

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 130757

**[O] (45) PATENT MEDDELT
5. FEBR. 1975**

(51) Int. Cl. B 27 b 3/30

(52) Kl. 38a-11

(21) Patentsøknad nr. 2922/68

(22) Inngitt 24.7.1968

(23) Løpedag 24.7.1968

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 27.1.1969

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 28.10.1974

(30) Prioritet begjært fra: 25.7.-67, 22.4.- og 26.6.-68
Østerrike, nr. A 6915/67, A 3886/68 og
A 6134/68

- (71)(73) Gebrüder Busatis Gesellschaft m.b.H.,
Purgstall/Erlauf, NÖ,
Østerrike.
- (72) Reinhard Jordan,
Purgstall (NÖ),
Østerrike.
- (74) Siv. ing. Karsten B. Halvorsen.
- (54) Sagblad for rammesag.

Foreliggende oppfinnelse angår sagblad for rammesager, hvor sagbladet i ikke-innspent tilstand har konkav tannspisselinje. Slike sagblad er tidligere kjent, f.eks. fra svensk patentskrift 55.984.

Det særegne ved sagbladet i henhold til oppfinnelsen består i at det for oppnåelse av den konkav-krummede tannspisslinje er foretatt en utvalsing eller rulling på et sagblad med rett tannspisslinje i dettes rygg-område.

Buehøyden for den krummede tannspisslinje i forhold til lengden

130757

på sagbladet velges hensiktsmessig til å utgjøre 1:3000 til 1:150.

Utretting av tannspisslinjen ved innspenning oppnås hensiktsmessig ved at innspenningsstrekk-kreftene i det vesentlige kommer til angrep i tannområdet.

Oppfinnelsen, og fordelene ved denne, vil fremgå av den følgende beskrivelse idet det vises til vedføyde tegning som i fig. 1 og 2 viser to forskjellige utførelsesformer for sagblad i henhold til oppfinnelsen, sett fra siden.

Det sagblad 1 som er vist i fig. 1 har en konkavt utformet tannspisslinje 2, hvor tannspisslinjekrumningen fortrinnsvis er oppnådd ved at valse- eller rulle-behandlingen (ved 3) av sagbladet 1 er utført stort sett i rygg-området 4. Om nå sagbladet innspennes asymmetrisk (jfr strekk-pilene 26) i böylerammen strekkes tannspisslinjen 2 ut slik at den blir rett. Sagbladet har derved fått den nødvendige form for sagingen, idet innspenningskraften stort sett kommer til virkning i tannområdet. Sagbladet 1 er derved tilsvarende fast innspent i det område som ved saging blir sterkest påkjent. På denne måte kan den totale innspenningskraft holdes forholdsvis lav da som nevnt denne kraft i det vesentlige virker i tannområdet. Når det kan benyttes lavere innspenningskraft medfører dette nærliggende fordeler som f.eks. lavere böyle-rammepåkjennning. Derved kan rammedelene dimensjoneres tilsvarende svakere. Også tverrsnittet av sagbladet kan gjøres betydelig mindre og i forhold til hittil benyttede sagbladtykkelser oppnås en tykkelsesreduksjon på opptil 50%. Derved blir de masser som skal bevegges vesentlig mindre slik at drivkraften for sagböylen kan gjøres mindre. Ved bibeholdt drivkraft kan skjære-effekten økes ved øking av omdreiningstallet og den dermed hørende økede snitthastighet.

Ulempene ved tidligere kjente böylesagblad unngås ved hjelp av foreliggende oppfinnelse. Tannspisslinjen i kjente sagblad, som i ikke-spent tilstand er rettlinjert, blir ved innspenningen krummet, idet krumningen blir konveks, hvilket er uheldig for sagingen. Under de hittil kjente spenninger har det ikke vært

130757

mulig å forskyve strekkspenningen i det vesentligste til tann-
område, idet sagbladet derved ville bli konvekst krummet. Når det
gjelder de kjente sagblad med krum tannspisslinje har praksis vært
at disse i innspent tilstand, fremdeles har krum tannspisslinje.

