



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 154685**

(51) Int. Cl.⁴ B 25 B 1/22

(21) Patentsøknad nr. **830187**
(22) Inngivelsesdag 20.01.83
(24) Løpedag 20.01.83
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreforingsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 08.08.83
(44) Utlegningsdag 25.08.86
(72) Oppfinner **KARL JAGOB, Gebelsberg, BRD.**

(71)(73) Søker/Patenthaver **ROLF PEDDINGHAUS,**
Deterberger Str. 25,
D-5828 Ennepetal,
BRD.

(74) Fullmektig Siv.ing. Gunnar O. Reistad,
Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

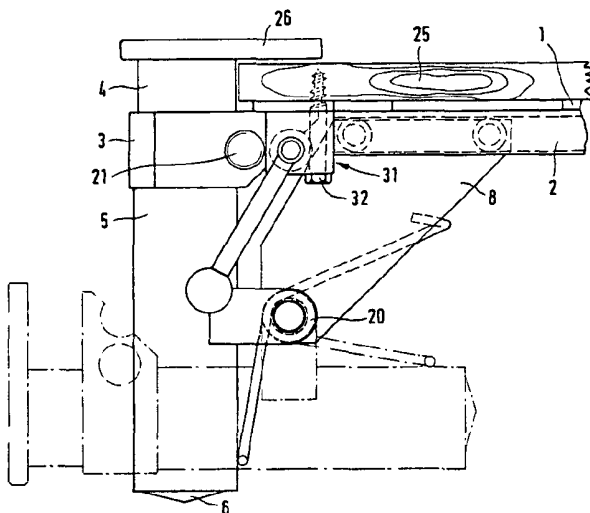
(30) Prioritet begjært 05.02.82, BRD, nr G 82 03 059.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **HØYDEFORSTILLINGSINNRETNING FOR
EN SKRUSTIKKE.**

(57) Sammendrag

En høydeforstillingsinnretning for en skrustikke er svingbart opplagret om en svingeakse, slik at den kan svinges fra en nedsvinget stilling og til en oppsvinget bruksstilling. Høydeforstillingsinnretningen er fjærbelastet (20), og kan låses i sin bruksstilling ved hjelp av en eksenterlås (3). I nedsvinget tilstand kan høydeforstillingsinnretningen kjøres inn under arbeidsbordplaten (25) ved hjelp av ruller som går i U-skiner (2).

(56) Anførte publikasjoner Ingen.



5

10

15

20

Oppfinnelsen vedrører en høydeforstillingsinnretning for en skrustikke, som angitt i innledningen til patentkrav 1.

25 Ved høydeforstillingsinnretninger av denne type, eksempelvis kjent i fra DE-GM 74 43 216, 77 00 045 og 78 33 396, er det en ulempe at de må fikseres med klemanordninger i bruksstillingen, hvilke klemanordninger forlanger tidskrevende og omstendelig manipulering.

30 Fra EP-A 41414 er det kjent en skruepresse som har to sirkelformede loddrette flenser som ved hjelp av en avfjæret sperreforbindelse kan fastlegges i ulike stillinger. Ved en utilsiktet berøring av pressearmen kan denne beveges fra sin avfjærede sperrestilling og svinge tilbake, slik at det fore-

35 ligger en fare for beskadigelser.

154685

2

I GB-PS 678.988 beskrives det en klemforbindelse, altså en kraftsluttende forbindelse, idet klemforbindelsen tilveiebringes med en eksenterbolt som er festet til en svingeakse.

5 Man har her ikke den nødvendige sikkerhet for en fast forspenning og dessuten er den kjente innretning underkastet slitasje.

Oppfinnelsen tar derfor sikte på å forenkle og muliggjøre en fastlegging og løsgjøring av høydeforstillingsinnretningen
10 i dens bruksstilling, med tilhørende tidsbesparelse.

Ifølge oppfinnelsen oppnås dette ved en høydeforstillingsinnretning som angitt i krav 1, med de der fremhevede kjennetegnende trekk.

15

Med oppfinnelsen oppnås at høydeforstillingsinnretningen og skrustikken etter svingingen til bruksstillingen øyeblikkelig kan fastlegges i denne bruksstilling ved betjening av eksenterlåsen, og kan løses igjen med samme letthet og hurtig-
20 het.

I underkravene er det angitt hensiktsmessige utforminger av oppfinnelsen,

25 På tegningene viser:

Fig. 1 en høydeforstillingsinnretning uten skrustikke, vist i arbeidsstilling og i sideriss,
fig. 2 viser høydeforstillingsinnretningen i fig. 1 i delvis
30 gjennomskåret frontriss,
fig. 3 viser et delvis gjennomskåret grunnriss av utførelsen i fig. 1, og
fig. 4 viser en eksenterbolt i fristilling, med en sperretunge vist i tverrsnitt.

