



PATENTNI SPIS BR. 10835

Meusel Albín, trgovac, Köln a./Rhein, Nemačka.

Grupa oblika za obeležavanje (crtanje).

Prijava od 20 januara 1933.

Važi od 1 oktobra 1933.

Predmet ovog pronalaska jeste grupa oblika za obeležavanje (crtanje), koja se sastoji iz raznih glavnih delova u vidu ugaonika i lukova, kao n. pr. otvorenih i zatvorenih ugaonika, lenjira, šablona uzanih i širokih, koji su pomoću jednosranog ili višestranog ivičnog obrazovanja rupa i proreznih vodilja tako izvedeni, da svi delovi mogu biti prinudno pomerani i utvrđivani po odgovarajućoj izbušenoj i prorezanoj osnovnoj ploči, pri čemu se oni takođe mogu postaviti u proizvoljan položaj po visini.

Cilj, koji biva postignut ovim pronalaskom, jeste taj, da se predmeti (koji treba da se grade u harmoničnim veličinama) koji se izvode i buše u serijama i utvrđenom obliku, sa veoma velikom tačnošću ponovljeno i nezavisno od postojećeg prostora jedinstveno vežu ili da se pomoću materijala najraznovrsnije vrste i oblika oblože i oploče, i na ovaj način da se mogu izvoditi građevine izložnih predmeta svih vrsta, kao izložne dvorane, dućane, izloge itd., iz ploča sa ili bez pojačavajućih okvira.

Dakle s jedne strane pravougaone ploče bivaju na ivicama po metričnom sistemu mera, na primer u izvesnom određenom redu, tako obeležene, da podele i podpodele, naročito središnje podele istih mogu tačno biti izvedene, da bi se na ivicama ploče ili okvirnog dela mogla preduzeti obeležavanja za bušenje, i s druge strane ploče za propisne krajeve (geometrijske figure) da se snabdu linijama tako, da i linije za polovljenje uglova,

dijagonale mogu biti na predmetima koji se obrađuju obeležene bez ili pomoću pomoćnih sretstava.

Sušтина pronalaska se sastoji u tome, što se grupa oblika (šablona) za obeležavanje odlikuje osnovnom pločom sa na njoj lezećim priborom za obeležavanje i sa odgovarajućim pomoćnim priborom, pri čemu je pribor za obeležavanje snabdeven mernim podeocima i prema izvesnoj mernoj jedinici se može pomerati po osnovnoj ploči u kojem cilju na osnovnu ploču bivaju stavljenе letve kao podloge delova ovog pribora u cilju podvlačenja delova u vidu ploča, koji treba da se obeleže, i ovi delovi pribora, koji mogu biti pravolinijski, ugaoni, pravougli ili u vidu luka, snabdeveni su odgovarajućim rupama za postavljanje na čivije u vidu čepova tako, da premeštanjem poslednjih biva postignuto pomeranje pribora za obeležavanje i njihovo utvrđivanje na osnovnoj ploči.

Nacrt pokazuje predmet pronalaska u jednom primeru izvođenja.

Sl. 1 pokazuje grupu oblika (šablona) za obeležavanje koja služi kao osnovna grupa. Sl. 2 pokazuje izgled spreda njenog razmernika u vidu ugaonika. Sl. 3 i 4 pokazuje trougao za obeležavanje, koji se može pomerati pomoću vodiljnog čepa pri čemu sl. 3 predstavlja presek po liniji A—B iz sl. 4. Sl. 5—6a pokazuju zbirni šablon za obeležavanje ugaonih i lučnih krajeva. Sl. 7—9 pokazuje oblik (šablon) sa rupama, koji služi za obeležavanje rupama. Sl. 10 i 11 pokazuju faster sa rupama,

koji služi za kontrolno merenje već izvedenih rupica. Sl. 12 pokazuje vezu šablona za rupe sa lesterom za rupe i to u preseku. Sl. 13 pokazuje podlogu u vidu okvira sa odgovarajućom mernom podelom po osnovnom obliku (šablonu). Sl. 14—22 pokazuju pomoćne oblike (šablone) i sl. 23 i 24 pokazuju sprave za obeležavanje sa primerima primene.

Grupa oblika za obeležavanje se sastoji iz pojedinih delova u vidu ugaonika i lukova, kao na primer otvorenih ili zatvorenih ugaonika, lenjira, šablona uzanih ili širokih koji su prikazani u slikama.

Glavni deo, osnovni oblik, je predstavljeno u sl. 1 i 2. To je pravougaoni okvir, koji je obrazovan iz dva ugaona razmernika 1 i 2. Poslednji pomoću žljebova 3 zahvata u čepove 4 prvoga i može za jednu mernu podelu ili za njen višestruki iznos biti pomećen odgovarajući ostojanju čepova. Oba ugaona razmernika imaju ugaono pružajuće se vodilje 5, 5' sa više proširenih mesta 6, 6' u kojima su šabloni na primer po sl. 5—6a, svojim čepovima 13 i 14 odnosno 13', 14' mogu nepomično ili pomično umestiti. Na ovaj način se pojedini ugaoni razmernici 1, 2 daju na proizvoljnoj osnovnoj ploči utvrditi pomoću uvlačnih ili završajskih čepova za rupe 6, 6', ili se pomoću kliznih letava mogu pomerati po osnovnoj ploči na obe strane da bi se mogla izvesti obeležavanja na predmetima za obradu, kao što su daske, limovi itd.

