

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 129588



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. F 27 d 1/00

(52) Kl. 31a³-1/00

(21) Patentsøknad nr. 360/71

(22) Inngitt 2.2.1971

(23) Løpedag 2.2.1971

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 29.10.1971

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 29.4.1974

(30) Prioritet begjært fra: 28.4.-, 9.10.1970
Storbritannia, nr. 20238, 48196

-
- (71)(73) ROTABLOCK LIMITED,
Coast Road, Greenfield, Holywell,
Flintshire, CH8 9DS, North Wales,
Storbritannia.
- (72) Robert Wallace, Riverbank, Bagillt, Holywell,
Flintshire, CH8 9DS, North Wales,
Storbritannia.
- (74) Tandbergs Patentkontor A-S
- (54) Opphengt tak- eller veggkonstruksjon, særlig for ovner.

Denne oppfinnelse vedrører tak- og veggkonstruksjoner, særlig for opphetningsrom, f.eks. ovner, glødegruber, gjenoppheetningsovner for blokker og plater og andre ovnkonstruksjoner som nedenfor skal kalles ovner.

Anordninger med opphengte blokker for ovnsrom er tidligere kjent, men den hittil brukte form og anordning av blokkene og opphengningsinnretningene for disse har hatt en komplisert utførelse som krever bruk av faglært arbeidskraft for å utføre installasjonen. Videre krever fornyelse eller utskiftning av blokkene i slike kjente konstruksjoner meget tid og er derfor en kostbar operasjon.

Hensikten med oppfinnelsen er å unngå de nevnte ulemper

og dette er oppnådd ved hjelp av den i patentkravene angitte konstruksjon.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere ved hjelp av eksempler under henvisning til tegningene, hvor:

Fig. 1 er et skjematisk grunnriss av en opphengt tak- eller himlingkonstruksjon ifølge oppfinnelsen, fig. 2 viser et snitt langs linjen II-II på fig. 1, fig. 3 et snitt langs linjen III-III på fig. 1, og fig. 4 og 5 er hhv. oppriss og grunnriss av en modifisert utførelse av en blokk.

Som vist på tegningene og særlig på fig. 1-3 omfatter takkonstruksjonen hovedbærere A, hjelpebærere B og ildfaste blokker C som utgjør selve taket.

Hovedbærerne A er i dette tilfelle stålbjelker med I-tverrsnitt, mens hjelpebærerne B består av rørlengder av stål hvis ender 10 (fig. 3) hviler på og bæres av bjelkenes A nedre flenser 11. Endepartiene 10 er anbragt mellom vinkelbraketter 12 som er sveiset til eller festet på annen måte på flensene 11 og avstanden mellom brakettene 12 er slik at bærerørene B kan beveges i en viss utstrekning, som det best fremgår av fig. 2.

Hver blokk C er av ildfast materiale og har en toppflate 20 med en avsats 21 langs hver lengdeside (se spesielt fig. 3), en flat bunnflate 22 som er i det vesentlige parallell med toppflaten 20, og flate parallelle sider 23. Blokkens fremre endeflate 24 er en krum flate og løper nedover og innover og er utformet med en avsats 25, mens blokkens motsatte endeflate 26 er en krum flate som løper nedover og utover og har en avsats 27. Endeflatene 24, 26 har samme helling og krumning slik at samvirkende flater 24, 26 på tilstøtende blokker C passer sammen som vist på fig. 2.

Skjøtene mellom tilstøtende blokkers lengdesider 23 er lukket med hjelpeblokker 28 anbragt i kanaler utformet ved de tilstøtende sideavsatser 21. Tverrgående skjøter er lukket med hjelpeblokker 29 som er anbragt i de tverrgående kanaler dannet ved tilstøtende avsats 25, 27. Hjelpeblokkene kan anbringes på plass ved underskjæring eller avfasning av avsatsenes sider og/eller blokkenes sider, ettersom det måtte være nødvendig.

Hver blokk C er forsynt med holdeskinner 30 som kan være av rustfritt stål eller annet materiale som passer for temperaturen. Med holdeskinnene 30 er ved bolter og skruer 31 forbundet

sidearmer 32 som forløper i det vesentlige parallelt med blokkens toppflate 20 og som ved sine bakre ender bærer i avstand fra hverandre anordnede kroker 33. Ved sine fremre ender løper sidearmene 32 sammen og bærer en enkel opphengning 34. Opphengningen 34 er plassert utenfor blokkens C frontflate 24 og har en nedadrettet inngang. De bakre kroker 33 ligger innover i forhold til blokkens C bakre flate 26, som vist på fig. 2 og 3, og har bakover rettede innganger.

