



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU**
UTLÄGGNINGSSKRIFT 57316

C (45) Patentti myönnetty 10 07 1970
Patent meddelat

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ G 01 B 11/00, 11/28

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	750995
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	03.04.75
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	03.04.75
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	23.10.75
(44) Nähtävölkäipenon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.03.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuolkeus — Begärd prioritet	22.04.74

Ruotsi-Sverige(SE) 7405346-3

- (71) Saab-Scania Aktiebolag, S-581 88 Linköping, Ruotsi-Sverige(SE)
(72) Benkt Sanglert, Jönköping, Ruotsi-Sverige(SE)
(74) Leitzinger Oy
(54) Mittauskone vajaasärmäisiä lautoja varten - Mätmaskin för vankantade bräder

Esillä oleva keksintö tarkoittaa mittauskonetta vajaasärmäisiä lautoja varten, jossa koneessa suoritetaan sen optimaalisen lautapinnan määrittely, joka särmättäessä on erotettava vajaasärmäisestä laudasta ja jonka tulee olla kahden pituussuuntaisen yhdensuuntaisen leikkauksen rajoittama, joka kone käsittää elimet laudan kuljettamiseksi mittauspaikalle, jossa lauta pysytetään paikoillaan mittaamisen aikana, ja laudan poiskuljettamiseksi sen jälkeen mittauspaikalta edelleen särmäyslaitteen suuntaan, valaistuslaitteen, jossa on kaksi kummallekin puolelle mittauskohtaa sijoitettua riviä valoa-antavia elimiä, jotka lyhytaikaisesti ja vuorotellen valaisevat mittausasennossa olevaa lautaa viistosti ylhäältäpäin, niin, että valo, joka lankeaa lautaa kohti yhdeltä sivulta, pystyy valaisemaan laudan yläsivun ja ai-noastaan valaistussuunnassa katsottuna lähimmän vajaan särmän, kun taas toinen, toiseen suuntaan suunnattu vajaa särmä on yläsivun varjostama, minkä johdosta selvä rajaviiva kuvastuu yläsivun ja kyseisen vajaan särmän välissä, optisen mittausjärjestelmän, joka käsittää mittauskohdan yläpuolelle sovitetun peililaitteen, joka on järjestetty suorittamaan etsintäliikettä mittauskohdan suhteen poikittaisten akselielimien ympäri, ja peililaitteen kanssa yhteistoiminnassa olevat valosähköiset ilmaisuelimet, jotka määrittelevät raonmuotoisen hakukentän, joka mittauskohdassa on suunnattu poikittain sen suhteen ja

peililaitteen etsintäliikkeen johdosta saatetaan pyyhkimään mittauskohdan pituussuunnassa niin, että mittauskohdassa olevan laudan kummatkin rajaviivat ilmaistaan ilmaisuelimissä, jolloin näistä lähtevien ulosmenevien signaalien ohjaamana mittausjärjestelmään kytketyn arvioimiselimen avulla voidaan määrittellä kummankin pituussuuntaisen samansuuntaisen leikkauksen asema.

Esillä olevan keksinnön mukainen mittauskone on edelleen kehitetty siitä tavasta ja laitteesta optimaalisen poistettavan pinnan määrittelemiseksi oleellisesti tasaisesta pinnasta, jotka on selostettu suomalaisessa patenttijulkaisussamme 52 251.

Tämä tunnettu etsintäjärjestelmä käsittää pyörivän peilin, joka alhaisen hitausmomentin ja nopean etsinnän antamiseksi suhteellisen alhaisella kiertonopeudella on koottu toistensa suhteen kulmaan sovitetuista heijastavista pinnoista. On kuitenkin osoittautunut teknisesti vaikeaksi ja myös kalliiksi valmistaa peilejä, joiden heijastavat pinnat ovat keskenään niin samanlaiset ja niin tarkkaan suunnatut, että kootun peilin heijastus tulee tarkalleen samaksi joka pinnassa.

Tällainen kootussa pyörivässä peilissä esiintyvä epätäydellisyys aiheuttaa mittausvirheitä ja siitä johtuen puutavaran vajaata hyväksikäyttöä. Toivomuksena on sen vuoksi parantaa peililaitteen toimintaa, ja tämä saavutetaan keksinnön mukaan siten, että peililaitte on sovitettu suorittamaan kieppiliikettä mainittujen akselielimien ympäri, joka liike jokaisen laudan mittauksessa käsittää ensimmäisen etsintäkieppiliikkeen, joka on synkronoitu valon syttymisen kanssa mittauskohdan toisella puolella ja jonka aikana yksi rajaviivoista ilmaistaan, ja toisen etsintäkieppiliikkeen, joka suoritetaan samalla peilipinnalla kuin ensimmäinen etsintäkieppiliike ja joka on synkronoitu vastakaiselta puolelta tulevan valon kanssa, ja jonka aikana toinen rajaviiva ilmaistaan, jolloin peililaitte ennen jokaista ensimmäistä etsintäkieppiliikettä asettuu edeltäkäs määrättyyn lähtöasentoon.

