

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 148041 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 3691/82

(22) Indleveringsdag: 18 aug 1982

(41) Alm. tilgængelig: 19 feb 1984

(44) Fremlagt: 11 feb 1985

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: PAUL VOERSÅ *LINDHARDTSEN; Nørupvej 6 B, 4420 Regstrup, DK.

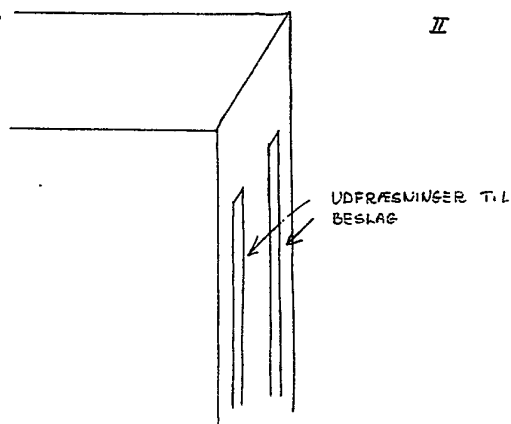
(72) Opfinder: Samme.

(51) Int.Cl.⁴: E 04 B 1/14
// E 04 C 2/26
// E 04 B 1/60

(74) Fuldmægtig: -

(54) Fremgangsmåde: til opførelse af et bindingsværks-
hus

(57) Sammendrag:



3691-82

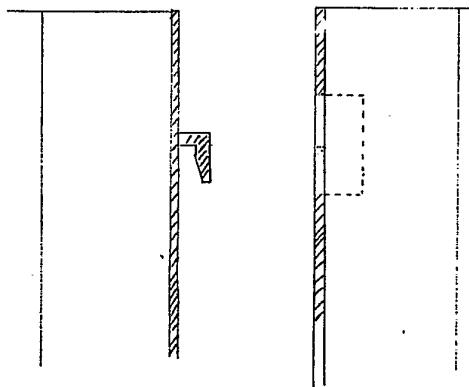
Bygningselement bestående af bindingsværk, hvorved man kan montere en sektion af bindingsværket ad gangen og altså ikke behøver den i århundreder anvendte fremgangsmåde med at man indledningsvis anbringer en hjørnestolpe og så fortsætter opbygningen af bindingsværket ved at anbringe stolperne enkeltvis efter hinanden.

Det er muligt ved anvendelsen af et beslag (1), der består af en række på 4 stk. kroge (3) anbragt med ca. 50 cm.'s indbyrdes afstand på en liste. Disse kroge (3) kan gribe ind i huller (4) anbragt i samme afstand på en anden liste på et tilstødende element.

Som bagklædning anvendes en glasuldmatte, dækket af en dampspærrer og en gibsoniteplade. Her ovenpå kan monteres enhver beklædning som måtte ønskes.

HAN-BESLAG

HUN-BESLAG



DK 148041 B

Ansøgningen angår en fremgangsmåde til opførelse af et bindingsværkshus, der består af en bindingsværkskonstruktion af træ, hvor felterne mellem tømmeret udfyldes med plastskum f.eks. polyurethanskum opskummet mellem to i felterne anbragte plader
5 af f.eks. asbest-cement.

En sådan måde til opførelse af bindingsværkshuse kendes fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 2 534 815. Ved denne kendte fremgangsmåde rejses først bindingsværkskonstruktionen på traditionel vis, hvorefter felterne mellem tømmeret lukkes med yder-
10 plader af f.eks. asbest-cement og fyldes med plastskum. Den traditionelle rejsning af bindingsværkskonstruktionen bevirker, at denne kendte fremgangsmåde er tidskrævende og dyr og kræver stor håndværksmæssig kunnen af dem, der skal opføre bindingsværkshuset.

15 Formålet med opfindelsen er derfor at angive en fremgangsmåde til opførelse af bindingsværkshuse, der er hurtig og billig, og som ikke kræver faguddannede personer til rejsning af huset.

Dette opnås ved en fremgangsmåde af den indledningsvis nævnte art, der er karakteriseret ved, at ydervæggene opføres af etage-
20 høje, præfabrikerede elementer, der har en udstrækning i bredden, som svarer til afstanden mellem midterlinjerne i to på hinanden følgende lodrette stolper i bindingsværket. Ved denne fremgangsmåde bryder man fuldstændigt med den hidtil anvendte, meget traditionsbundne måde at opføre bindingsværkshuse på og opnår alle
25 elementbyggeriets fordele med hensyn til hurtig og billig opførelse af huse under anvendelse af ufaglært arbejdskraft. Ved desuden at lade elementer have en udstrækning i bredden, der svarer til afstanden mellem midterlinjerne i to på hinanden følgende lodrette stolper i bindingsværket opnår man, at elementerne
30 får en håndterlig størrelse, at elementsamlingerne forløbende i midterlinjerne af de lodrette stolper ikke bliver synlige, og at samlebeslag til sammenføjning af elementerne bliver forholdsvis nemme at anbringe på elementerne.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere under hen-
35 visning til tegningen, hvor

- fig. 1 viser et bindingsværkshus opført ved fremgangsmåden ifølge opfindelsen,
- fig. 2 et element til udøvelse af fremgangsmåden ifølge opfindelsen,
- 40 fig. 3 en hjørnesamling mellem elementerne,

fig. 4 og 5 eksempel på beslag til sammenføjning af elementerne.