Når en takkonstruksjon settes opp, anbringes hver blokk C slik at den bæres av de tilstøtende bærere B ved at den først kommer i inngrep med opphengningene 33 på en av bærerne, hvorefter blokkens fremre ende svinges til opphengningen 34 kommer i inngrep med den tilstøtende bærer B.

Hellingen og krumningen av endeflatene 24, 26 på tilstøtende rekker med blokker C sikrer at hver enkelt blokk kan tas ut uten at de andre blokker er i veien, idet det bare er nødvendig å løfte ut hjelpeblokkene 28 og 29 og svinge vedkommende blokk C om den akse som er dannet ved bæreren B som er i inngrep med de bakre opphengninger 33, som antydnet med strekede linjer på fig. 2.

Det skal bemerkes at klaringen som er tilveiebragt for hver bærer B mellom brakettene 12 tillater at konstruksjonen kan "arbeide" som følge av temperaturvariasjoner.

Det skal også nevnes at opphengningene 33, 34 for hver blokk C tilveiebringer en trepunktsopphengning som sikrer at hver blokk er lagret stabilt og uten tendens til å vippe.

Ved en alternativ utførelse kan holdeskinnene 30 erstattes eller utgjøres av passende ildfaste stykker støpt sammen med blokken C. Opphengningsinnretningene, såsom sidearmene 32 med opphengningene 33, 34, kan så være boltet til disse ildfaste stykker.

Ved enda en utførelse kan blokkene være fremstilt i form av på forhånd brente teglsten eller sten med holdeinnretninger utført integralt med disse, hvor opphengningsinnretningene med delene 33, 34 kan være boltet til holdeinnretningene.

Fig. 4 og 5 viser en blokk C som i det vesentlige ligner i formen de allerede beskrevne blokker ifølge fig. 1 til 3, men som er forbundet med en opphengningsskinne 40 av støpejern ved hjelp av armer 41 og 42 av kraftig tråd av rustfritt stål hvis nedre ender er støpt fast i blokken. Disse armer 41, 42 er utført

med øvre løkkeformede partier 43,44 som er anbragt på med skuldre forsynte bolter eller tapper 45,46 som sitter på hver side av opphengningsskinnen 40. Skinnen har ved sin bakre ende to i sideavstand adskilte bueformede opphengninger 48 for svingbart inngrep med en første bærer B, som forklart ovenfor, og har ved sin fremre ende en enkel opphengning 49 som skal ligge på en annen tilstøtende bærer 13.

Om ønskelig og for å unngå de tverrgående avsatser 25, 27 på blokken C (fig. 1-3) og for å tilveiebringe hjelpeblokker som 29 på fig. 2 kan de hellende endeflater 24,26 på blokkene C ha avtrappet form med en utførelse som f.eks. vist med strekede linjer 50,51 på fig. 4.

Mens oppfinnelsen er forklart spesielt i forbindelse med en takkonstruksjon, vil man forstå at også på skrå anordnede konstruksjoner og med tilsvarende tillempninger vertikale konstruksjoner kan utføres i samsvar med oppfinnelsen.

Det er også å forstå at under visse omstendigheter kan tak- eller veggkonstruksjoner ifølge oppfinnelsen reises for andre anvendelser enn i ovner.

P a t e n t k r a v

1. Opphengningstak- eller veggkonstruksjon, særlig for tak i ovnsrom, omfattende hovedbærere (A), i avstand fra hverandre anordnede hjelpebærere (B) som bæres av hovedbærerne og rekker med blokker (C) som er opphengt i hjelpebærerne ved hjelp av opphengningsinnretninger, k a r a k t e r i s e r t ved at hver blokk (C) som har stort sett rektangulært tverrsnittsform og har en lengde som er større enn bredden, er utført med en nedover og innover hellende endeflate (24) og en motsatt nedover og utover hellende endeflate (26) og er opphengt i hjelpebærerne (B) ved hjelp av fremre og bakre opphengningsinnretninger (33,34) slik at blokken (C) kan svinges med blokkens ene opphengningsinnretning (33 hhv. 34) om den tilstøtende hjelpebærer (B) til hhv. fra monteringsstillingen uten å komme iveien for de tilstøtende blokker.