Keksintöä selostetaan seuraavassa viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa

kuvio 1 esittää perspektiivissä mittauskonetta vajaasärmäisiä lautoja varten.

Kuvio 2 esittää yksityiskohtaisesti erästä esimerkkiä kuvion 1 mukaiseen mittauskoneeseen kuuluvasta optisesta mittausjärjestelmästä, jonka mukaan laudat etsitään.

Kuviot 3 ja 4 esittävät laudan pituus- ja poikkisuunnassa olevassa tasossa, kuinka lauta mittauskohdassa valaistaan ja etsitään mittausjärjestelmällä.

Kuvio 5 esittää samassa tasossa kuin kuvio 3 erästä mittauskoneen vaihtoehtoista suoritusmuotoa, jossa etsintä tapahtuu kahden yhdessä toimivan optisen mittausjärjestelmän avulla.

Ennenkuin selostetaan itse etsintää ja sitä mikä keksinnölle on tunnusomaista, selostetaan lyhyesti laudan kuljetusta sen sisäänsyötöstä suunnaltaan määrättyyn ulossyöttöön särmäyslaitteen suuntaan. Kuviossa 1 tarkoittaa viitausnumero 1 joukkoa yhdensuuntaisesti vierekkäin sovitettuja kuljetushihnoja, joita käyttää moottori 3 yhteisen akselin 2 välityksellä niin, että lauta, joka kuviosta katsottuna oikealta joko käsin tai automaattisesti sijoitetaan hihnoille, tulee kuljetetuksi poikkisuunnassa vasemmalle. Suunnilleen hihnojen pituuden puolivälissä ja niiden välissä on, kuten kuvioista 3 ja 4 käy selville, vasteet 4, jotka on järjestetty riviin hihnan poikkisuuntaan. Vasteita siirtävät ylemmän ja alemman pääteasennon välillä jokaiseen vasteeseen kuuluvat hydrauliset mäntälaitteet 5. Ylemmässä asennossa sijaitsevat vasteet hihnojen 1 tason yläpuolella ja niiden tarkoituksena on tällöin tarttua hihnojen kuljettamaan lautaan. Esimerkiksi valokennojen avulla ohjataan vasteita niin, että ainoastaan ne kaksi vastetta, jotka sijaitsevat lähinnä sisäänsyötetyn laudan päitä, saatetaan alemmasta pääteasennostaan sijoittumaan ylempään pääteasentoonsa. Tämän johdosta tulee lauta suunnatuksi vasteiden 4 määrittämää referenssiviivaa pitkin, johon etsintä ja myöhemmin lopullinen suuntaus kohdistuu. Alemmassa pääteasennossa, johon vasteet asettuvat etsinnän jälkeen, ne sijaitsevat hihnojen tason alapuolella eivätkä enää pidä lautaa paikoillaan.

Lauta, johon vasteet 4 edellä selostetulla tavalla ovat tarttuneet, liukuu aluksi hihnoja kohti, ja jotta mittaustarkkuutta ei vaarannettaisi, on jokaisen vasteen 4 yhteydessä nostoelin 6, joka sijaitsee jonkin verran ennen vastaavaa vastetta, ts. nostoelimet ovat siten sijoitetut, että ne sijaitsevat sen laudan alapuolella, johon vasteet

4 ovat tarttuneet. Epäkeskolevyjen 7 avulla, jotka on sovitettu yhteiselle akselille 8, jota vuorostaan käyttää moottori 9, voidaan nostoelimiä nostaa ja laskea alemman ja ylemmän pääteasennon välillä. Ylemmässä pääteasennossa sijaitsevat nostoelimet 6 hihnojen tason yläpuolella, kuten selvästi ilmenee kuvioista 3 ja 4, ja kannattavat tällöin lautaa niin, että se ei enää ole kosketuksessa hihnojen 1 kanssa, vaan sijaitsee stabiilissa asennossa, mittausasennossa siten suunnattuna kuin vasteet 4 määräävät. Alemmassa pääteasennossa sijaitsevat nostoelimet 6 hihnojen 1 tason alapuolella, eivätkä tällöin vaikuta laudan kuljetukseen.

Mittausasennossa etsitään lauta sähköoptisesti poikittain referenssiviivan suhteen suunnatulla raonmuotoisella etsintäkentällä, joka saatetaan pyyhkimään pitkin lautaa. Jotta rajaviivat vajaiden särmien ja laudan yläsivun välillä saataisiin paremmin näkyviin, valaistaan lautaa siten, että vajaita särmä vuorotellen varjostetaan yläsivulta, kuten seuraavassa selostetaan. Samalla kun nostoelimet 6 nostavat lautaa, laskeutuvat vasteet 4 alempiin pääteasentoihinsa, jotta eivät häiritse mittauksia.

