

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 125403

Int. Cl. E 04 b 1/49 Kl. 37a-1/49
E 04 h 17/14 37f-17/14

Patentsøknad nr. 166.845 Inngitt 14.2.1967

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.7.1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 4.9.1972

Prioritet begjært fra: 15.2.1966 Sverige,
nr. 1912/66

ECE-Patent Aktiebolag,
Mönsterås, Sverige.

Oppfinner: Kurt Ingvar Eklund, Finsjö, Sverige.

Fullmektig: Mag. scient. Knud-Henry Lund.

Fremgangsmåte for festing av trestaver
til metallskinner, samt metallskinner
for bruk ved fremgangsmåten.



Oppfinnelsen angår en fremgangsmåte for festing av trestaver til metallskinner, idet man ved det forutbestemte feste-
sted for en trestav stanser ut to tunger av metallskinnens gods,
slik at det i godset dannes i det vesentlige rektangulære hull, fra
hvilke hulls ene side det bøyes ut tunger fra metallskinnen i mot-
satt retning. Oppfinnelsen vedrører også metallskinner med tunger
for bruk ved fremgangsmåten.

Oppsetningen av gjerder og lignende innhegninger var
inntil nu forbundet med et omfangsrikt og nøyaktig utført manuelt
arbeide på oppsetningsstedet, noe som gjorde det nødvendig å benyt-
te skolert arbeidskraft og kunne føre til en betydelig fordyring av
gjerdet. Den oppgave som således ligger til grunn for oppfinnelsen
er å tilveiebringe en fremgangsmåte, slik at et gjerde eller et hvil-
ket som helst annet element med trestaver, som f.eks. lastepaller og

lignende, og metallskinner som forbinder staver med hverandre, kan bli fremstilt seksjonsvis i en fabrikk, hvorved fremstillingen ikke krever spesialarbeidere, og montasjearbeidet på oppsetningsstedet kan bli begrenset til et minimum. For gjennomføring av den ovenfor angitte oppgave er fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen kjennetegnet ved at man bukker eller bøyer tungene slik at deres frie ender rettes i det vesentlige innover mot hverandre, og slik at deres frie ender kommer til å ligge rett over de med skinnen forbundede basiser til angjeldende tunger, hvorefter skinnen og staven føres sammen med tungene liggende mellom skinnen og staven og trykket mot hverandre, slik at de mot staven anliggende tungers frie ender trenger inn i staven, idet tungene på grunn av sin bøyde form eller vinkelform ved fortsatt inntrykning i staven vil bøyes mot hverandre og mellom seg omfatte endel av stavens material, samt at skinnens og stavens sammenpressing fortsetter etter at tungene fullstendig er trykket inn i staven og staven er ført til anlegg mot skinnen, slik at det innfattede material sammentrykkes mellom tungene og skinnen med det formål å tilveiebringe en uforrykkbar, kraftig sittende forbindelse mellom stav og skinne.

Oppfinnelsen vedrører også en metallskinne med tunger for å feste trestavene til metallskinnen, idet tungene er bøyet eller vinkelformet, og metallskinnen er kjennetegnet ved at avstanden mellom tungenes basisdeler er mindre enn stavens bredde.

For en heldig gjennomføring av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen har det vist seg å være av betydning at tungens frie ender ligger rett ovenfor basis til de angjeldende tunger, før staven blir forbundet med skinnen og tungen blir bøyet videre. Dessuten skal tungens frie endedel danne en føringsflate, som, etter at tungekniven har gjennomtrengt stavens overflate er rettet slik at tungene blir bøyet i motsatt retning av hverandre, fra hverandre eller mot hverandre og stort sett griper inn i uberørt tremateriale ved gjennomføring av fremgangsmåten slik at det på en måte blir hengt inn på tungene og sperrer staven og forhindrer at stavene løser seg fra skinnen. Dessuten har det vist seg å være viktig at sammentrykningen av skinne og stav blir fortsatt etter at tungene er trykket helt inn i staven og staven er ført til anslag mot skinnen. Utøvelsen av et slikt trykk fører til en forbigående kompresjon ved en videre sammentrykning av det, i hvert fall delvis og for utførelse av fremgangsmåten tilstrekkelig elastiske tre, og en derav

følgende videre bøyning av de inne i treet liggende tunger, som er fremstilt av et stivere materiale enn tre. Når den videre trykkutøvelse opphører, fjærer trematerialet tilbake, mens tungene derimot forblir i den viderebøyede form og griper uforrykkbart inn i staven.

