

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 129027



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. A 01 g 23/08

(52) Kl. 45f-23/08

(21) Patentsøknad nr. 115/72

(22) Inngitt 19.1.1972

(23) Løpedag 19.1.1972

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 21.7.1972

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 18.2.1974

(30) Prioritet begjært fra: 20.1.1971 Finland,
nr. 133/71

-
- 71)(73) Eeti Sakari Pinimäki,
39160 Julkujärvi, Finland.
- 72) Søkeren.
- 74) Bryns Patentkontor A/S
- 54) Anordning for kapping og/eller fastholding av trestammer.

Oppfinnelsen vedrører en anordning for kapping og/eller fastholding av trestammer, med ved en hoveddel svingbart opplagrede tanglignende armer som griper om trestammen.

I den alment tilgjengelige finske patentsøknad nr. 2722/70 er det angitt en trehåndteringsmaskin som også utfører fellingen av treet. Foreliggende oppfinnelse er beregnet på å utgjøre en kombinert fellingsanordning, kappeanordning og trefastholdingsanordning under kvistingsfasens forløp, f. eks. i en maskin av denne type.

Selv om anordningen ifølge oppfinnelsen er beregnet særlig som fellingsanordning, kan den også benyttes til kombinert trefelling og stabling når den er montert f. eks. på bommen til en kran eller en lasteinnretning.

129027

Det er kjent trekappeinnretninger i form av sagsverd, hvor sagsverdet er beskyttet. Ulempene ved de kjente innretninger er imidlertid at sagbladet kun er beskyttet i hvilestilling, og beskyttelsen holder heller ikke samtidig fast treet.

Da det ved saging under trefelling foreligger en fare for at bladet kan beskadiges når sagen treffer jord eller sten, er det en hensikt med foreliggende oppfinnelse å tilveiebringe en anordning i hvilken kappebladet er effektivt beskyttet mot denne risiko. Ytterligere er det en hensikt å tilveiebringe en anordning i hvilken treet holdes kontinuerlig fast i det tidsrommet sagingen foregår. Kappebladets bevegelsesvei blir kortest mulig i en anordning ifølge oppfinnelsen. Oppfinnelsen kjennetegnes ved at en av de tanglignende armer er utført som en kasse, i hvilken er anbragt en i og for seg kjent kappeanordning, og at de tanglignende armer er utformet slik at de ved omslutning av trestammen beskytter kappeinnretningen under selve kappeoperasjonen.

Oppfinnelsen er i det følgende nærmere beskrevet under henvisning til tegningens fig. 1 og 2, på hvilke tegninger den grunnmaskin, som utgjøres av en kran eller en trehåndteringsmaskin, til hvilken fellingsanordningen ifølge oppfinnelsen kan monteres er utelatt, da den ikke utgjør en vesentlig del av oppfinnelsen.

Fig. 1 viser anordningen sett fra siden og anbragt rundt det tre som skal felles, og

fig. 2 viser anordningen sett ovenfra.

Fellingsanordningen består av en tanglignende konstruksjon, i hvilken det ved hoveddelen 9 vridbart er anbragt tanglignende armer 1, 2 og 3, som beveges av to hydrauliske sylindere 4 og 5. De tanglignende armer 1 og 2 arbeider mot armen 3. Armen 3 har en kasselignende konstruksjon og inne i den er kappeanordningen anbragt. Armene 1 og 2 er leddforbundet til anordningens hoveddel 9 ved hjelp av leddaksler 11. Kappeorganet i kappeanordningen er f. eks. et skjærende blad 6 av kjedebladtypen eller lignende. Kappeanordningen vris av en hydraulisk sylinder 7 rundt leddakselen 10. Den kasselignende arm 3 og kappeanordningen 6, 7, 8 er leddforbundet til anordningens hoveddel 9 ved hjelp av en og samme leddaksel 10. Drivkraften til kappebladet overføres best ved hjelp av en hydraulisk motor 8, som drives av en ytre trykkilde. Banen langs hvilken bladets 6 spissdel beveger seg under kappebevegelsen er på fig. 2 antydnet med en stiplet linje A.

129027

For at man skal kunne få med en så stor del av treet som mulig, er tangen utformet slik at den har større diameter i den nedre del enn i den øvre del. På denne måten kan tangen senkes lengre ned på treet mot rotutvidelsen.

Anordningens virkemåte som fellingsanordning (fig. 1) er følgende. Anordningen føres frem til treet ved hjelp av en kran eller lignende. Armene 1, 2 og 3 åpnes og presses deretter rundt treet. Når armene 1, 2 og 3 lukkes, merker man eventuelle hindringer, såsom stener og lignende. Deretter starter man kappeanordningen og skjærer av treet. Etter kappingen føres bladet 6 ved hjelp av den hydrauliske sylinder 7 tilbake inn i kassen som dannes av armen 3. Hvis fellingsanordningen er montert i en trehåndteringsmaskin som vist i den alment tilgjengelige finske patentsøknad nr. 2722/70, utføres med anordningen ifølge oppfinnelsen også kappingen av treet til stykker. Anordningens armer 1, 2 og 3 kan virke som fastholdingsanordninger for treet under kvistingsfasen.