Suoritetun mittauksen jälkeen lasketaan nostoelimet 6 alas, jolloin lauta jälleen tulee kosketukseen hihnojen 1 kanssa, jotka kuljettavat sen kosketukseen referenssiviivan poikkisuunnassa liikkuvien vasteiden 10 kanssa. Nämä ovat sovitettut hihnojen 1 loppupäähän ja niiden väliin riviin samansuuntaisesti vasteiden 4 kanssa. Vasteet säädetään automaattisesti riippuen lähestyvän laudan mittauksen tuloksesta, niin, että lauta automaattisesti saa optimaalisen suuntauksen piirustuksessa esittämättä jätetyn särmäyslaitteen suhteen. Tämän suuntauksen ja etsinnän automaattisesti aiheuttaman särmäyslaitteen sahanterien säädön johdosta saadaan särmäyssahauksessa täysin särmätty lauta ja vajaasärmäisen laudan optimaalinen hyväksikäyttö.

Laudan kuljettamiseksi särmäyslaitteen suuntaan säilyttäen suuntauksen on asennettu kahden ääriasennon välissä nostettava ja laskettava rullakuljetin, jonka rullat 11 ovat järjestetyt hihnojen 1 väliin. Rullakuljettimen ylös- ja alaspäin siirtäminen tapahtuu hydraulisen mäntälaitteen 12 avulla, joka hammastankovaihteiden 13, joista ainoastaan yksi on näkyvä kuviossa 1, ja epäkeskolevyjen, joita piirustuksessa ei ole esitetty, välityksellä vaikuttavat rullaradan runkoon 14. Alemmassa ääriasennossa sijaitsevat rullat 11 hihnojen 1 tason alapuolella ja ylemmässä pääteasennossa sen yläpuolella. Rullarata aset-

tuu alempaan pääteasentoonsa haun aikana ja vasta sitten, kun lauta koskettaa vasteita 10 nousee se ylempään pääteasentoonsa, jolloin lauta kohooa hihnoilta 1 ja puristuu sen sijaan yläpuolella sijaitsevia vastapainerullia 15 vasten. Tässä tilanteessa palautuvat vasteet 10 lähtöasentoihinsa, jotta ne eivät olisi esteenä, kun lautaa nyt kuljetetaan pituussuunnassa. Tämä kuljetus, josta huolehtii rulliin kytketty moottori 16, tapahtuu säilyttäen sen suuntauksen, jonka vasteet ovat laudalle antaneet.

Kuten edellä on lyhyesti mainittu, tapahtuu laudan etsintä mittausasennossa. Tämän etsinnän tarkoituksena on rajaviivojen avulla laudan yläsivun ja vajaasärmäisten sivujen välissä määritellä kaksi keskenään yhdensuuntaista rajaviivojen välissä sijaitsevaa viivaa, joita pitkin särmän leikkauksen tulee tapahtua, niin, että saavutetaan puutavaran optimaalinen hyväksikäyttö. Tällöin otetaan kuitenkin huomioon puutavarakkeelle asetetut voimassaolevat standardimitat. Rajaviivojen esilletuomiseksi valaistaan lautaa valaisulaitteella, jossa on kaksi kummallakin puolella mittauskohtaa sijoitettua riviä 17, 18 valoasynnyttäviä elimiä, jotka lyhytaikaisesti ja vuorotellen valaisevat lautaa poikkisuunnassa sellaisessa lankeamiskulmassa yläsivun suhteen, että se vajaasärmäinen sivu, joka valaisusuuntaan katsottuna sijaitsee yläsivusta poispäin, on sen varjostama, katso kuviota 4.

Etsintä tapahtuu sähköoptisen mittausjärjestelmän 19 avulla, joka on sijoitettu suoraan mittauskohdan yläpuolelle. Mittaussysteemin ulosmenosignaaleja käsitellään arvioimiselimessä 20, joka ohjaa liikkuvien vasteiden 10 säätöä. Mittausjärjestelmä, jonka rakennetta selostetaan esimerkkinä kuviossa 2, käsittää fotosähköisen ilmaisuelimen 21, jossa on raonmuotoinen hakukenttä, joka optiikan 22 avulla ja mittauskohdan suhteen viiston akselin 25 ympäri kiepattavan peilin 23 kautta on heijastettu laudalle.

Kieppiliike saadaan aikaan moottorin 26 avulla, joka on kytketty akselin 25 toiseen päähän. Akselin toiseen päähän on sovitettu impulssiantaja 27, jonka ulosmenosignaali yhdessä ilmaisijan ulosmenosignaalin kanssa antaa yksiselitteisen kuvan rajaviivan asennosta laudan poikki- ja pituussuunnassa. Kuviossa 2 näkyy myös elektroniset laitteet näitä arvoja vastaavien signaalien soveltamiseksi ja käsittelemiseksi, ennenkuin se johdetaan suunnitteluelimeen 20.

Keksinnön mukaan tapahtuu etsintä siten, että peili 23 suorittaa osaksi

ensimmäisen ja sen jälkeen toisen etsintäkieppiliikkeen. Ensimmäisessä kieppiliikkeessä, jossa valon syttyminen mittauskohdan toisella puolella on synkronoitu, tapahtuu yläsivun ja valaistussuunnassa kauimpana sijaitsevan vajaan särmän välisen rajaviivan etsintä tunnettuun tapaan. Samalla tavalla on valon syttyminen mittauskohdan toisella puolella synkronoitu toisen kieppiliikkeen kanssa, jossa jäljellä oleva rajaviiva etsitään. Sanotussa valaistuksen synkronoinnissa voi olla suotavaa sytyttää niin monta lamppua rivissä, kuin mitä vaaditaan laudan koko pituuden valaisemiseksi.

