

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

Klasa 87



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 6093

Dipl. Ing. Edmund Herman, Budimpešta, Mađarska.

Mašina za sortiranje zrnastog materijala prema specifičnoj težini.

Prijava od 12. septembra 1927.

Važi od 1. oktobra 1928.

Traženo pravo prvenstva od 20. septembra 1926. (Mađarska).

Za sortiranje zrnaste robe prema specifičnoj težini upotrebljavaju se birački stolovi sa udarnim površinama i koji se mogu koso podešavati i kojima se saopštava reciprocirajuće (tamo i amo) kretanje. Ovo kretanje biračkog stola do sad je dobijano prinudnim mehanizmima (ekscentri sa polugama, bregasta vratila i t. d.) Ovi birački stolovi treba da za dobijanje željenog sortiranja izvode samo oko 100 klaćenja u minuti, pri čem pri svom klaćenju prelaze srazmerno dugi put oko 18. c. m. Kako je težina ovih biračkih stolova odnosno kutija, dosta velika (u primeni već do 300 kgr.), javljaju se zbog poznalog prinudnog pogo na ne samo u mašini već često i okviru, koji nosi mašinu, jači udari, koji iziskuju često opravke i eventualno mogu izazvati neknadne poremećaje biračkog stola, koji mogu štetno uticati na izborno dejstvo stola, koje počiva na postepenom ubrzavanju i usporavanje alternativnog kretanja.

Pomenute nezgode se po pronalasku umanjuju pogonom, kod koga je svaka vrsta prinudnog kretanja stola isključena i kod koga se ovom stolu saopštava slobodno klateće kretanje isključivo centrifugalnom silom tegova, koji se obrču oko jedne ose, koja se klati tamo i amo sa stolom za biranje. Time se ne samo nište pomenuli škodljivi udari kao i eventualni drugi potresi stola, već je nepotrebno i vrlo teško posredničko vratilo (predvratilo,) tako da je znatno lakša, dakle jestinija konstrukcija

i prema tome omogućava, da se po specifičnoj težini sortirajući stolovi upotrebe i onde (na pr. u poljoprivredi za sortiranje semena, t. j. za poboljšanje iduće žetve), kao i u slabim zgradama, gde se dosad sortirajuće mašine nisu mogle upotrebili.

Na nacrtu je pokazan primer izvođenja pronalaska. Sl. 1, pokazuje novu sortirajuću mašinu u vertikalnom uzdužnom preseku, sl. 2, je horizontalni izgled sa sl. 1, i sl. 3, je poprečni presek po liniji C D u sl. 1, Sl. 4–12 pokazuju šematički njegovo dejstvo.

Glavni okvir 1, koji nosi jedan prema specifičnoj težini sortirajući sandučić 2 proizvoljne konstrukcije, obešen je pomoću klatećih se poluga 4 o šip 5. Za nosače 6 okvira 1 utvrđeno je ležište za kretni mehanizam, koji daje slobodno klateće kretanje sanduka 2. Na donjem kraju rukavca 8, obrtnog u ležištu 7, utvrđena je jedna dvokraka poluga 9, u čijim se kanalima kreću uzdužno dve šipke 22, koje na svom kraju nose teg 10. Oko istog šipa 8 obrće se dvokraka poluga 11, čiji otvor služe za vođenje dveju poluga 24, koje na svom kraju nose drugi teg 12.

Poluga 9 pomera se pomoću koničkog zupčanika 14, koga tera opet konični zupčanik 13, a za pogon poluge 11 služi zupčanik 15, koga opet tera konični zupčanik 13 ali u suprotnom smislu. Zupčanik 13 se kreće posredstvom vratila 18 (obrtnog u

ležišlma 16, 17) pomoću kotura 21 i remena 20 preko kotura 19.

