 1

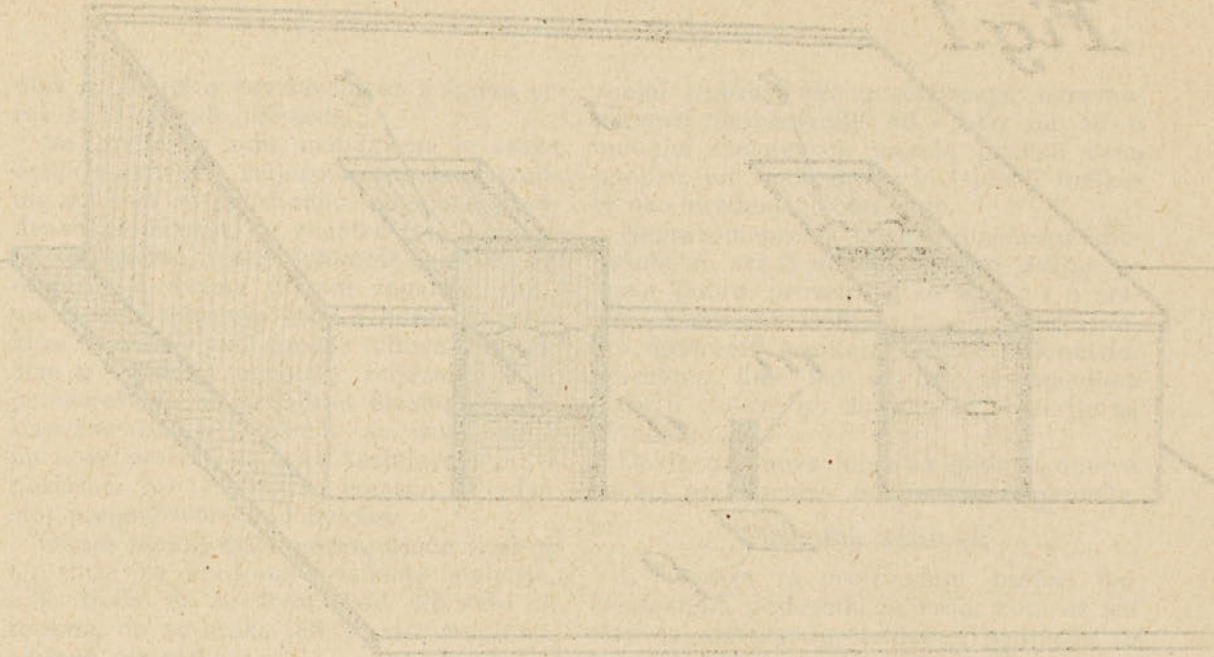


Fig. 2

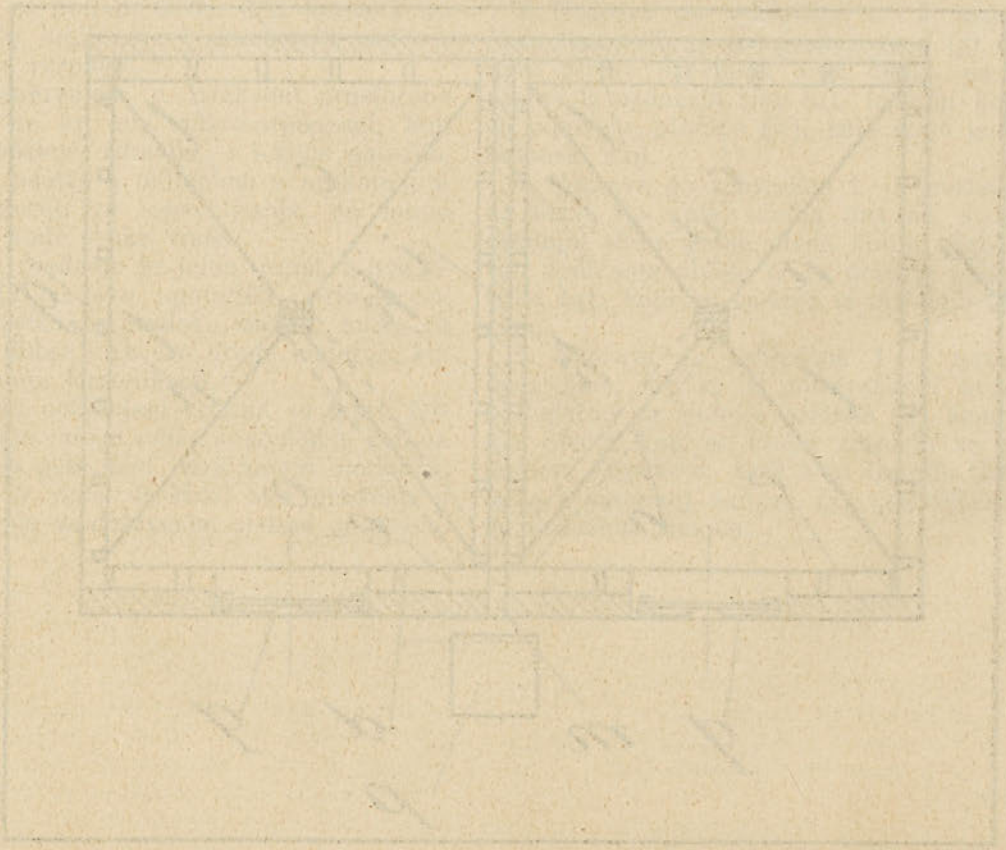


