(19) DANMARK

PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **156153 B**

(21) Patentansøgning nr.: **3056/87**

(51) Int.Cl.[4] **A 47 B 9/02**

(22) Indleveringsdag: **16 jun 1987**

(41) Alm. tilgængelig: **17 dec 1988**

(44) Fremlagt: **03 jul 1989**

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: **P.L. *Hansen & Søn Smede- og Maskinværksted A/S; Volden 6; 4200 Slagelse, DK**

(72) Opfinder: **Eskild *Pontoppidan; DK**

(74) Fuldmægtig: **Internationalt Patent-Bureau**

(54) Bord med en højdeindstillelig bordplade

(56) Fremdragne publikationer

———

(57) Sammendrag:

3056-87

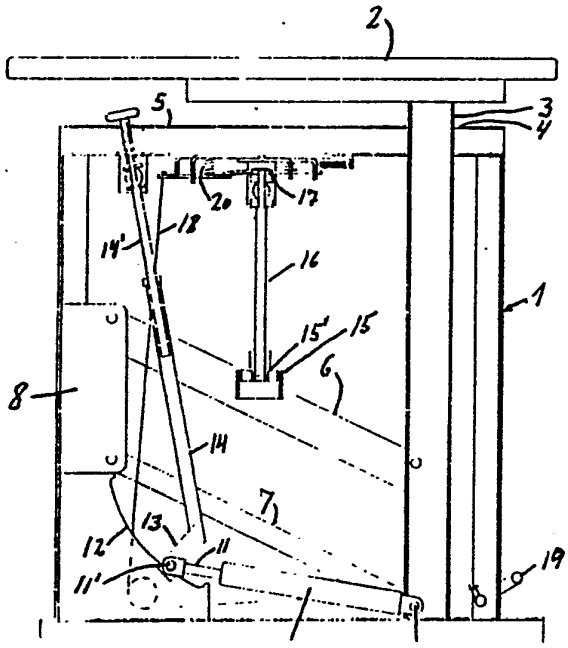
Der angives et bord med en højdeindstillelig bordplade (2), der under påvirkning af en afhængigt af bordets (1) belastning indstillelig hjælpemekanisme med et drivorgan (10) er i hovedsageligt ligegyldig ligevægt i vilkårlige forskellige positioner, hvori den kan indstilles og fastholdes ved hjælp af et i en bremsestilling forspændt stop, som kan udløses ved hjælp af et betjeningsorgan (19), der står i forbindelse med stoppet. Forbindelsen mellem stoppet og betjeningsorganet (19) er indrettet til at blive uvirksom ved uoverensstemmelse mellem bordets (1) last og den last, hvortil det er indstillet.

DK 156153 B

fortsættes

3056-87

Fig. 1A



Opfindelsen angår et bord med en højdeindstillelig bordplade, der under medvirken af en i afhængighed af bordets belastning indstillelig hjælpemekanisme med et drivorgan i alt væsentligt er i balance i vilkårlige positioner, hvori den kan indstilles og fastholdes ved hjælp af et i en bremsestilling forspændt stop, som kan udløses ved hjælp af et betjeningsorgan, der står i forbindelse med stoppet.

Borde af denne art, der f.eks. kan være arbejdsborde eller operationsborde, er fordelagtige derved, at de kan indstilles med et minimum af arbejde fra brugerens side, fordi hjælpemekanismen med drivorganet uafhængigt af bordets belastning kan indstilles til at kompensere for lasten på bordet.

Det er imidlertid en ulempe ved sådanne borde, at bordpladen ved en ændring af lasten, som bordet ikke er indstillet til, kan foretage en efter omstændighederne endog ret voldsom bevægelse, hvis stoppet utilsigtet udløses, og opfindelsen tager sigte på at tilvejebringe et bord, som ikke lider under denne ulempe.

Med henblik herpå er et bord af den indledningsvis omhandlede art ifølge opfindelsen ejendommeligt ved, at forbindelsen mellem stoppet og betjeningsorganet er indrettet til at blive uvirksom ved uoverensstemmelse mellem bordets last og den last, hvortil det er indstillet.

