

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 150649 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 5109/83

(22) Indleveringsdag: 08 nov 1983

(41) Alm. tilgængelig: 09 maj 1985

(44) Fremlagt: 11 maj 1987

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: KNUD *SKOV; Solbærvej 37, 3450 Allerød, DK.

(72) Opfinder: Samme.

(51) Int.Cl.⁴: E 04 C 3/08

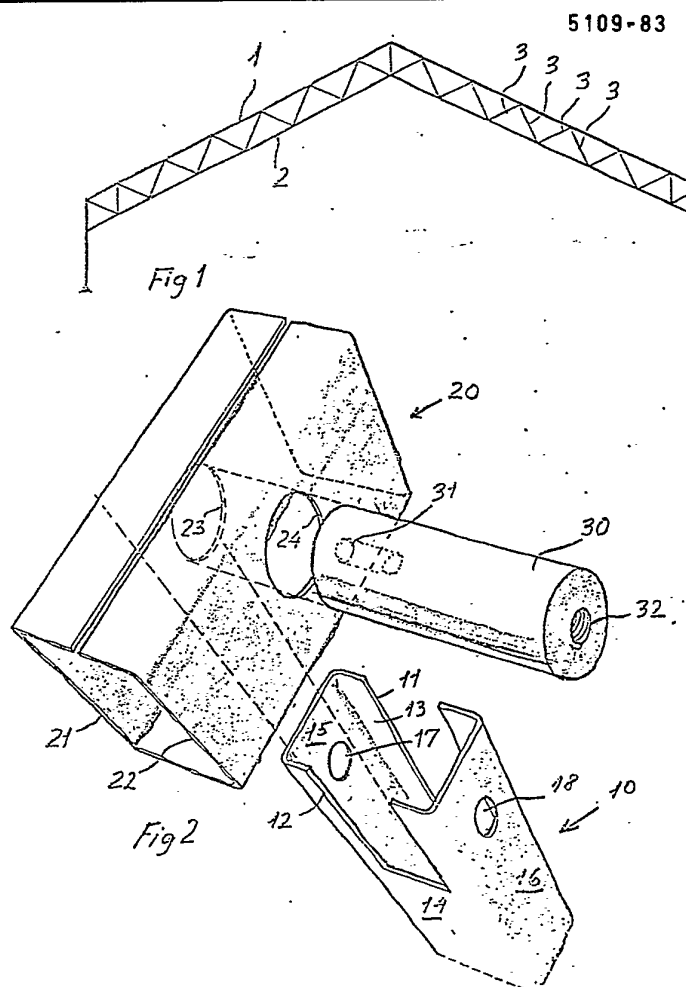
E 04 B 1/58

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard

(54) Gitterspærfag

(57) Sammendrag:

Der tilvejebragt et gitterspærfag af metalprofiler, hvori forbindelserne i de knudepunkter, hvor spærhovedet (1) eller spærfoden (2) er forbundet med to gitterstænger (3), består af en enkelt boltforbindelse (30). I dette gitterspærfag opstår i modsætning til de kendte gitterspærfag kun normalkræfter dvs. træk eller tryk i gitterstængerne, så man ved beregningen af belastningskræfterne ikke behøver at tage hensyn til tillæg af momentbelastninger.



Opfindelsen angår et gitterspærfag af den i patentkravets indledning angivne art.

Opfindelsen har til formål at angive et gitterspærfag af den omhandlede art, hvori der kun optræder normal-
5 kræfter, d.v.s. træk eller tryk i gitterstængerne.

Dette formål opnås ifølge opfindelsen ved, at det indledningsvis angivne gitterspærfag er ejendommeligt ved det i patentkravets kendetegnende del angivne.

Herved vil tyngdepunktslinierne for hver enkelt af de
10 til et knudepunkt gående stangelementer gå igennem om-
drejningstappenes akse. På grund af symmetrien om det
langsgående midterplan indeholder spærfaget heller ikke
bøjningsexcentriciteter i forhold til dette plan. Såle-
des vil hvert af de omhandlede knudepunkter være char-
15 niers, hvor man ved beregningen af belastningskræfterne
inklusiv egenvægten ikke behøver at tage hensyn til
tillæg af momentbelastninger. Gitterspærfaget ifølge
opfindelsen har desuden den fordel, at gitterstængerne
kan transporteres forbundet med spærhovedet eller spær-
20 foden i en med den pågældende del sammenfoldet tilstand,
så spærfaget delvist kan samles i forvejen og hurtigt
kan rejses på byggepladsen.

