



## PATENTNI SPIS BR. 2155.

**William Ross, fabrikant, Chicago, U. S. A.**

Roštilj za klasiranje ruda i tome slično

Prijava od 4 maja 1922.

Važi od 1 avgusta 1923.

Pravo prvenstva od 6 maja 1921 (U. S. A.)

Predmet pronalaska odnosi se na roštilj za sortiranje ruda i ovom slično, i sastoji se iz dva beskrajna lanca sa roštiljem, čije šipke leže na gornjoj putanji u jednoj ravni jedna između druge, dok u donjoj putanji različite šipke leže, u različitim ravninama usled toga što je jedan lanac duži. Usled ovog ispada na svaki način materijal, koji je prošao kroz gornju putanju, i između šipki donje putanje, jer su ovde odstojanja šipki veća.

Pronalazak ima tu svrhu, da ove roštilje za sortiranje usavršiti i to u sledećem pogledu:

1.) Osiguranje ispadanja rude ze sortiranje na kraju zone, koja se je između šipki zaglavila.

2.) Kompezacija od habanja i produženja lanca.

3.) Sprečavanje ispadanja veće rude između šipaka roštilja kada ova izlazi iz zone za sortiranje.

4.) Sprečavanje vodjenja već sortirane rude preko unutrašnjeg stražnjeg dela roštilja u zonu za sortiranje.

5.) Čišćenje od materijala, koji se usled dejstva roštilja zaglavio ispod zida levka, koji zidovi ujedno služe kao brana sa strane roštilja.

U crtežu su predstavljeni izvedeni primeri roštilja za sortiranje i to pokazuje:

Slika 1 poprečni presek preko linije 1-1 slike 2.

Slika 2 poprečni presek preko linije 2-2 slike 1.

Slike tri i četiri pokazuju u većoj razmeri lanac sa roštiljem u izgledu s preda i sa strane.

Slika 5 pokazuje drugi izveden primer roštilja za sortiranje u izgledu sa strane (delimično u preseku).

Slika 6 je presek po linije 6-6 slike 5.

Slika 7 je osnova slike 5, a slike 8 i 9 pokazuju izgled u slici 5 i 6 predstavljene konstrukcije roštilja za sortiranje.

Kod izvedenog primera, koji je predstavljen u slikama od 1-4, učvršćene su na osovine 2, koja se može okretati, ploče sa zupcima 3, a oko njih položeni su lanci 4. Na pločama sa zubcima učvršćene glavne šipke roštilja 5, dok su na zglobovima lanaca vezane pomoćne šipke 6, koje se mogu pomerati. Pošto je podela glavnih i pomoćnih šipki ista, mogu pomoćne šipke 6 ležati u otvorima 7 zubčaste ploče 3, usled čega dobijamo jednu gornju jedinstvenu zonu za sortiranje.

Radi pomeranja pomoćnih šipaka 6 prema glavnima 5 u donjem delu putanje roštilja imaju lanci 4 sa jednim zglobovom više nego koliko otvora ima zubčasta ploča. Lanac roštilja 4, 6 visi dakle ispod šipaka roštilja 5 u donjem delu putanje.

Krajevi zglobova lanaca 4 preklapaju se a vezani su krajevima 8 pomoćnih šipki 6, koji imaju oblik čepa.

Prema pronalasku su zglobovi lanaca 4 iz delova sastavljeni, čiji se krajevi pomoću čepova 9 tako vezuju, da i one čine zglob.

U gornjoj zoni za sortiranje leže pomoćne šipke 6 u otvorima zubčaste ploče 3 a čepovi 9 drže se prema spolja pomereni radikalno prema sredini glavnih šipki 5. Ako se dakle lanci 4 odmotavaju sa zubčaste ploče 3, onda će se pomoćne šipke kretati ustranu od zubčaste ploče 3, po jednom krugu, kome je središte sredina čepa 9 i koji je različit od onog kruga, kojeg možemo povući iz sredine glavnih šipki 5.

Da bi se čepovi 9 u ovom karakterističnom položaju držali, postavljen je sledeći uređaj: Zubčaste ploče imaju flanše 10, preko kojih su zašarafljeni zavrtnji 11, čiji se krajevi oslanjaju na unutrašnju ivice zglobova lanaca.

Pošto se ovi zavrtnji 11 mogu radialnim pomeranjem doterivati možemo uvek postići pravu i korisnu dužinu lanaca 4, da bi usled habanja čepova zglobova prouzrokovano produženje izjednačili i time omogućili, da pomoćne šipke 6 tačno hvataju u otvore 7 zubčaste ploče 5.

Kod izvedenog oblika na slici 5 i 6 smeštene su i glavne i pomoćne šipke na lancima roštilja ali tako, da su vezane sa pločama, koje su na zglobovima lanca. Gornji delovi lanaca leže u jednoj ravnini i čine zonu za sortiranje.

Pri ovom rasporedu šipki roštilja povećavaće se odstojanje između ovih šipki, kada zona prelazi u okruglini i to odgovarajući obimu zubčaste ploče, te bi zato mogao propasti i materijal koji ima veće dimenzije, Ovaj materijal mešao bi se sa već sortiranim i tako uticao na jednolikost sortiranog materijala.

Da bi ovo sprečili i sačuvali, da sortiran, a naročito mulast materijal ne bi se zaglavio između lanaca roštilja i tako ponova došao u zonu za sortiranje, namešten je sledeći uređaj:

Dve i dve zubčaste ploče 16, 17, 18 i 19, smeštene su na odsetnim osovinama 12, 13, 14 i 15. Lanci 20 odnosno 21 više glavne šipke 22 odnosno pomoćne šipke 23. Šipke su smeštene u pločama 24, koje strče nad zglobovima lanaca a pričvršćene su na njima.

Prema pronalasku smešten je na osovini 12 jedan toboč 25, čiji obim dostiže skoro šipke roštilja, tako da je prostor između njih zaklopljen. Ovaj toboš može imati podužna rebra, tako da se stvaraju udubljenja 26 na obimu toboša. Rastojanje između rebara jednako je onome između šipki, ako se ove kreću duž obima zubčaste ploče 16, dok

rebra, koja nisu okrenuta pravcu okretanja zubčaste ploče, leže tangencijalno prema šipkama.