Det har vist seg at forskjellige tungeformer kan medføre både en forbedring av resultatet av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen og en forenkling av tungene, f.eks. buet stansing, og også kan føre til en bedre gripevirkning.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere ved hjelp av et egnet eksempel på utførelsen som er fremstilt på tegningen, som viser i

fig. 1 et mellomstadium i fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen,

fig. 2 sluttstadiet i fremgangsmåten,

fig. 3 i perspektiv, et bilde av en seksjon av et gjerde, som er fremstilt ifølge fremgangsmåten.

På tegningen er trestavene betegnet med 1, og metallskinnene eller sammenbindingsinnretningen for trestavene betegnet med 2. Fig. 3 viser trestavene 1 og metallskinnene 2 i forbundet tilstand. I det første stadium av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen for befestigelse av trestaver 1 til metallskinnen 2, blir det i metallskinnen 2 på det sted som er bestemt for befestigelse av trestavene 1 stanset ut to tunger 3, som blir bøyet noe mot hverandre. Den egentlige utstansningsprosess kan foregå på en hvilken som helst egnet måte og fremstiller ikke noe trekk ved oppfinnelsen, og blir derfor heller ikke forklart nærmere her. Tungene 3 skal imidlertid stanses ut på en slik måte eller bli formet slik etter utstansningsprosessen at tungenes frie ender, som ligger i en viss avstand fra skinnen 2, er rettet noe mot hverandre og er utformet med en noenlunde jevn krumning som går over i skinnen 2.

Det er hensiktsmessig å stanse tungene 3 ut på en slik måte at det mellom de hull 5 som oppstår på denne måte blir tilbake et forbindelsesstykke 4. Formen på tungene 3 er av en viss betydning for et godt resultat av fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen, men kan variere på mange forskjellige måter. Det viktigste er åpenbart at tungene i nærheten av sine frie ender eller de frie ender selv er føringsflater 6, som kan føre tungen på en forut bestemt måte, når de, som beskrevet i det følgende, blir trykket inn i trestaven 1. Inntrykningen av tungen 3 i trestaven 1 kan foregå

samtidig som alle trestaver 1 i en seksjon 7 blir trykket mot metallskinnene 2. Skulle den presse som står til disposisjon for dette arbeide ikke være så stor at samtlige staver kan bli trykket mot metallskinnen 2 på en gang og forbundet med dem, kan dette arbeide naturligvis bli oppdelt i et egnet antall skritt.

Når trestaven 1 blir trykket mot skinnen 2, trenger tungene 3, som befinner seg mellom staven og skinnen (fig. 1), inn i staven, og blir ført av materialet i denne og bøyet et stykke mot hverandre samtidig som det stenger inne mellom seg en del 8 av staven, som sammen med de bøyede mot hverandre rettede klolignende tunger 3 frembringer en holdbar forbindelse mellom staven 1 og skinnen 2. Denne forbindelse er ikke synlig på den side av staven som vender bort fra skinnen. Ved å sage gjennom en forbindelse som er utført etter fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen har det vist seg at tungene, på grunn av sin virkning på trematerialet, på en forbausende fordelaktig måte blir ført og bøyet. Tungene arbeider i begynnelsen av arbeidsprosessen som en kniv, som til og med skjærer gjennom kvister i treet på en effektiv måte.

Ved fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen kan man til og med for staven benytte bakhon, som sammen med muligheten for enkel oppstilling av seksjoner, kan gi et meget billig gjerde.

