



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132364

(51) Int. Cl.² E 04 B 5/57

(21) Patensøknad nr. 1827/73

(22) Inngitt 03.05.73

(23) Løpedag 03.05.73

(41) Alment tilgjengelig fra 12.02.74

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 21.07.75

(30) Prioritet begjært 09.08.72, USA, nr. 279036

(54) Oppfinnelsens benevnelse Klemme for himlingsopphengningssystem.

(71)(73) Søker/Patenthaver ARMSTRONG CORK COMPANY,
Liberty and Charlotten Street,
Lancaster, Pa. 17604, USA.

(72) Oppfinner OLLINGER, James Charles, Lancaster, Pa. 17601,
SHENK, John William, Columbia, Pa. 17512,
USA.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner US patent nr. 3225394

132364

Den foreliggende oppfinnelse er rettet mot et himlingsopphengningssystem og spesielt mot en klemme og en skinne for et slikt system som angitt i hovedkravets innledning. Klemmen ifølge oppfinnelsen er en videreutvikling av en klemme som er vist i U.S.-patentansøkning serie nr. 243.270 av 12.april 1972 med tittel "Klemme og skinne for himlingsopphengningssystem".

Teknikkens stand fremgår av U.S.-patent nr. 3.046.620 og 3.225.394 som begge viser eksempler på klemmer som er festet til en himlingsbjelke for det formål å hjelpe til med opphengning av et himlingssystem. Klemmene er også festet til lekteelementer til hvilke himlingsplatene blir spikret.

U.S.-patent 3.263.388 er rettet mot en himlingsplateopphengningskonstruksjon hvor en klemme blir spikret til undersiden av en himlingsbjelke. Klemmen omfatter en serratert kjevestruktur og det vertikale steg til en skinne omfatter en serratert kant. Klemmens serraterte kjevestruktur samvirker med skinnens vertikale steg for å holde de to elementer i stilling i forhold til hverandre. Himlingsskinnene bærer da himlingsplatene.

Den ovennevnte, samtidige ansøkning, viser en fjærklemme som er festet til bjelkene i et overliggende himlingssystem. En konvensjonell skinne nyttes for å samvirke med fjærklemmene og for å holde de to deler sammen i forhold til hverandre.

Det opphengte himlingssystem ifølge den foreliggende oppfinnelse består av to hovedkomponenter. Den første komponent er en U-formet klemme som nyttes for å feste himlingssystemet til himlingsbjelkene. Den U-formede klemme har små kroker på U-formens ben eller sidesteg, og disse kroker vender innad og griper i sidene på himlingsbjelken når klemmen blir skjøvet inn fra dennes underside. Det er anordnet en sliss i U-klemmens bunnsteg. Fjær-

132364

fingre rager inn i denne sliss. Det vertikale steg av en konvensjonell skinne med T-profil, blir ført inn i fjærklemmens sliss ved å skyve skinnens vertikale steg forbi fjærfingrene. Fjærfingrene holder så skinnens vertikale steg i stilling i U-klemmens sliss. Ved bruk av den ovennevnte enkle to-delsstruktur, er det meget enkelt for en ikke-fagmann å montere et opphengt himlings-system i et hjem ved anvendelse av en konvensjonell T-skinne.

De karakteristiske trekk ved oppfinnelsen vil forøvrig fremgå av de etterfølgende krav og oppfinnelsen vil bli beskrevet nærmere i den etterfølgende beskrivelse med henvisning til et i tegningen vist utførelseseksempel idet

fig. 1 er et frontriss av klemmen ifølge oppfinnelsen,

fig. 2 er et bunnriss av klemmen og

fig. 3 er et sideriss av klemmen.

Det opphengte himlingssystem ifølge oppfinnelsen består primært av to hovedkomponenter. Den første komponent er en U-formet klemme 2 som har et bunnsteg 4 og to sidesteg 6. Bredden av bunnsteget 4 er tilnærmet lik bredden til himlingsbjelken; dvs. ca. 37,5 mm. Klemmen 2 er fremstilt av fjærstål eller et materiale av den fjærende type slik at sidestegene 6 ved den øvre del av klemmen er nærmere hverandre enn de partier av stegene som er hosliggende til bunnsteget 4. Derfor når klemmen blir skjøvet inn på en himlingsbjelke fra dennes underside, vil stegene 6 presse fjærene mot bjelkens sider. En rekke tagger eller kroker 8 er stanset ut i klemmens sidesteg og er spisset slik at de søker å trenge seg inn i himlingsbjelkens sider. Taggene er spisset i retning mot U-formens bunnsteg slik at et nedadrettet trekk på klemmen når den er plassert på bjelken, vil søke å presse taggene inn i bjelkens sider og bewirke en bedre gripevirkning av klemmen på bjelken. Klemmens bunnsteg 4 er utformet med to høyder. Den første høyde av bunnsteget 4 omfatter klemmens partier 10. Mellom partiene 10 er anbrakt et parti 11 på et lavere plan. Disse partier 10 og 11 er forbundet ved hjelp av forbindelsesvegger 12. Som best vist i fig. 3, passerer en sliss 13 gjennom forbindelsesveggene 12. Fjærfingre 14 strekker seg fra partiet 11 og rager delvis inn i slissens 13 åpning. Formålet med denne sliss vil bli omtalt senere.