35

På tegningsfigurene er det vist en høydeforstillingsinnretning for en ikke vist skrustikke, og høydeforstillingsinnretningen er i fig. 1 festet til en arbeidsbordplate 25. Bruksstillingen til høydeforstillingsinnretningen er vist med fullt opptrukne linjer, mens den nedsvingede hvilestilling er vist med strekpunkterte linjer.

Høydeforstillingsinnretningen består av en øvre horisontal festeplate 26 som i den viste bruksstilling er anordnet like over bordflaten og er festet på den øvre enden til et indre teleskoprør 4. Dette teleskoprør 4 kan aksialforstilles på teleskopaktig måte i et ytterrør 5 og kan fastlegges i ønsket høydestilling ved hjelp av en klemanordning 21. På ytterrøret 5 er det anordnet et av to påsveisede lasker 8 bestående hengsel 15 som er forbundet med en svingeakse 13. Svingeaksen 13 går gjennom hengselet 15, og de på begge sider av hengselset utragende svingeakseender er sikret ved hjelp av sprengringer 14.

Svingeaksen går horisontalt gjennom en føringshylse 12 som er satt inn i borer i de to loddrette, i innbyrdes avstand anordnede lasker 8. I laskenes 8 øvre kantområder er det uttatt borer hvori det er innsatt to rulleakser 9 som er sveiset sammen med laskene. Rulleaksene 9 bærer ruller 10 på de endene som rager ut på utsiden av laskene. Rullene 10 er aksialt sikret ved hjelp av sikringer 11 og de kan bevege seg i U-skiner 2, mellom skinnenenes horisontale vegger. Den øvre skinnevegg er fast anordnet på undersiden av en montasjeplate 1 som er fast anbragt på undersiden av arbeidsbordplaten 25. U-skinnene 2 strekker seg fortrinnsvis i rett vinkel på den fremre kanten til arbeidsbordplaten 25, slik at høydeforstillingsinnretningen fra den i fig. 1 viste strekpunkterte hvilestilling kan kjøres helt inn under arbeidsbordplaten ved hjelp av den sleideføring som dannes.

For en fastlegging av høydeforstillingsinnretningen i den i fig. 1 viste bruksstilling er det anordnet en eksenterlås

som i hovedsaken består av en sperretunge 3 og en eksenterbolt 16. Sperretungen 3 rager i høyde med klemanordningen 21 horisontalt inn under arbeidsbordplaten 25 og har som vist i fig. 4 ved sin fremre frie ende en kant 27 med en skråning på omtrent 135° . I denne skråkanten er det uttatt en halvsirkelformet utsparring 28. Derved dannes det i det øvre overgangsområdet mellom den halvsirkelformede utsparring 28 og endekanten 27 en neste 29. Den horisontale projeksjonen til de to snittkanter mellom endekanten 27 og den halvsirkelformede utsparring 28 viser at deres avstand er vesentlig mindre enn sirkeldiameteren til eksenterbolten 16. Sperretungen 3 kan derfor bare innta den i fig. 4 viste sperrestilling når eksenterbolten 16 over et bretteområde svarende til sperretungen forsynes med et i tverrsnitt sirkelsektorformet innsnitt 30 i omkretsretningen. Dybden av innsnittet 30 er dimensjonert slik at nesen uhindret kan gå gjennom innsnittet til den i fig. 4 viste endestilling som svarer til bruksstillingen for høydeforstillingsinnretningen. Deretter dreies eksenterbolten 16 så langt at nesen ikke lenger ligger i fluktretningen til den sekantformede bunn i innsnittet 30, men ligger direkte på omkretsen til eksenterbolten 16. Dette muliggjør en enkel hurtiglåsing av høydeforstillingsinnretningen i den i fig. 1 viste bruksstilling. Like raskt kan høydeforstillingsinnretningen løsnes fra sin fastlåste tilstand ved å svinge eksenterbolten til den i fig. 4 viste stilling, hvorefter man kan svinge høydeforstillingsinnretningen som vist i fig. 1 og kjøre den inn under arbeidsbordplaten 25, slik at en på festeplaten 26 montert skrustikke ikke lenger er i veien for personalet som arbeider ved bordet.