På tegningen viser fig. 1 et bindingsværkshus opført ved hjælp af fremgangsmåden ifølge opfindelsen. Huset er opbygget af forskellige typer elementer, nemlig hjørneelementer 1, vindueelementer 2, normalelementer 3, halve normalelementer 4 og dørelementer 5. Fig. 2 viser et normalelement 3 i vandret snit, og dette element består af rammedele 6 af træ, som ved sammenføjning af to elementer to og to tilsammen danner de lodrette stolper i bindingsværkskonstruktionen, se fig. 3. Felterne mellem rammedelene 6 er udfyldt med plader 7 af f.eks. asbest-cement, og i rummet mellem pladerne er der opskummet en skumplast 8 f.eks. brandhæmmende polyurethanskum. Elementernes fyldninger er fastlimet til rammedelene ved hjælp af en fugemasse 9 som f.eks. den, der kan fås i handelen under navnet Sadofoss PRC 391, og er understøttet på lister 12. På yderkanterne af rammedelene er der fastgjort sammenføjningsbeslag 10 og 11.

På fig. 3 vises en hjørnesamling mellem to hjørneelementer 1. Hjørneelementerne 1 har langs deres ene kant en særlig skråt afskåret rammedel 13, der ved sammenføjning af to hjørneelementer sammen med en lægte 14 samles til en hjørnestolpe i bindingsværkskonstruktionen ved hjælp af f.eks. skruer eller bolte 15.

På fig. 4 og 5 vises et eksempel på et hensigtsmæssigt beslag til sammenføjning af elementerne. Beslag af denne art kendes fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 2 453 196 og består af et hanbeslag 10 og et hun-beslag 11. Hver beslagdel består af en metalliste, der er anbragt i udfresninger på rammedelene 6, og hvorpå der for han-beslagets vedkommende er anbragt et antal kroge 16 og for hun-beslagets vedkommende et antal til krogenes 16 svarende åbninger 18, hvori krogenes 16 kan indgribe. Krogenes 16 kan være forsynet med skråflader 17 til sammenspænding af elementerne ved krogenes 16 indgriben i åbningerne 18.

P A T E N T K R A V

Fremgangsmåde til opførelse af et bindingsværkshus, der består af en bindingsværkskonstruktion af træ, hvor felterne mellem tømmeret udfyldes med plastskum f.eks. polyurethanskum opskummet mellem to i felterne anbragte plader af f.eks. asbestcement, k e n d e t e g n e t ved, at ydervæggene opføres af etagehøje, præfabrikerede elementer, der har en udstrækning i bredden, som svarer til afstanden mellem midterlinjerne i to på hinanden følgende lodrette stolper i bindingsværket.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrifter nr. 2421629, 2453196 (E 04 B 1/60),
2534815 (E 04 B 2/70)
DE fremlæggelsesskrifter nr. 2107876, 2746651 (E 04 B 2/70).