P a t e n t k r a v :

1. Fremgangsmåte for festing av trestaver til metallskinner, idet man ved det forutbestemte festested for en trestav (1) stanser ut to tunger (3) av metallskinnens (2) gods, slik at det i godset dannes i det vesentlige rektangulære hull, fra hvilke hulls ene side det bøyes ut tunger fra metallskinnen i motsatte retninger, k a r a k t e r i s e r t ved at man bukker eller bøyer tungene slik at deres frie ender rettes i det vesentlige innover mot hverandre og slik at deres frie ender stort sett kommer til å ligge rett over de med skinnen forbundede basiser til angjeldende tunger, hvorefter skinnen (2) og staven (1) føres sammen med tungene liggende mellom skinnen (2) og staven (1) og trykkes mot hverandre slik at de mot staven anliggende tungers frie ender trenger inn i staven, idet tungene på grunn av sin bøyede form eller vinkelform ved fortsatt inntrykning i staven vil bøyes mot hverandre og mellom seg omfatte en del av stavens material, samt at skinnens og stavens sammenpressing fortsettes etterat tungene fullstendig er trykket inn i staven og staven er ført til anlegg mot skinnen, slik at det innfattede

material sammentrykkes mellom tungene og skinnen med det formål å tilveiebringe en uforrykkbar kraftig sittende forbindelse mellom stav og skinne.

2. Metallskinne med tunger for å feste trestaver til metallskinner, idet det ved det forutbestemte festested for en trestav er stanset ut to tunger av metallskinsens gods, slik at det i godset er dannet i det vesentlige rektangulære hull, fra hvilke hulls ene side det er utbøyet tunger fra metallskinnen i motsatte retninger, hvorved tungene er bøyet eller vinkelformet, for anvendelse ved gjennomføring av fremgangsmåten ifølge krav 1, k a - r a k t e r i s e r t ved at avstanden mellom tungenes basisdeler er mindre enn stavens bredde.

Anførte publikasjoner:

Svensk patent nr. 126.616

U.S. patent nr. 3.049.042 (kl.85-13)

125403

Fig. 1

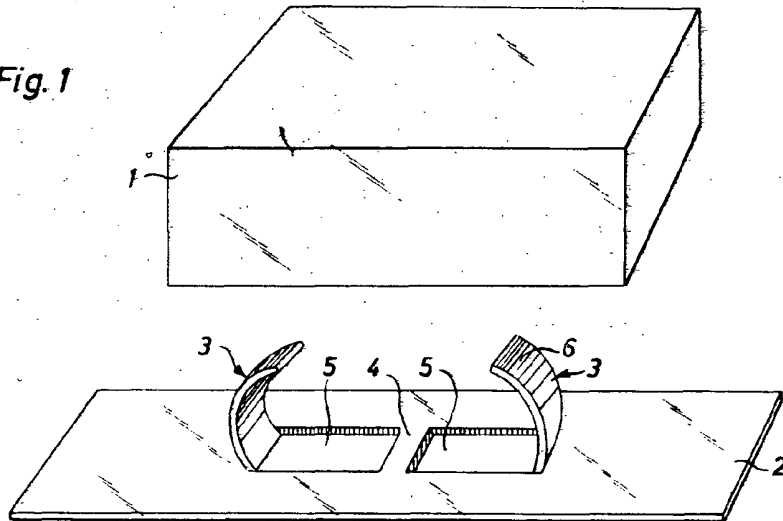


Fig. 2

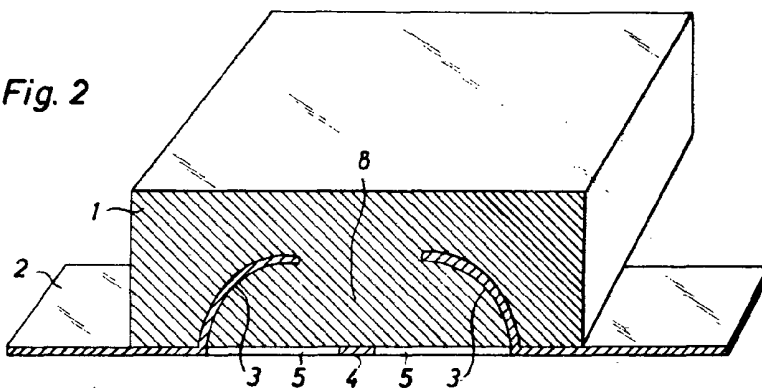


Fig. 3