Kuviossa 3 havainnollistetaan, kuinka laudan 29 mittaus voi tapahtua kun se sen paikoillaan ollessa valaistaan ja etsitään mittauskohdassa. Viittausnumerolla 24 on merkitty peilin 23 kieppikulma, jota rajoittaa toisaalta peilin lähtöasento 30 ja toisaalta sen kääntöasento 31. Vastaavat säteenkulkusuunnat on merkitty numeroilla 32 vast. 33. Kieppikulma 24 valitaan sellaiseksi, että vastaava etsintä varmuudella tapahtuu laudan koko pituudelta. Jos mittauskoneessa on käsiteltävä pituudeltaan kovin erilaisia lautoja, voi olla suotavaa ajansäästötarkoituksessa antaa etsintälaitteen 21 ulostulosignaalin takaisinkytkennän kautta ohjata peilin 23 kieppiliikettä niin, että se lakkaa silloin kun etsintäkenttä poistuu laudalta. Tällainen ohjaus lisää koneen kapasiteettia lyhentämällä etsintäaikaa.

Eräässä mittauskoneen edullisessa suoritusmuodossa tapahtuu peilin 23 kieppiliike siten, että se lähtöasennosta 30 suorittaa ensimmäisen etsintäkieppiliikkeen, joka pysähtyy kääntöasennossa 31, palaa sen jälkeen lähtöasentoon 30 ja siitä suorittaa toisen etsintäkieppiliikkeen. Vaihtoehtoisesti voi kuitenkin, jos valaistuksen synkronointi sen sallii, toinen etsintäkieppiliike tapahtua kääntöasennosta ja siis seurata suoraan ensimmäistä etsintäkieppiliikettä päinvastaisessa suunnassa.

Keksinnön puitteisiin kuuluu, että etsintä voi tapahtua useamman yhteistoiminnassa olevan sähköoptisen mittausjärjestelmän kanssa. Eräs esimerkki kahdessa mittausjärjestelmästä on esitetty kaaviollisesti kuviossa 5, jossa on säilytetty aikaisemmat viittausnumerot. Usean peräkkäin sovitetun mittaussysteemin avulla voidaan saada aikaan sopiva tasapaino etsintäkapasiteetin ja mittautarkkuuden välillä. Kahdella mittausjärjestelmällä 19, muuttumattomalla kieppikulmalla 24 ja muuttumattomalla laudan 29 ja mittausjärjestelmän välisellä etäi-

syydellä voidaan yhteen mittausjärjestelmään verrattuna saada aikaan joko etsintämatkan kaksinkertaistuminen tietyssä etsintäajassa, tai etsintäajan puolittuminen tietyllä etsintämatkalla. Jos toisaalta kieppikulman 24 pysyessä muuttumattomana pienennetään laudan 29 ja mittausjärjestelmän välistä etäisyyttä, lyhenee etsintämatka jokaisesta yksittäistä mittausjärjestelmää kohti, ja tämä aikaansaa lisätyn mittaustarkkuuden. Eräässä edullisessa suoritusmuodossa sijoitetaan mittausjärjestelmät siten, että toisen mittausjärjestelmän ulosmenoasennon säteen suunta 32 vastaa laudan toista päätä, joka vasteen 34 avulla koneessa saatetaan samaksi kaikille laudoille ja niin, että säteensuunta 38 saman mittausjärjestelmän kääntöasennossa leikkaa säteensuuntaa 32 seuraavan mittausjärjestelmän ulosmenoasennossa laudalla 29, minkä johdosta varmistetaan, että mikään osa laudasta ei jää etsimättä. On selvää, että suunnitteluelimen 20 tulee olla siten organisoitu, että se pystyy ottamaan vastaan ja käsittelemään ulosmenosignaalit kummastakin mittausjärjestelmästä ilman, että mikään tieto rajaviivojen asennosta jää pois, niin, että tulokseksi saadaan kokonainen, täydellinen kuva laudan ulkonäöstä.

