



PATENTNI SPIS BROJ 3093.

Sigmund Kalmar, fabrikant vetrenjača, Hodmezövasarhely, Ugarska.

Vetrenjača.

Prijava od 27. februara 1924.

Važi od 1. avgusta 1924.

Pronalazak se odnosi na poboljšanja na vetrenjačama sa pokretnim rešetom kojima je cilj, da s jedne strane uproste pogon tog rešeta i da pored običnog poprečnog njihania istovremeno daju rešetom oscilatorno kretanje u uzdužnom pravcu i s druge strane da vetrenjače, koje su do sad u ovom obliku kao što je poznato mogle rešetati materijal prema veličini zrna, načine upotrebljivim i za rešetanje materijala prema specifičnoj težini.

Pogon pokretnog rešeta, po pronalasku sastoji se u suštini, iz jedne dvokrake poluge, koja je unutra vezana za bočni zid kutije, vertikalno upravljena na vratilo vetrilica (krila) vetrenjače i koja može horizontalno oscilirati, čiji jedan kraj stoji u vezi sa žljebom koji se nalazi na vratilu krila—ili sa nepravilnim koturom, i čiji drugi kraj ulazi u kutiju za rešeto i koja je polugom vezana na zglob za jedan od bočnih zidova iste. Žljeb ili nepravilni kotur stavljaju u oscilaciju dvokraku polugu, pri čem ista neposredno, kao i obično, prenosi osciliranje na pokretno rešeto u okviru vetrenjače.

Uredjenje za postizanje istovremenog uzdužnog njihanja rešeta sastoji se po pronalasku, iz jedne takve dvokrake poluge, čiji je krak, vezan sa rešetom i koji je u horizontalnom pravcu prema drugom kraku duž mašinske ose savijen i sa slobodnim krajem neposredno na zglob vezan u svima pravcima za jednu, u rešetom ugradjenju prečagu. Ovim kosim rasporedom poluge kreće se njen slobodan kraj u luk, čija visina daje zajedno

uzdužno njihanje rešeta. Drugi oblik izvodjenja ovog uredjenja, sastoji se, prema pronalasku, iz jednog ili više upravljača, koji se upotrebljavaju u mesto savijene dvokrake poluge, i koji vezuju na zglob rešeto sa vetrenjačom s preda i pozadi u uzdužnom pravcu, i koji se njihaju kratko vreme u horizontali, i koji opisuju luk visine, koja je ravna uzdužnom njihanju koje se treba postići.

Da bi se ove vetrenjače mogle upotrebiti za rešetanje po specifičnoj težini, načinjena je u početku pomenuta poluga rešeta tako da se može voditi, i na bočnim zidovima istog predvidjena su vodila koja se u nazad koso penju i koja se ukrštavaju sa vodilima običnog rešeta. Ako se poluga isključi, tako da tad rešeto stoji pri radu ventilatora, i ako se ukloni obično vodoravno rešeto iz rešetke kutije, ili se uvuče puna ploča u pomenuta vodila, onda je vetrenjača pogona za rešetanje po težini.

Nacrt pokazuje poboljšanja, koja sačinjavaju predmet pronalaska, u nekoliko primera izvodjenja, delom šematički.

U fig. 1 i 2 jednu u vertikalnom i horizontalnom preseku, predstavljenu vetrenjaču.

Fig. 3 i 4 pokazuju u uvećanoj razmeri izgled ozgo vertikalnog preseka pogona rešeta pomoću izljebljenog kotura i kalema.

Fig. 5 pokazuje isti pogon pomoću nepravilnog kotura u izgledu ozgo.

Fig 6 i 7, pokazuju na ovaj pogon podešan poznati oblik okačivanja rešeta u vertikalnom preseku i u izgledu sa strane.

Fig. 8 pokazuje šematički oblik okačivanja jednog rešeta, koji oscilira u dva jedan na drugom vertikalna pravca.

Fig. 9 i 10, pokazuju u uvećanoj razmeri vezu pogone poluge sa rešetom, koje se samo kreću sa strane, u jednom obliku izvodjenja u izgledu spređa i u osnovici.

Fig. 11 i 12 pokazuju u istim izgledima jedan oblik izvodjenja ove spojnice sa jednim bočno i istovremeno aksialno oscilirajućim rešetom.