Trougao 7 za obeležavanje, koji je predstavljen u sl. 3 i 4, jeste u čvrstoj vezi sa šiberom d; isti ima vodiljne čepove 15, koji mogu zahvatali i vodilje ugaonih razmernika 1 i 2. Srednja rupa u šiberu d omogućuje utvrđivanje trougla 7 za obeležavanje na proizvoljnom proširenju 6 ili 6' pomoću za to određenog čepa. Prozor c omogućuje tačno podešavanje trougla za obeležavanje. Zbirni se šablon po sl. 5—6a sastoji iz pravougaonog lima 16, čije se spoljne ivice tačno podudaraju sa ivicama osnovnog oblika (šablona) po sl. 1. Zbirni šablon ima čepove 13, 13' i 14, 14', a osim toga odgovarajuće rupe 17, pomoću kojih isti pomoću čepova može biti doveden u nepomičan položaj koji se poklapa sa osnovnim oblikom. Geometrijske figure koje su postavljene na zbirnom šablonu treba praktično da budu izvedene pomoću prekinutih ureza, da bi se pomoću istih omogućilo obeležavanje na predmetima za obradu. Ovaj biva iskrojen po spoljnim merama šablona tako, da tada geometrijske figure mogu po želji biti obeležene.

Za obeležavanja ivica drvenih ploča od-

nosno okvirnih ivica služi šablon sa rupama po sl. 7—9, pomoću obeležavanja tačaka. Pretpostavka je, da daska biva zatvoreno obuhvaćena ovim šablonom. Šablon sa rupama se sastoji iz samog šablona 18 sa dva zgodno priključena bočna dela 19. Šablon pokazuje okrugle u češkaste rupe za uvođenje odgovarajućih oruđa za obeležavanje. Sl. 10 i 11 pokazuje taster za rupe, da bi se rupe, koje su izvedene po šablonu 18, 19 za rupe, da bi se mogle kontrolisati u odnosu na njihova ostojanja u svima pravcima. Isti ima nepomične ili zamenljive šuplje ili pune čepove 21, 22 za tačno sprovođenje burgija odnosno oruđa za obeležavanje. Sl. 12 pokazuje u preseku kako šablon za rupe i taster za rupe mogu poklopljeno ili u rastojanjima biti jedno u drugo uvučene.

Sl. 13 pokazuje podlogu 19, u vidu okvira, koja može biti izvedena u različitim debljinama. Ista služi za podizanje u visinu osnovnog šablona po sl. 1, da bi se, na primer, mogla izvesti obeležavanja na spoljnoj strani kakvog okvira ili na gornjoj ivici. Rupe 20 služe za uvođenje čepova, da bi se osnovni šablon mogao tačno poklapajući se postaviti. Pomenuta poluga može imati iste merne podele kao i pomenuti osnovni šabloni po sl. 1.

Za povlačenje središnjih linija u horizontalnom i vertikalnom pravcu kao i dijagonale treba da se upotrebe naročita pomoćna sredstva, koja mogu biti izvedena za predmete za obradu koji su izvedeni prema šablonu, kao ploče, okviri kao šabloni (sl. 5—6a) i za druge kao lenjire, trougle (sl. 3 i 4 itd.). Pri tome treba voditi računa, da sva pomoćna sredstva treba da se snedbu šiberom na primer d za glavu šablona po sl. 3 i 4, da bi mogli u određenim merama biti pomerani i utvrđivani na osnovnom šablonu (sl. 1). Kao glava šablona biva označen i svaki okvirni deo osnovnog oblika (šablona). Pomoćna sredstva mogu pomoću čepa biti obrtno postavljena i tako, da se u proizvoljnom izmaknutom položaju mogu utvrditi; ona takođe mogu biti snabdevena urezima ili rupama, da bi se mogla preduzimati kako pravolinijska tako i kružna obeležavanja na predmetima za obradu. (Vidi sl. 1 i sl. 26).

Oba ugaona razmernika 1 i 2 mogu biti i jedan i drugi uvlačeni da bi se smanjio njihov pravougaonik (sl. 26).

Osnovni šablon može biti izveden i kao razmernik u vidu slova U, na kojem treba da se postavi završni deo koji obrađuje okvir (sl. 27).

Važno je, da su okvirni delovi osnovnog šablona izbušeni po unutrašnjosti i spoljašnjoj ivici tako, da svuda može biti obeležavano sa i bez pomoćnih sretstava.