Med et sagblad utført i overensstemmelse med foreliggende
oppfinnelse blir også de uheldige strekninger som følge av
oppvarming i tannområdet kompensert. Av det foranstående vil det
være klart at graden av tannspisslinjekrummingen ved ikke-spent
sagblad må være avstemt til den innspenningskraft som er nødvendig
for innspenningen. Det skal gjentas at den nødvendige innspennings-
kraft må bevirke utretting av tannspisslinjen.

Dimensjonene for sagblad i henhold til oppfinnelsen og av den art
som hittil er beskrevet ligger eksempelvis innenfor følgende
grenser:

Tyrrsnitt: 100 - 180 mm x 1 - 2,5 mm.

Lengde: Ca. 1500 mm.

Buehøyde for den krumme tannspisslinje: 0,5 - 10 mm.

Totalstrekkspenning: ca. 3500 - 6000 kg, hvorved den spesifikke
belastning ligger i området 12 - 20 kg/mm².

Den hensiktsmessig ønskede spesifikke belastning (kg/mm²) blir
med et sagblad i henhold til oppfinnelsen oppnådd allerede ved
den nedre grense (ca. 3500 kg) av totalstrekkspenningen.

I forbindelse med de angitte dimensjoner skal det bemerkes at
tannområdet strekker seg over omtrent 1/3 av den totale sagblad-
bredde.

Tilsvarende betraktninger gjelder også for det sagblad som er
vist i fig. 2. Da det i dette sagblad er tenner på begge sider
må rullebehandlingen (ved 3) være anordnet i det midtre område
av sagbladet, idet det hertil kan være anordnet en ytterligere
konkav sliping. Innspenningsstrekk-kraften bringes også her til
å virke i det virksomme tannområde hvor tannspisslinjen 2 blir
strukket ut.

130757

PATENTKRAV.

1. Sagblad for rammesag, hvor sagbladet i ikke-innspent tilstand har konkav tannspisslinje, k a r a k t e r i s e r t v e d at det for oppnåelse av den konkav-krummede tannspisslinje er foretatt en utvalsing eller rulling (ved 3) på et sagblad (1) med rett tannspisslinje i dette ryggs-område (4).

2. Sagblad som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at buehöyden (22) for den krumme tannspisslinje (2) i forhold til lengden (23) på sagbladet (1) utgjör 1:3000 til 1:150.

3. Sagblad som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at utretting av tannspisslinjen ved innspenning oppnås ved at innspenningsstrekk-kreftene i det vesentligste kommer til angrep i tannområdet.

(56) Anførte publikasjoner:

Sveitsisk patent nr. 194514

Svensk patent nr. 55984, 99498, 204951

130757

Fig.1

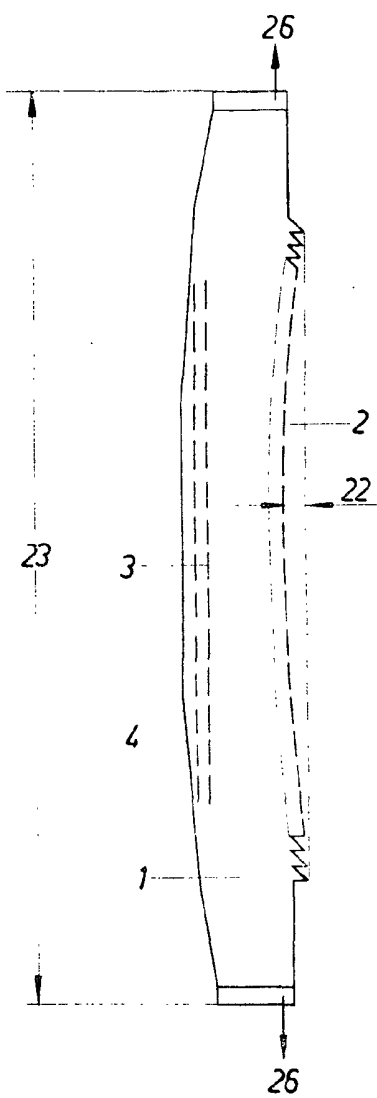


Fig.2