Kod opisanog uređaja obrću se tegovi 10 i 12 u odnosu na ravan A—B. (Sl. 2) simetrično jedan prema drugom, pri čem senduku 2 saopštavaju slobodno klateće krešanje, kao što se to vidi iz dejstva centrifugalnih sila (sl. 4—12). Ovo slobodno klateće krešanje predaje se stolu 2 centrifugalnom silom tegova 10, 11, na taj način, što se komponente C centrifugalnih sila  $C_1$  i  $C_2$  u svima položajima tegova 19, 11 uzajamno potisu tako da ove komponente ne mogu dejstvovati kao pogon, dok su pak komponente  $C_x$  uvek jednosmisline, tako da one-to za vreme poluobrta klate na levo, a po tom na desno, za vreme drugog poluobrta.

Remem kotura 21 klati se sa stolom zajedno što je omogućeno time, što su oba kraka stola izvedena u dužini šipki 4.

Tegovi 10 i 12 bivaju vučeni oprugama 23, koje dejstvuju na poluge 22 odnosno 24, na šipu 8, i one se po puštanju u rad mašine postepeno udaljuju iz centra osovine, tako da oni svoj u sl. 1 i 2 isprekida-

nim linijama pokazani položaj dostižu tek kad je mašina u punom toku. Dovodenje tegova u blizinu centra osovine za vreme puštanja mašine u rad korisno je u toliko, što se dobijaju velike amplitude za vreme puštanja mašine u rad.

Kako rotaciona osa njegova leži od prilike u vertikalnoj srednjoj osi stola, i ovi se tegovi obrću u ravni paralelni stolu a u okviru stola, to se dobija vrlo zbijena konstrukcija.

#### Patentni zahtevi:

1. Mašina za sortiranje zrnastog materijala prema specifičnoj težini, a pomoću jednog tamo i amo se klatećeg stola, naznačena time što se ovo krešanje postiže centrifugalnom silom tegova, čija se rotaciona osa klati tamo i amo zajedno sa stolom.

2. Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što rotaciona osovina tegova leži u vertikalnoj centralnoj osovinu stola, tako da se tegovi obrću u okviru odnosno u prostoru ispod stola, a u ravni koja je njemu paralelna.

