

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 131578



(51) Int. Cl. ² B 27 B 17/00

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

(21)	Patentsøknad nr.	167.512
(22)	Inngitt	30.03.67
(23)	Løpedag	30.03.67
(41)	Søknaden alment tilgjengelig fra	01.07.68
(44)	Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	17.03.75
(30)	Prioritet begjært fra:	06.04.66 Sverige, nr. 4679/66

-
- (71)(73) JONSEREDS FABRIKERS AKTIEBOLAG,
Jonsered, Sverige.
- (72) ARONSSON, Karl Efraim og
JANVERT, Ernst Inge, 433 00 Partille, Sverige.
- (74) Ing. Fr. W. Münster.
- (54) Tomgangssikring ved gassregulering for motorkjedesag.

Oppfinnelsen vedrører en tomgangssikring ved gassregulering for motorkjedesag hvor manöverorganet for gassreguleringen er anordnet for ved hjelp av en fjærbelastning automatisk å føres tilbake til en hvilestilling svarende til gasspådraget for tomgangen når manöverorganet slippes etter manøvreringen.

Ved motorkjedesager forsynt med sentrifugalkopling innkoples koplingen og sagkjeden begynner å drives i et turtall for motoren som svarer til et vist gasspådrag utover normal tomgangsinnstilling. Under arbeide med motorkjedesager kan det hende at gassreguleringen ved berøring med kvister eller andre gjenstander

uventet føres fra tomgangsstillingen til en trekkstilling. Mange ulykkestilfeller har inntruffet av denne grunn f.eks. i forbindelse med at sageren har snublet og falt over sagen. Ifølge arbeidervernlovens anvisninger skal derfor motorkjedesagens gassregulering være best mulig beskyttet mot berøring med kvister eller lignende. De beskyttelsesforanstaltninger som hittil har vært foretatt er i mange tilfelle utilstrekkelige, hvorfor det er ønskelig at motorsager skal forsynes med en sperreanordning som automatisk låser gassreguleringen i tomgangsstilling.

Oppfinnelsen har til formål å tilgodese dette øyemed og å tilveiebringe en lett manøvrert, enkel og praktisk tomgangssikring, som kan monteres på enhver motorsag, og som effektivt fyller den ønskede funksjon uten å være til hindring ved saging.

Dette formål er nå oppnådd ved at tomgangssikringen har de i påstand 1 angitte trekk.

Oppfinnelsen skal beskrives nærmere i det etterfølgende under henvisning til tegningene som viser et lengdesnitt gjennom et parti av håndtaket på en motorkjedesag og en del av gassreguleringen med dennes manøverorgan samt en tomgangssikring konstruert ifølge oppfinnelsen.

Som vist på tegningen består gassreguleringens manøverorgan 1 av en hevearm som er montert delvis innfelt i sagens håndtak og hvis ytre del på kjent måte er anbrakt lett tilgjengelig for fingrene på den hånd med hvilken sagen gripes. Manøverorganet 1 er ved en dreietapp 2 svingbart forbundet med håndtaket og er ved hjelp av en annen tapp 3 svingbart forbundet med et ledd 4 i gassreguleringen slik at denne kan påvirkes ved å klemme inn manøverorganet. Mellom et øre 5 på manøverorganet 1 og et feste 6 på saghåndtaket er innspenst en skruefjær 7 som søker å holde manøverorganet i hvilestilling svarende til en normal tomgangsstilling for motoren og hvor sentrifugalkoplingen ennå ikke er brakt til å kople motorens drivaksel sammen med sagkjeden.

Tomgangssikringen ifølge oppfinnelsen består av en sperrearm 8 ved hjelp av en tapp 9 er svingbart forbundet med sagens håndtak bak og i samme plan som manöverorganet 1. Sperrearmen 8 er i likhet med manöverorganet 1 montert delvis innfelt i håndtaket idet sperrearmens ytre del er anbrakt i en lett tilgjengelig stilling for den hånd som griper om sagens håndtak.