Materijal, koji u ova udubljenja pada, ispašće kada se tobož okrene, i tako ne može više doći u onaj deo roštilja, koji visi.

Izveden oblik mašine po slici 5 i 6 pokazuje dalje, da su dve zubčaste ploče 18 za pomoćne šipke 21 nameštene ustranu od zubčastih ploča 17 glavnih šipki 20. Pomoću ovog stvara se veliki prostor između stražnjih krajeva lanaca, koji vise, pre no što bi oba lanca stigla do zajedničke zone na sortiranje, da bi ovim omogućile, da već sortiran materijal apsolutno sigurno ispadne i tako da ne dospe više do zone za klasiranje.

Kao što se iz slike 4 vidi, snabdevene su celishodno i glavne i sporedne šipke sa klinovima 27 tako, da između 2 klina glavne šipke leži jedan klin pomoćne šipke i obrnuto i krajevi tih klinova stižu skoro do susjedne šipke. Usled ovog dobiva se deljenje zone za sortiranje, koje se može uvek prilagoditi materijalu za klasiranje. Da bi klinovi 27 uvek ležali u određenoj ravnini od krajeva šipki, drže se čvrsto šipke u svojim ležištima.

U slikama 8 i 9 predstavljen je još jedan izveden oblik mašine, da bi na isti način dobiti po mogućstvu veliki slobodan prostor na stražnjem kraju lanca, koji visi, pre no što stigne do zajedničke zone za sortiranje.

U predstavljenom slučaju postizava se to time, što su zubčaste ploče 33 za lance 29 pomoćnih šipki veće nego zubčaste ploče 32 za lance 28 glavnih šipki i što su zubčaste ploče tako smeštene na delovima 31, za osovinu, koja se ne može okretati, da je ipak omogućena gornja zajednička zona za sortiranje.

Na kamen su zidovi levka 34 prema izlazu u većem rastojanju smešteni jedan od drugoga (slika 7) tako da je pri kretanju roštilja za sortiranje onemogućeno zaglavljivanje materijala između donjih ivica ovih zidova i šipki roštilja.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Roštilj za sortiranje ruda i ovome slično, kod kojeg imaju lanci roštilja od različite dužine zajedničku zonu za sortiranje, naznačen time, da istupanje pomoćnih šipki iz zajedničke putanje lanaca roštilja biva na obimu krugova, koji se razlikuje od onih, koji leže centrično prema sredini svake nastupajuće glavne šipke.

2.) Izveden oblik roštilja za klasiranje po zahtevu pod 1, naznačen time, da su pomoćne šipke 6 vezane za zglobove lanaca roštilja, koji naizmenično dolaze jedan za dru-

gim, i da se klinovi zglobova 9) između pomoćnih šipki drže excentrično pomereni prema glavnim šipkama.

3.) Izveden oblik roštilja za klasiranje po zahtevu pod 1, naznačen time, da se lanac, koji nosi pomoćne šipki, može pomoću uređaja uvek doterati na pravu podesnu dužinu.

4.) Izveden oblik roštilja za klasiranje po zahtevima od 1-3, naznačen time, da su zubčaste ploče 3 snabdevene sa flanšama 10 preko kojih su provučeni zavrtnji 11, koji se mogu regulisati, i na čije krajeve se oslanjaju zglobovi 9 lanaca roštilja, koji leže između pomoćnih šipki.

5.) Roštilj za klasiranje po zahtevu pod 1, naznačen time da se zajednička zona za sortiranje oba lanca roštilja deli pomoću klinova 27, koji su povučeni kroz glavne i pomoćne šipke i da su 1 glavne i pomoćne šipke osigurane protiv okretanja.

6.) Izveden oblik roštilja za sortiranje kod kojeg nose i glavne i pomoćne šipke lanci, koji imaju različitu dužinu i stvaraju zajedničku zonu za sortiranje, naznačen time, da su zubčaste ploče 17, 18 na stražnjem kraju lanca, koji visi, excentrično smeštene, da bi stvorili najveći mogući prostor između lanaca roštilja pre no što stigne do zajedničke zone za sortiranje.

7.) Izveden oblik roštilja za sortiranje po zahtevu pod 6, naznačen time, da se pri izlazu lanca roštilja iz zone za sortiranje u deo, koji visi, povećana odstojanja između šipki roštilja pokrivaju.

8.) Izveden oblik roštilja za sortiranje po zahtevima pod 6 i 7, naznačen time, da rotirajući toboš 25, koji je smešten na osovine zubčaste ploče 12 na kraju zone za sortiranje, stiže do blizu šipki, koje se oko njega okreću.

9.) Izvedene oblik roštilja za sortiranje po zahtevima pod 6, i 7 i 8 naznačen time, da toboš 25 ima podučna rebra, koja leže axialno ili sa jednim svojim zidom tangencialno prema šipkama, koje se kreću na putanji lanaca roštilja.

10. Izveden oblik roštilja za sortiranje po zahtevima od 1-9, naznačen time, da su donje ivice zida levka 34 prema kraju zone za sortiranje uvek šire i šire.

11.) Izveden oblik roštilja za sortiranje po zahtevu 6, naznačen time, da su šipke roštilja smeštene u pločama, koje strče na lanac a koje su pričvršćene na zglobovima lanca.