Fig. 3

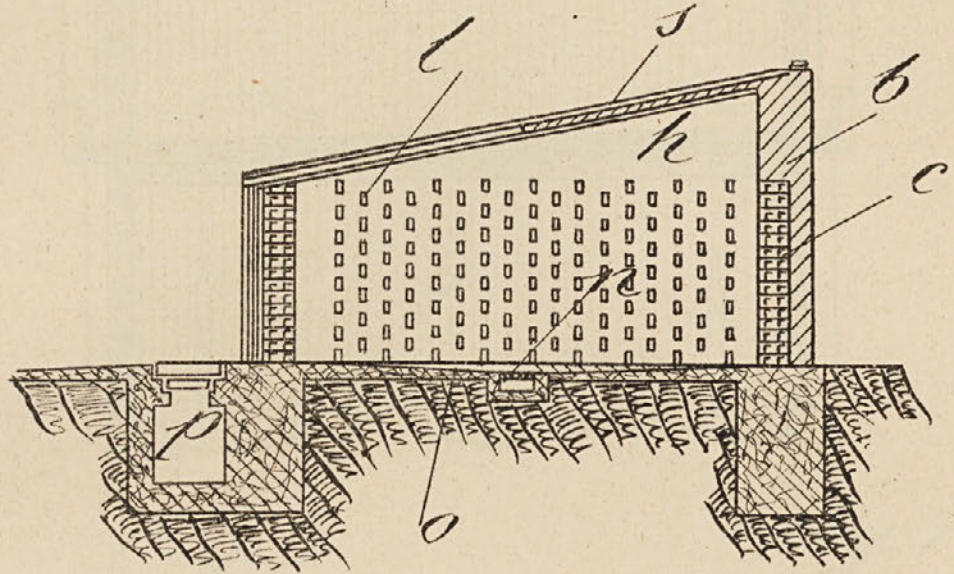
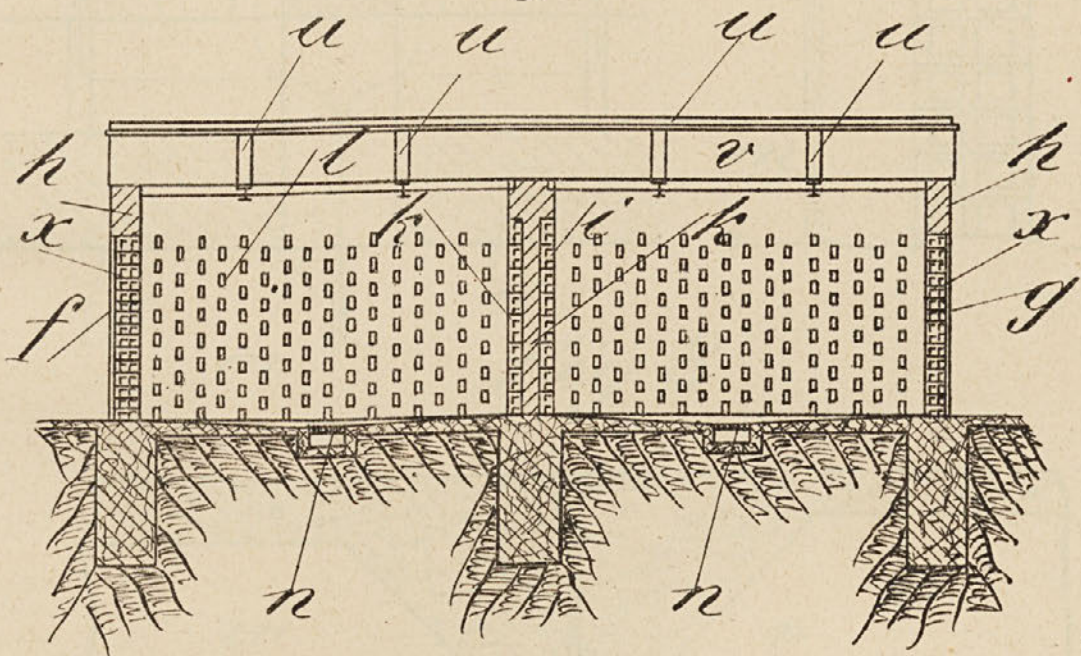