Manöverorganet 1 og sperrearmen 8 er forsynt med to mot hverandre vendte avsatses 10 resp. 11 hvilke strekker seg stort sett i sagens lengderetning og ifølge en utførelse av oppfinnelsen kan ha to mot hverandre vendte anleggsflater 12 resp. 13 som strekker seg stort sett perpendikulært på resp. avsatsene 10 og 11 og hvis virkning vil fremgå av det etterfølgende.

Sperrehåndtaket 8 er belastet mot sin på tegningen viste sikringsstilling av en klemfjær 14 som stort sett har form av en klesklypefjær, hvis skrueformede parti ligger omkring tappen 9 og hvis ene gren er forbundet med festet 6, mens den annen gren virker mot sperrearmen 8 og søker å svinge denne i retning med urviseren med hensyn til tegningen. I den ovenfor beskrevne utførelse hvor flatene 12 og 13 på manöverorganet 1 resp. på sperrearmen 8 danner anleggsflater tjener flaten 12 på manöverorganet som stoppeflate mot hvilken fjæren 14 holder sperrearmen 8 i sikringsstilling, men i den viste foretrukne utførelse har sperrearmen 8 et bakre fremspring 16, hvilket ved fjærens 14 virkning mot sperrearmen holdes i anlegg mot en anleggsflate på et stopporgan 17 forbundet med saghåndtaket, hvilket organ i dette tilfelle utgjøres av et kantparti av saghåndtakets vegg ved den bakre ende av åpningen i veggene for manöverorganet 1 og sperrearmen 8.

I manöverorganets 1 hvilestilling dvs. den stilling som svarer til tomgangspådraget hvilket kan være bestemt ved hjelp av stillbare organer i gassreguleringen, forgasseren og/eller ved anslag mellom en tapp 18 på manöverorganet og en stoppeflate i saghåndtak, fastholdes manöverorganet 1 ved tilbakeføringsfjærer 7 uten hjelp av sperrearmen 8. Sperrearmen holdes imidlertid av fjæren 14 i en sådan sikringsstilling, at avsatsene 10 og 11 ved til-

bøyelighet til inntrykking av manöverorganet 1 umiddelbart presses mot hverandre. Kraftvirkningen fra manöverorganet 1 på sperrearmen 8 søker da å svinge sperrearmen 8 med urviseren, men bevegelsen av sperrearmen 8 i den retning hindres ved fremspringets 16 anlegg mot anslagsflaten på stopporganet 17.

Ved den ovenfor beskrevne utforming av flatene 12 og 13 som anslagsflaten kan fremspringet 16 på sperrearmen 8 og stopporganet 17 og saghåndtaket sløyfes, men de sistnevnte organer foretrekkes på grunn av at en bestemt stoppestilling mot saghåndtaket gir en mer stabil fiksering av det av manöverorganet 1 og sperrearmen 8 bestående system i sikringsstilling enn flatene 12 og 13 ville kunne gjøre.

For gasspådrag fra den viste tomgangsstilling må sperrearmen 8 først ved direkte påvirkning svinges mot urviseren mot virkningen av fjæren 14 slik at anleggsflaten 11 føres ut av inngrep med anleggsflaten 10 og manöverorganet 1 frigjøres. Denne bevegelse kan kreve en liten bortsvingningsbevegelse av manöverorganet 1 i retning med urviseren hvilket bør tillates av gassreguleringen. Så snart den bakre kant av avsatsflaten 10 på manöverorganet 1 har passert forbi den forreste kant av avsatsflaten 11 på sperrearmen 8, kan denne slippes og fastholdes deretter i uvirksom stilling ved at den med en på forkanten utformet glideflate 14 hviler mot den som støtte- og glideflaten for sperrearmen tjene-ende flate 12 på manöverorganet 1. Ved ytterligere inntrykking av manöverorganet 1 glir disse flater 12 og 15 mot hverandre, og når manöverorganet 1 slipper tilbakeføres det av fjæren 7 til hvilestilling, idet sperrearmen 8 så snart avsatsene 10 og 11 er blitt ført forbi hverandre av fjæren 14 svinges tilbake til sikringsstilling.