30

Eksenterbolten 16 er i horisontal stilling lagret i et låsehus 31 parallelt og i en avstand over svingeaksen 13. Huset er anbragt på undersiden av en montasjeplate 1 og er ved hjelp av flere treskruer 32 skrudd fast i platen 25. Låsehuset inneholder som vist i fig. 2 et lager 7 for eksenterbolten 16. På oversiden har lageret en boring for opptak av en sperrefjær

19 med en tilhørende sperrekule 18 som samvirker med en kulekalottformet, ikke nærmere vist forsyning i eksenterbolten 16. Denne fordypning viser betjeningen klart stillingen for løsgjøringen av eksenterbolten 16, som er vist i fig. 4, slik at betjeningen således ikke behøver søke etter vinkelstillingen for eksenterbolten, dvs. den vinkelstilling som muliggjør en svinging av høydeforstillingsinnretningen og dermed av sperretungen vekk fra eksenterbolten 16.

10 Fig. 1 og 2 viser en fjær 20 som er lagt rundt lagerhylsen 12 mellom laskene 8. Et fjærben griper omen lask 8, mens det andre fjærben ligger an mot den frie, fra festeplaten 26 vendte ende av ytterrøret 5 i området ved rørbunnen 6, slik at fjæren har elastisk forspenning. Fjærkarakteristikken 15 er utført slik at fjæren akkurat tillater en nedsvinging av høydeforstillingsinnretningen med tilhørende skrustikke, slik at betjeningen ved oppsvingingen av høydeforstillingsinnretningen med tilhørende skrustikke bare behøver å utøve en forholdsmessig liten kraft for å svinge innretningen opp 20 til bruksstillingen.

Av foregående beskrivelse turde det gå frem at den nye innretning uten større kraftforbruk og tidsforbruk og med enkle håndbevegelser kan låses i bruksstillingen og eventuelt løses 25 fra bruksstillingen.

P a t e n t k r a v

1. Høydeforstillingsinnretning for en skrustikke, hvilken innretning med en lås kan fastlegges i en bruksstilling ved en arbeidsbordplate (25) og kan svinges mellom bruksstillingen og en avfjæret hvilestilling under arbeidsbordplaten (25), idet høydeforstillingsinnretningen er leddforbundet med en sleide (8,9) som er kjørbart opplagret i U-skiner (2) som er festet på undersiden av arbeidsbordplaten (25), k a r a k t e r i s e r t v e d at låsen består av en sperretunge (3) som er forbundet med et ytterrør (5) på høydeforstillingsinnretningen og ved sin frie ende er forsynt med en halvsirkelformet utsparring (28) som i høydeforstillingsinnretningens bruksstilling delvist omgriper en eksenterbolt (16) som er dreibart opplagret i et låsehus (31) på undersiden av arbeidsbordplaten (25) og har et sirkelsektorformet innsnitt (30), hvis dybde er slik dimensjonert at en ytre nese (29) på sperretungen (3) kan beveges gjennom innsnittet (30) til låsestilling og deretter låsetungen (3) kan låses ved en dreining av eksenterbolten (16).
2. Høydeforstillingsinnretning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det på høydeforstillingsinnretningens ytterrør (5), på den fra skrustikken vendte side av sperretungen (3) og i en aksial avstand er anordnet et hengsel (15) som er forbundet med en horisontal svingeakse (13) hvis ender er opplagret i en respektiv lask (8), idet de to lasker (8) er festet parallelt med hverandre på to rulleakser (9) for i U-skinene (2) førte ruller (10).
3. Høydeforstillingsinnretning ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at eksenterbolten (16) er anordnet i låsehuset (31) under arbeidsbordplaten (25), og at den av laskene (8) bærede svingeakse (13) i bruksstillingen er anordnet i et for bolten og svingeaksen felles loddrett, med arbeidsbordplatens forkant parallelt plan.