Od naročite je važnosti osnovni šablon, kod kojeg su, na primer, zasebno izvedene mere u razmacima od 1/4 m kao: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 cm itd. i u sredinama koje osnačuju jednu osminu metra kao: 12¹/₂, 25, 37¹/₂, 50, 62¹/₂, 75, 87¹/₂ itd. u izvesnom razmaku u odnosu na ostale mere (sl. 26).

Kod sprave za obeležavanje po sl. 29 je metar na primer podeljen u šesnaest glavnih delova tako, da svaki deo ima 6¹/₄ cm. Sredina ovog podeoka je 1/64 m. Metar je, dakle, podeljen 64/64 m i usled toga se, dakle, 64 metrična dela jednake veličine mogu odmah rasporediti na 64 ćoška.

64 brojačke tačke se zapažaju pomoću utisnutih brojeva na jednoj ivici sprave za obeležavanje tako, da je od proizvoljne središnje tačke pomenutih razlomaka mere moguće očitavanje bez merenja, jer se iznad svakog razlomljenog broja nalazi merni broj, čije je polovina sredina dole nalazeće se razlomka mere. Svaki deo šesnaestine je ograničen u vertikalnom pravcu, pri čemu su vertikalne granične linije isto tako izdvojene u 1/64m, pri čemu su podpodele izbušene ili delimično prorazane, da bi se na ovaj način mogla izvesti obeležavanja tačkama ili crta. Svaka podpodela predstavlja jedan znak.

Prema sl. 24a A je osnovna ploča, koja na naspramnim stranama ima dodatke milimetarske i santimetarske širine za predmete za obradu koji se provlače između šablona, dalje ima izbušene merne podeoke za ukrasno pomeranje pravouglog osnovnog šablona, koji biva utvrđen pomoću čepova C. Isti može biti pomezan tamo i amo po kliznim šinama D, koje se mogu pomezano postavljati; to su linearni aparati za obeležavanje i jednovremeno lenjiri za obeležavanje rupa. Dva predmeta za obradu (drvene ploče) koji su po ivicama obeleženi pomoću postavljanja takvih lenjira D za obeležavanje rupa za uzane i široke podudarne ivične rupe, za proizvoljan cilj sa ivičnim rupama pri upotrebi podesnih pomoćnih sredstava, kao što su čepovi u vidu slova U, mogli kako pljošte tako i upravno jedan u odnosu na drugi da se spoje tako da se mogu rastaviti. Pri tome mogu proizvoljno mnoge ploče u jednakom ili drugom obliku biti načlanjene u cilju obrazovanja otvorenih ili zatvorenih izložnih prostora, sa ili bez ornamentnog ukrštavanja, po-

moću jednakog dodavanja kalupnih ploča, pri čemu se i okviri za vrata i prozore na isti način buše i ugrađuju.

Po ovome mogu i okviri (za šildove itd.) i ormani, daske, limovi da se propisno izbuše, da se međusobno čvrsto ili pomeerljivo vežu, koji u harmočnim veličinama (oblicima svih vrsta) omogućuju za ciljeve izlaganja brzo i pouzdano građenje i pregrađivanje u svima veličinama u cilju prodaje ili reklame.

Sl. 26 pokazuje jedan osnovni šablon sa međusobno pomeerljivim ugaonim razmernicima i jednom nepomičnom kao i jednom pomičnom i pri tome obrtnom spravom za obeležavanje.

Sl. 26 pokazuje takođe deo K za držanje ćoška.

Sve sprave za obeležavanje mogu dobiti i podatke za mere i na prednjoj i na zadnjoj strani, kao na primer kod šablona koji delimično treba da se snabdu prevojima za oslanjanje. Ovo dolazi u obzir naročito za lenjire, što su predstavljeni na nacrtu sl. 19, 29 i 30.

Kod 5 — cm šablona (sl. 30) su desno dole izvedene naročite rupe za letve itd. (do 25 cm dužine) do 5 cm širine postavljene dužom. Na pomenutom listu 3 se osim 5-santimetarskog šablona za rupe vidi i 6¹/₄ cm — šablon (sl. 29). Iz slike 21 jasno izlazi, da se 5 cm velike figure (ornamenti) sa tako kombinovanim šablonom jednovremeno mogu oivičiti t. j. obeležiti i u 6¹/₄ i 12¹/₂ cm; a da se ne moraju prvo preduzimati zametna odmeranja. 5-cm šablon praktično se može označiti kao jezgro šablona (za unutrašnje granične linije) dok je 6¹/₄ cm šablon kao omočni šablon (za spoljašnje granične linije).

Sl. 14—24 pokazuju šemalički razne sprave za obeležavanje koje su opisane u ovom opisu.