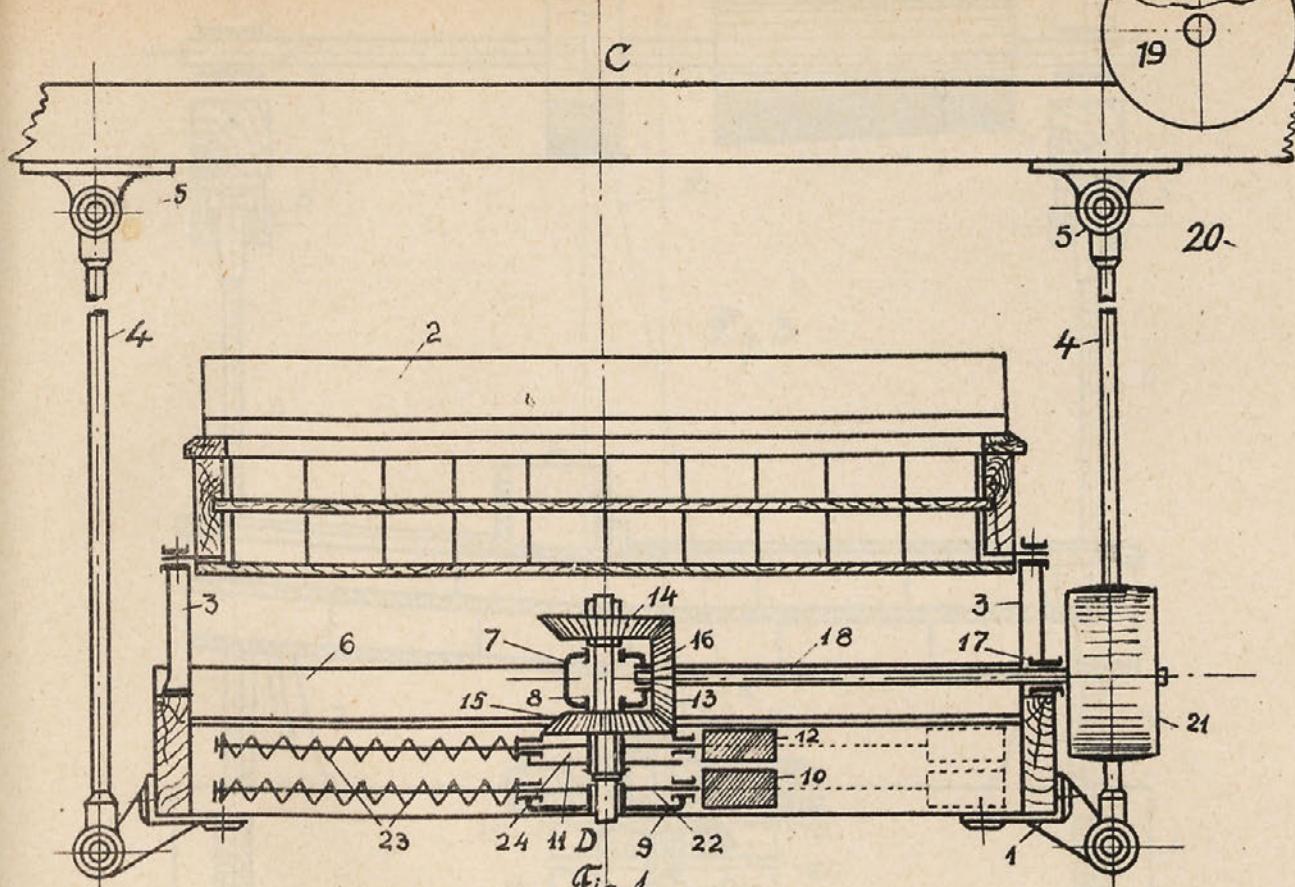