2. Konstruksjon ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at toppflaten (20) av hver blokk (6) er utformet med avsatser (21,25) for plassering av hjelpeblokker (28,29) for tildekking av skjøtene

mellom tilstøtende blokker.

3. Konstruksjon ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at hver blokk har en langsgående avsats (21) på hver side og en tverrgående avsats (25) ved hver ende.

4. Konstruksjon ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t ved at hjelpebærernes (B) ender er plassert mellom braketter (12) anordnet på hovedbærernes flenser, hvilke braketter er anordnet slik at de tillater en viss bevegelse av hjelpebærerne (B).

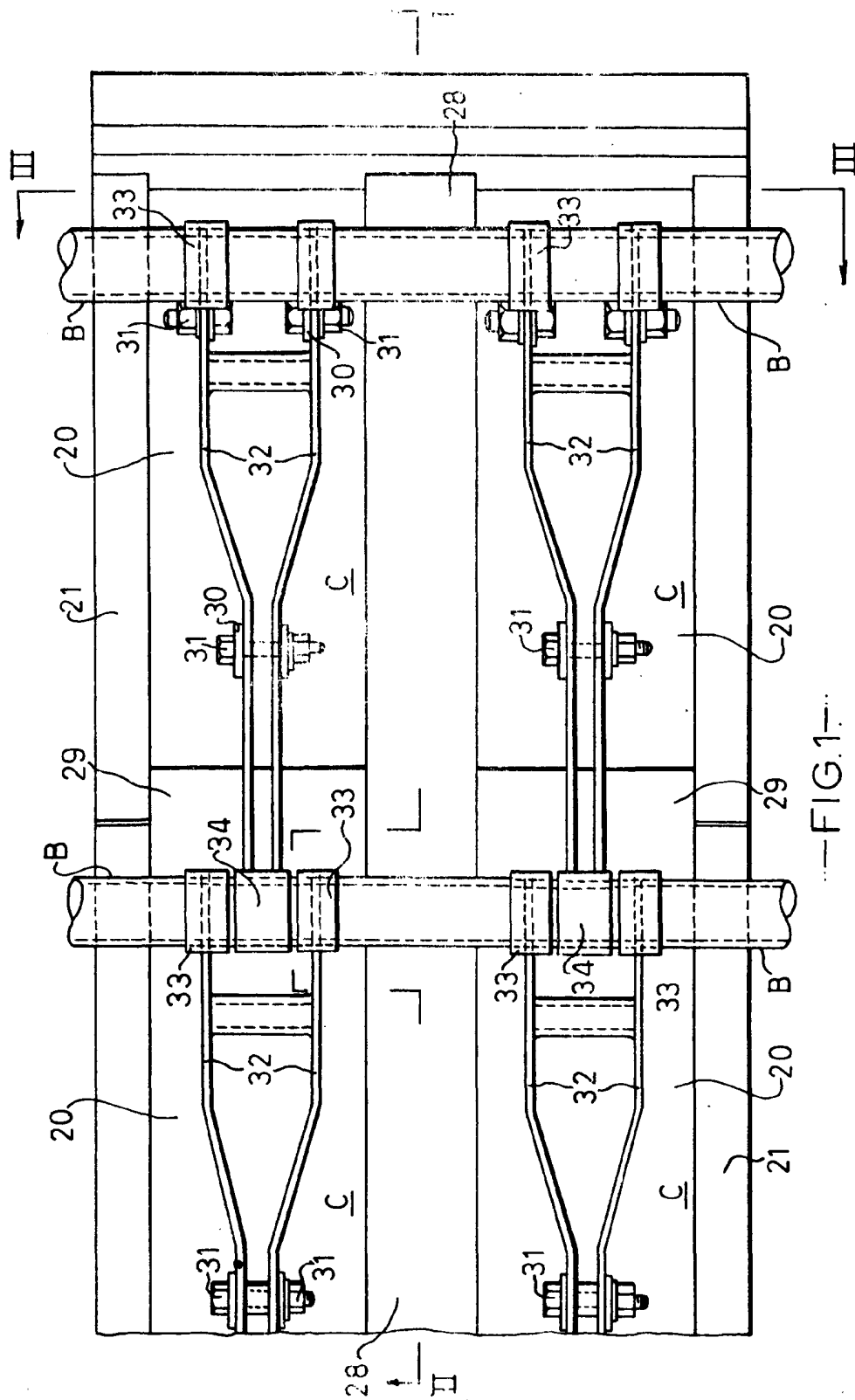
5. Konstruksjon ifølge et av kravene 1-4, k a r a k t e r i s e r t ved at blokkens hellende flater (24,26) er krumflater.