Sl. 14 pokazuje zatvoreni trougaonik sa oznakama za središnje rupe. Sl. 15 pokazuje lenjir sa rupama u sredini, i sa nulom tačkom u sredini. Sl. 16 pokazuje veliki i mali pravougaoni okvir postavljene jedan na drugi; svaki sa oznakama središnjih rupa. Sl. 17 pokazuje otvoreni ugaonik, sl. 18 pokazuje zatvoreni ugaonik sa dvodelnim prislonjenim ukrasnim lenjirima koji se može obriati i sklupati (gornji i donji lenjir). Sl. 19 pokazuje lenjir sa prevojem i za oslanjanje koji je izveden sa pet brazda s, s₁, s₂, s₃, s₄, s₅ i raznim desno i levo ležećim mernim podeocima, koji kod promenljivih jedno za drugim stavljanja na predmet obrade levo daju unutrašnje mere (omotače). Sl. 20 pokazuje lenjir iste vrste sa dvogubim

merama i to sa šablonskim glavama f , f_1 na krajevima. Sl. 21 pokazuje široki ugaonik sa pripadajućim izreznim delom h kojim oba imaju udružene belege koje se pružaju skroz. Kratki krak ima na primer manju šablonsku perforisanost no drugi krak. Sl. 22 pokazuje izbušenu (prorezanu) perforisanu metalnu ploču b sa rupama k , pomoću kojih ova ploča može biti pomerana vertikalno, vodoravno i dijagonalno po odgovarajućim proslim ili u vidu uzengije lenjirima c ili d , u kome cilju lenjir f sa ugaonom šablonskom glavom m biva provučen kroz rupe. Ovaj je lenjir izbušen da bi na određenim mernim podeocima mogao biti utvrđen sa pločom; on dalje ima merne podeoke (poprečne crte), koji su predviđeni za očitavanje santimetarskih paralelnih pomeranja pločnih ivica šablonske glave m . Sl. 23 i 24 pokazuju ugaone i lučne šablone, koji pojedinačno ili u grupama omogućuju obeležavanje kalupnih dasaka ili limova. Male slike n , o , p , q , r , s , t , u , v , pokazuju različite mogućnosii za šablonska obeležavanja.

Sve sprave za obeležavanje kao i glavni delovi grupe, mogu biti izvedeni kao pribor za crtanje i u tom cilju se mogu sastojati iz providnog materijala.

Treba još pomenuti, da šablone mogu biti i tako izvedeni, da i oni sami opet dobiju pomoćna sretstva koja mogu biti nepomična ili pomična, dakle da dobiju šablonsku vodilju (šablonska glava) kao po sl. 4, 29 i 30.

Pomoću grupe šablona za obeležavanje mogu na primer proizvoljnim priborom za obeležavanje bez daljeg kvadratni ili drugi oblici biti šablonski obeležavani na podvučenim delovima za obradu, kao što su daske, limovi, kartoni itd., odnosno biti direktno bockama obeleženi ili zaseceni, biti presovani ili štancovani. Na ovaj način se belege mogu odmah šablonski tačno izvoditi pri proizvoljnoj udaljenosti od ivice dela koji treba obeležiti, bez zametnog pomeranja dužina i uglova.

Razlomljene mere, n. pr. $\frac{19}{16}$ sa ili $6\frac{1}{4}$ cm što odgovara $\frac{1}{64}$ m, ili $\frac{4}{64}$ m ili $\frac{1}{16}$, mogu, kao što pokazuje izvođenje a (sl. 29), brojitelji 64-te ili 16-te podesno biti naspramno postavljene, čime se na veoma jednostavan način izbegava zametno izračunavanje na primer $\frac{10}{64}$ m što je $15\frac{5}{8}$ cm i, prirodno na taj način može biti izveden uzan šablon u vidu štapa.

Patentni zahtjevi:

1) Grupa oblika (šablona) za obeležavanje, prema sl. 1—4, sl. 19—21, sl. 24a, naznačena lime, što ima jednu osnovnu ploču i pripadajući pomoćni pribor, pri

čemu je pribor za obeležavanje snabdeven mernim podeocima i može da se po osnovnoj ploči pomera prema izvesnoj mernoj jedinici, u kojem cilju po osnovnoj ploči bivaju postavljane lelve kao podloga za podizanje ovih pribora (sprava), radi povlačenja pod ove sprave, delova u vidu ploča koji treba da se obeležavaju, i što su ove sprave za obeležavanje, koje mogu biti pravolinijske, ugaone, pravouglo, ili u vidu lukova, snabdevene odgovarajućim rupama za nalicanje na čivije u vidu čepova, tako, da premeštanjem ovih poslednjih biva postignuto pomeranje sprava za obeležavanje i njihovo pritvrđivanje za osnovnu ploču.

2) Grupa oblika (šablona) prema sl. 1, 26 i 27 i po zahtevu 1, naznačena lime što su sprave za obeležavanje radi neposrednog postavljanja na osnovnu ploču snabdevene prorezima koji se pružaju skroz, i koji služe kao čepne vodilje za pomoćne sprave koje treba da se ili pričvrste ili da se pomeraju, pri čemu su kod sprava za obeležavanje merni podeoci na iznutarnjim i spoljnim ivicama snabdeveni cilindričnim rupama, koje služe kako za obeležavanje delova koji treba da se obrađuju, tako i za umeštanje nepomičnih ili pomerljivih pomoćnih sprava.