Fig. 13 pokazuje u horizontalnom preseku u većoj razmeri, šematički, jedan oblik izvodjenja spojne okvire vetrenjače sa zadnjim krajem rešeta, pomoću toga se stavljaju u dejstvo upravljača.

Fig. 14 pokazuje vertikalni uzdužni presek jedne vetrenjače, koja se upotrebljava za rešetanje po specifičnoj težini.

Fig. 15 pokazuje istu vetrenjaču u istom preseku u položaju za sejanje po specifičnoj težini.

U nacrtu 1 je kutija i okvir vetrenjače i 2 rešeto, koje je samo u bočno oscilirajućem pogonu na poznati način obešeno za okvir s obe strane pomoću samo u poprečnom pravcu oscilirajućih krakova 3 (fig. 6, 7) tako, da kraci 3 obeju strana konvergiraju prema dole, da bi rešetom osim poprečnog kretanja dali istovremeno i njihajuće kretanje u istom pravcu, kao što se to iz sl. 6 vidi. 4 je osovinna vetrenjačkih krila na čijem je kraju u kutiji 1 utvrđen izljubljen kotur 5 (fig. 14) ili nepravilni kotur 5¹ (fig. 5). Sa 6 i 7 obeležena je pogona horizontalna, dvokraka poluga rešeta 2, koja po pronalasku leži na bočnom zidu isto tako, da se osovinna 4 vortikalno ukrštavajući u kutiji 1, može kretati oko vertikalnog šipa 8 u horizontalnoj ravni. Jedan krak — 8 — ove dvokrake poluge hvata se pomoću kalema 9 sa koturom 5 (fig. 1 — 4) ili pomoću viljuške 9¹ sa nepravilnim koturom 5¹ (fig. 5) te se poluga 6 — 7, tako satvlja u horizontalno oscilirajuće kretanje. Drugi krak — 7 — ove dvokrake poluge ulazi u rešeto 2 i vezan je na zglob pomoću poluge 10 sa suprotnim bočnim zidom kutije, tako da on saopštava poslednjem bočno oscilirajuće kretanje. Po sebi se razume, da se ovaj krak — 7 — može na isti način vezati i za susedni zid kutije, a da se ne promeni suština pronalaska.

U fig. 2 tačkama i crticama pokazan je oblik izvodjenja 7¹ — poluge 7, na osnovu koga je ovaj krak 7¹ iz pravca drugog kraka 6 savijen u horizontalnom pravcu prema sredini kutije 2, da bi svome slobodnom kraju dao luk veće visine — x — (fig. 2 i 1²) i time omogućio i istovremeno uzdužno osciliranje rešeta 2. U tu svrhu je slobodan krak 7¹ neposredno vezan sa jednom hori-

zontalnom prečagom 11, koja je umetnuta u rešeto 2, i to u svima pravcima na zglobu, kao i obično, u poprečnom pravcu već i za pomenutu lučnu visinu x u uzdužnom pravcu. Svestrana na zglob veza između kraka 7¹ i prečage 11 može se načiniti na proizvoljan način, n. pr. nekim univerzalnim zglobom, loptastim zglobom ili tome slično. Prost oblik izvodjenja, radi primera prestavljen je u fig. 11 i 12, Prema ovoj jedan drugi vertikalni šip 12 kraka 7¹ ulazi u izrez 13 prečage 11 i krak 7¹ je osim toga vezan sa poslednjom pomoću upravljača 10¹ i pomoću lončanih zglobova 10². Po sebi se razume da se ovi zglobovi mogu zameniti loptastim zglobovima. Šip 12 prenosi uzdužno kretanje u veličini lučne visine — x — a upravljač 10¹ poprečno njihanje — y — na prečagu 11. Kod ove vrste kretanja rešeta 2, u dva jedan na drugom normalna pravca, ne može se, prirodno je, upotrebiti okačivanje prestavljeno u fig. 6 i 7, pošto kraci 3 moraju izvoditi kružno osciliranje. Zato se ovde moraju kao što je pokazano u fig. 8, upotrebiti kraci 3¹, koji su pomoću alkastih zglobova 3² — 3³ ili univerzalnih ili loptastih s jedne strane vezati za okvir 1 a s druge za rešeto 2.