Fig. 2

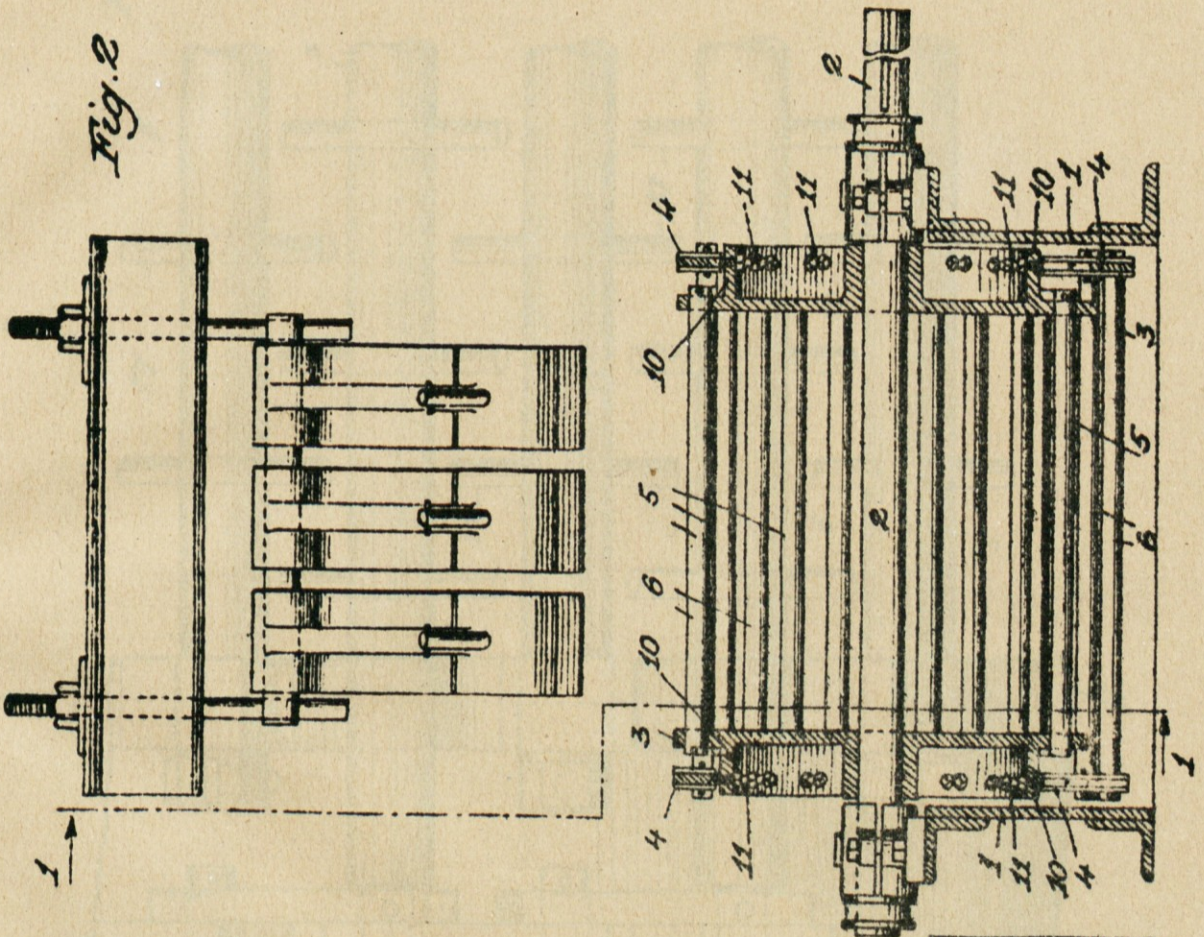
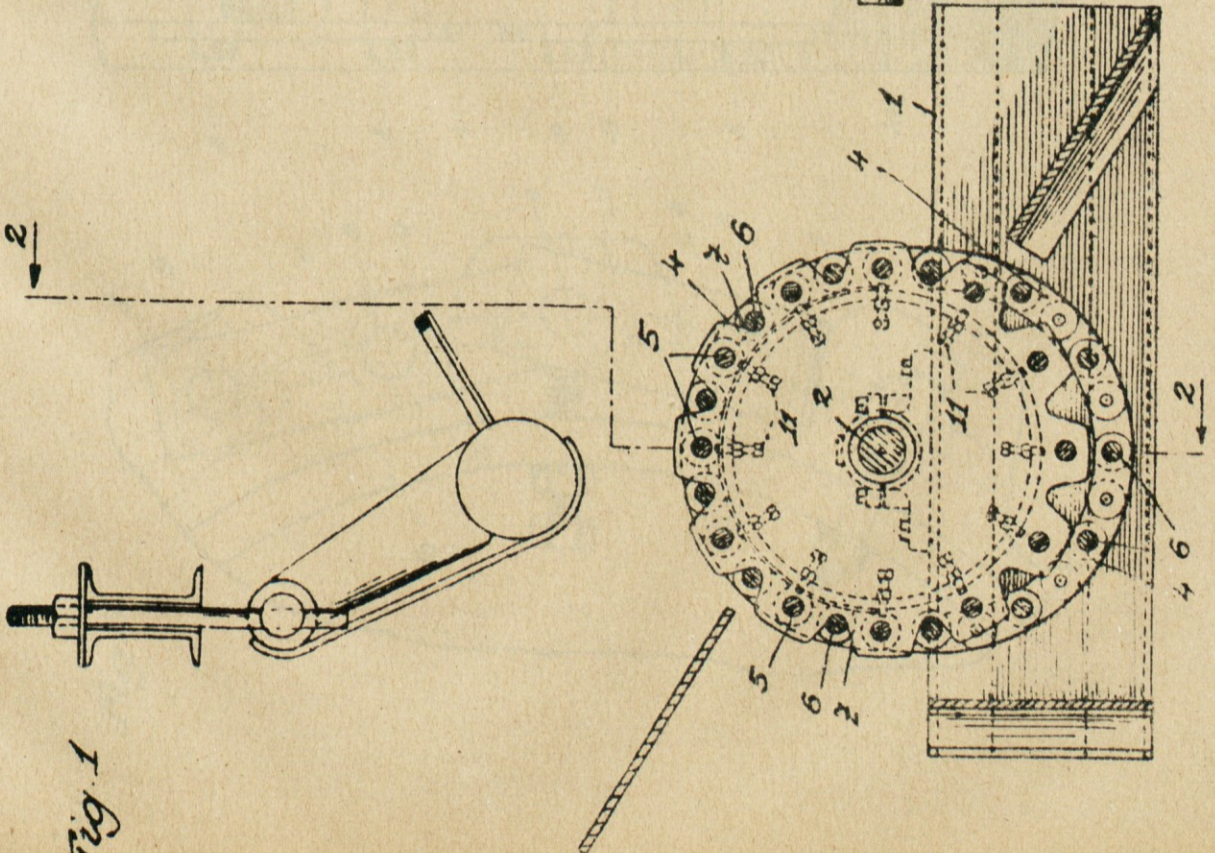