Den andre hoveddel av himlingssystemet er T-skinnen 16. Skinnen er en konvensjonell skinne som består av et vertikalt steg 18 og to sidesteg 20 og 22 som strekker seg utad perpendikulært fra det vertikale steg. På sidestegene 20 og 22 vil takplatene eller

panelene bli understøttet.

Klemmen 2 og skinnen 16 blir satt sammen ved å skyve skinnens vertikale steg 18 inn i klemmens sliss 13. Det vertikale steg 18 blir skjøvet forbi fjærfingrene 14 som er atskilt med en avstand mindre enn det vertikale stegs 18 tykkelse. Fjærfingrene er noe skråstilt i retning oppad, dvs. i den retning i hvilken det vertikale steg blir skjøvet når det plasseres i slissen 13. Et forsøk på å trekke det vertikale steg 18 ut av slissen 13 vil skje mot de skråstilte fjærfingre 14. Jo større det nedadrettede trekk på skinnen blir, jo større blir tendensen til å binde fjærfingrene 14 fastere til det vertikale steg 18. Det er således tilveiebrakt en meget spesiell måte for å holde en konvensjonell skinne i stilling i forhold til himlingsbjelken.

Ved å tilveiebringe et antall klemmer på en rekke horiggende bjelker og ved å skyve skinnens vertikale steg 18 inn i klemmens 2 slisser 13, tilveiebringes det en montert skinne som har steg eller flenser 20 og 22 som er i stand til å motta og understøtte himlingsplater eller paneler. Ved å anbringe et antall T-skinner i parallelle rekker og atskilt med bredden til himlingsplaten eller panelet, er det mulig å installere et komplett himlingssystem festet direkte til et roms himlingsbjelker. Det er således tilveiebrakt en meget enkel to-delskonstruksjon for opphengning av himlingsplater i himlingsbjelker i et hjem. Denne konstruksjon er meget enkel å installere og kan lett installeres av en ikke-fagmann.

P a t e n t k r a v

1. Himlingsopphengningssystem med en hovedsaklig U-formet klemme (2) med fjærende sidesteg (6) som normalt er atskilt i en avstand mindre enn bredden av en himlingsbjelke og slik at klemmen (2) kan skyves inn på undersiden av en himlingsbjelke og vil ligge fjærende an mot dennes sider, k a r a k t e r i s e r t v e d a t klemmens (2) bunnsteg (4) er utstyrt med en sliss (13) og fjærfingre (14) som rager inn i slissens (13) åpning, en skinne (16) av konvensjonell T-utformning med et hovedsaklig rettsidet, vertikalt steg (18) som er skjøvet inn i klemmens (2) sliss (13) forbi fjærfingrenes frie kanter hvorved fjærfingrene (14) forhindrer tilbaketrekking av skinnens (16) vertikale steg (18) fra slissen (13) ifall kraft utøves for å fjerne skinnen (16) fra slissen (13) i en

132364

retning motsatt av den retning i hvilken skinnen ble plassert i slissen (13).

2. Himlingsopphengningssystem ifølge krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at fjærfingrene (14) i slissen (13) er
skråstilt innad mot slissens bunn, dvs. skrått i forhold til den
retning i hvilken skinnens (16) vertikale steg (18) blir skjøvet
for plassering av denne i slissen (13).

132364

FIG. 1

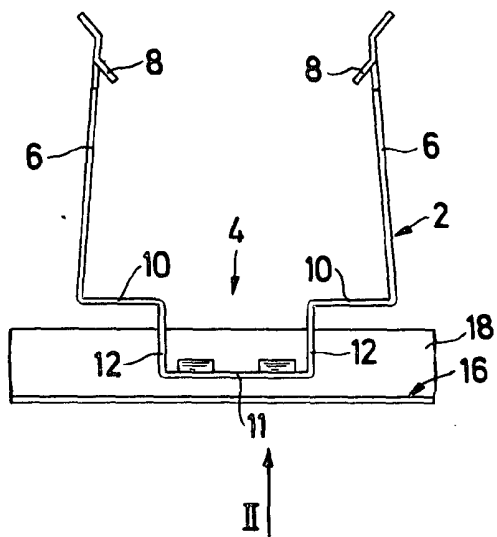


FIG. 3

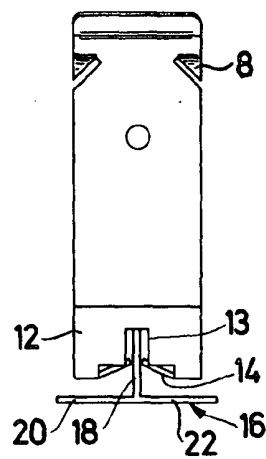


FIG. 2