Dette kan eksempelvis opnås ved, at stoppet samvirker med et under bordpladens bevægelse drejeligt organ, der ved sin drejning uvirksomgør forbindelsen mellem stoppet og betjeningsorganet.

Hvis stoppet udløses på et tidspunkt, hvor bordets last afviger fra den, hvortil bordet er indstillet, vil bordet blot foretage en yderst ringe bevægelse, f.eks. en millimeter eller mindre, hvorefter det drejelige organ har umuliggjort en utilsigtet udløsning af stoppet ved hjælp af betjeningsorganet.

Opfindelsen er i det følgende forklaret nærmere eksempelvis i forbindelse med dens brug i et arbejdsbord, som er vist på tegningen, hvor

fig. 1a og 1b skematisk viser en hjælpemekanisme med drivorgan i to forskellige stillinger i et arbejdsbord, og

figurerne 2 og 3 i større målestok den særlige bremse- eller låsemekanisme ifølge opfindelsen set forfra og fra neden.

I fig. 1 er bordet som sådant betegnet med 1, og 2 betegner den højdeindstillelige bordplade, som har et støtteben 3. Dette er ført gennem en åbning 4 i et rammestykke 5 i bordets stationære del med spillerum i sideretningen.

Støttebenet 3 er over to arme 6 og 7 i en parallellogramføring koblet højdeindstilleligt med en fast del 8 i bordets stationære del.

Ved 9 er støttebenet 3 drejeligt forbundet med den ene ende af et drivorgan, f.eks. et trykpåvirkningsorgan 10, der her er en gasfjeder. Denne er ved sin anden ende med sin fra gascylinderen udskydelige del 11 ført i en ledeskinne 12, hvori den kan indstilles ved hjælp af et forbindelsesstykke 13, hvormed den er forbundet drejeligt ved 11', og som har et rørstykke 14 med indvendigt gevind, som er i indgreb med en fra bordets overside drejelig gevindspindel 14' med udvendigt gevind.

Den ene arm 6 i parallellogramstyret er over et kardanled 15 med et forbindelsesstykke 15' med indvendigt gevind forbundet med en gevindspindel 16, som roterer under bevægelse af bordpladen 2, og som samvirker med en bremse, der generelt er betegnet med 17. Denne kan udløses over et snortræk 18 ved betjening af en fodpedal 19 mod virkningen af en fjeder 20. Når bremsen er aktiveret, er mekanismen og dermed bordpladen 2 fastholdt i den position, hvori den er ind-

stillet. Når bremsen udløses, kan bordpladen 2 forskydes i højderetningen, idet gevindspindelen 16 da ikke hindres i at dreje.

Bremse- eller låsearrangementet er i figurerne 2 og 3 udformet på den måde, at gevindspindlen 16 foroven er afsluttet med en møtrik 21, der kan bringes i og ud af indgreb med en åbning 21' i et låsestykke 22, som er forspændt mod møtrikken 21 ved hjælp af en fjeder 23. I den normale brugsstilling befinder et over snortrækket 18 med fodpedalen 19 forbundet udløserstykke 25 sig ud for låsestykket 22, som det holdes ude af anlæg med ved hjælp af en fjeder 20, men det kan, når pedalen 19 betjenes, løfte låsestykket 22 ud af indgreb med møtrikken 21, således at bordpladen 2 kan højdeindstilles, hvilket som nævnt i det foranstående sker uden nogen særlig kraftudøvelse fra brugerens side, hvis koblingspunktet 11' indtager en til bordets last svarende stilling i ledeskinnen 12. Bordpladen 2 vil da alene bevæge sig under brugerens påvirkning til den ønskede position, hvori den kan arreteres ved hjælp af stoppet 21, 22.

Hvis imidlertid lasten på bordpladen 2 ikke passer til placeringen af koblingspunktet 11' i skinnen 12, eller hvis lasten ændres i forhold til den indstillede værdi, og stoppet 21, 22 udløses, vil bordpladen 2 foretage en ukontrolabel bevægelse op eller ned.