Fig. 1



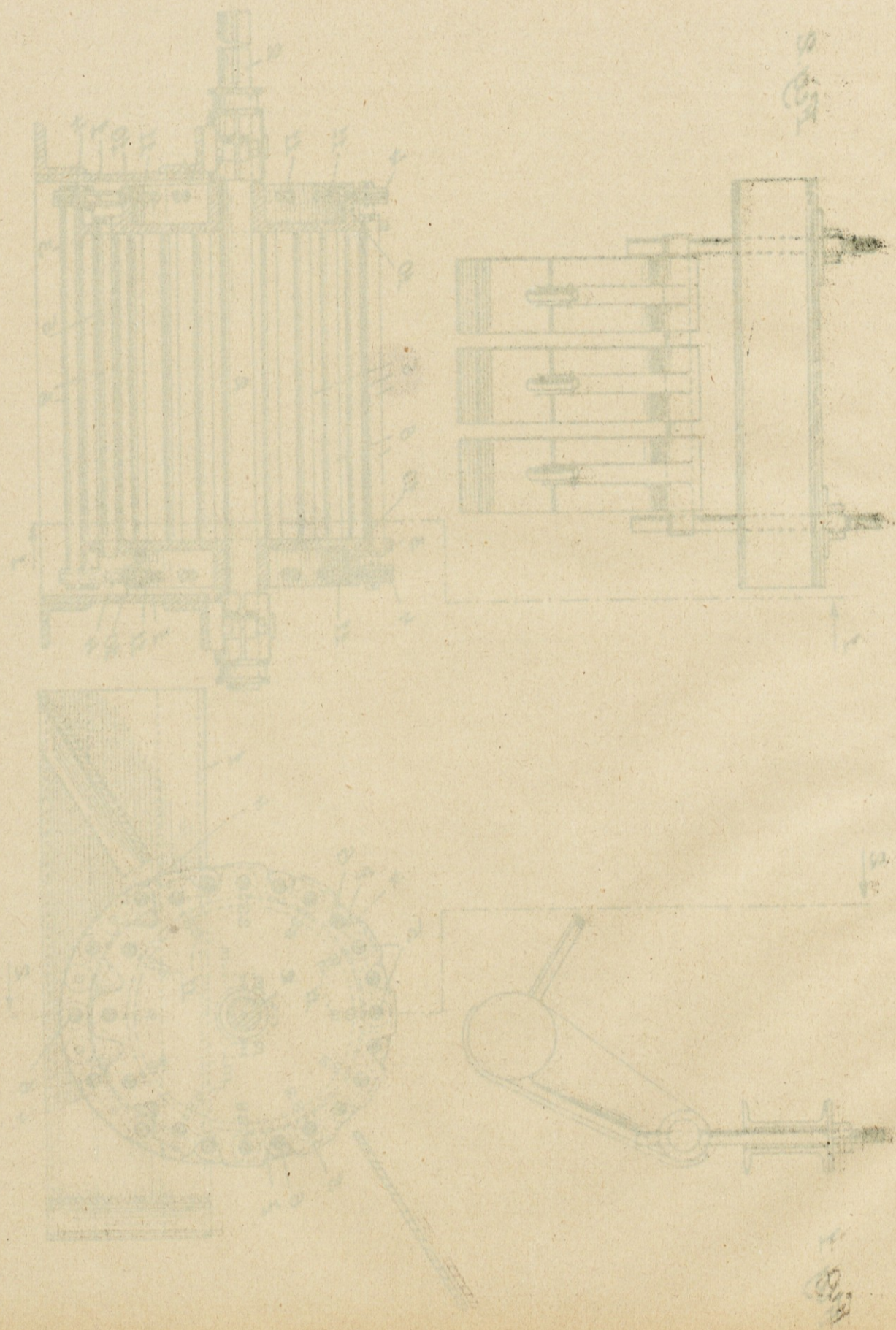


Fig. 4

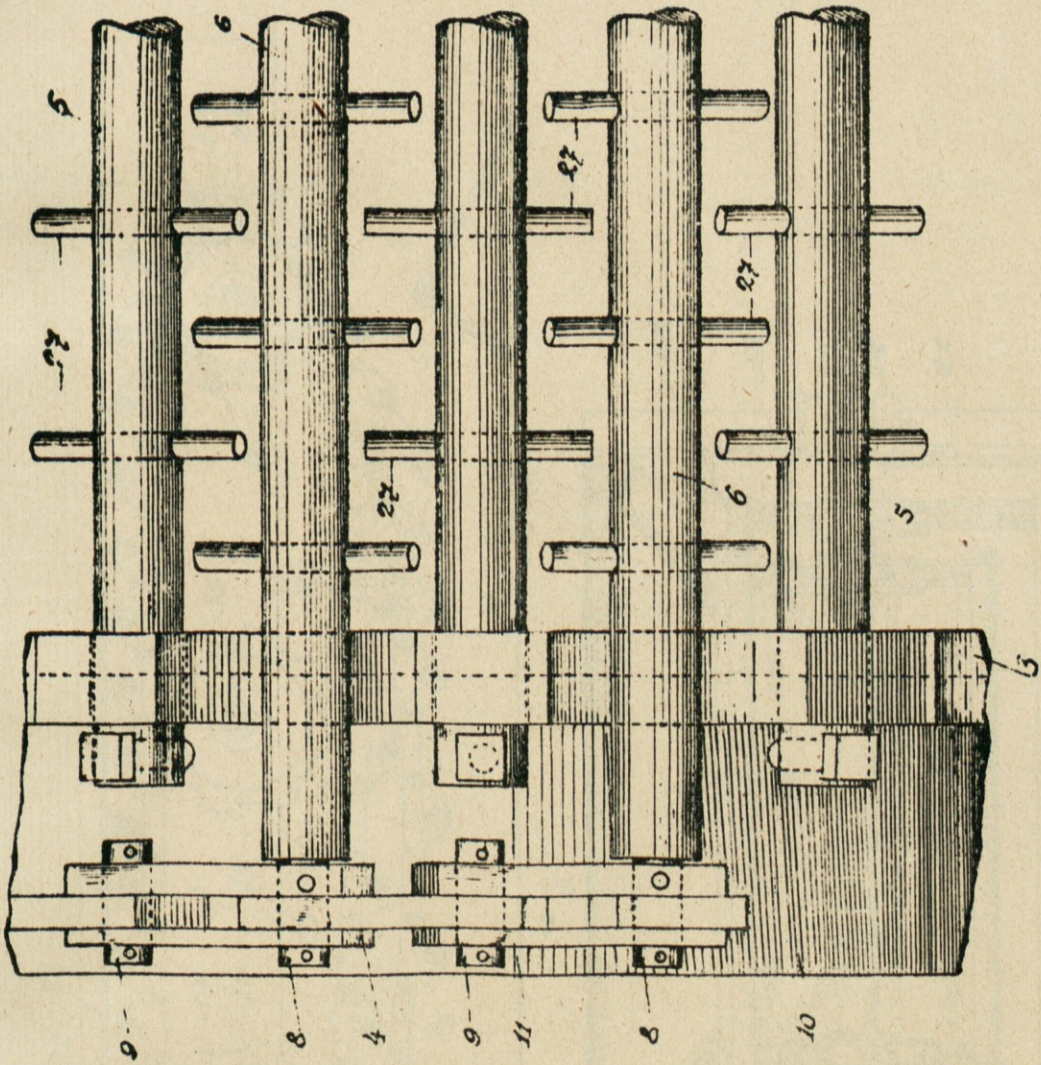