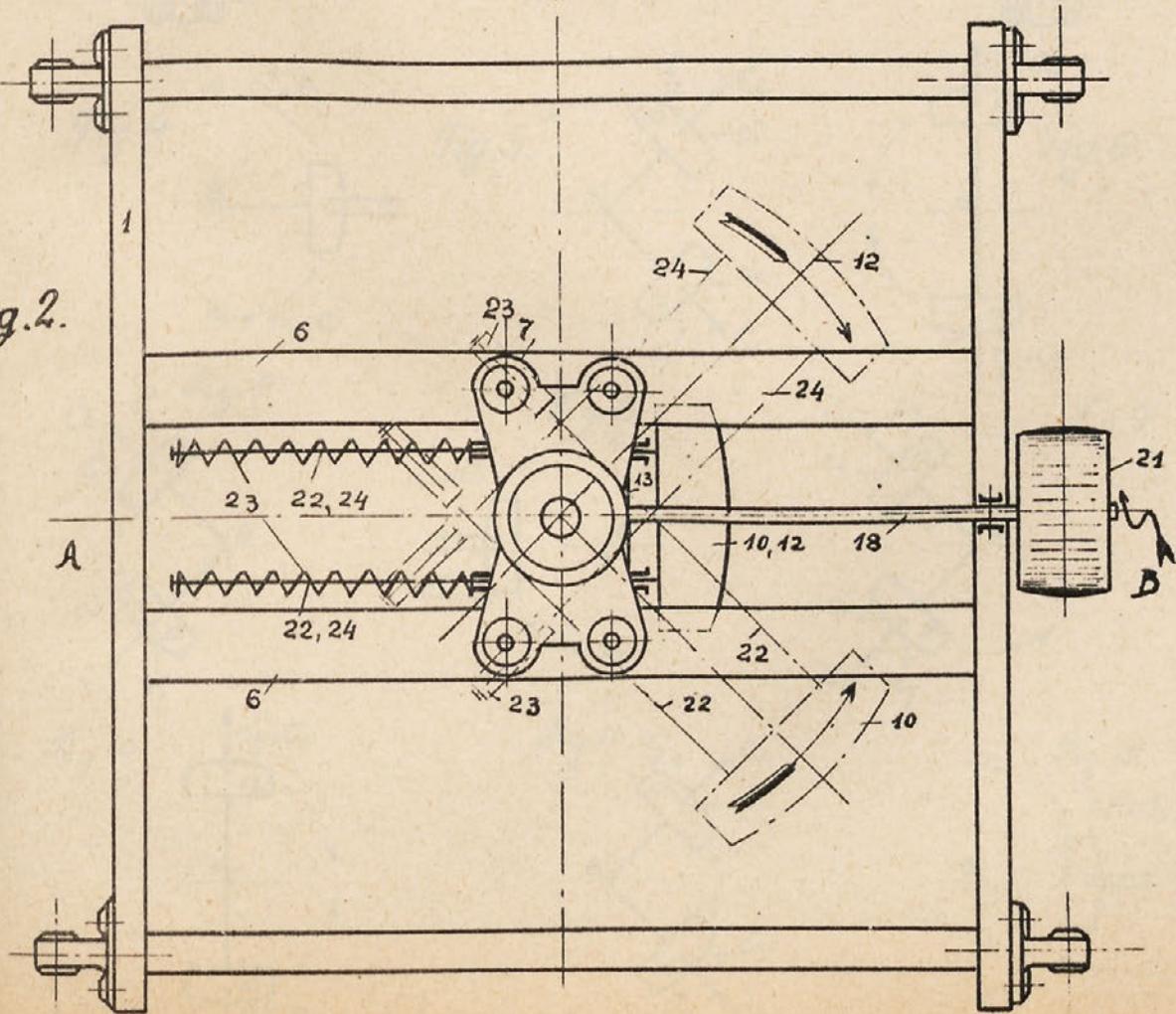