3) Sprava za obeležavanje prema sl. 1, 26 i 27 po zahtevu 1, naznačena lime, što je izvedena iz dva ugaonika koji se udružuju u jedan okvir, čiji jednaki kraci polazeći od temenih tačaka, imaju podudarne merne podeoke, pri čemu prorezi, koji se pružaju skroz, u podudarnim razmacima imaju proširenja u vidu rupa, da bi se sprava za obeležavanje mogla čvrsto postaviti na osnovnu ploču.

4) Sprava za obeležavanje, prema sl. 1 i 2 i po zahtevu 1 do 3, naznačena lime što se okvir sastoji iz dva ugaonika, od kojih jedan prema drugom ima užljebljene podeoke koji se podudaraju sa mernim podeocima, u koje zahvataju tačno podešeni čepovi drugog ugaonika, i lime se može izvoditi u stupnjima pomeranje oba ugaonika jednog u odnosu na drugi.

5) Sprava za obeležavanje, prema sl. 26 i po zahtevu 1 do 4, naznačena lime, što uzajamno pomeranje ugaonika biva postignuto lime, što je jedan ugaonik izveden iz dva dela, između čijih delova drugi ugaonik može biti uvučen, pri čemu tačno paralelno vođenje biva obezbeđeno pomoću ugaonih vodiljnih delova, koji jednovremeno pokazuju meru pomeranja.

6) Sprava za obeležavanje, prema sl. 27 i po zahtevu 1 do 5, naznačena lime, što se okvir sastoji iz jednog dela u vi-

du slova U i jednog lenjirastog okvirnog dela, koji se poslednji daje pomerati po prvom.

7) Grupa oblika (šablona) za obeležavanje prema sl. 20 i 21, 29 i 30 i po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što su pomerljive sprave, radi paralelnog vođenja i utvrđivanja na spravama za obeležavanje, snabdevene glavama za šablone, koje u svome izvođenju odgovaraju jednom okvirnom delu sprave za obeležavanje i imaju slične merne podeoke, ili su u vezi sa uvlakom koja se može uivrdivati i pomoću koje jednovremeno biva obezbeđeno tačno podešavanje mere.

8) Grupa oblika za obeležavanje prema sl. 29 i po zahtevu 1 do 7, naznačena time, što merni podeoci mogu na proizvoljnom delu grupe biti tako raspoređeni, da na primer metar biva podeljen u 64 jednaka dela, jednaka 64/64, sa kojeg se 64 brojačke tačke mogu zapaziti pomoću uzastopno utisnutih brojeva na jednoj ivici sprave za obeležavanje, dok naspramna ivica pokazuje dobivene razlomke mera.

9) Pomoćna sprava prema sl. 22 i po zahtevu 1, 2 i 7, naznačena time, što je ista izvedena kao šablon, i snabdevena

ušicama za pravougaono i diagonalno provlačenje lenjira za obeležavanje pri čemu su poslednji snabdeveni sa šablonskim glavama po zahtevu 7, tako, da se šablon može po lenjirima pomerati u pomenutim pravcima.

10) Pomoćna sprava prema sl. 21 i po zahtevu 1, 2 i 7, naznačena time, što se ista sastoji iz jednog širokog ugaonika i pripadajućeg izreznog dela, koji oba dopunjuju pravougaonik, pri čemu kraci širokog ugaonika imaju dve razme merne podele.

11) Pomoćna sprava prema sl. 19, 29 i 30 i po zahtevu 1, 2, 7 i 10, naznačena time, što je za obeležavanje rupa ili za obeležavanje spoljnih i iznutarnjih linija ista po izvesnoj mernoj podeli izdušena ili prorezana ili delimično izdušena ili delimično prorezana, i desno kao i levo ima različito izbušenu ili prorezanu mernu podelu.

12) Sprava za obeležavanje prema sl. 19 i 20 i po zahtevu 1, naznačena time, što su i delovi grupe bez izbušene ili bez prorezane merne podele snabdeveni šablonskim glavama, da bi i međusobno mogli biti vezivani.