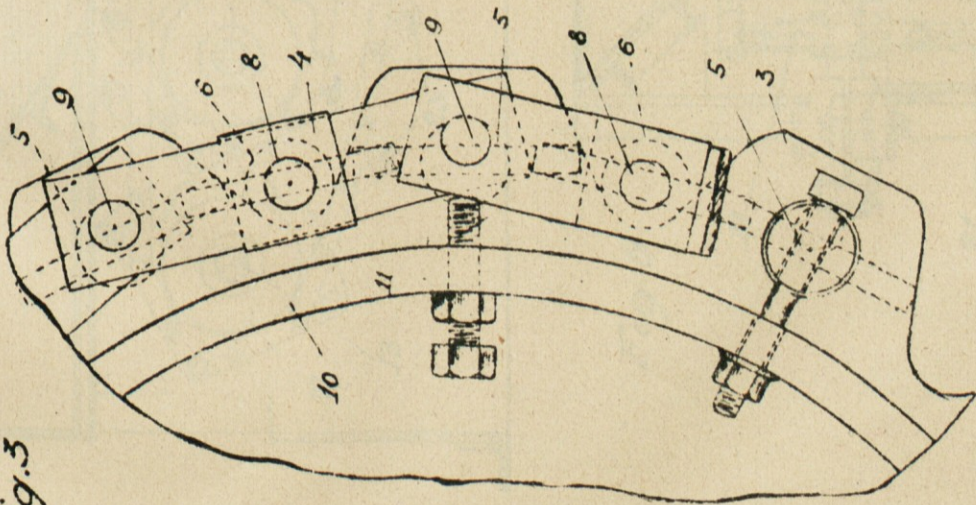
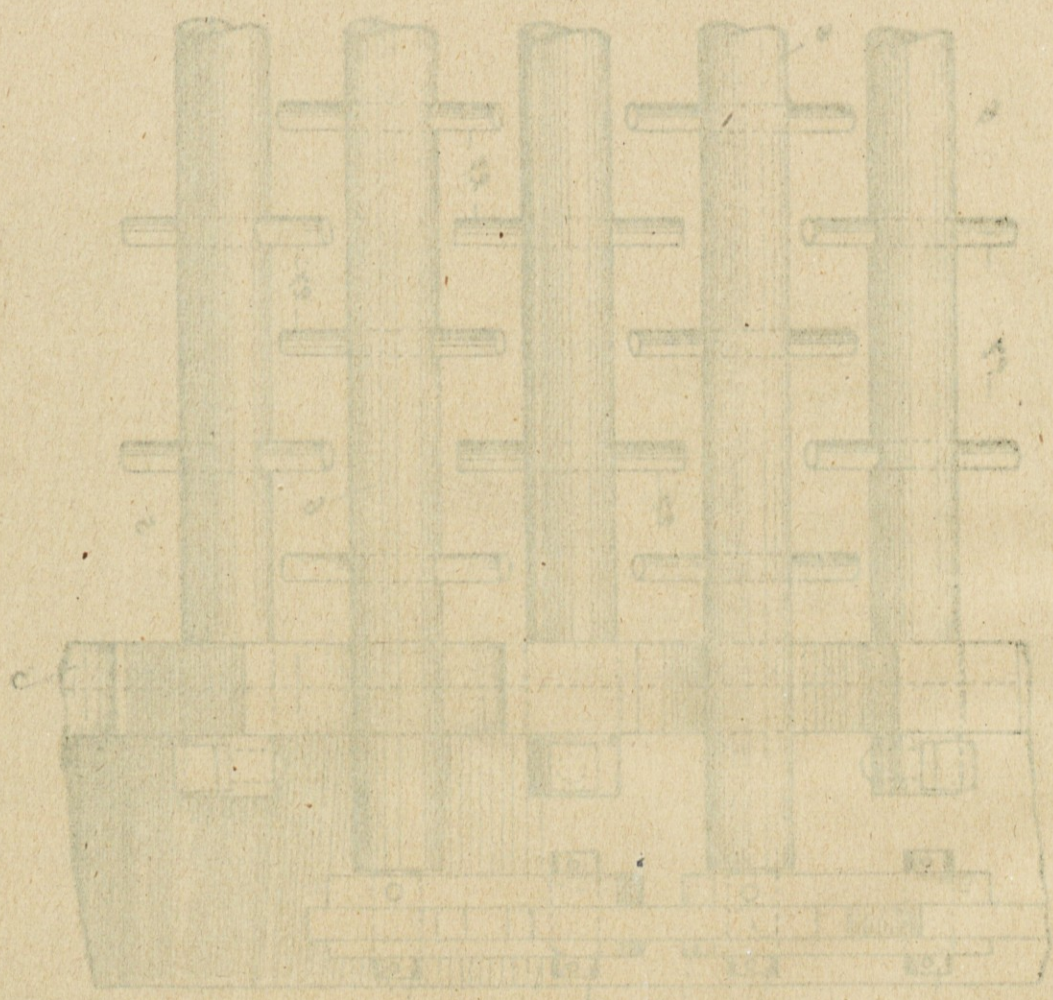