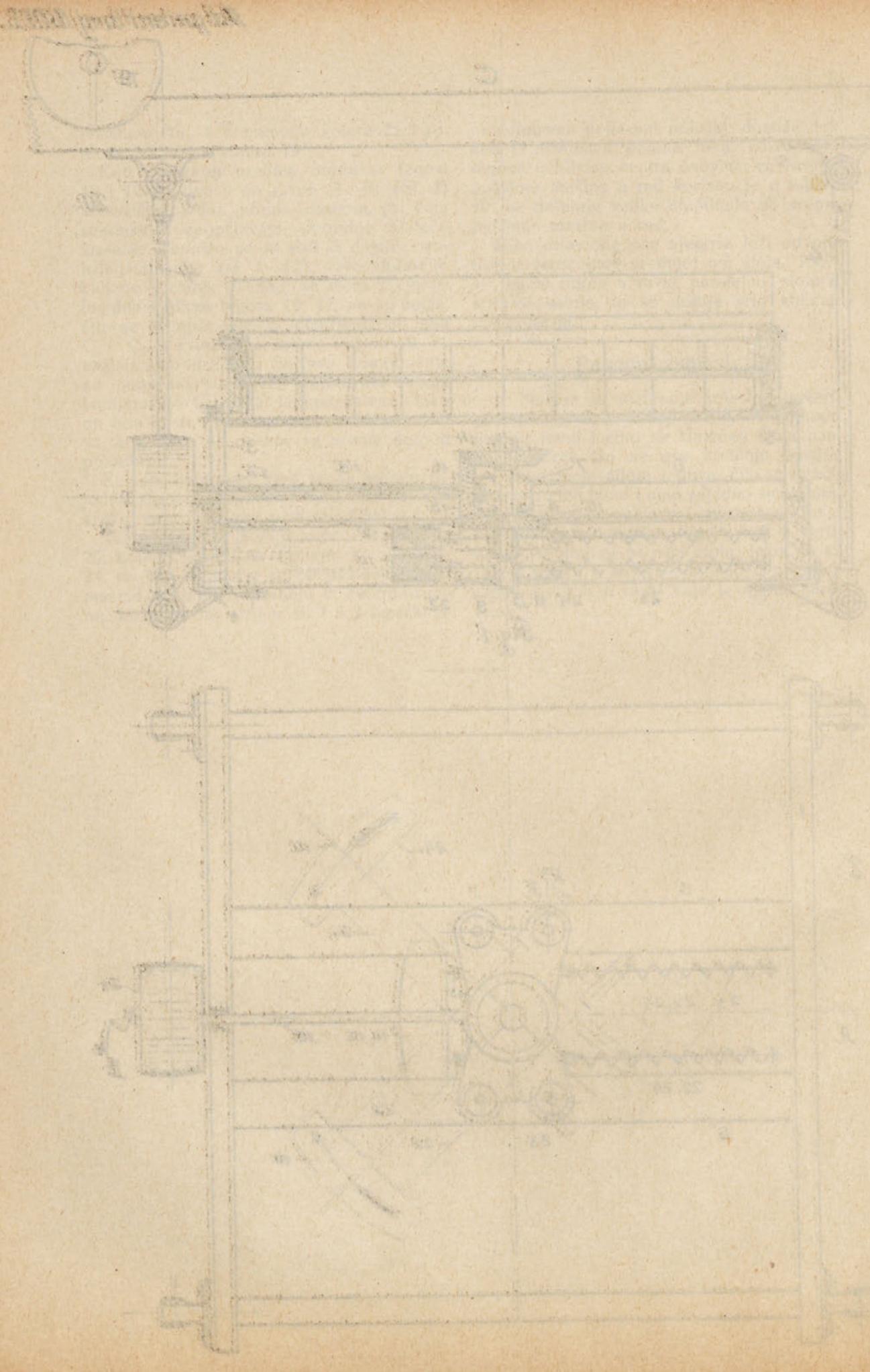