Hvis bordet eksempelvis belastes ud over det, som det er indstillet til, vil spindlen 16 via møtrikken 21 bevirke en af en fjeder 24 begrænset drejning af låsestykket 22, jf. den i fig. 3 punkteret indtegnede position, således at det kommer uden for udløserstykket 25's aktiveringsområde, og en utilsigtet betjening af pedalen 19 vil de være uden virkning.

I den viste udførelsesform er låsestykket 22 forbundet med fjederen 24 over et stabiliserende mellemstykke 26, der er drejeligt om en tap 27.

P A T E N T K R A V

1. Bord med en højdeindstillelig bordplade, der under påvirkning af en afhængigt af bordets belastning indstillelig hjælpemekanisme med et drivorgan er i hovedsageligt ligegyldig ligevægt i vilkårlige forskellige positioner, hvori den kan indstilles og fastholdes ved hjælp af et i en bremsestilling forspændt stop, som kan udløses ved hjælp af et betjeningsorgan, der står i forbindelse med stoppet, k e n d e t e g n e t ved, at forbindelsen mellem stoppet og betjeningsorganet er indrettet til at blive uvirksom ved uoverensstemmelse mellem bordets last og den last, hvortil det er indstillet.

2. Bord ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at stoppet samvirker med et under bordpladens bevægelse drejeligt organ (16), der ved sin rotation uvirksomgør forbindelsen mellem stoppet og betjeningsorganet.

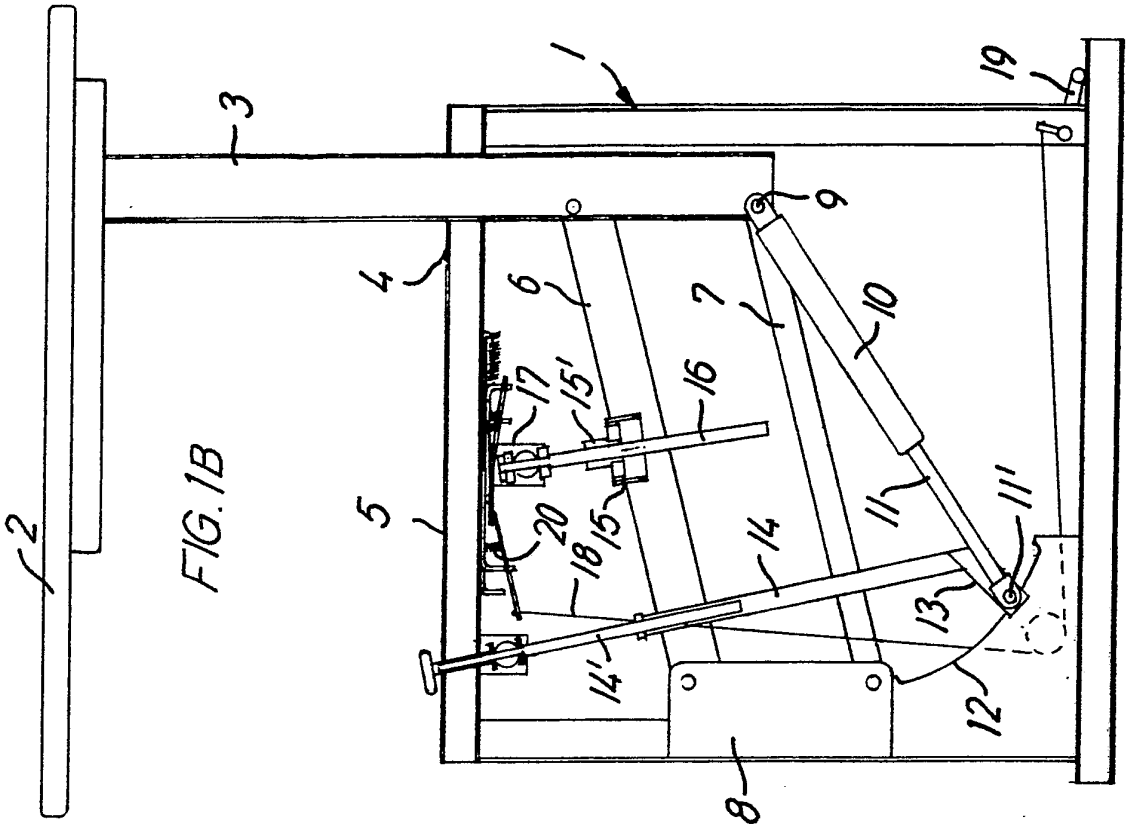

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
11'
12
13
14
14'
15
15'
16
17
18
19
20