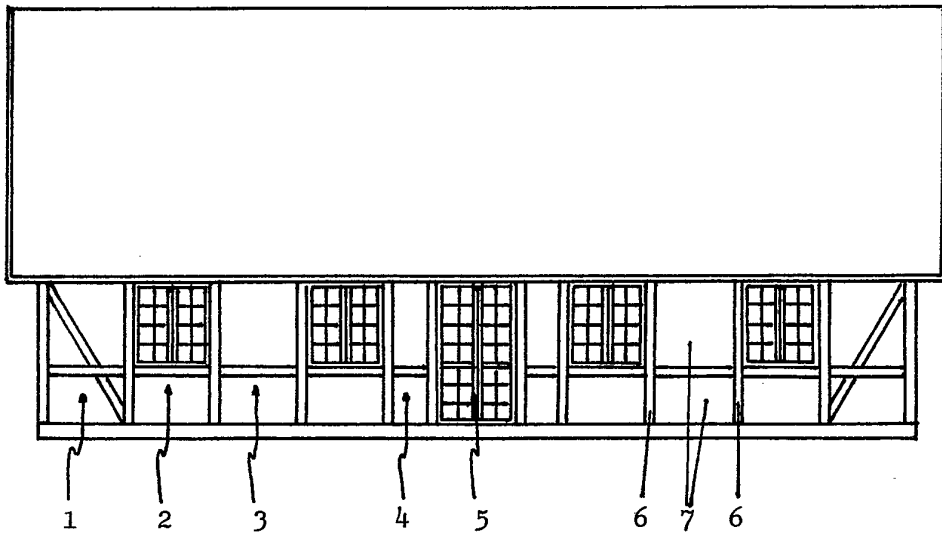


FIG. 1

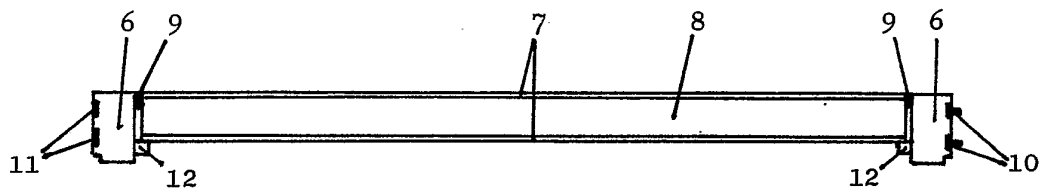


FIG. 2

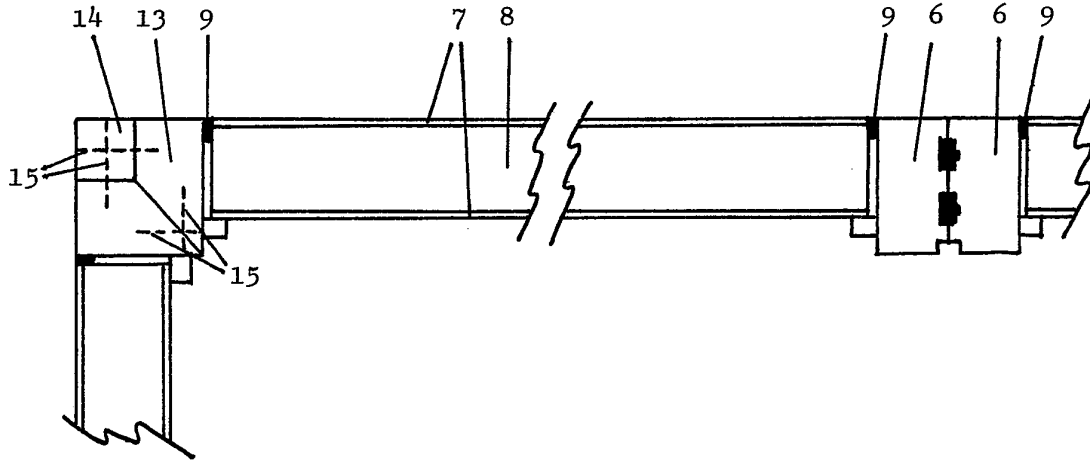


FIG. 3

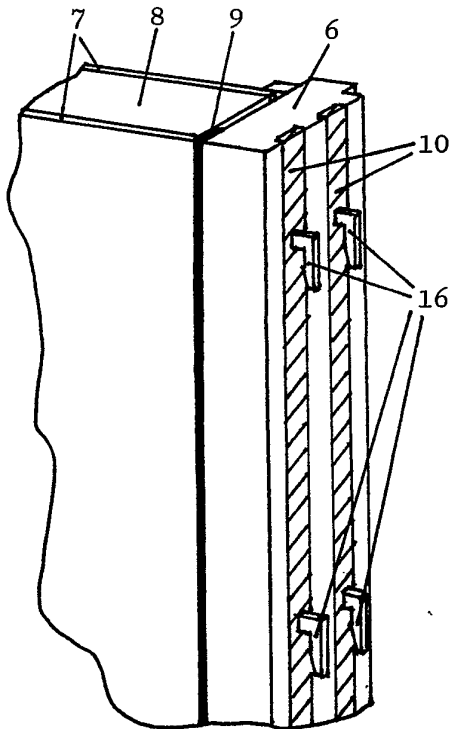


FIG. 4

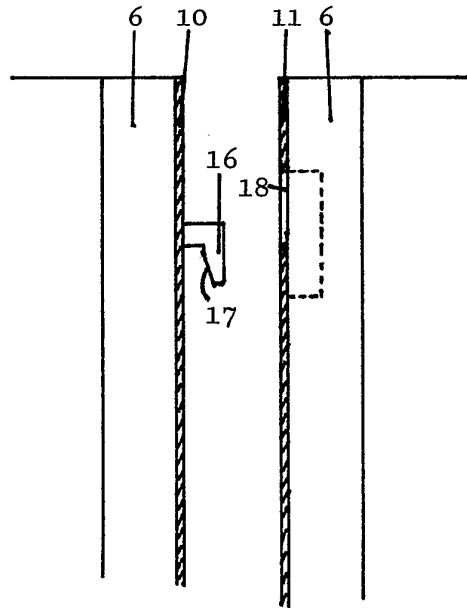


FIG. 5