Fig. 3



W. B. P.



W. B. P.



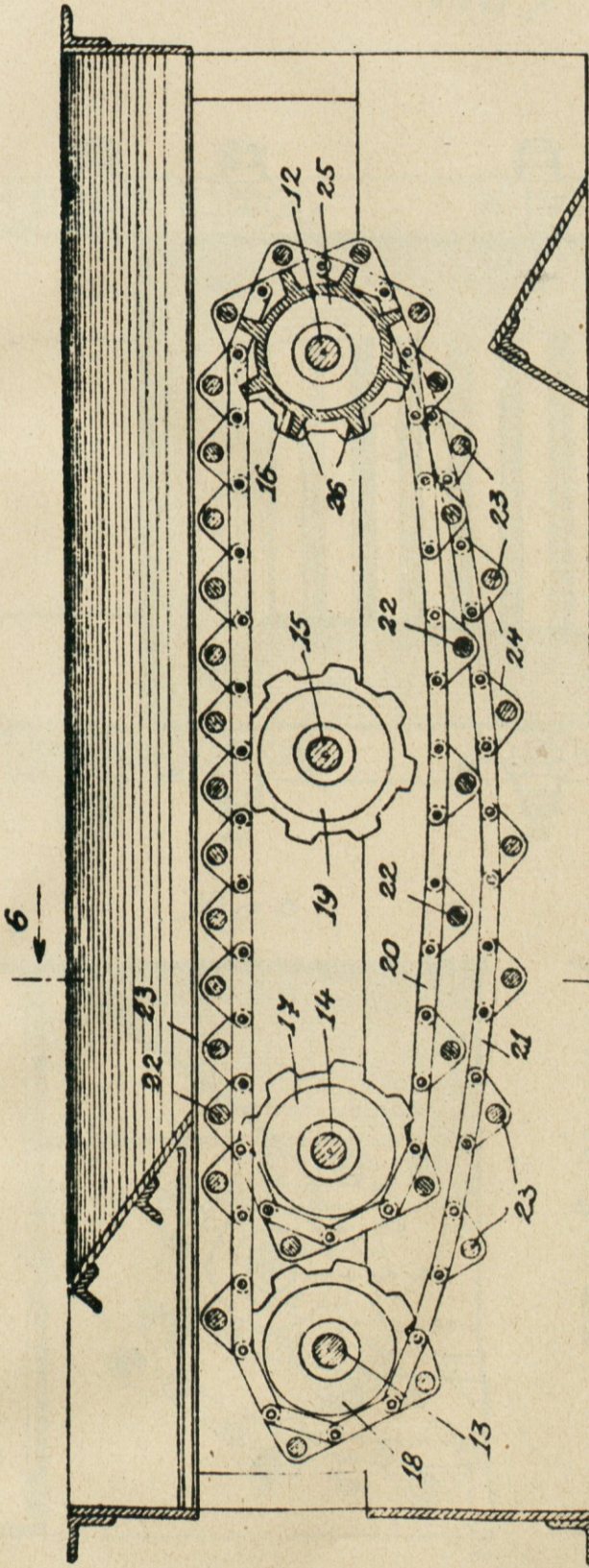


Fig. 5

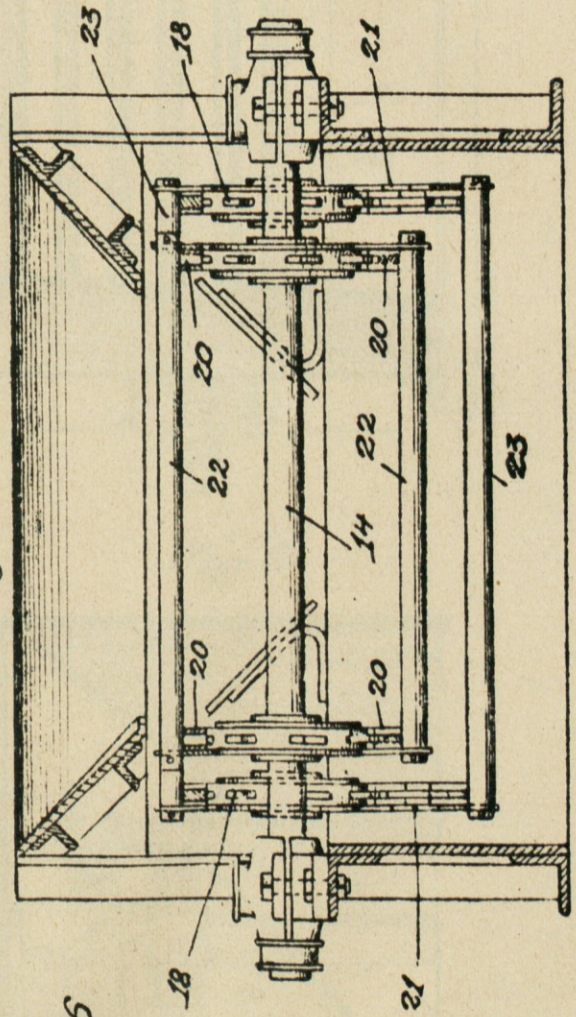


Fig. 6

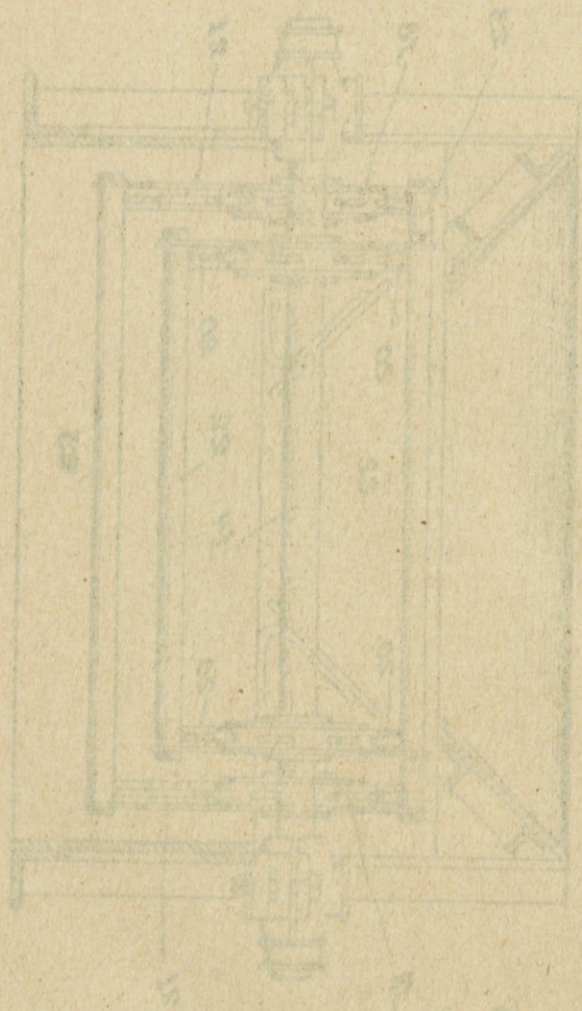


