



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP



- (21) Patentansøgning nr.: 2799/86
- (22) Indleveringsdag: 13 jun 1986
- (24) Løbedag: 17 okt 1985
- (41) Alm. tilgængelig: 13 jun 1986
- (44) Fremlagt: 19 feb 1990
- (86) International ansøgning nr.: PCT/NO85/00066
- (86) International indleveringsdag: 17 okt 1985
- (85) Videreførelsesdag: 13 jun 1986
- (30) Prioritet: 18 okt 1984 NO 844153

(51) Int.Cl.⁵ E 04 G 17/00
F 16 S 1/14

- (71) Ansøger: HELGE *BØ; Bøvegen; N-5200 Os, NO
- (72) Opfinder: SAMME

(74) Fuldmægtig: Th. Ostenfeld Patentbureau A/S

(54) Samling af to pladeformede elementer

(56) Fremdragne publikationer

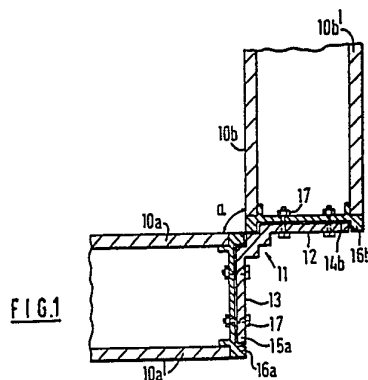
EP pat. nr. 62420
SE freml. skrift nr. 370978

(57) Sammendrag:

2799-86

En indretning til anvendelse ved sammenføjning af to pladeformede elementer (10a, 10b, 18a, 18b), især forskallingsplader, som danner en vinkel (a), sædvanligvis 90°, med hinanden, omfatter et afvinklet organ (11), hvis ene ben (12) forløber stort set vinkelret på det ene pladeformede elements (10b, 18b) hovedplan og rager bort fra det andet pladeformede element (10a, 18a), og hvis andet ben (13) forløber stort set vinkelret på det andet pladeformede elements (10a, 18a) hovedplan og rager bort fra det første pladeformede element (10b, 18b), idet det afvinklede organs (11) ben (12, 13) danner anlæg mod en flade (14a, 14b), som er stift forbundet med det respektive pladeformede element og er aftageligt fastgjort hertil.

2799-86



Den foreliggende opfindelse angår et hjørnesamlestykke til anvendelse ved sammenføjning af to pladeformede elementer, som danner en vinkel, sædvanligvis 90° , med hinanden.

Ved forskalling af stolper og dragere anvendes der ifølge den kendte teknik, som ikke har ændret sig meget de sidste 10 - 20 år, forskallingselementer, som for eksempel holdes sammen ved hjælp af forskellige kraver, som fastgøres med forholdsvis korte mellemrum rundt om forskallingen og derved holder de enkelte forskallingselementer på plads. Denne løsning er meget arbejds- og tidskrævende, fordi kraverne skal spigres til forskallingselementerne og efter anvendelse skal renoveres.

I og med at forskallingsarbejdet ved mange støbeoperationer udgør en væsentlig del af omkostningerne, søger man stadig efter forbedringer, men som nævnt ovenfor, uden at man har opnået væsentlige forandringer af teknikken i de senere år.

Fra EP patentskrift nr. 0 062 420 (Jvf. fig. 7 deri) kendes et arrangement til samling af to pladeformede elementer i en vinkel med hinanden. Dette arrangement omfatter et vinkelorgan, hvis ene ben forløber i det væsentlige vinkelret på hovedplanet for det ene pladeformede element, og rager væk fra det andet pladeformede element, og hvis andet ben forløber i det væsentlige vinkelret på hovedplanet for det andet pladeformede element, og rager væk fra det første pladeformede element. Flanger på vinkelorganet danner stød mod en plade, som er stift forbundet til det tilsvarende pladeformede element og er aftageligt fastgjort her- til.

Dette arrangement løser imidlertid ikke de ovenfor forklarede problemer fuldstændigt, idet det omfatter ret komplicerede skinner med en flerhed af kanter, der må placeres og positioneres nøjagtigt under samlingen af de to pladeelementer. Den hjørnekonstruktion, som opnås ved det beskrevne arrangement, har desuden ikke tilstrækkelig styrke til at sikre en pålidelig forskalling.

Behovet for forbedringer er således klart, og formålet med den foreliggende opfindelse er at gøre forskalling af hjørner hurtigere og enklere og derved billigere.

Dette opnås ved et hjørnesamlestykke som angivet i det vedføjede patentkrav.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende under henvisning til den vedføjede tegning, hvor

fig. 1 viser et horisontalt snit, hvor hjørnesamlestykket ifølge opfindelsen anvendes til forskalling af et hjørne i en stolpe ved hjælp af forskallingskassetter,

fig. 2 viser et tilsvarende snit som fig. 1, men hvor forskallingen er udført ved hjælp af forskallingselementer, og

fig. 3 viser et perspektivbillede af hjørnesamlestykket i fig. 2,

Fig. 1 viser et horisontalt snit af et hjørnesamlestykke ifølge opfindelsen under anvendelse til forskalling af et hjørne f.eks. en stolpe ved hjælp af forskallingskassetter, hvor vinklen α mellem forskallingskassetterne er 90° .

