



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (II) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 134028

(51) Int. Cl.² A 01 G 23/08

(21) Patentsøknad nr. 4891/73
(22) Inngitt 20.12.73
(23) Løpedag 20.12.73

(41) Alment tilgjengelig fra 25.06.74
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 03.05.76

(30) -Prioritet begjært 22.12.72, Finland, nr. 3639/72

(54) Oppfinnelsens benevnelse Trefellingskileanordning.

(71)(73) Søker/Patenthaver SIMO ANTERO JAARANEN,
SF-75700 Valtimo, Finland,
KLAUS ROBERT ARTTURI RANTAPUU,
Seunalatie 34 A 5,
SF-04200 Kerava, Finland.

(72) Oppfinner Søkernes.

(74) Fullmektig A/S Oslo Patentkontor Dr. ing. K. O. Berg, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Oppfinnelsen vedrører en kileanordning for anvendelse ved felling av trær, omfattende kiler som skal presses inn i sagkuttet for det tre som skal felles, samt en påvirkningsmekanisme for å utføre et press.

Ved felling av trær anvendes en kile som drives inn i sagkuttet for å hindre at dette lukker seg under sagingen og for å bevirke at trær faller i ønsket retning.

På grunn av at inndrivingen av en vanlig kile, særlig i frossent tre, er et vanskelig såvel som tidskrevende arbeid, har forskjellige midler vært utviklet for å lette dette arbeid

Enkelte eksempler på forekommende løsninger kan nevnes:

Kiler har således vært anvendt, hvilke ved hjelp av en skru-anordning kan presses inn i sagkuttet. Likeledes kjennes kiler som er sammensatt av flere deler som kan spres fra hverandre i sagkuttet. Videre kjennes mange slags markunderstøttede innretninger som anvendes over sagkuttet, slik at treet presses i den retning som man ønsker at det skal falle.

De kjente midler er imidlertid tungvinte i bruk og tilbøyelige til å gli ut av stilling og bevirke at treet fallretning blir ubestemt. Hensikten med oppfinnelsen er å eliminere disse ulemper. Disse oppnås ifølge et hovedtrekk ved oppfinnelsen ved at kileanordningen som skal presses inn i sagkuttet, består av to kiler som ved hjelp av en påvirkningsmekanisme kan beveges mot hverandre, fortrinnsvis langs en svakt krummet bevegelsesbane, og derpå presses inn i sagkuttet fra dets sider omtrent perpendikulært på treet fallretning.

Ved anvendelse av to kiler hvis hovedbevegelsesretning er motsatt, vil kraftkomponentene som søker å drive kilene ut av sagkuttet, motvirke hverandre. Hvis kilene også er forsynt med styringer eller riller parallelle med deres bevegelsesretning, vil det praktisk talt ikke forekomme fare for at de kan gli ut av sagkuttet. Denne anordning har også den fordel at treet vippekraft fordeles på begge sider av treet midtplan, som også faller sammen med fallretningen. Dette vil effektivt hindre at treet kan falle i gal retning.

Oppfinnelsen vil forstås bedre av den efterfølgende beskrivelse under henvisning til tegningen, som viser et utførelseseksempel.

Fig. 1 er et sideriss av en trefellingskile-anordning ifølge oppfinnelsen, anbragt innpresset i sagkuttet for et halvveis avsaget tre.

Fig. 2 er et planriss av fig. 1.

Fig. 3 viser i større målestokk forskjellige projeksjoner av

en av de to kiler som inngår i anordningen ifølge oppfinnelsen.

Anordningen som er vist på tegningen, fremtrer klarest av fig.

2. Anordningen består av to kiler 1 festet til enden av armer 2, dreibart forbundet på midten slik at der dannes en stor tang. Denne tang kan åpnes og lukkes ved hjelp av en hydraulisk sylinder 3, anordnet mellom armenes to ytre ender. En hensiktsmessig trykk-kilde kan anvendes for å tilføre trykk til sylindere 3. Også en skrueanordning av hvilket som helst slag, kan eventuelt komme til anvendelse istedenfor hydraulikk.

