

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningssskrift nr. 122554

Int. Cl. E 04 b 1/20 Kl. 37a-1/20

Patentseknað nr. 162111 Inngitt 15.III 1966

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 12.VII 1971

Prioritet begjært fra: 16.III 1965 Sverige,
nr. 3376/65

Byggfackens Produktions-Aktiebolag,
Tegnérsgatan 23, Stockholm, Sverige.

Oppfinnere: Carl Martin Svenneke,
Vällingbyvägen 112, 162 21 Vällingby,
Bertil Hellström,
Rönnebergagatan 2 D, 723 46 Västerås
og
Martin Gustafsson,
Skjutbanevägen 13, 191 41 Sollentuna, Sverige.

Fullmektig: Siv.ing. Erik Bugge.

Anordning for fastlåsing av fasade- eller veggelementer.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en anordning for fastlåsing av fasade- eller veggelementer til bjelkelag, bærende vegger eller lignende, omfattende tapper som strekker seg gjennom eller inn i åpninger anordnet ved kanten av bjelkelaget eller tilsvarende og som opptas i utsparinger anordnet ved kantpartiene av fasade- eller veggelementene.

Oppfinnelsen utmerker seg ved at der ved hver av utsparingene i fasadeelementene er anbragt et tiltrekningsorgan som er innrettet til å tre i inngrep med endepartiene av de i utsparinger innskjøvne tapper, således at fasadeelementene ved tiltrekning av nevnte organ trekkes innad til anlegg mot anslag anordnet ved bjelkelagkanten eller tilsvarende.

Kfr.kl. 37a-1/60

Oppfinnelsen skal beskrives i det følgende under henvisning til tegningen, på hvilken fig. 1 viser i perspektiv prinsippet for anvendelsen av låseanordningen ifølge oppfinnelsen, og fig. 2 i snitt et parti av en fasade og et bjelkelag med låseanordningen ifølge oppfinnelsen anvendt.

På tegningen angir 1 et bjelkelag og 2 en bærende vegg, begge utført av armert betong for å danne det bærende skjelett for et bygg. Ved kanten av bjelkelaget 1 og veggen 2 er der anordnet fortynnede partier 3 og 4 som er bestemt til å få inngrep med fasadeelementenes kantpartier. Et fasadeelement 5 består av et overflatelag av sten, metall, plast, tre eller annet egnet materiale som er forbundet med et isolerende lag 7 som på sin side er forenet med et indre lag 8 som danner fasadeelementets avstivende eller bærende parti. Et fasadeelement kan dog også utgjøres av en eneste massiv skive. I det fortynnede parti 3 av bjelkelaget er der anordnet åpninger 9, og i fasadeelementets kanter som vender mot bjelkelaget, er der utsparinger 10 som ligger i flukt med åpningene 9 ved bjelkelagkanten. Disse åpninger 9 er i tverrsnitt rektangulære eller langstrakte og strekker seg ved det viste eksempel langs bjelkelagkanten. Utsparingene ved fasadeelementets 5 kanter er også rektangulære eller langstrakte, men disse strekker seg vinkelrett til fasadeelementets langside. På denne måte muliggjøres et visst spillerom for tappene 11 som er bestemt til å innføres i åpningene 9 og inn i utsparingene 10. Som det tydeligst fremgår av fig. 2, er altså tappen 11 ført gjennom åpningen 9 i det tynnere kantparti 5 av bjelkelaget med et visst spillerom i sideretningen, og bjelkelaget er hensiktsmessig f.eks. ved hjelp av bøyler 12 forsterket ved de nevnte åpninger. Tappens 11 to ender opptas av utsparingene 10, hvor de takket være disses form har et visst spillerom i tverretningen. I åpningen 9 har tappen derimot ikke noe nevneverdig spillerom i tverretningen, men derimot i veggens lengderetning.