Fig. 4



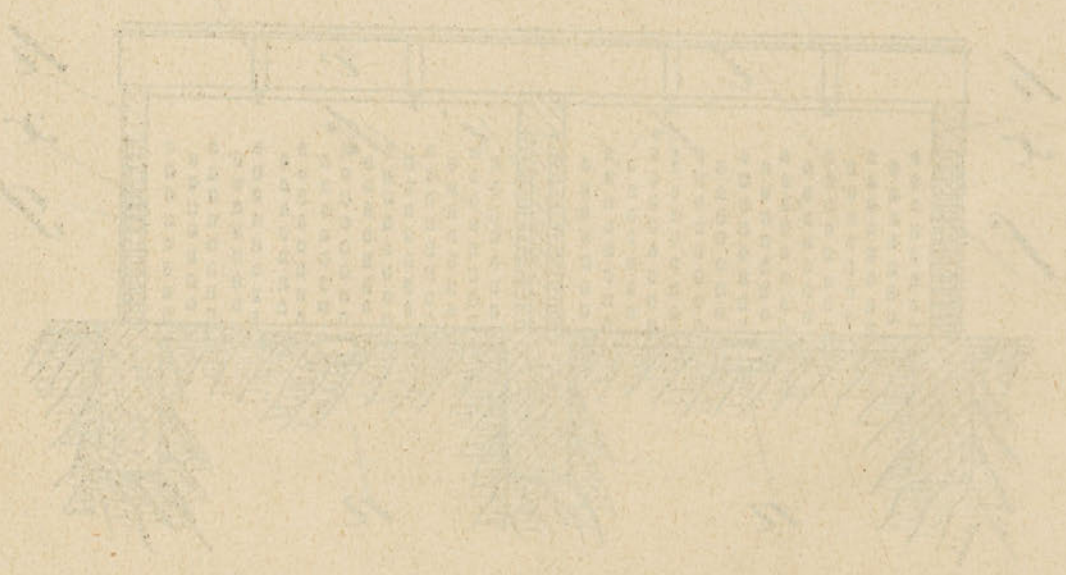
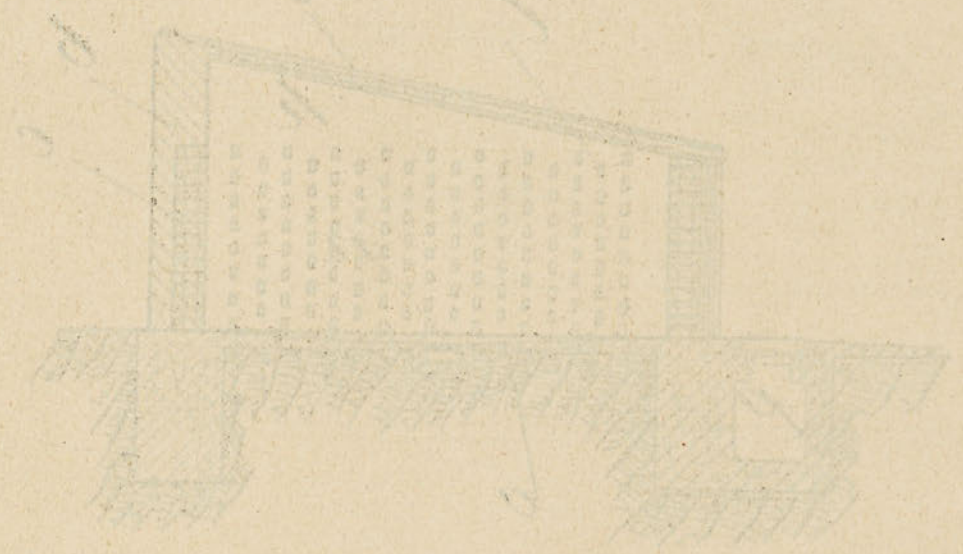