Fig. 1

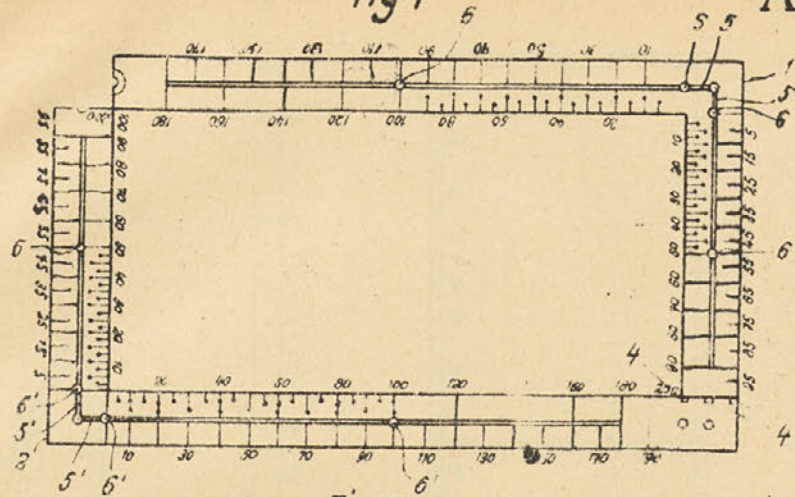


Fig. 2

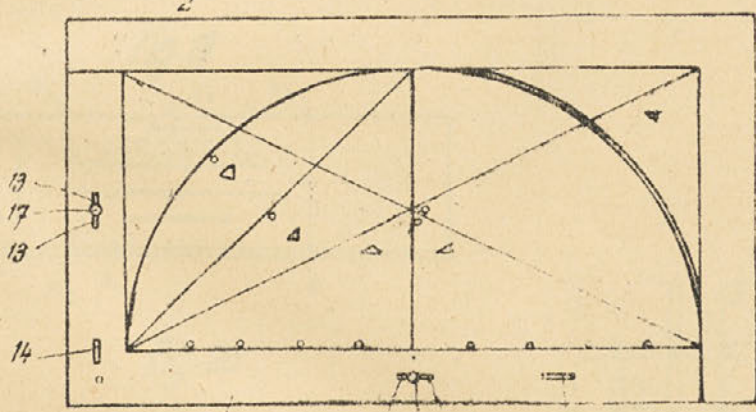
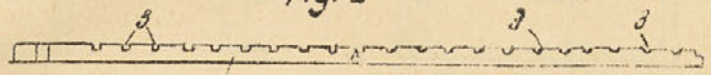