I henhold til oppfinnelsen er der i forbindelse med utsparingene 10 anordnet tiltrekningsorganer som kan bestå av i faste, gjengede hylser 13 anbragte skruer 14 som er således innrettet at de, når de skrues inn i hylsene 13, med sine ender kommer til inngrep med tappenes 11 endepartier som er ført inn i utsparingene 10 og trykker disse utad. Da tappenes midtpartier er fiksert i veggens tverretning, vil innskruingen av skruene 14 føre til at fasadeelementet trykkes eller trekkes inn mot tetningslister 15

ved bjelkelagets kant. På denne måte oppnås på enkel måte en endelig innpasning av fasadeelementene fra byggets innside, uten at der trenges noen hjelpemidler, såsom utvendige stativer, kraner eller lignende.

Monteringen av fasadeelementer på et bygg, som er anordnet med bjelkelagkanter ifølge oppfinnelsen, fremgår av det følgende. I åpningene 3 ved den bjelkelagkant 3, mot hvilken et fasadeelements 5 nedre kant skal hvile, anbringes der først tapper 11 som hensiktsmessig er forsynt med avstandsorganer som holder den i en valgt stilling, således at de ikke faller rett gjennom åpningene 9. Ved tappenes fri ender kan der også være anbragt avstandsskiver for å kompensere for eventuelle ujevnheter i bjelkelaget eller fasadeelementet.

Fasadeelementene løftes deretter på plass ett og ett og tres inn på de oppstikkende ender av tappene 11 og føres derpå inn på plass mellom de to bjelkelag 1 og mellomveggene 2, hvorefter der også i det ovenforliggende bjelkelag føres tapper 11 ned gjennom åpningene i dette, således at deres nedre ender føres inn i utsparingene 10 i fasadeelementets øvre kant. Ved hjelp av de således løst innsatte tapper fastholdes fasadeelementet således at det ikke kan falle ut. På denne måte kan en hel fasade eller et helt hus i én omgang forsynes med fasadeelementer uten at der må foretas noen tidskrevende justering av de erholdte elementer. Etter at samtlige elementer er løftet opp og festet provisorisk ved hjelp av de løst innsatte tapper, foretas den endelige fastlåsing av elementene fra byggets innside uten andre hjelpemidler enn en nøkkel for tiltrekningsskruene. Ved tiltrekningen av skruene 14 vil elementene trykkes mot tetningene 15 ved den bakre kant av bjelkelagets og mellomveggenes avsatser 3.

P a t e n t k r a v

1. Anordning for fastlåsing av fasade- eller veggelementer til bjelkelag (1), bærende vegger (2) eller lignende, omfattende tapper (11) som strekker seg gjennom eller inn i åpninger (9) anordnet ved kanten (3) av bjelkelaget eller tilsvarende og som opp-
tas i utsparinger (10) anordnet ved kantpartiene av fasade- eller veggelementene, k a r a k t e r i s e r t ved at der ved hver av utsparingene (10) i fasadeelementene (5) er anbragt et tiltrek-

ningsorgan (13, 14) som er innrettet til å tre i inngrep med endepartiene av de i utsparinger innskjøvne tapper (11), således at fasadeelementene ved tiltrekning av nevnte organ trekkes innad til anlegg mot anslag anordnet ved bjelkelagkanten eller tilsvarende.

2. Anordning i henhold til krav 1, karakterisert ved at de ved fasadeelementkantene (3) anordnede utsparinger (10) har langstrakt eller ovalt tverrsnitt, at de i bjelkelaget (1) eller tilsvarende anordnede åpninger (9) har langstrakt eller ovalt tverrsnitt og at lengderetningen av åpningenes (9) tverrsnitt forløper vinkelrett til lengderetningen av tverrsnittet av de i fasadeelementene anordnede utsparinger og fortrinnsvis parallelt med veggflaten.

3. Anordning i henhold til krav 1 eller 2, karakterisert ved at hvert av tiltrekningsorganene utgjøres av en skrue (14) som skrues inn i en i forhold til fasadeelementet (5) fast hylse (13) og som er innrettet til ved innskruing med sin ende å gripe låsetappens (11) endeparti som er ført inn i utsparingen.

4. Anordning i henhold til et eller flere av de foregående krav, karakterisert ved at bjelkelaget (1) eller tilsvarende ved den kant som er i inngrep med fasadeelementet eller tilsvarende, har en avsats (3), hvis bakre kant danner det anslag, mot hvilket fasadeelementene er anordnet til å trykkes ved hjelp av tiltrekningsorganene.