Kilene kan være oppbygget på mange måter innenfor oppfinnelsens ramme. Dreiepunktet mellom armene 2 kan således være anordnet ved endene av kilene, og den hydrauliske sylinder 3 kan være anbragt valgfritt mellom armene. Istedenfor armene kan et fast legeme anvendes, hvor kilene eller i det minste den ene av disse beveger seg langs føringer anordnet på legemet. Man kan også anordne den hydrauliske sylinder slik at den virker som et legeme med hensiktsmessig konstruerte kiler festet til hydraulikkens ender. Ifølge den sistnevnte løsning vil kilenes bevegelsesbane være praktisk talt rettlinjert. Den fordel som oppnås ved den bøyete bane er imidlertid at kilene vil være lettere å drive inn i sagkuttet.

Den foretrukne utformning av kilene er vist i fig. 3. En føring 5 er anordnet på den ytre kant av kilene parallelt med disses bevegelsesbane og beregnet på å hindre bevegelse i andre retninger. Derved lettes kilenes innpressing i sagkuttet, samt oppnås bedre fastholdelse i dette. Det kan selvsagt være flere slike føringer på kilene.

Den ovenfor beskrevne utførelse av oppfinnelsen refererer seg til manuelt opererte trefellingsanordninger, men det er ikke noe til hinder for at samme idé kan anvendes også for slike organer for en "skidder" eller trehøste(harvester)-maskin, på grunn av at midlene for denne anordning sikrer ønsket fallretning for treet på en enkel måte.

P a t e n t k r a v

1. Trefellingskileanordning omfattende en kileinnretning som er beregnet på å presses inn i sagkuttet på et tre som skal felles, samt en påvirkningsmekanisme for å utføre innpressingen, k a r a k t e r i s e r t v e d at kileanordningen omfatter to kiler (1), hvilke ved hjelp av påvirkningsmekanismen (2, 3) kan beveges mot hverandre fortrinnsvis etter en svakt krummet bevegelsesbane og derved presses inn i sagkuttet fra to sider av dette, omtrent perpendikulært på treets fallretning.
2. Anordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at hver av kilene (1) er festet til den ene ende av en arm (2), hvilke armer er dreibart forbundet slik at der dannes en tang som kan beveges ved hjelp av en hydraulisk sylindieranordning (3) eller tilsvarende anordning anbrakt mellom armenes (2) andre ender.
3. Anordning som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at kilene (1) er forsynt med ett eller flere spor eller føringer (5) parallelle med kilenes bevegelsesbane.

134028

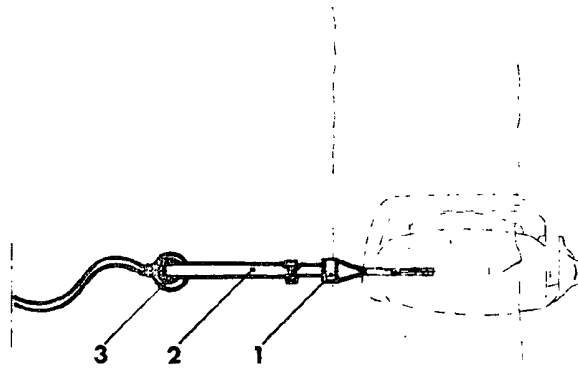


Fig. 1

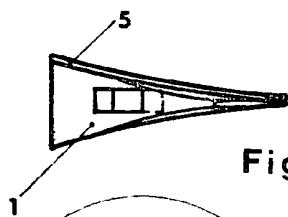


Fig. 3

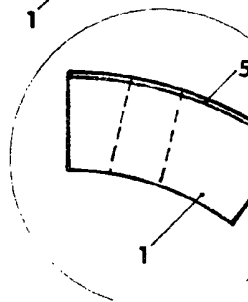
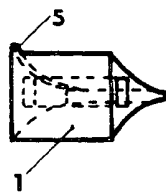


Fig. 2