U mesto dvokrake poluge sa savijenim krakom 7¹ može se i kod prave poluge 6 — 7 istovremeno postići uzdužno njihanje rešeta 2, ako se poslednje spređa ili pozadi veže na zglob sa okvirom 1 pomoću jednog ili više upravljača, koji se njihaju horizontalno i poprečno. Tamo su predviđena dva takva upravljača 14 —, koji zadnji kraj rešeta 2 s obe strane vezuju na zglob za okvir 1. Veza se može proizvoljno izvesti n. pr. prostim alkastim ili lančanim članovima, univerzalnim i t. d. ili kao u sl. 13, loptastim zglobovima 15 Upravljači 14 odmereni su tako da pri amplitudi y koja odgovara poprečnom njihanju rešeta, opisuju jedan luk visine — x¹ —, koja odgovara željenom uzdužnom njihanju, i prema tome rešeto pomeraju istovremeno sa poprečnim njihanjem u veličini x¹ u uzdužnom pravcu.

U fig. 14 i 15 prestavljena je vetrenjača u podesnom obliku izvodjenja za upotrebu pri rešetanju, po težini. Rešeto 2 ovde može mirovati, pošto se za tu svrhu pogona poluga — 6 — 7 —, načinjena tako da se može poznatim sredstvima voditi, izvlači potpuno iz vetrenjače (fig. 15). Ako se onda obična horizontalna rešeta 2¹ uklone iz kutije za rešeta 2 i u poslednjoj u mesto izvadjenog rešeta 2 unese rešeto 2¹ položaju koji se koso penje pozadi tako, da material iz levka 16 pada odprilike na sredinu rešeta 2 — ako ventilator ne radi — onda je vetrenjača gotova za rešetanje po težini. Razume se, da

se u mesto rešeteta 2¹ može [umetnuti i jedna puna ploča iste veličine. Da bi se umetanje ovog rešeteta 2¹ odnosno ploče moglo izvesti u tačnom položaju, predviđena su na bočnim zidovima rešeteta 2 unutra kosa vodila koja se ukrštaju sa vodicima horizontalnih rešeteta 2¹, u koja se ploča ili rečeto 2¹ može lako uvući. Način dejstva ovog uredjenja poznat je sam po sebi i kratko rečeno sastoji se u tome, što vetar vazdušna struja produvajući materija koji iz levka (koša) pada na rešeteto 2¹, lakše delove izbacuje preko ivice rešeteta 2¹ i onda ih prema specifičkoj težini pušta da padaju bliže ili dalje od te ivice, dok najteži delovi idu preko kosog rešeteta 2¹ odnosno ploče napred. Zadnja ploča za regulisanje 17, koja i kod vetrenjača služi za istu svrhu, može se namestiti na šarnirima 17¹ pod odgovarajućim uglom, da bi se i manje teži delovi još u samoj mašini mogli uhvatiti.

PATENTNI ZAHTEVI:

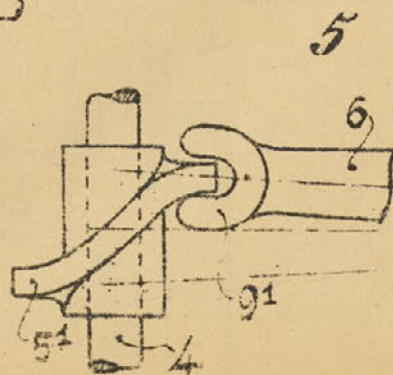
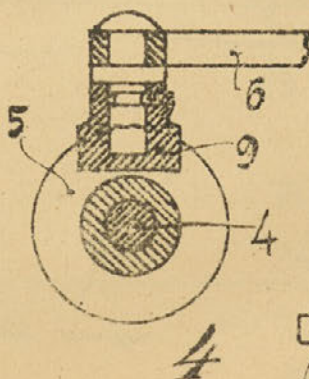
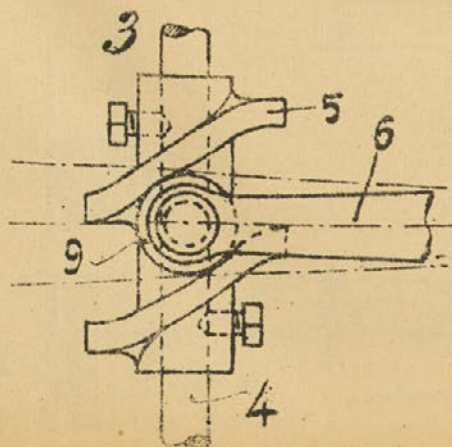
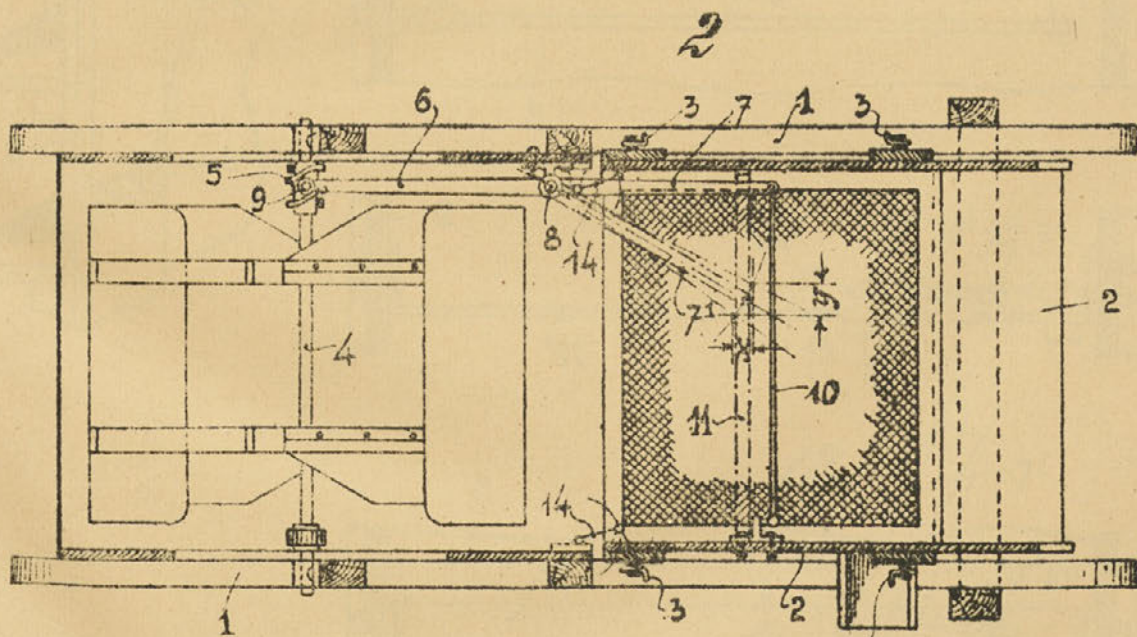
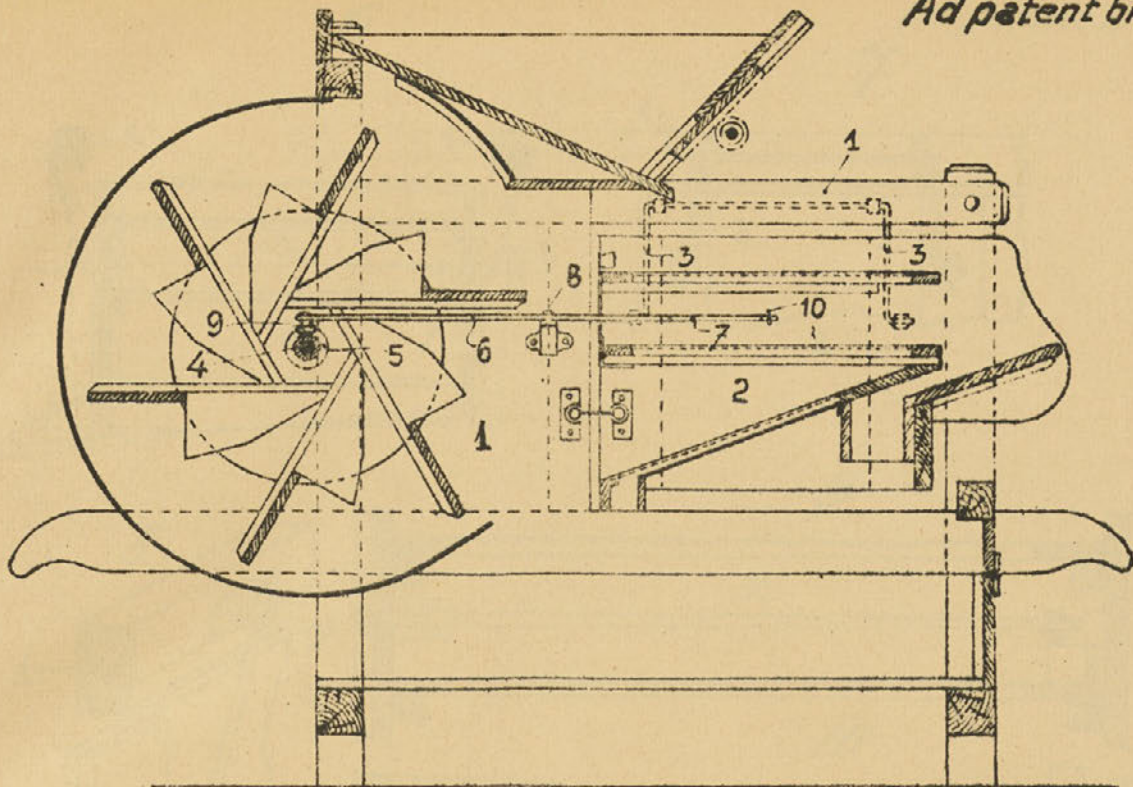
1. Vetrenjača, naznačena pokretnim rešetom koja se osim običnog poprečnog osciliranja istovremeno njija i u uzdužnom pravcu pomoću dvokrake poluge koja služi za pogon rešeteta i koja je za unutarnju stranu bočnog zida kutije vezana, vertikalno upravljena na vratilo krila i koja se horizontalno može njihat, kao i izljebljenim ili nepravilnim koturom, koji stoji na vratilu, sa kojim se (koturom) hvata jedan kraj dvokrake poluge