FIG. 1

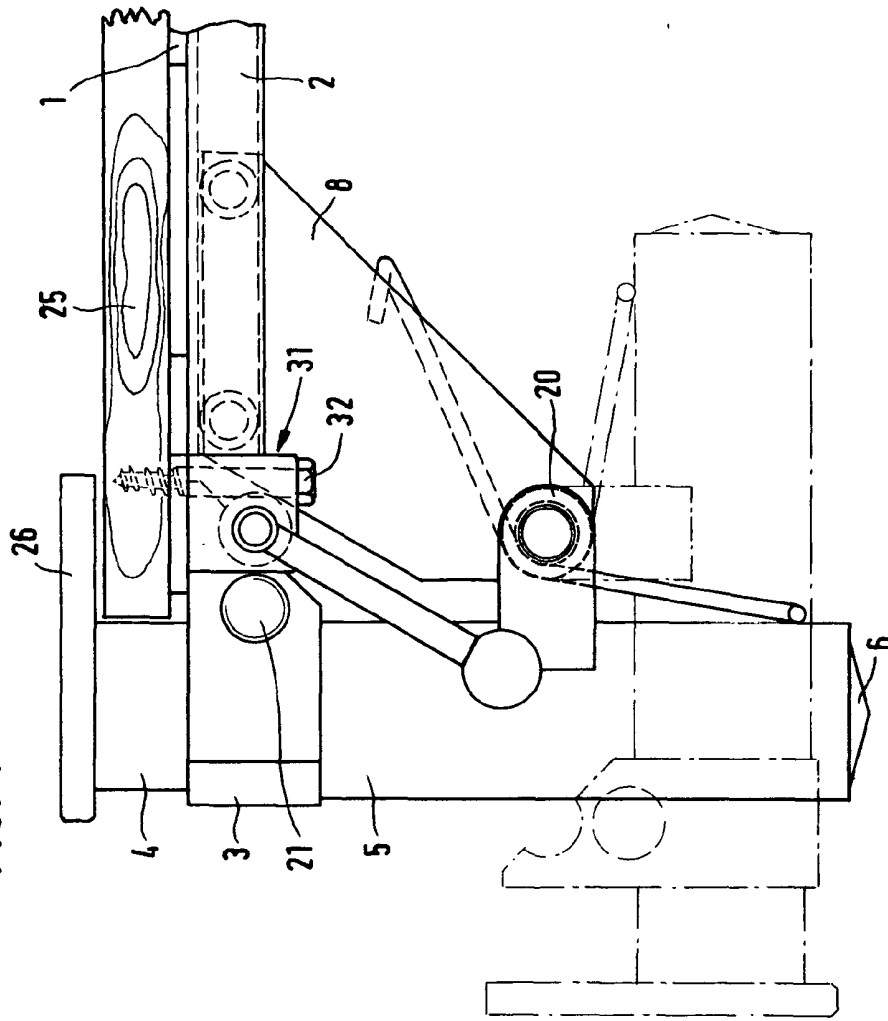
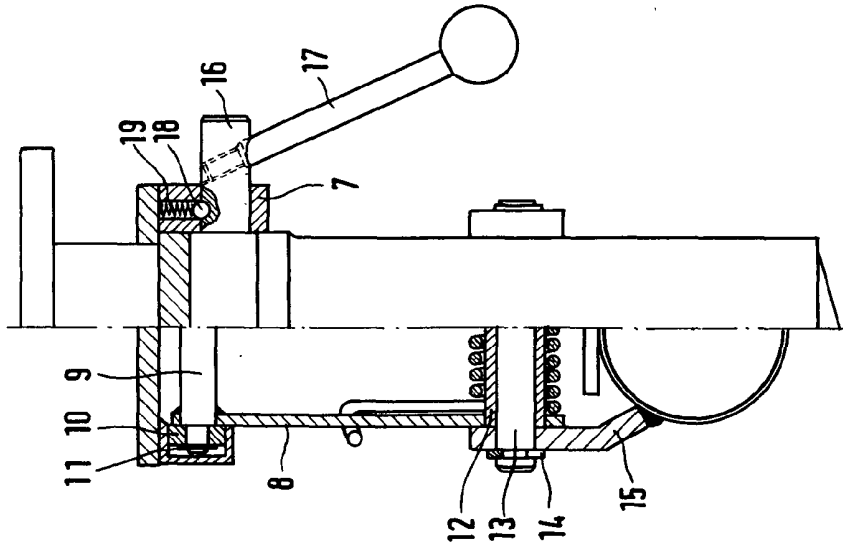


FIG. 2



154685

FIG. 3

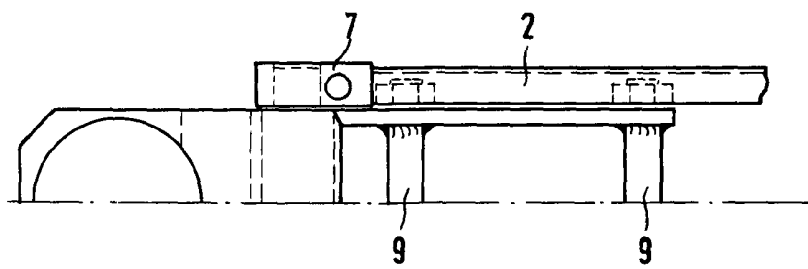


FIG. 4