Patenttivaatimukset

1. Mittauskone vajaasärmäisiä lautoja varten, jossa koneessa suoritetaan sen optimaalisen lautapinnan määrittely, joka särmättäessä on erotettava vajaasärmäisestä laudasta ja jonka tulee olla kahden pituussuuntaisen yhdensuuntaisen leikkauksen rajoittama, joka kone käsittää elimet laudan kuljettamiseksi mittauspaikalle, jossa lauta pysytetään paikoillaan mittaamisen aikana, ja laudan poiskuljettamiseksi sen jälkeen mittauspaikalta edelleen särmäyslaitteen suuntaan, valaistussuuntaan, jossa on kaksi kummallekin puolelle mittauskohtaa sijoitettua riviä valoa-antavia elimiä, jotka lyhytaikaisesti ja vuorotellen valaisevat mittausasennossa olevaa lautaa viistosti ylhäältäpäin niin, että valo, joka lankeaa lautaa kohti yhdeltä sivulta, pystyy valaistamaan laudan yläsivun ja ainoastaan valaistussuunnassa katsottuna lähimmän vajaan särmän, kun taas toinen, toiseen suuntaan suunnattu vajaan särmä on yläsivun varjostama, minkä johdosta selvä rajaviiva kuvastuu yläsivun ja kyseisen vajaan särmän välissä, optisen mittausjärjestelmän, joka käsittää mittauskohdan yläpuolelle sovitettua peililaitteen, joka on järjestetty suorittamaan etsintäliikettä mittauskohdan suhteen poikittaisten akselielimien ympäri, ja peililaitteen kanssa yhteistoiminnassa olevat valosähköiset ilmaisuelimet, jotka määrittelevät raonmuotoisen hakukentän, joka mittauskohdassa on suunnattu poikittain sen suhteen ja peililaitteen etsintäliikkeen johdosta saatetaan pyyhkimään mittauskohdan pituussuunnassa niin, että mittauskohdassa olevan laudan kummatkin rajaviivat ilmaistaan ilmaisuelimissä, jolloin näistä lähtevien ulosmenevien signaalien ohjaamana mittausjärjestelmään kytketyn arvioimiselimien avulla voidaan määritellä kummankin pituussuuntaisen samansuuntaisen leikkauksen asema, t u n n e t t u siitä, että peililaite (23) on sovitettu suorittamaan kieppiliikettä mainittujen akselielimien (25) ympäri, joka liike jokaisen laudan mittauksessa käsittää ensimmäisen etsintäkieppiliikkeen, joka on synkronoitu valon syttymisen kanssa mittauskohdan toisella puolella ja jonka aikana yksi rajaviivoista ilmaistaan, ja toisen etsintäkieppiliikkeen, joka suoritetaan samalla peilipinnalla kuin ensimmäinen etsintäkieppiliike ja joka on synkronoitu vastakkaiselta puolelta tulevan valon kanssa ja jonka aikana toinen rajaviiva ilmaistaan, jolloin peililaite (23) ennen jokaista ensimmäistä etsintäkieppiliikettä asettuu edeltäkäs in määrättyyn lähtöasentoon (30).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen mittauskone, t u n n e t t u siitä,

että peililaite käsittää vähintään kaksi riviin pitkin mittauskohtaa sijoitettua peiliä (23), jotka ovat yhteistoiminnassa kumpikin oman ilmaisuvelimen (21) kanssa ja jotka ovat määrättyt kumpikin oman toisiinsa rajoittuvaa osaa varten mittauskohdan koko pituudesta, ja että peilit (23) ovat synkronoidut toistensa suhteen niin, että peilit samanaikaisesti suorittavat ensimmäisen etsintäkieppiliikkeen ja sen jälkeen samanaikaisesti suorittavat toisen etsintäkieppiliikkeen.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen mittauskone, t u n n e t t u siitä, että mainittu peilin lähtöasento (30) tai ensimmäisen etsintäkieppiliikkeen suunnassa katsottuna ensimmäinen peili sattuu yhteen koneen vasteasennon (34) kanssa, minkä mukaan lautojen toinen pää on tarkoitettu säädettäväksi kuljetettaessa sitä mittauskohtaan.

Patentkrav

1. Mätmaskin för vankantade bräder i vilken utföres en bestämning av den optimala brädyta som vid kantning skall kunna uttagas ur en vankantad bräda och vilken skall vara begränsad av ett par längsgående parallella snitt, innefattande organ för att transportera brädan till ett mätläge, i vilket den kvarhållles stillaliggande medan bestämningen utföres, och för att därefter transportera brädan bort från mätläget och vidare i riktning mot ett kantverk, en belysningsanordning med tvenne på ömse sidor om mätläget placerade rader av ljusalstrande organ, vilka kortvarigt och växelvis belysa en i mätläget liggande bräda snett uppifrån, så att det ljus som infaller mot brädan från en sida förmår upplysa brädans ovansida och endast den i belysningsriktningen sett närmaste vankanten, medan den bortre, åt andra sidan vända vankanten skuggas av ovansidan, varigenom en tydlig skiljelinje avtecknar sig mellan ovansidan och resp. vankant, ett optiskt mätsystem innefattande en ovanför mätläget anbragt spegelanordning som är inrättad att utföra avsökningsrörelse kring relativt mätläget tvärställda axelorgan, och med spegelanordningen samverkande, fotoelektriska detektororgan definierande ett spaltformigt avsökningsfält, som i mätläget är orienterat tvärs detsamma och genom spegelanordningens avsökningsrörelse bringas att svepa i mätlägets längdriktning, så att de båda skiljelinjerna hos en i mätläget liggande bräda detekteras av detektororganen, varvid med ledning av utsignaler från dessa i ett till mätsystemet kopplat beräkningsorgan läget för de båda längsgående parallella snitten kunna bestämmas, k ä n n e t e c k n a d därav, att spegelanordningen (23) är inrättad att kring nämnda axelorgan (25) utföra vipprörelse som för varje brädas avmätning omfattar en första avsökningsvipprörelse, vilken är synkroniserad med tändningen av ljuset från den ena sidan om mätläget och varunder en av skiljelinjerna detekteras, och en andra avsökningsvipprörelse, som utföres med samma spegelyta som utför den första avsökningsvipprörelsen och vilken är synkroniserad med ljuset från den motsatta sidan och varunder den andra skiljelinjen detekteras, varvid spegelanordningen (23) före varje första avsökningsvipprörelse intar ett förutbestämt utgångsläge (30).
2. Mätmaskin enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att spegelanordningen omfattar minst två i en rad längs utefter mätläget belägna speglar (23), som samverka med var sitt detektororgan (21) och vilka äro tillordnade var sina, till varandra gränsande delar av mätlägets totala längd, och att speglarna (23) äro synkroniserade till varandra så att speglarna samtidigt utföra den nämnda första avsökningsvipprörelsen och därpå samtidigt utföra den andra avsökningsvipprörelsen.