i koji ovu polugu bočno njija, pri čem drugi kraj ove poluge ulazi u kutiju rešeteta i sa jednim od bočnih zodova iste vezana na zglob predaje pokretnom rešetetu poprečno oscilirajuće kretanje.

2. Vetrenjača po zahtevu 1, naznačena dvokrakom polugom, koja pokretno rešeteto istovremeno njija i u uzdužnom pravcu čiji je krak vezan sa rešetom i u horizontalnom aksialno savijen, i čiji je slobodan kraj neposredno vezan na zglob u svima pravcima sa jednom u kutiji rešeteta ugrađenom, horizontalnom polugom

3. Vetrenjača po zahtevu 1, naznačena jednim ili više krakim upravljačima 14. koji pokretno rešeteto spređa ili pozadi na zglob vezuju sa okvirom vetrenjače, i koji se horizontalno u poprečnom pravcu vetrenjače njihanju, i koji pomenuto rešeteto za vreme njihovog poprečnog osciliranja istovremeno njihanju za visinu luku njihove amplitude u uzdužnom pravcu.

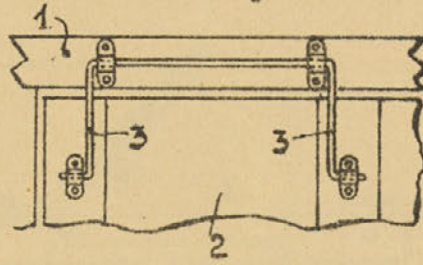
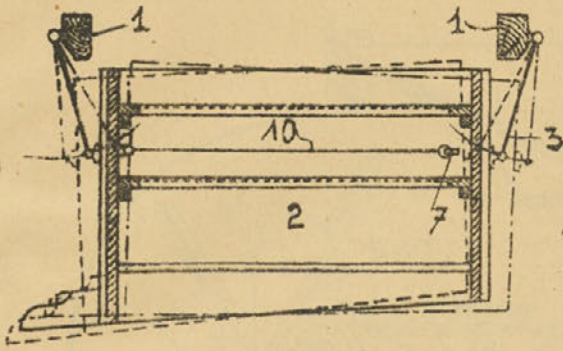
4. Vetrenjača po zahtevu 1, naznačena time, što je pogon rešeteta 2 načinjen tako da se može skidati i što su unutra na bočnim zidovima rešeteta predviđena vodila 2³, koja se ukrštaju sa vodicima 2² obilnih, horizontalnih rešeteta 2¹, a koja su nagnuta ka zadnjoj strani, da bi se po uklanjanju običnih rešeteta 2¹ mogla uvući koso u kutiju rešeteta jedno takvo ili puna ploča, u cilju, da sa vetrenjača može upotrebiti i za rešetanja materijala prema specifičnoj težini.