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 2

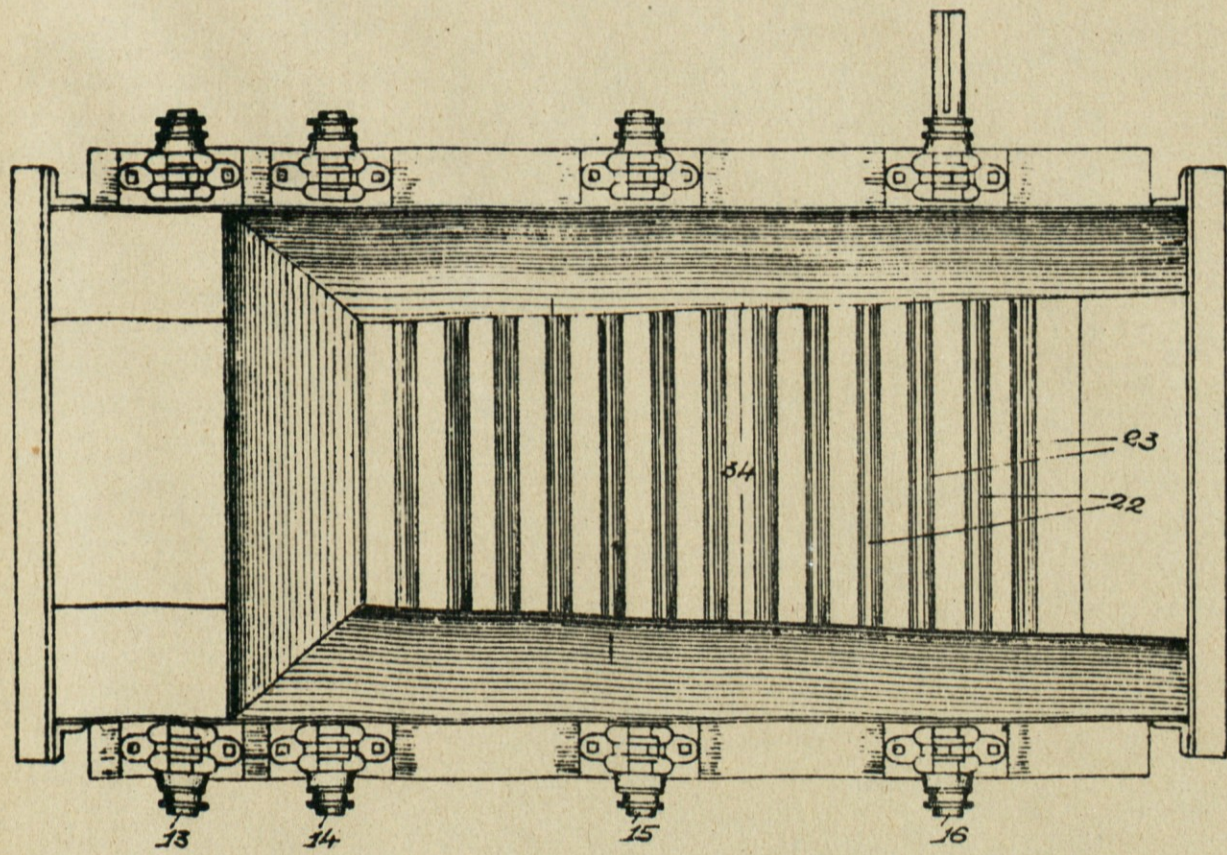


Fig. 8

Fig. 9

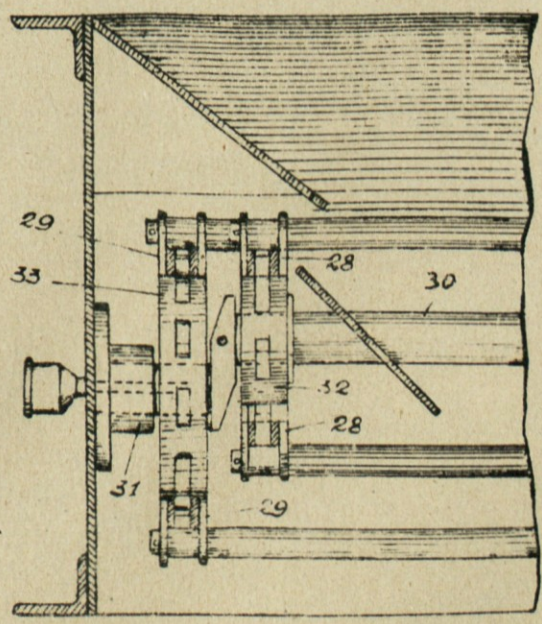