6. Konstruksjon ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t ved at den omfatter en fremre opphengningsdel (34) og to bakre opphengningsdeler (33) på blokken (C), hvor den fremre opphengningsdel strekker seg utenfor blokkens frontflate (24) og de bakre opphengningsdeler er anordnet innenfor blokkens bakre flate (26).

7. Konstruksjon ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t ved at den fremre opphengningsdel (34) har form av en krok med en nedad vendende åpning og de bakre opphengningsdeler (33) har kroklignende form med åpningen rettet bakover.

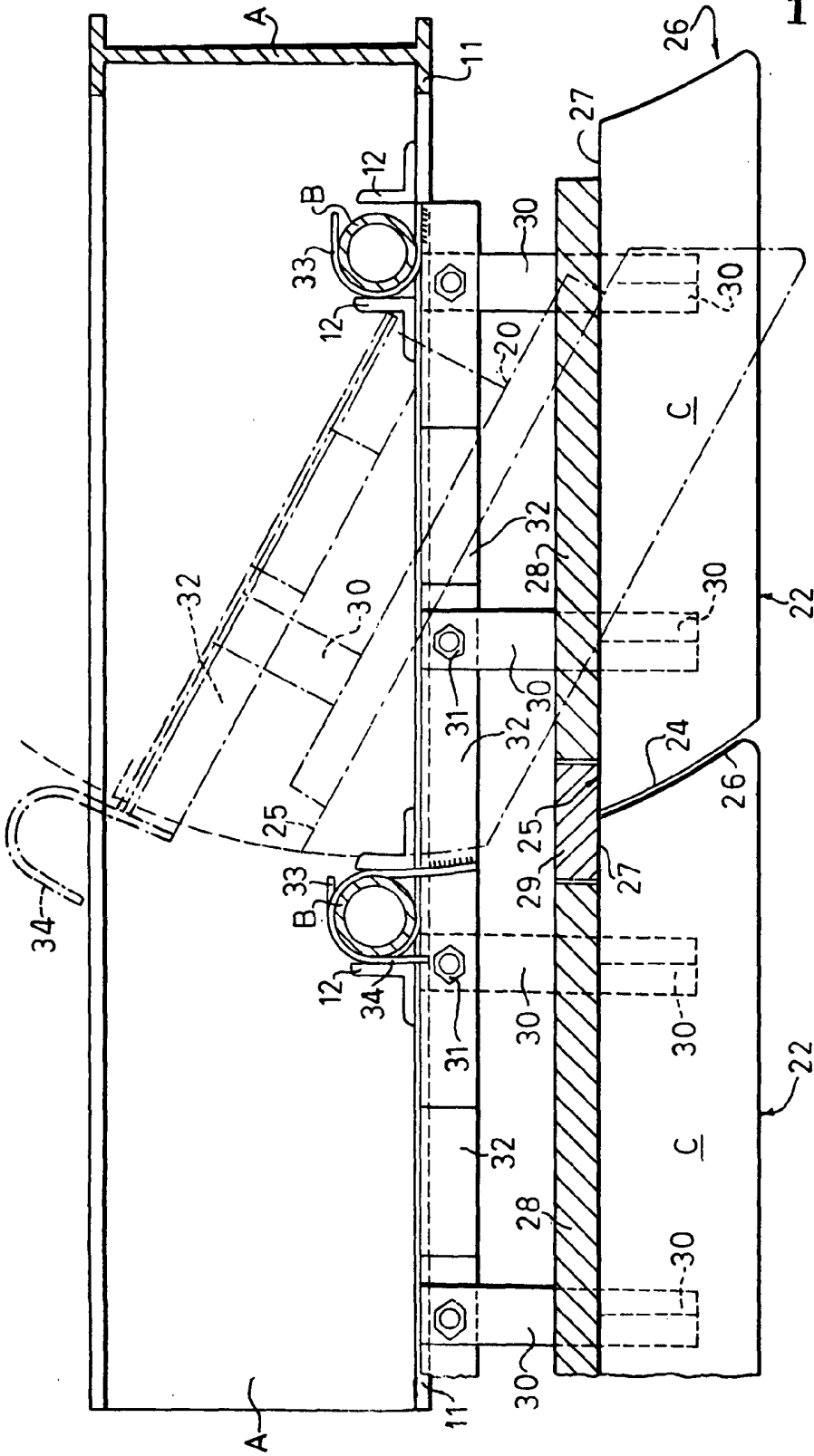
- (56) Anførte publikasjoner:
U.S. patent nr. 1617759