Hver forskallingskassette består af to plader henholdsvis 10a, 10a' og 10b, 10b', som sædvanligvis er fremstillet af finér, og som har en vis afstand, f.eks. 10 cm, fra hinanden. Hver af disse plader kan vende mod betonen. Mellem fladerne er der langs deres kanter indsat et i tværsnit U-formet element, hvis ben, såsom benet 16a, rager udad som en forlængelse af pladerne. Desuden er elementet udformet med indadragende flanger, som finérpladerne ligger an imod, og som de er permanent fastgjort til ved hjælp af f.eks. nitter.

Ved forskalling af et hjørne opstilles som vist i fig. 1 to forskallingskassetter 10a, 10b under en vinkel α med hinanden. I den viste udførelsesform er vinklen som nævnt 90° , hvilket er det mest almindelige. Et støtteorgan er udformet med to flanger 12, 13, der danner en vinkel, som er lige så stor som, men modstående i forhold til vinklen α mellem kassetterne 10a, 10b, anbringes mellem de udadragende ben på det U-formede element på hver forskallingskassette. Organet 11 danner derved anlæg mod bunden 14a, 14b af forskallingskassetternes U-formede elementer og danner med sin frie ende 15a, 15b anlæg mod det udadragende ben 16a, 16b i det U-formede element. I toppunktet af støtteorganet 11 har dette som vist trappeform, således at det danner anlæg mod det U-formede element, som er en forlængelse af den indre plade 10a, 10b. Derved bliver støtteorganet anbragt sikkert på plads mellem de udadragende dele af de U-formede elementer og bliver fastgjort til bunddelene 14a, 14b af disse elementer ved hjælp af aftagelige bolte 17 eller skruetvinger. Derved bliver enheden, som består af de to forskallingskassetter 10a, 10b og støtteorganet 11, holdt stift sammen med minimale muligheder for indbyrdes forskydning. Også støtteorganet er sædvanligvis fremstillet af aluminium, men kan også fremstilles af andre materialer, f.eks. galvanise-

ret stål. Bredden på organet 11 kan varieres fra en forholdsvis smal strimmel til hele forskallingskassetten's længde eller bredde, og hvert bens længde svarer til afstanden mellem pladerne i kassetten.

Fig. 2 viser et tilsvarende snit som fig. 1, hvor der anvendes forskallingsplader 18a, 18b i stedet for forskallingskassetter. Ud fra hver forskallingsplade rager der stort set vinkelret herpå et profilelement 19a, 19b med fremspringende flanger 20a, 20b, som forskallingspladerne er permanent fastgjort til, f.eks. ved hjælp af nitter. Elementerne 19a og 19b forløber i hele forskallingspladens længde respektive bredde. Det rager udad fra forskallingspladen i en vis strækning, som ikke er kritisk, men som er tilpasset længden af støtteorganets 11 ben 12, 13. I sin frie ende har elementerne 19a, 19b afvinklede partier, således at organets 11 frie ende danner anlæg mod elementets 19a, 19b afvinklede parti 21a, 21b, som forløber i modsat retning i forhold til elementets fremspring 20a, 20b. På tilsvarende måde som ved udførelsesformen i fig. 1 fastgøres det afvinklede organ til elementet 19a, 19b ved hjælp af bolte 22 eller skruetvinger, således at organet 11 på enkel måde kan løsnes fra elementet 19a, 19b efter brug. Også i denne udførelsesform opnås der en sikker og god afstivning og låsning.

Fig. 3 viser et perspektivbillede af udførelsesformen i fig. 2, og det fremgår klart, hvordan støtteorganet 11 er placeret i forhold til elementerne 19a, 19b. I modsat retning i forhold til det afvinklede parti 21a, 21b rager der et andet afvinklet parti 23a, 23b, som har til funktion at støtte skruetvinger, således at disse ikke vil kunne monteres så tæt på kanten, at der kan være fare for, at de forskydes udenfor og derved ikke længere låser støtteorganets 11 ben og elementerne 19a, 19b sammen.

Opfindelsen er beskrevet i forbindelse med forskalling, enten ved hjælp af forskallingskassetter eller forskallingsplader, men den kan anvendes ved fremstilling af demonterbare beholdere eller kasser af mange forskellige typer.