Fig. 6

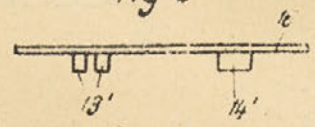


Fig. 7



Fig. 8

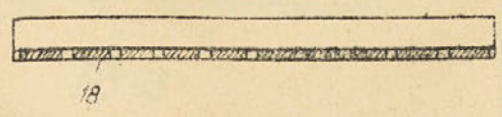


Fig. 9



Fig. 12

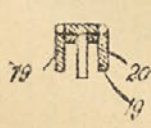


Fig. 10

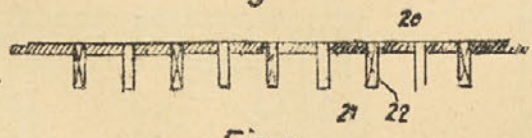


Fig. 11

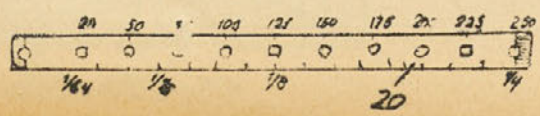


Fig. 3



Fig. 4

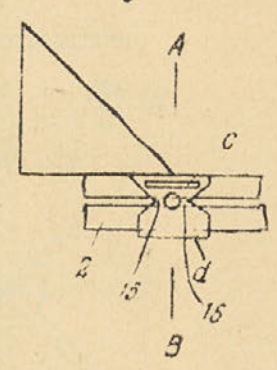


Fig. 6a

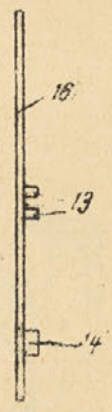


Fig. 13

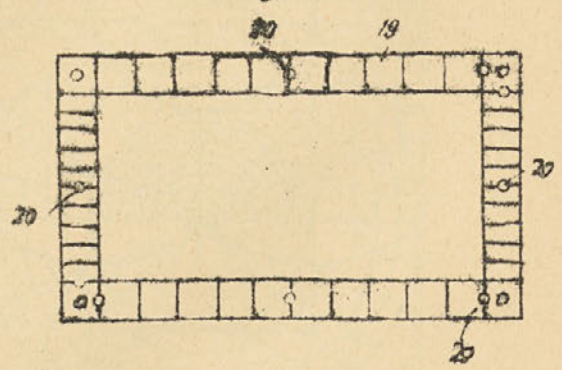


Fig. 15

Fig. 15

Fig. 17

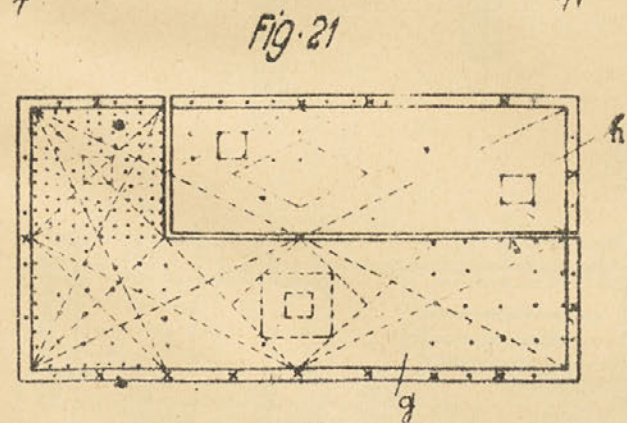
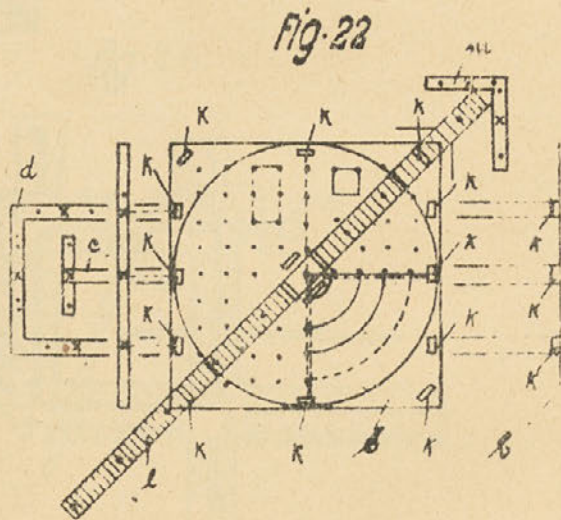
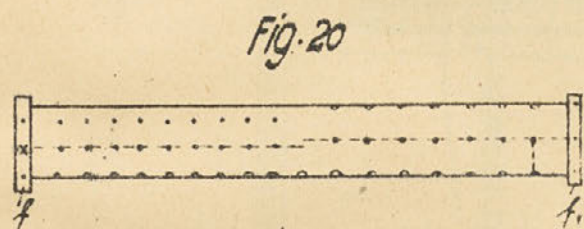
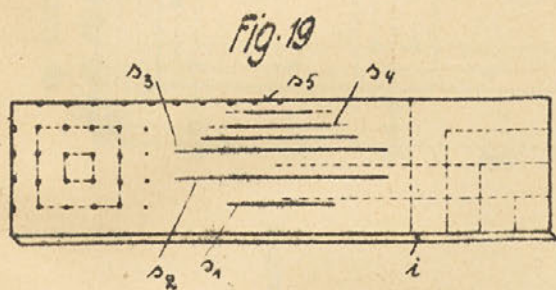
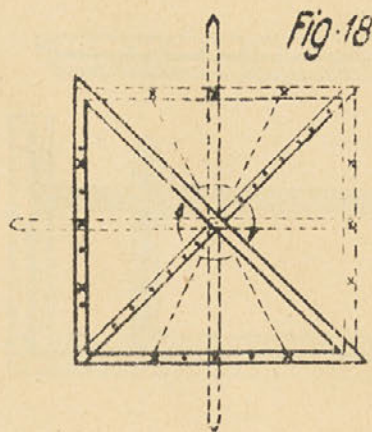
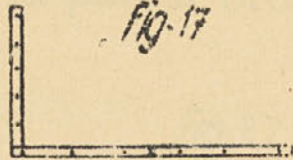
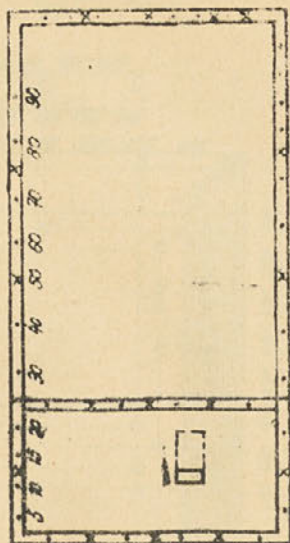
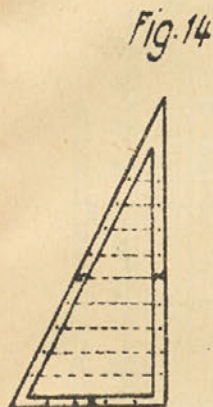