5. Anordning i henhold til krav 4, karakterisert ved at tetningslister (15) er anordnet ved de bakre kanter av avsatsene (3) på bjelkelaget eller tilsvarende, som danner anslaget.

122554

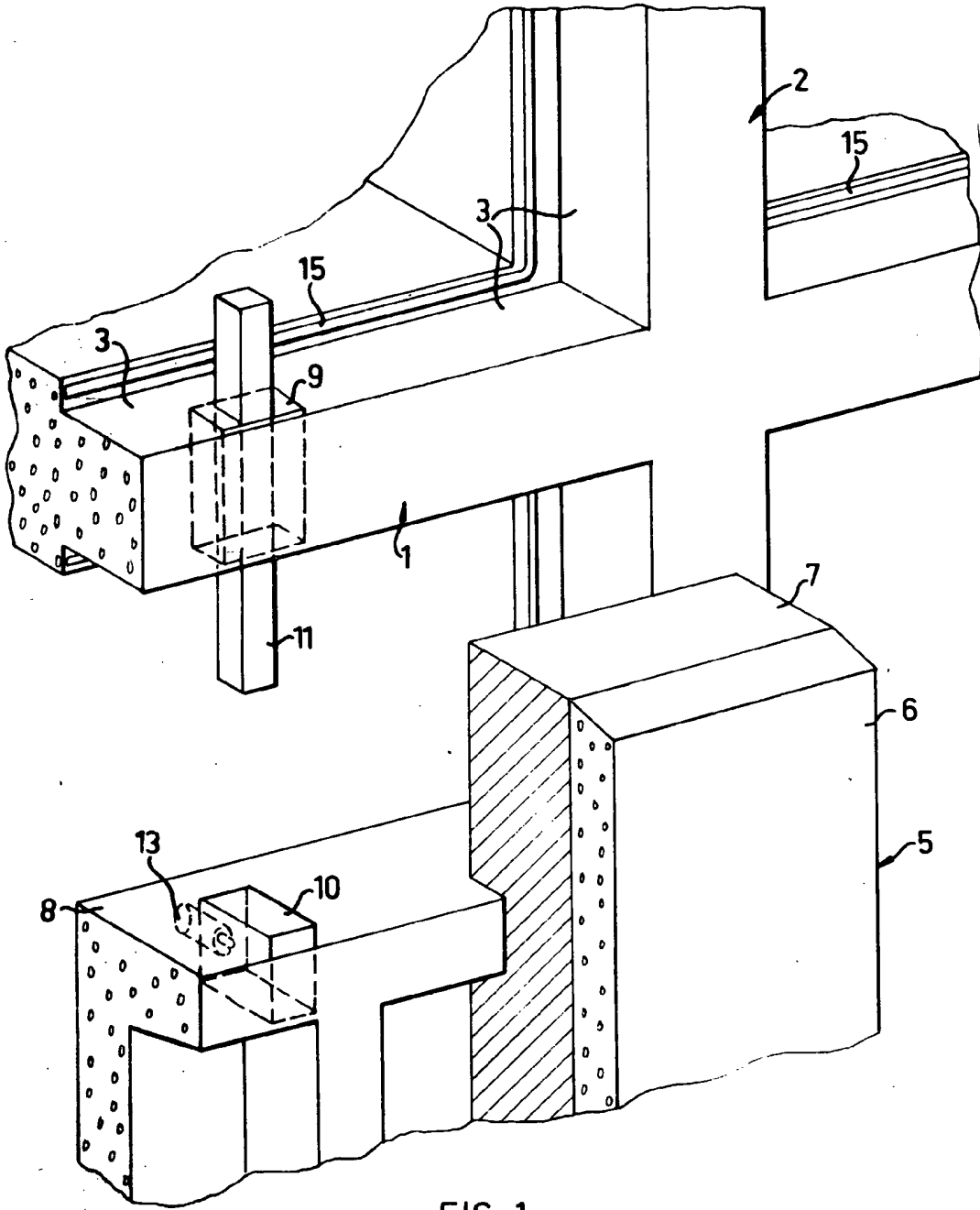


FIG. 1

122554

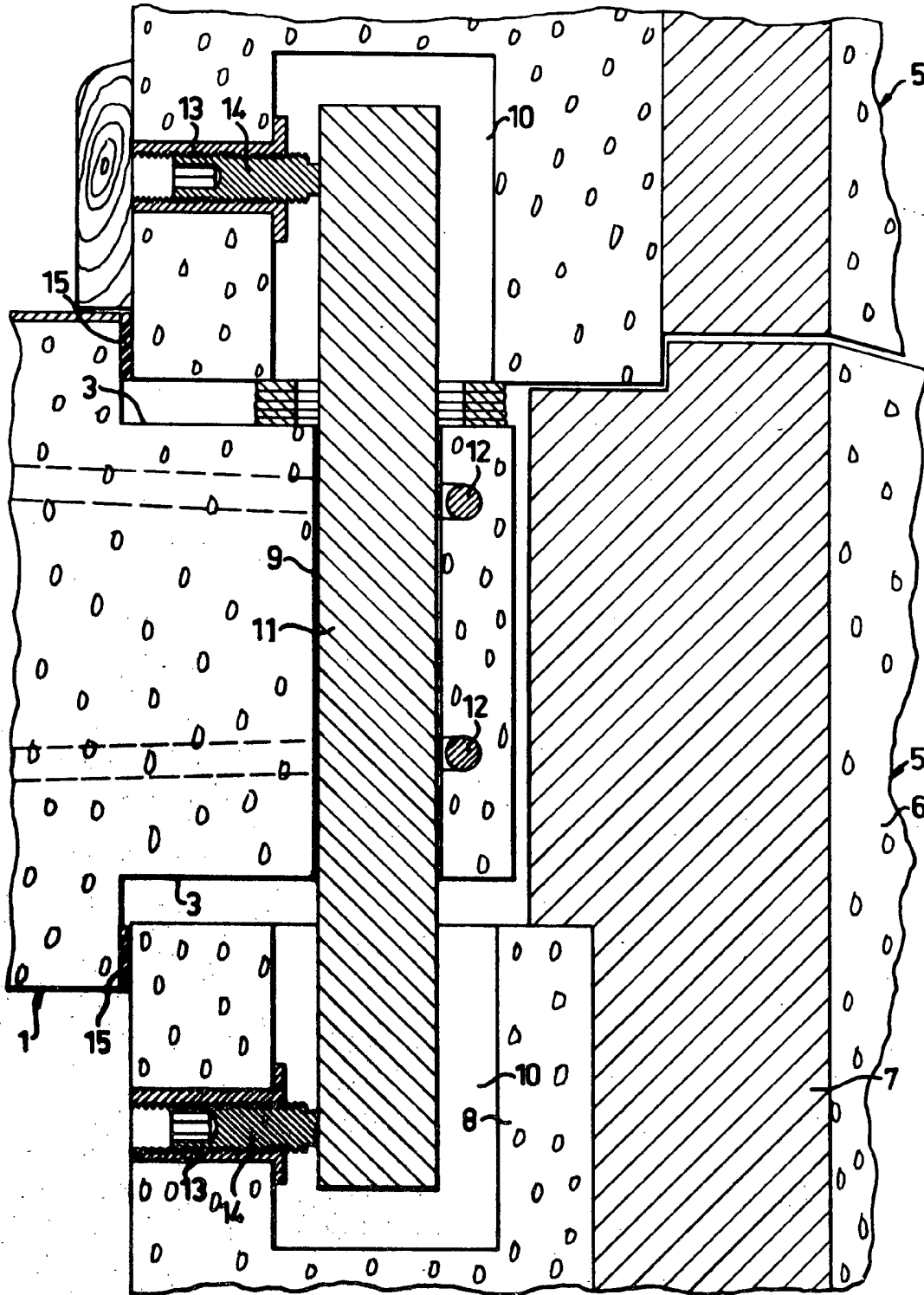


FIG. 2