PATENTKRAV

Hjørnesamlestykke til sammenføjning af to pladeformede elementer (10a, 10b; 18a, 18b), hvilke elementer ligger i en vinkel (a), sædvanligvis 90° , i forhold til hinanden, omfattende et støtteorgan (11), hvis ene side (12) ligger i det væsentlige vinkelret i forhold til det ene pladeformede elements (10b, 18b) hovedplan, og hvis anden side (13) ligger i det væsentlige vinkelret i forhold til et andet pladeformet elements (10a, 18a) hovedplan, idet støtteorganets (11) sider (12, 13) ligger an mod en i snit stort set U-formet plade (14a, 14b; 19a, 19b), som udgår vinkelret fra modsvarende elementer (10a, 10b; 18a, 18b) og er stift forbundet hermed, idet vinkelorganet er fastgjort til pladerne (14a, 14b; 19a, 19b) ved hjælp af tværgående fastgøringsorganer (17, 22), **KENDETEGNET** ved, **AT** støtteorganet (11) ved sit hjørneområde forløber trappeformet i snit, og **AT** støtteorganet ligger ikke-forskydeligt i sideretningen i et langsgående spor i elementets (10a, 10b; 18a, 18b) U-formede plade (14a, 14b) mellem et første og andet fremspring, hvilken plade, som har en første sideværts indadrettet stødflade, ved en første sideforlængelse af elementet har et kantstød for de ydre ender (15a, 15b) af støtteorganets (11) side (12, 13) samtidig med, at pladen, som har en anden sideværts indadrettet stødflade, ved en anden sideforlængelse af elementet har et støtteorgan for trappen i det trappeformede hjørne.

25

30

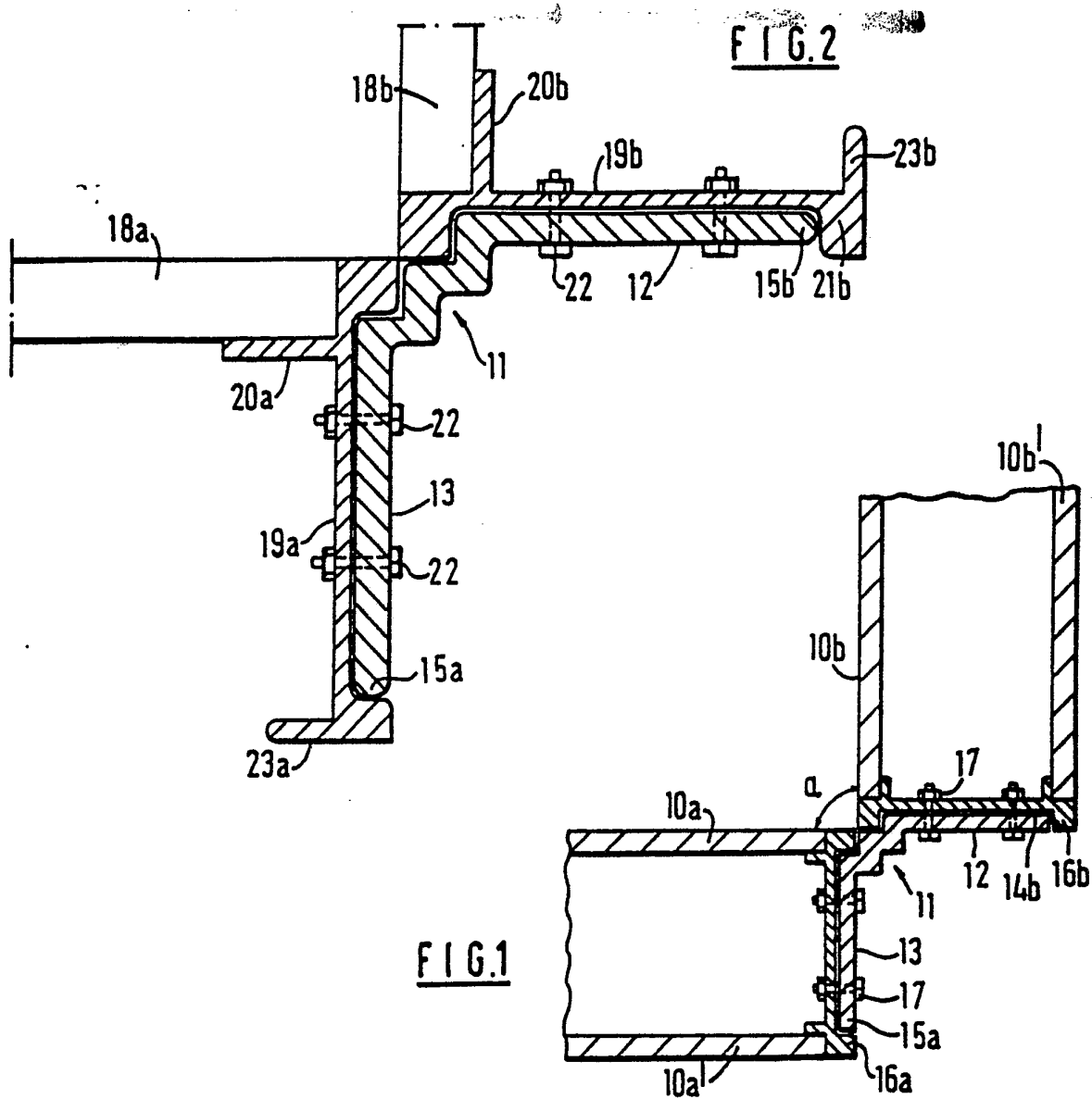


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3