Opfindelsen skal i det følgende nærmere beskrives med henvisning til tegningen, hvorpå

25 fig. 1 viser et gitterspærfag af almindelig kendt art,

fig. 2 til 5 viser en knudepunktsforbindelse i et gitterspærfag ifølge opfindelsen, som anvendes i alle de knudepunkter, hvori spærhovedet eller spærfoden er forbundet med to gitterstænger, idet

fig. 2 viser enderne af to gitterstænger samt et rør-
stykke i et gitterspærfag ifølge opfindelsen, vist i
perspektiv med delene trukket fra hinanden,

5 fig. 3 viser de samme elementer som fig. 2 i perspek-
tiv, men med rørstykket på plads i den gitterstang,
som betegnes som den anden type gitterstang,

10 fig. 4 viser de samme elementer som fig. 3 i perspek-
tiv, men med gitterstangen, som betegnes som den før-
ste type, på plads i forhold til den anden type gitter-
stang og rørstykket, og

fig. 5 viser den færdige knudepunktsforbindelse ved
spærhovedet i perspektiv, men før den på tegningen vi-
ste bolt er indskruet.

15 Det på fig. 1 viste almindelige gitterspærfag, som er un-
derstøttet ved enderne, består af et spærhoved 1 og
en spærfod 2 samt disse forbindende gitterstænger 3.
I alle de knudepunkter, hvori spærhovedet eller spær-
foden er forbundet med to gitterstænger, er knudepunkts-
samlingen foretaget som vist successivt i fig. 2 til 5.

20 På fig. 2 ses den øverste ende af en første type gitter-
stang 10, som er fremstillet af en tynd plade til dan-
nelse af et hulprofil, C-profil eller U-profil. Gitter-
stangen 10 har rektangulære udspæringer 11, 12 i det
ene sæt modstående sider 13, 14. Udspæringerne 11, 12
25 kan optage og tæt omslutte en anden type gitterstang
20, som ligeledes er fremstillet af tynd plade til dan-
nelse af et hulprofil, C-profil eller U-profil. Gitter-
stangen 20 har i det ene sæt modstående vægge 21, 22
pashuller 23, 24 for et rørstykke 30, som har et inder-
30 gevind 31, 32 i hver ende og samme længde som den ind-
vendige afstand imellem den første type gitterstangs

10 andet sæt modstående vægge 15, 16, som har pashuller 17, 18 for bolte, som er vist og beskrevet i forbindelse med fig. 5.

5 Fig. 3 viser, hvorledes rørstykket 30 skal være placeret, når det er indsat i pashullerne 23, 24 i gitterstangen 20, og fig. 4 viser, hvorledes den første type gitterstang 10 anbringes, så den omslutter og understøtter den anden type gitterstang 20 i en stilling, hvori pashullerne 17, 18 er ud for gevindhullerne 31, 32 i rørstykket 30.

15 På fig. 5 ses et spærhoved 40, hvis profil, der i det væsentlige er et U-profil, er fremstillet ved kolddeformering. Profilet har af styrkemæssige grunde yderligere ombukninger langs kanterne, så det i den viste udførelsesform nærmest må betegnes som et hatteprofil.

Som vist i fig. 5 er den på fig. 4 viste usammenspændte forbindelse indført imellem grenene 41, 42 i spærhovedets 40 U-profil. Disse grene 41, 42 har pashuller med samme diameter som pashullerne i gitterstangen 10. 20 Gennem pashullet 43 i den på fig. 5 viste side af spærhovedet 40 og gennem pashullet 18 i gitterstangen 10 indsættes den på fig. 5 viste unbracoskrue 50, som derefter skrues ind i gevindet 32, og i det tilsvarende ikke viste pashul i U-profilets modstående gren 42 og 25 gennem pashullet 17 i gitterstangen 10 indsættes en tilsvarende unbracoskrue 50, som skrues ind i gevindet 31 i den anden ende af rørstykket 30.

30 Den på fig. 5 viste knudepunktsforbindelse ved spærhovedet 40 er identisk med en knudepunktsforbindelse ved spærfoden, når man blot vender fig. 5 på hovedet, idet der anvendes samme U-formede profil til spærfoden som til spærhovedet.

P a t e n t k r a v:

Gitterspærfag, hvori spærhoved og spærfod samt de disse
forbindende gitterstænger hver for sig består af et
og kun ét symmetrisk tyndpladeprofil, og hvor spærhoved
og spærfod hver har to modstående, symmetrisk anbragte
5 vægge, k e n d e t e g n e t ved, at ved hvert knude-
punkt, hvori spærhovedet (40) eller spærfoden er for-
bundet med to gitterstænger (10, 20), er den ene git-
terstang (10) udformet med en til optagelse af den an-
den gitterstang (20) bestemt udsparring (11, 12), og
10 at gitterstængerne (10, 20) er således anbragt mellem
de to modstående vægge (41, 42) af spærhovedet (40)
eller spærfoden og forbundet dermed samt med hinanden
ved hjælp af en tværliggende omdrejningstap (30), hvis
akse går gennem profiltværsnittenes tyngdepunkter, at
15 begge gitterstænger (10, 20) er symmetriske om et for
gitterspærfaget langsgående midterplan, som tillige
er symmetriplan for spærhoved og spærfod.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2239573 (E 04 C 3/08)
FR patent nr. 1417350 (37 a d2d).

1/4