Hvis man med anordningen bare utfører trefelling og stabling og hvis den er montert f. eks. på en kranbom, så kan anordningens armer 1, 2 og 3 benyttes når treet løftes i stabel eller opp på et lass.

P a t e n t k r a v

1. Anordning for kapping og/eller fastholding av trestammer, med ved en hoveddel (9) svingbart opplagrede tanglignende armer (1, 2, 3) som griper om trestammen, k a r a k t e r i s e r t v e d a t e n (3) av de tanglignende armer (1, 2, 3) er utført som en kasse, i hvilken er anbragt en i og for seg kjent kappeanordning (6), og at de tanglignende armer (1, 2, 3) er utformet slik at de ved omslutting av trestammen beskytter kappeinnretningen (6) under selve kappeoperasjonen.

2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d a t kappeorganet i kappeanordningen (6, 7, 8) består av et i og for seg kjent sagsverd (6) av kjedeblydtypen.

3. Anordning ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d a t kappeanordningens (6, 7, 8) kappebevegelse (A) tilveiebringes ved hjelp av en hydraulisk sylinder (7) og at kappeanordningen (6, 7, 8) i sin ene ende er svingbart (10) festet til den tanglignende arm (3), av hvilken den beskyttes, og ved anordningens hoveddel (9).

129027

4. Anordning ifølge krav 1, 2 eller 3, k a r a k t e r i-
s e r t v e d at kappeanordningen (6, 7, 8) får sin drivkraft fra
en i forbindelse med anordningen anordnet, av en ytre trykkilde dre-
vet hydraulisk motor (8).

(56) Anførte publikasjoner:

Alment tilgjengelig norsk søknad nr. 2385/70
U.S. patent nr. 3074447, 3140736

129027

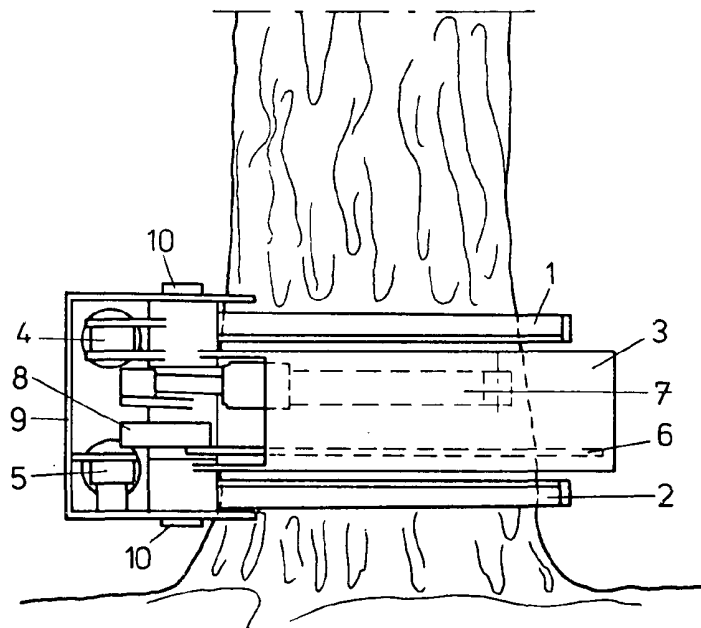


FIG. 1

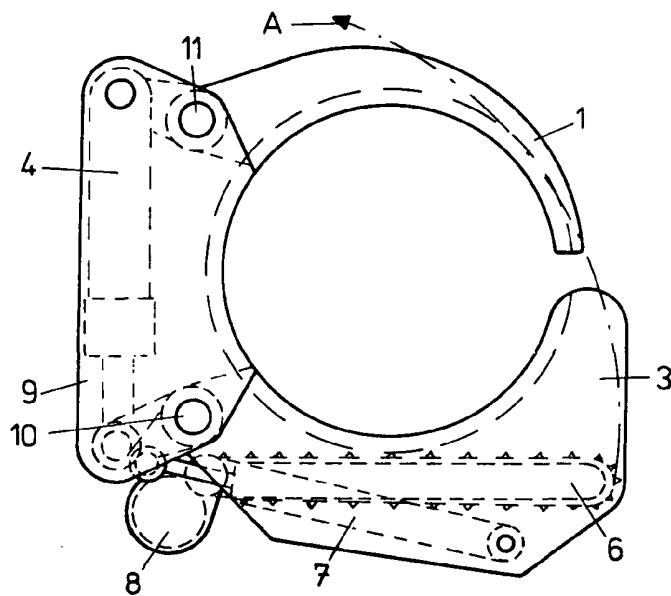


FIG. 2