



(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGESESSKRIFT (11) 149220 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 0645/83

(22) Indleveringsdag: 15 feb 1983

(41) Alm. tilgængelig: 16 aug 1984

(44) Fremlagt: 17 mar 1986

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *DANSK BETON TEKNIK APS; Hellerup, DK.

(72) Opfinder: Anders *Henrichsen; DK.

(51) Int.Cl.⁴: G 01 N 1/32
B 24 B 7/10

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Magnus Jensens Eff.

(54) Apparat til fremstilling af tyndslib

(57) Sammendrag:

og tilbagegående retlinet bevægelse (vinkelret på papirets plan i fig. 3). Idet armsystemet (31) gradvis trykkes mod slibevalsen (11), forløber slibningen, indtil glaspladen (2) slår an mod randringene (12). Den radiale afstand mellem randringene (12) og slibevalsen (11) svarer til den ønskede tykkelse af tyndslibet (10). Denne størrelse kan varieres ved hjælp af en excentrisk mekanisme.

645-83

Fig. 2

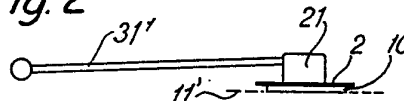
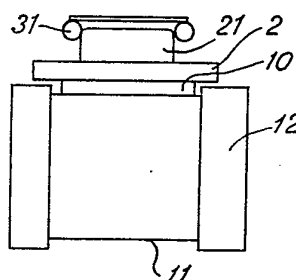


Fig. 3



Ved et kendt apparat til fremstilling af tyndslib (fig. 2) benytter man den cirkulære endeflade (11') af en slibeskrive med diamantstøv, mod hvilken man fører en prøveholder (21) anbragt på en svingarm (31') i en svingbevægelse.

Prøveholderen (21) bærer en planparallel glasplade (2) med nøje kendt tykkelse, som atter bærer forstadiet til tyndslibet (10). Man kontrollerer opnåelsen af den ønskede tykkelse, idet man nøje kender tykkelsen af glaspladen og måler fra glaspladens bagside til slibebladen på prøvelegemet.

Apparat ifølge opfindelsen gør det muligt at benytte planparallelle glasplader, hvis tykkelse ikke behøver at kendes med nogen særlig nøjagtighed. Dette apparats slibeblade er den cylindriske del af en slibevalse (11), som er lejret excentrisk i randringe (12) med større diameter end slibevalsen (11) (fig. 3). Et armsystem (31) sørger for en frem-

9 077641 11

- 1 -

Opfindelsen angår et apparat til fremstilling af tyndslib som nærmere angivet i kravets indledning.

Ved et kendt apparat til fremstilling af tyndslib benytter man den cirkulære endeflade af en slibeskive med
5 diamantstøv, mod hvilken man fører prøveholderen anbragt på en svingarm i en svingbevægelse.

I prøveholderen er der anbragt et prøvelegeme fastklæbet til en første glasplade. Den frie flade slibes plan og forsynes ved påklæbning med en planparallel glas-
10 plade med nøje kendt tykkelse. Den første glasplade og en passende del af prøvelegemet skæres bort, og man har nu et prøvelegeme med en plan flade vendende mod det planparallelle glas med nøje kendt tykkelse af glaspladen. Man kan herefter slibe prøven ned til den ønskede tykkelse, idet
15 glassets tykkelse er kendt, og idet man måler fra glassets bagside, gennem glasset til slibefladen.

Gennem den foreliggende opfindelse anvises et apparat, som kan bruge planparallelle glasplader, hvis tykkelse ikke behøver at være kendt, og som derfor er langt billigere
20 end glasplader med nøje kendt tykkelse.

Apparatet ifølge opfindelsen er ejendommeligt ved den i kravets kendetegnende del angivne konstruktion.

Det vil ses, at armsystemet med denne udformning blot skal bevæge prøven frem og tilbage under tilspænding mod
25 slibevalsen, indtil glaspladen ligger an mod randringene. Prøven har da den ønskede tykkelse, som man har indstillet ved hjælp af lejernes excentricitet.

Opfindelsen skal forklares nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

- 30 fig. 1 viser et forstadium for et tyndslib,
fig. 2 et tyndslib under slibningen i et kendt apparat, og
fig. 3 udførelsesform for et apparat ifølge opfindelsen.