Fig. 2.





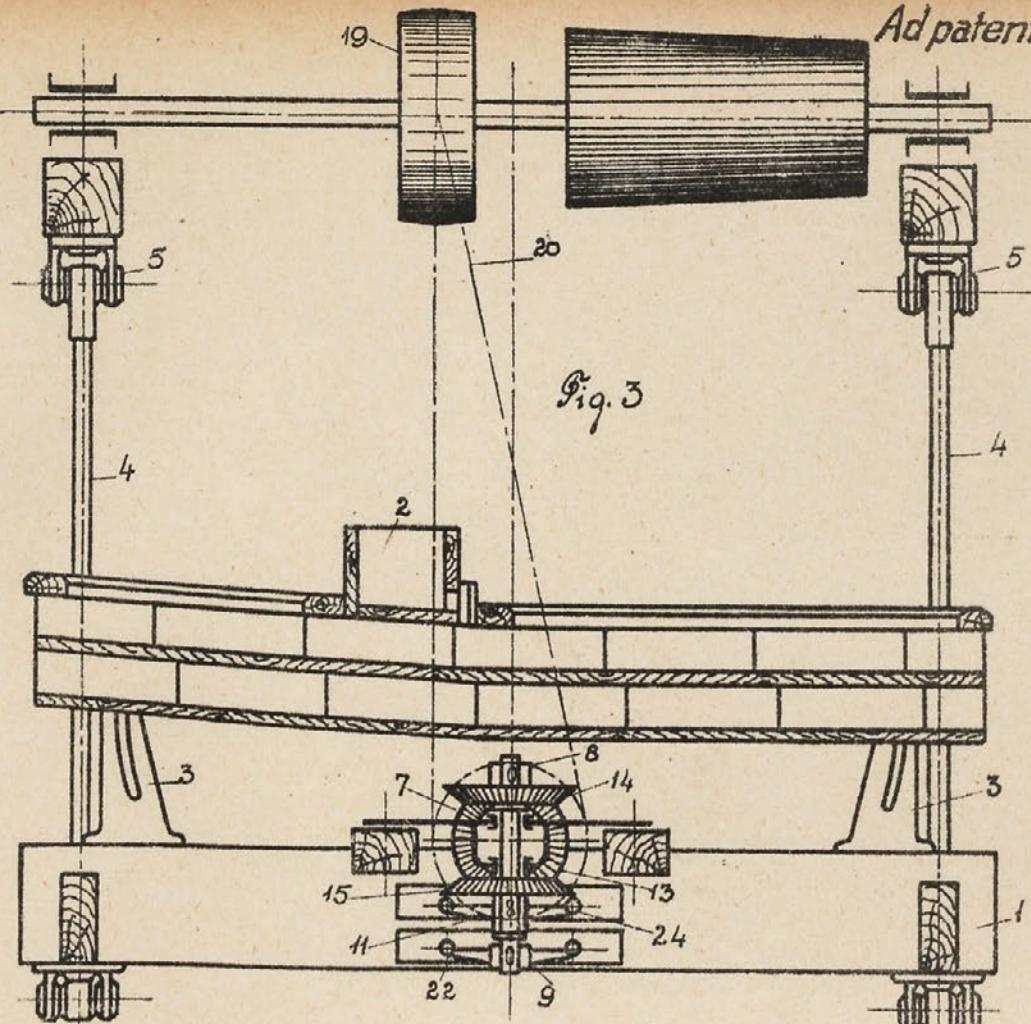


Fig. 3

Fig. 4.

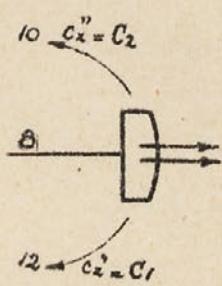


Fig. 5.

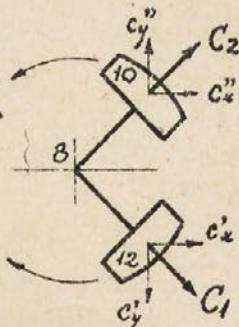


Fig. 6

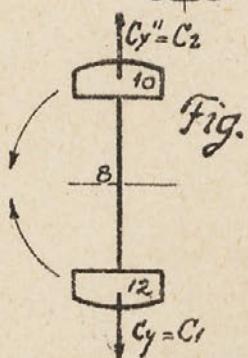


Fig. 7

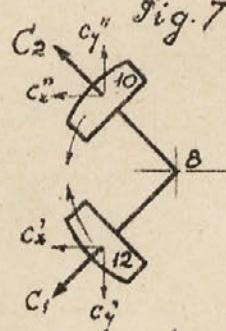


Fig. 8

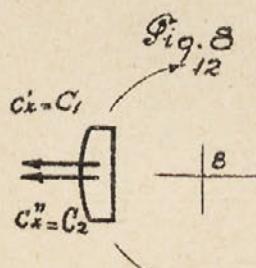


Fig. 9

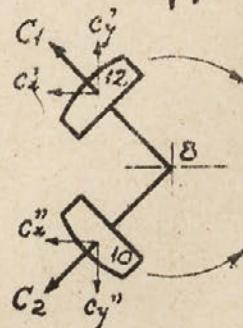


Fig. 10

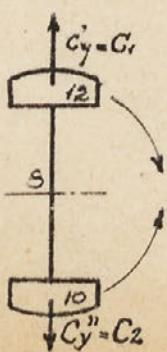


Fig. 11

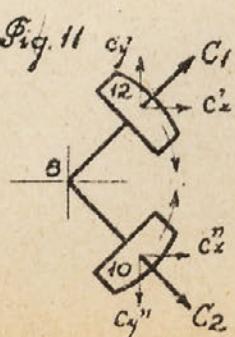


Fig. 12