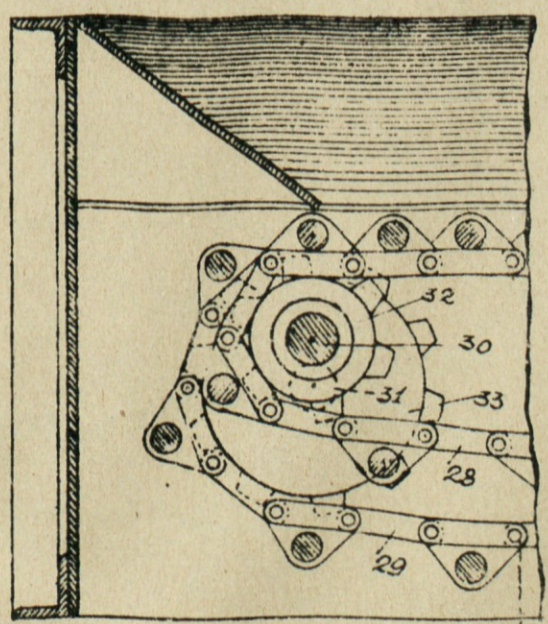


Fig. 1

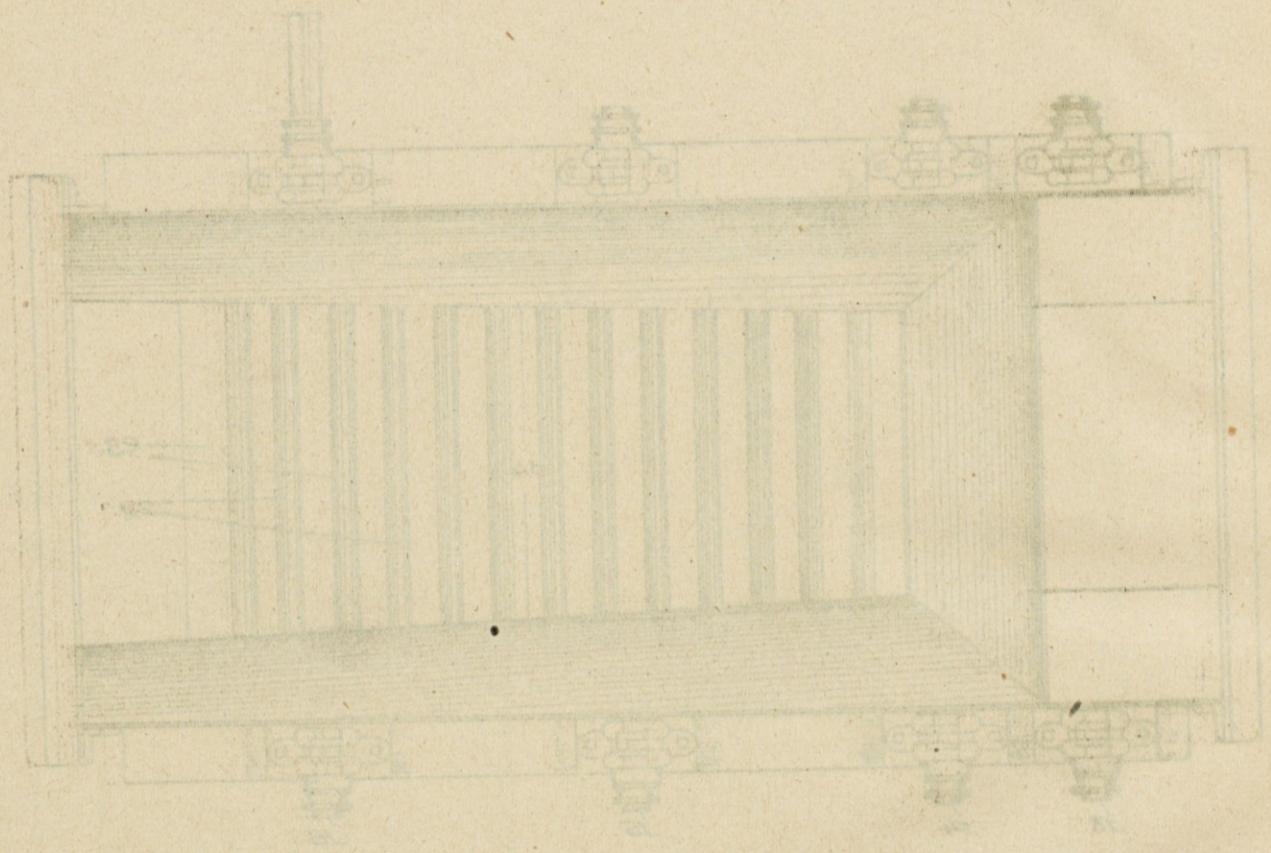


Fig. 2

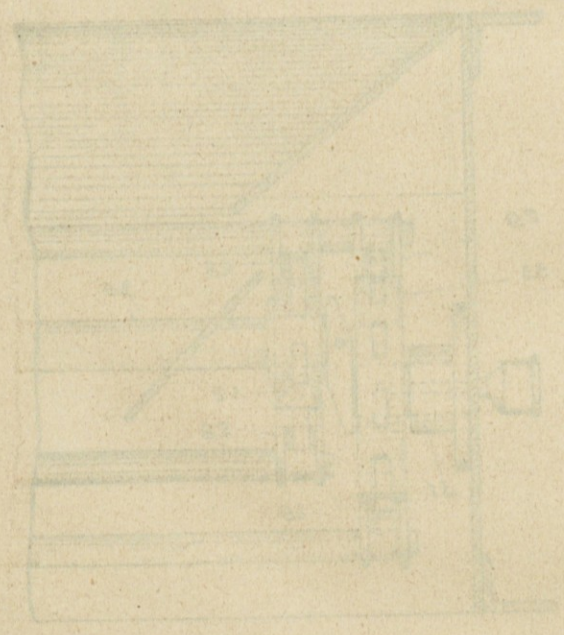


Fig. 3