FIG. 1B

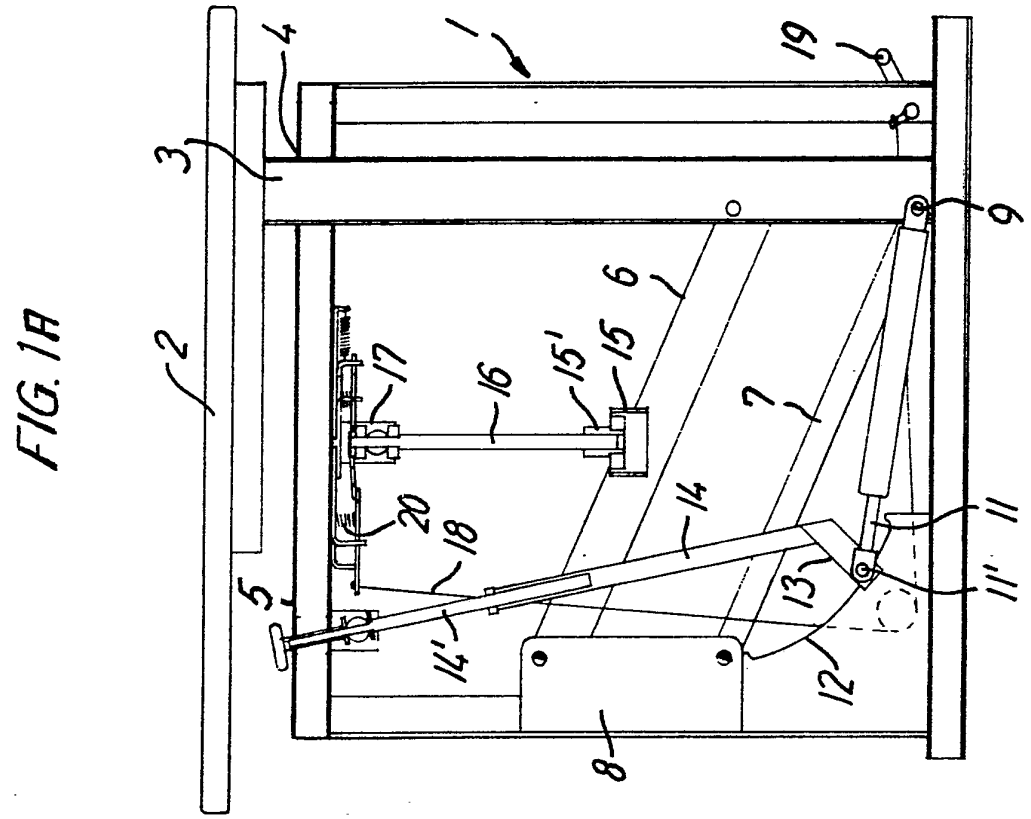

1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
11'
12
13
14
14'
15
15'
16
17
18
19
20