Fig. 24

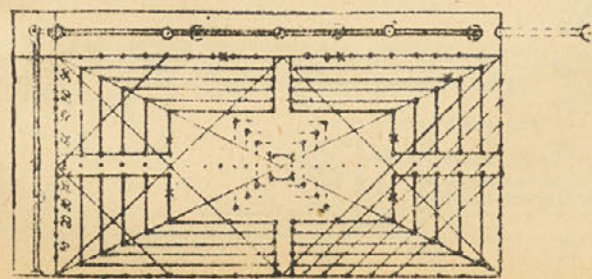
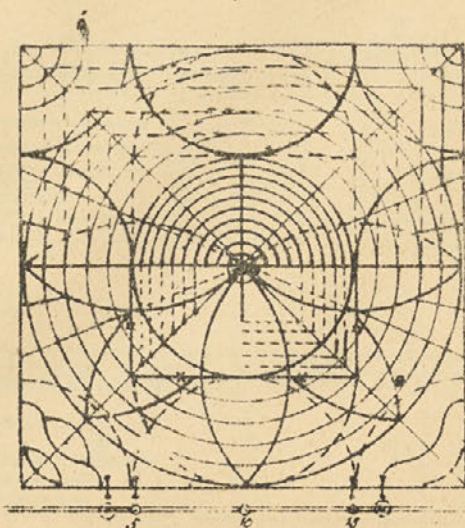
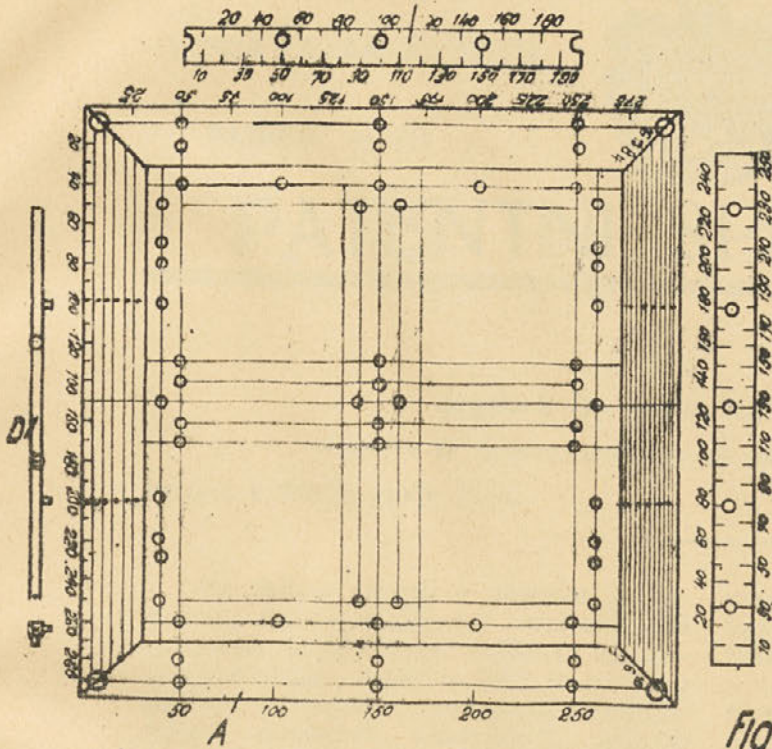


Fig. 24 a

c — □ □ — c₁



Ad patent broj 10835

Fig. 27

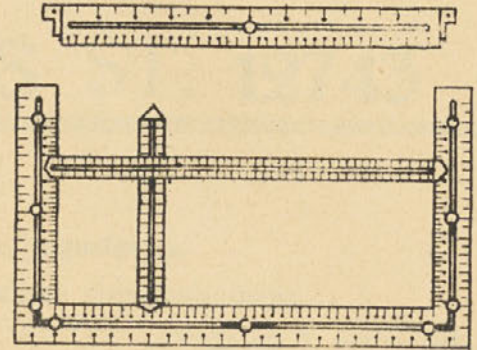


Fig. 26

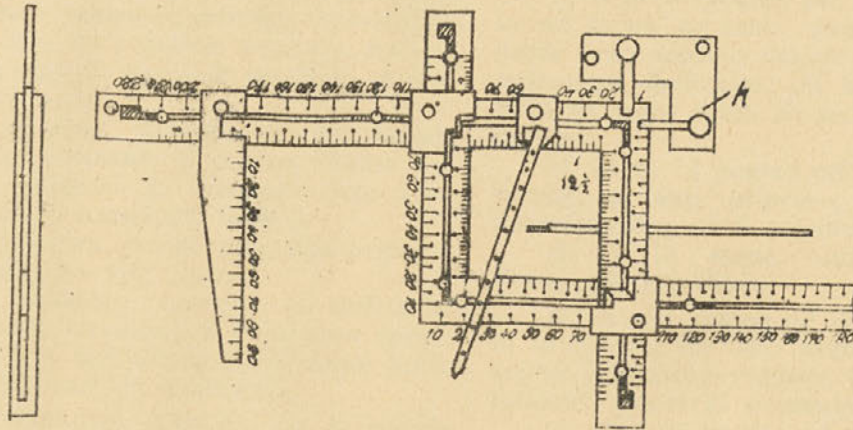


Fig. 30

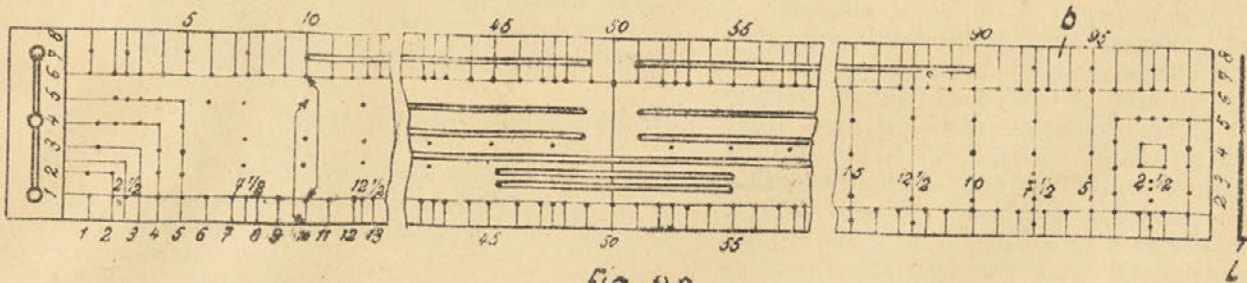


Fig. 29