3. Mätmaskin enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att nämnda utgångsläge (30) för spegeln eller den, sett i den första avsökningssvipp-rörelsens riktning, första spegeln sammanfaller med ett anslagsläge (34) i maskinen, efter vilket brädernas ena ände är avsett att inställas vid transporten till mätläget.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

FIG 1

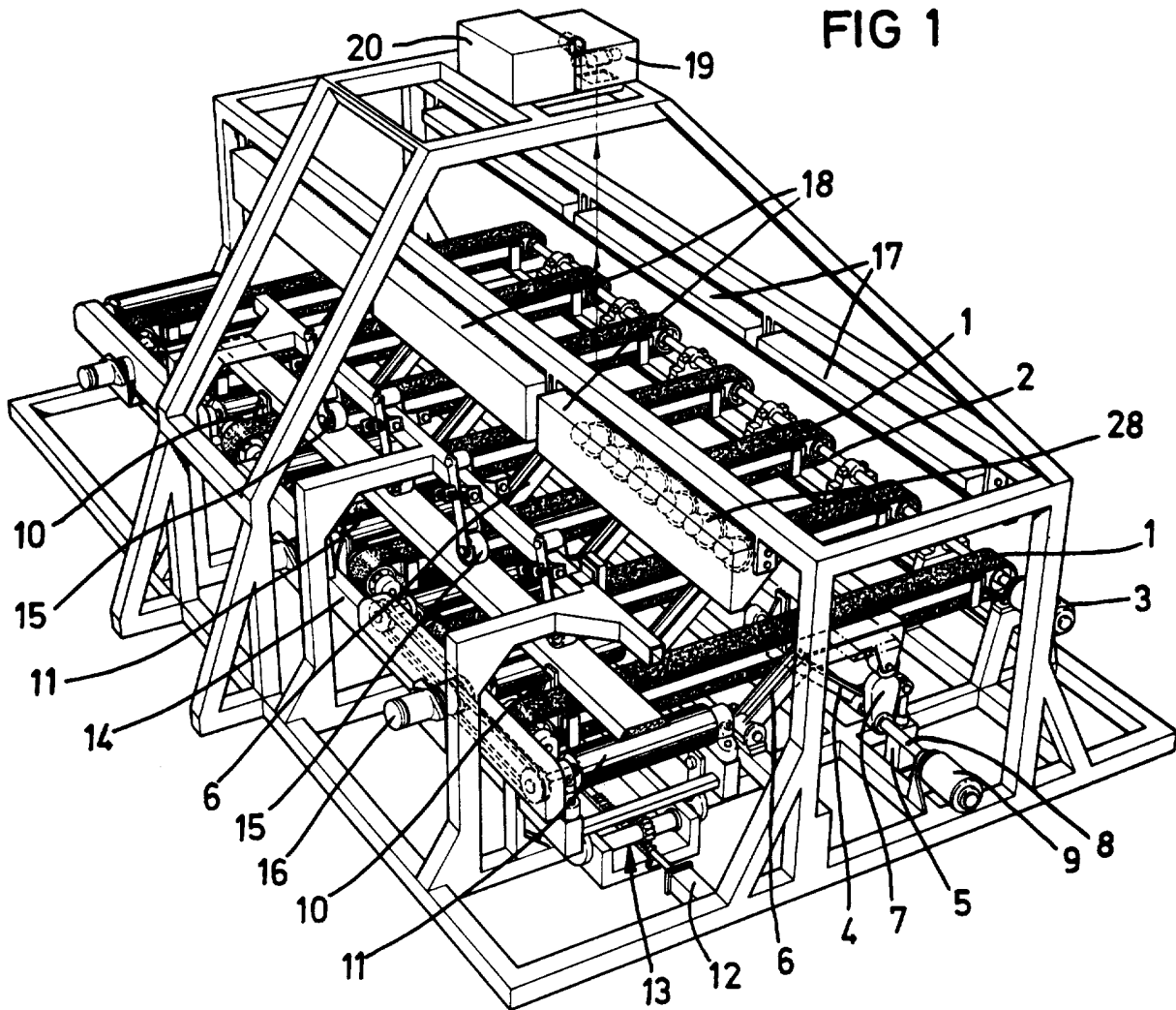


FIG 2

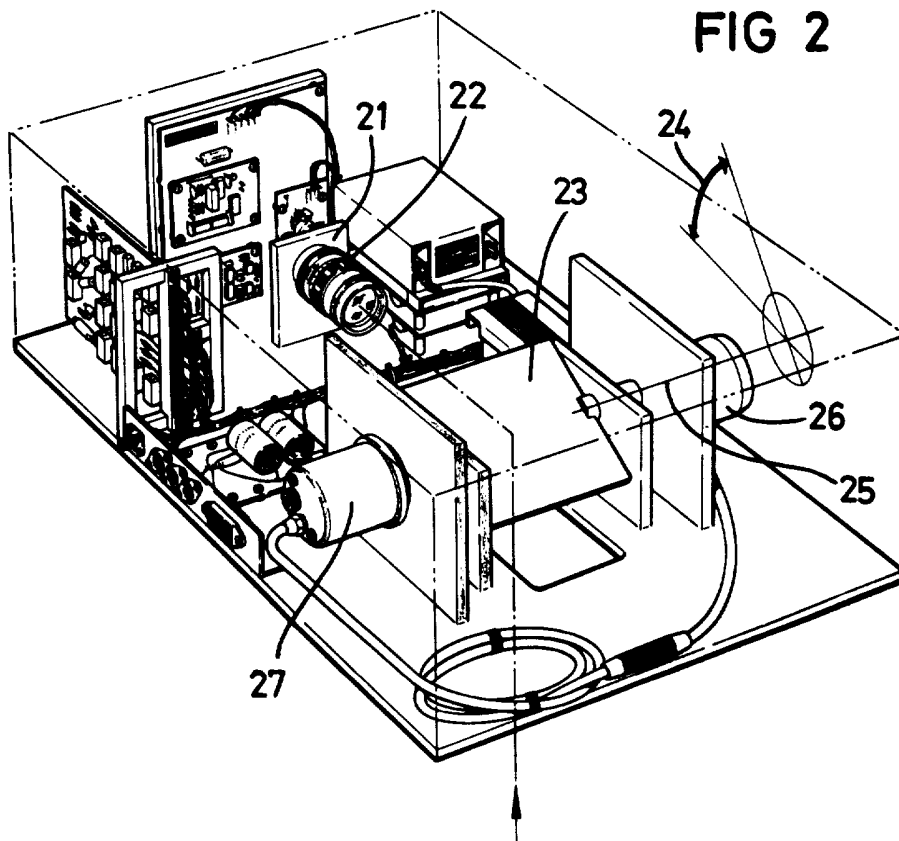


FIG 3

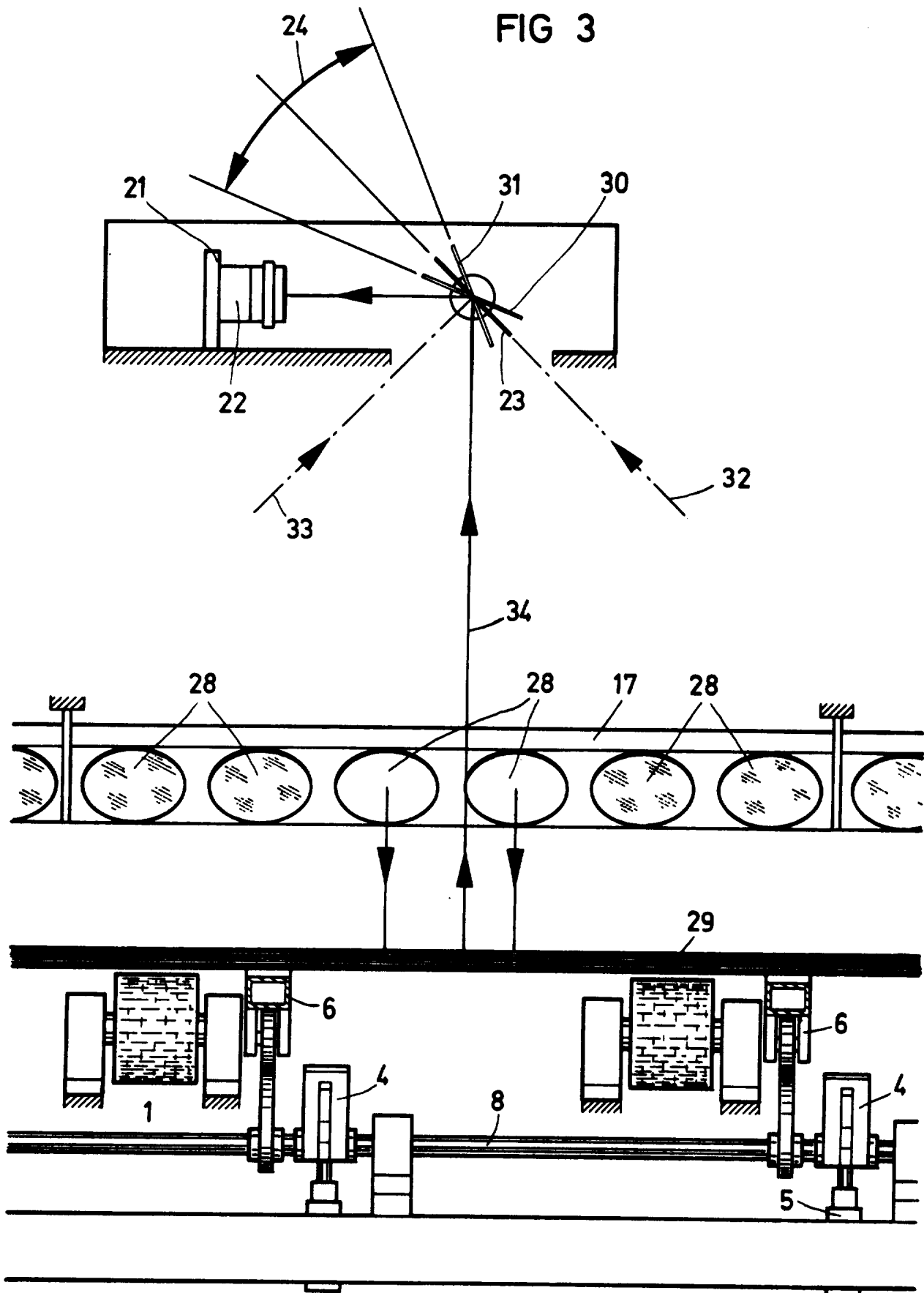


FIG. 4

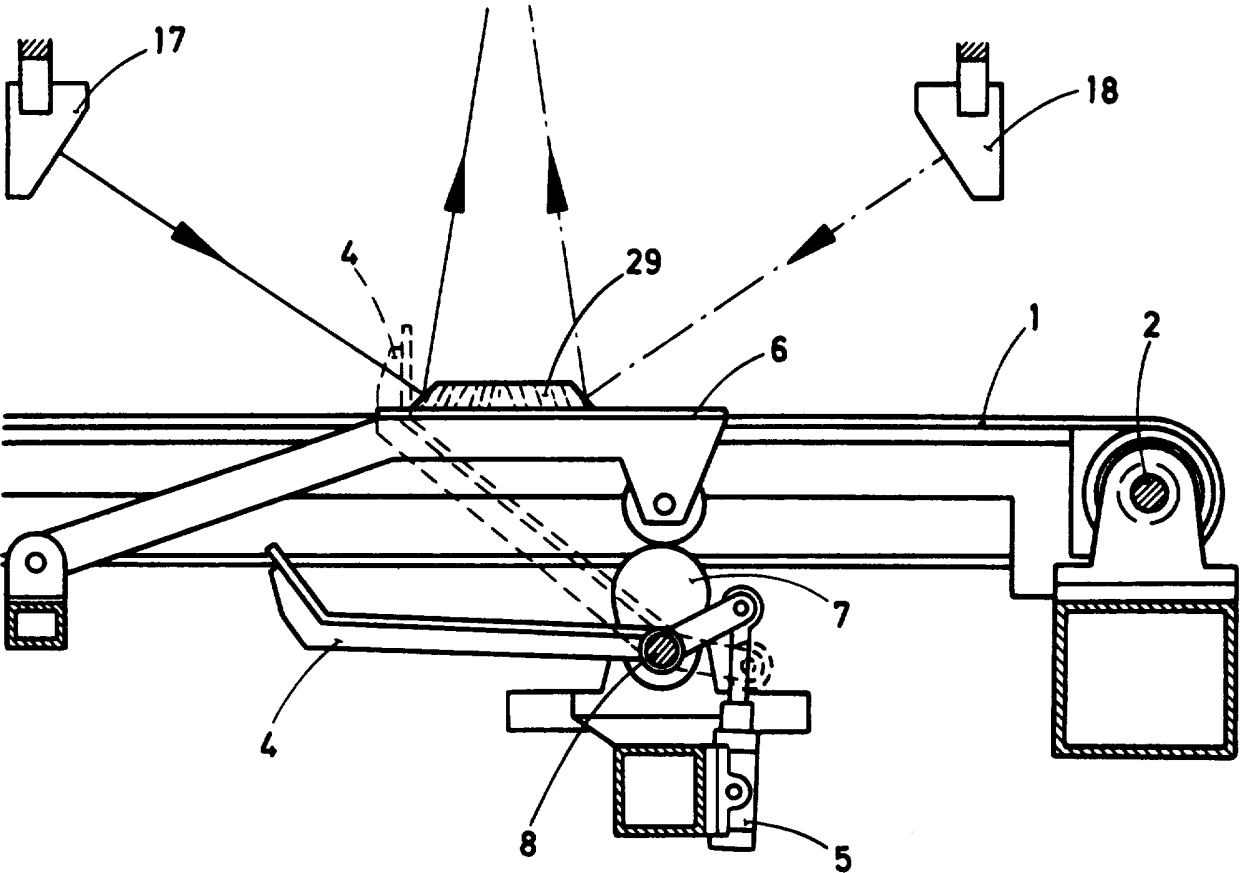


FIG 5