Ved den viste utforming og lagringen av sperrearmen 8 er det ikke sannsynlig at den ved utilsiktet påvirkning kan føres bort fra sin sikringsstilling. For økning av gasspådraget slik at sagkjeden koples inn fordres to adskilte manøvrer, nemlig først en påvirkning av sikringsarmen mot den sammenlagte kraft av manöverorganet 1 og

sperrearmens 8 tilbakeføringsfjærer 7, 14 og derpå påvirkning av manöverorganet 1 mot disse tilbakeføringsfjærer 7. Sannsynligheten for at denne kombinasjon av påvirkninger skal inn-treffe utilsiktet og bevirke et ulykkestilfelle er usedvanlig liten.

Innenfor rammen av oppfinnelsen er forskjellige modifikasjoner mulig med hensyn til utformingen av sperrearmen 8 og stoppflaten for tilpassing etter manöverorgan 1 av annen form.

P a t e n t k r a v

1. Tomgangssikring ved gassregulering for motorkjedesag hvor manöverorganet for gassreguleringen er anordnet for ved hjelp av en fjærbelastning automatisk å føres tilbake til en hvilestilling svarende til gasspådraget for tomgangen når det slippes etter manøvreringen, k a r a k t e r i s e r t v e d en på motorsagen i en for en hånd som manøvrerer gassreguleringens manöverorgan (1) tilgjengelig stilling montert sperrearm (8) som er anordnet svingbart mellom en sikringsstilling og en fristilling for manöverorganet og som har en anleggsflate (11) anordnet for i sperrearmens sikring å ligge an mot en på manöverorganet utformet anleggsflate (10) og i kombinasjon med sammenvirkende stoppeorgan (12) og (13) eller (16) og (17) på sperrearmen (8) resp. på manöverorganet (1) eller sagens håndtak forhindrer muligheten for å svinge bort sperrearmen fra sperrestilling ved hjelp av manöverorganet og derved hindre bevegelse av manöverorganet fra hvilestilling i retning mot gasspådraget, idet sperrearmen (8) ved direkte manuell påvirkning ved hjelp av den hånd som brukes for manøvrering av gassreguleringens manöverorgan kan svinges bort mot en fjærbelastning (14) fra sikringsstilling for å frigi manöverorganet (1), og ved hjelp av fjærbelastningen (14) automatisk føres tilbake til denne stilling når manöverorganet (1) slippes etter gasspådraget og ved fjærbelastningen (7) er blitt

ført tilbake til hvilestillingen.

2. Tomgangssikring som angitt i påstand 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at sperrearmen (8) har en glideflate (15) som er anordnet for etter bortsvingning av sperrearmen og inntrykking av manöverorganet (1) hviler mot en tilsvarende glideflate (12) på manöverorganet idet disse glideflater er anordnet for ved relativ glidebevegelse mot hverandre å tillate manøvrering av manöverorganet og hindre automatisk tilbakegang av sperrearmen (8) til sikringsstilling for manöverorganet (1) er blitt ført tilbake til hvilestilling etter manøvrering for gasspådrag.

3. Tomgangssikring som angitt i påstand 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte stopporgan utgjøres av de på sperrearmens (8) anordnede fremspring (16) og en anleggsflate på del (17) av sagens håndtak.

4. Tomgangssikring som angitt i påstand 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte stoppeorgan utgjøres av en anleggsflate (13) på sperrearmen (8) og en motstående anleggsflate (12) på manöverorganet (1).

5. Tomgangssikring som angitt i påstandene 2 og 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at glideflaten på manöverorganet (1) består av manöverorganets anleggsflate (12).

6. Tomgangssikring som angitt i påstandene 2 og 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at glideflaten (15) og anleggsflaten (13) på sperrearmen (8) er adskilt fra hverandre, men er forent med anleggsflaten (11) på sperrearmen.

(56) Anførte publikasjoner:

US patent nr. 2610657, 3217559

131578