35

- 2 -

I fig. 1 er der vist et forstadium til et tyndslib eller prøvelegeme 10. Til dette klæbes i et første stadium en første glasplade 1; den frie flade slibes plan, og der påklæbes her en planparallel glasplade 2 med nøje kendt tykkelse.

Den første glasplade 1 og en passende del af prøvelegemet skæres bort ved et snit 9, og man har nu et prøvelegeme med en plan flade vendende mod det planparallelle glas 2, hvis tykkelse kendes nøjagtigt (højre halvdel i fig. 1). Idet glassets tykkelse 2 er nøje kendt, og idet man måler fra glassets bagside gennem glasset til slibefladen, kan man ved benyttelse af et stop på det pågældende slibeapparat slibe prøven ned omtrent til tyndslibets ønskede tykkelse og udføre en kontrolmåling.

Dette kan foregå ved hjælp af et i fig. 2 skitseret kendt apparat, hvor prøvelegemet 10 med den planparallelle glasplade 2 er fastklæbet til en prøveholder 21, som ved hjælp af et svingarmsystem 31' i en svingbevægelse føres mod en slibeflade 11', nemlig en slibeskives endeflade, med diamantstøv. Opnåelsen af den ønskede tykkelse af prøvelegemet 10 kontrolleres ved, at man måler den samlede tykkelse af prøvelegemet og glaspladen 2 og benytter sig af, at dennes tykkelse kendes nøjagtig.

Det i fig. 3 viste apparat ifølge opfindelsen har en valse 11 med diamantstøv. Valsen 11 er monteret i excentrisk forskydelige lejer (ikke vist) i randringe 12 med større diameter end valsen 11. Ved drejning af den i og for sig kendte og derfor ikke nærmere viste excentriske mekanisme kan valsen 11 hæves fra en i fig. 3 vist laveste stilling til en øverste stilling, hvor den flugter med randringene 12.

- 3 -

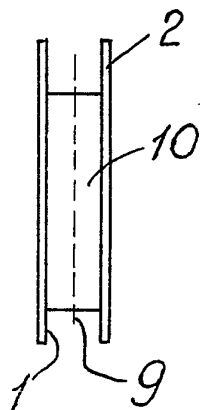
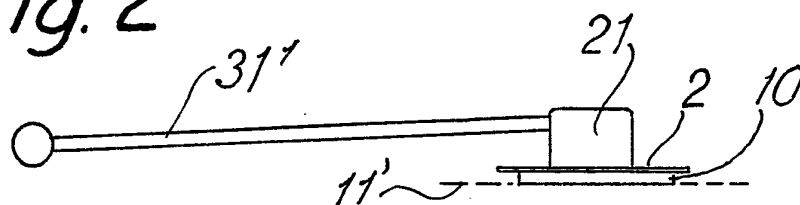
Prøvelegemet 10 er ved hjælp af glaspladen 2 anbragt i en prøveholder 21. Denne styres i en frem- og tilbagegående retlinet bevægelse (ind og ud af papirets plan i fig. 3), anbragt i et armsystem 31, som gradvis trykkes
5 mod valsen 11, til glaspladen 2 rører randringene 12. Prøvelegemet eller tyndslibet 10 har nu fået den ønskede tykkelse, som er bestemt ved indstillingen af den excentriske mekanisme.

- 4 -

P a t e n t k r a v

Apparat til fremstilling af tyndslib monteret på en
plade (2) og omfattende en roterbar slibeflade (11) med
diamantstøv samt en prøveholder (21) for pladen med tynd-
slib, hvilken prøveholder er indrettet til at føres mod
5 slibefladen ved hjælp af et armsystem (31), k e n d e -
t e g n e t ved, at slibefladen er den cylindriske del
af en slibevalse (11) lejret i excentrisk forskydelige
lejer i randringe (12) med større diameter end slibeval-
sen og beregnet til anlæg mod en del af den side af pla-
10 den (2), som ikke dækkes af tyndslibet (10), og at arm-
systemet (31) er indrettet til at give prøveholderen (21)
en lineær frem- og tilbagegående bevægelse.

Fremdragne publikationer:

Fig. 1*Fig. 2**Fig. 3*