FIG. 1A

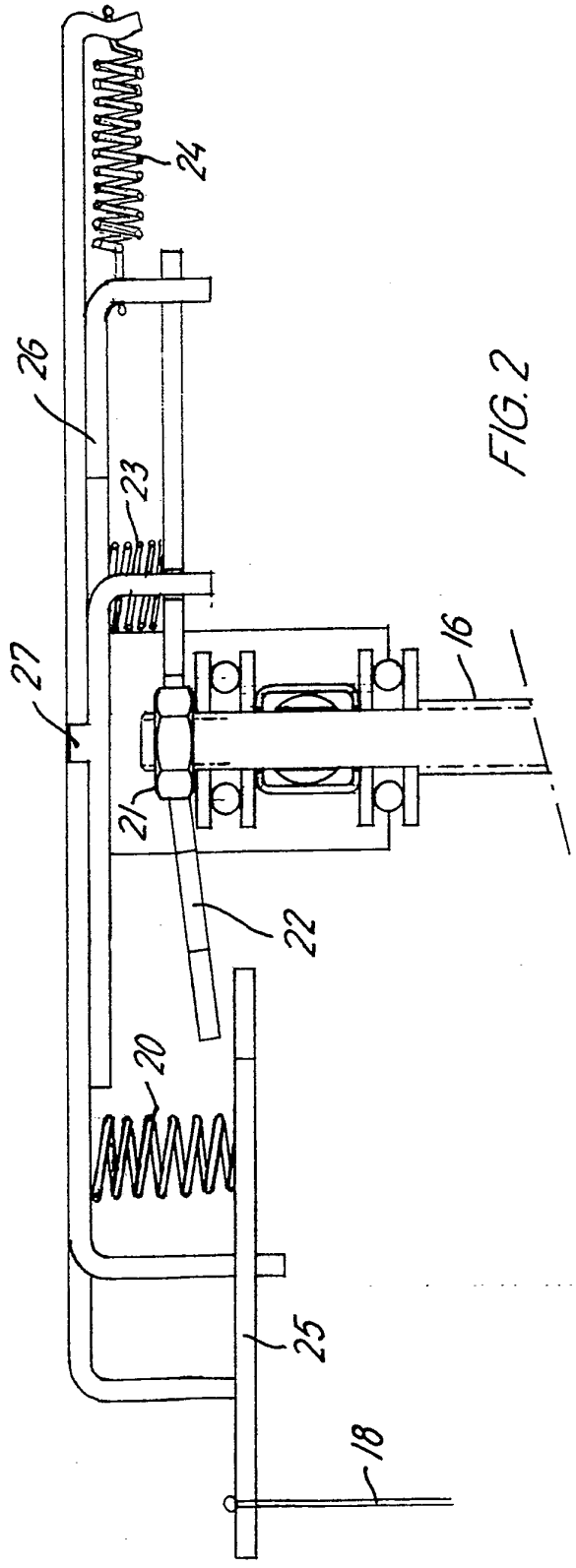


FIG. 2

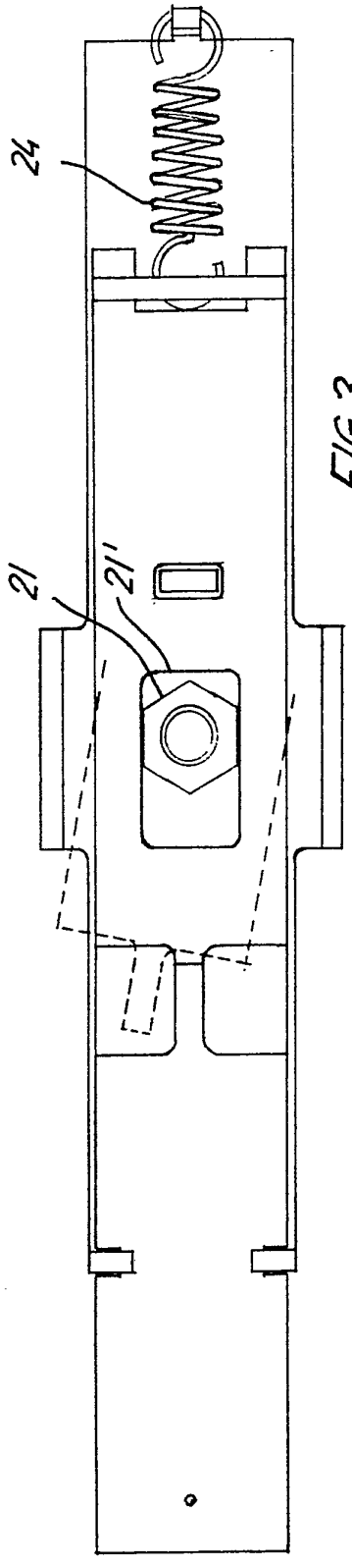


FIG. 3