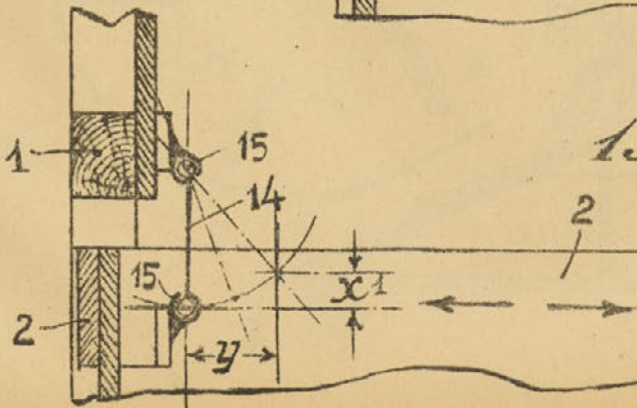
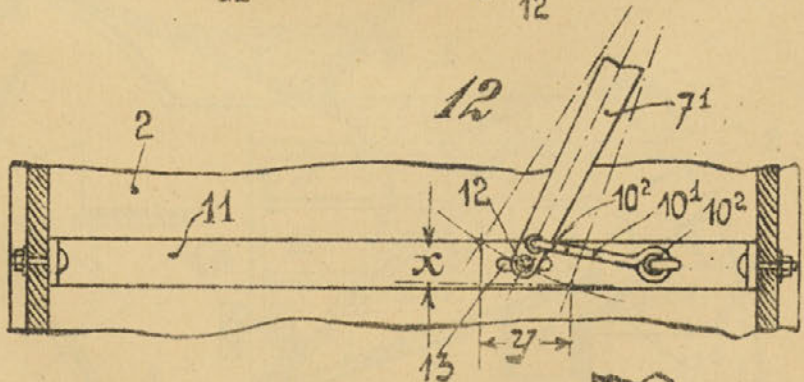
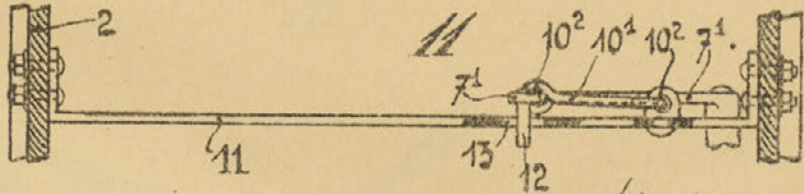
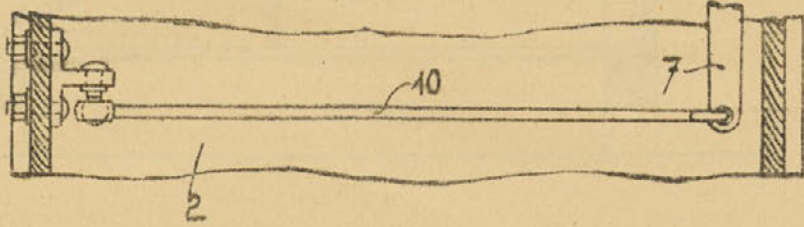
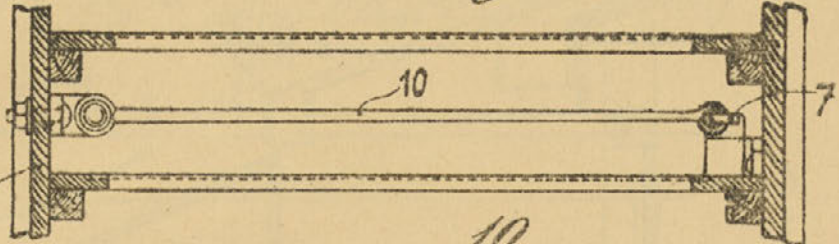
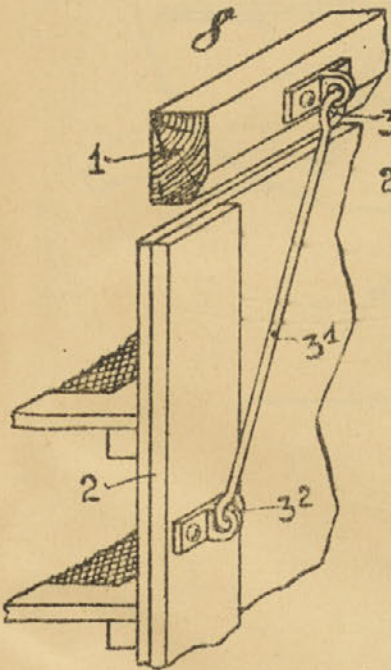
6

Ad patent broj 3093.

7



9



13