129588



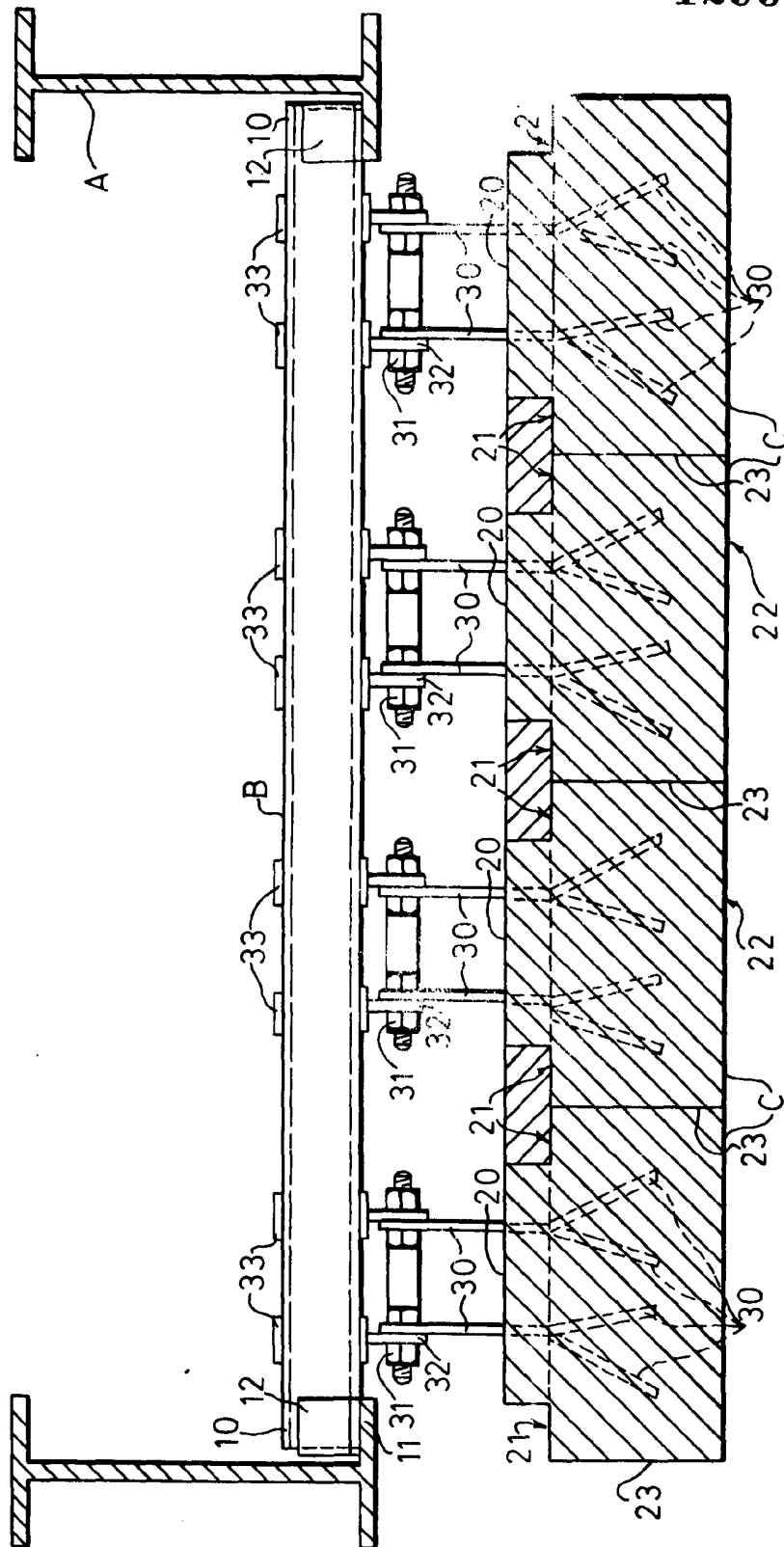
—FIG. 1—

129588



—FIG. 2—

129588



—FIG. 3—

129588