Fig. 5

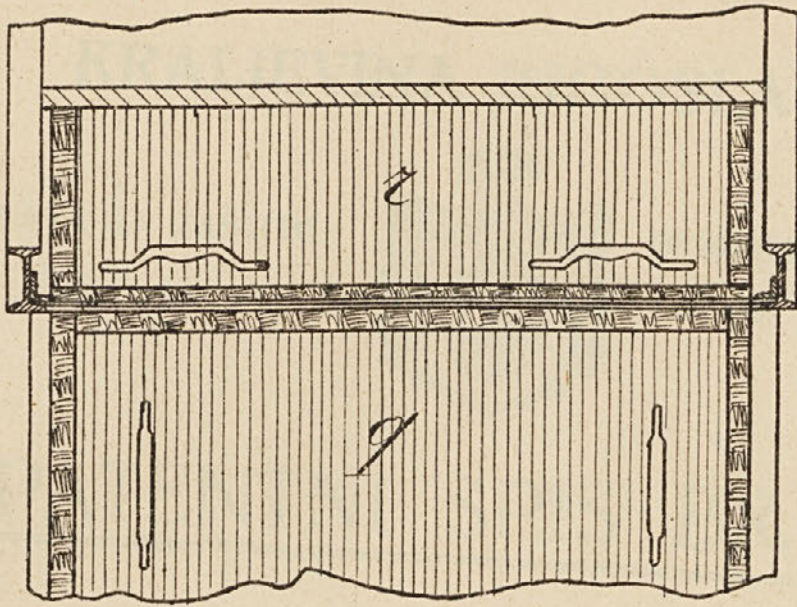


Fig. 6

Fig. 7

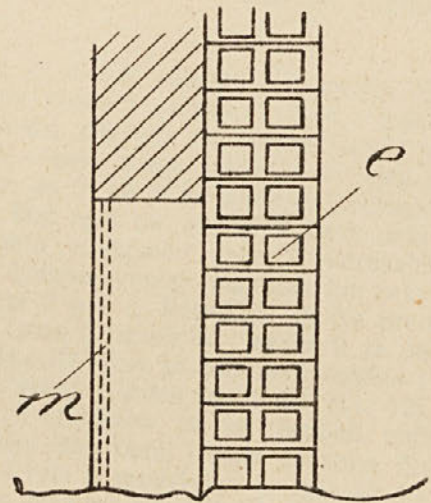
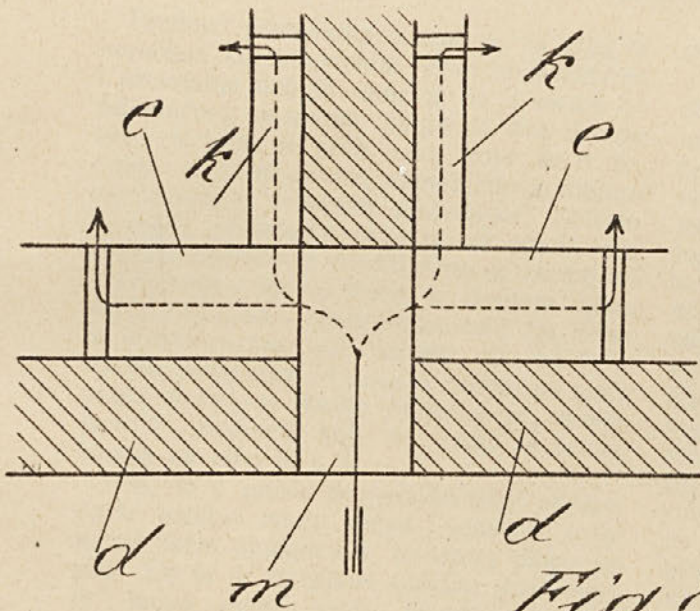


Fig. 8

