



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) Nr. 165353

(51) Int. Cl.⁸ E 05 D 7/12

(83)

(21) Patentsøknad nr. **870723**
(22) Inngivelsesdag 23.02.87
(24) Løpedag 23.02.87
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Int. inngivelsesdag og int. søknads nr. ---

(85) Videreføringsdag ---

(41) Alment tilgjengelig fra 24.08.88
(44) Utlegningsdag 22.10.90
(72) Oppfinner TORE KILLINGSTAD, Oslo, NO.

(71)(73) Søker/Patenthaver **A/S GRORUD JERNVAREFABRIK,**
Ø. Akervei 243,
0976 Oslo 9,
NO.

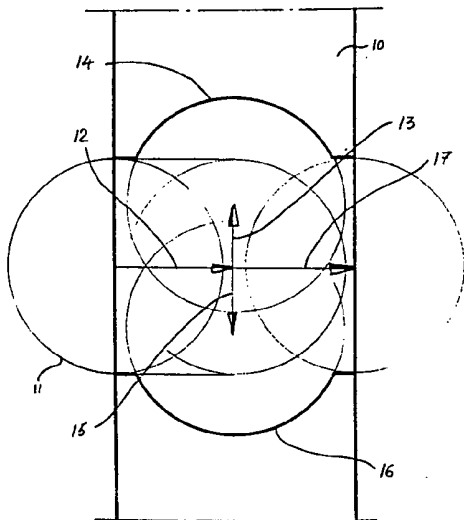
(74) Fullmektig Siv. ing. Kjell Gulbrandsen,
Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **DØRHENGSEL OMFATTENDE FESTEPLATE OG
TO HENGSELBLADER.**

(57) Sammendrag

For å sikre en festeplate (1) som har innføringsmuligheter fra begge sider for det ene hengselblad i et dørhengsel, mot feilstilling ved montering i en utfresning (14, 16) (fig. 5) i kanten (10) av et dørblad, er minst en side av festeplaten (1) som er parallell med innføringsretningen utført sirkelbueformet (6), mens utfresningen (14, 16) i dørbladets kant har utfresning med nøyaktig samme form (14, 16).



(56) Anførte publikasjoner Norsk (NO) patent nr. 142679,
Dansk (DK) patent nr. 138025, 138513.

Dørhengsel omfattende festeplate og to omkring én hengseltapp
dreiende hengselblader, hvilket ene hengselblad er utformet
som en fra begge sider i festeplatens passasje innstikkbar
tunge når festeplaten er plassert i en utfresing i en
5 dørkant, der tungen har utsparinger som ved dennes an-
bringelse i passasjen fastholder det tungeformede hengselblad
i festeplaten.

Dørhengsler som er kjent under varemerket "SNAP-IN" har to
10 sammenhengende hengselblader, der det ene hengselblad er
beregnet på å bli skrudd fast i en utfresning i en dørkarm på
i og for seg kjent måte og det annet hengselblad har form av
en tunge som, når døren monteres, innføres i en festeplate
som er skrudd fast i en utfresning i døren og som sammen med
15 utfresningen danner en lomme der tungen passer inn. Tungen
har låsemidler som samvirker med tilsvarende låsemidler på
festeplaten, f.eks. i form av en åpning i tungen og en
fjærende sperrehake i festeplaten. Med en slik utførelse av
dørhengselet, blir det mulig på en enkel måte å hengsle om en
20 dør fra høyrehengslet til venstrehengslet, eller omvendt, ved
å flytte hengslene fra den ene side av dørkarmen over til den
annen og ved å vende dørbladet om i dets eget plan. Den øvre
halvdel av dørbladet med den ene hengsling vil da bli den
nedre halvdel med den annen hengsling, og omvendt. Dette er
25 muliggjort ved symmetrisk plassering av boringene for
dørhåndtak og nøkkelhull. Denne monteringen er enkel og fordi
en dør kan hengsles om etter ønske, også av ufaglært
arbeidskraft.

30 Denne i og for seg kjente omhengslingsmulighet forutsetter
imidlertid at dørbladene halvdel er identiske og for-
trinnsvis glatte. I vår nostalgiske tid er imidlertid
fyllingsdører kommet på mote, og i mange utførelser er
mønsteret på fyllingene slik at man ikke har mulighet for å
35 vende døren om rundt en linje som står perpendikulært på
dørbladets plan. Det samme problem står man overfor ved

165353

2

dører som har glassruter, særlig med etsede ornamenter eller blyglass som står vesentlig nærmere dørens øvre kant enn avstanden er til dens nedre kant. Om slike dører skal kunne omhangsles, må de kunne vendes rundt om en linje som ligger i dørbladets plan og dette har vært forsøkt muliggjort med en firkantet festeplate med samme bredde som dørbladets tykkelse og med innføringsmuligheter for hengselets tungeformede hengselblad fra begge sider av festeplaten. Dørbladets øvre og nedre halvdel vil da ikke skifte plass ved en omhengsling. En forutsetning for at dette skal virke tilfredsstillende, er imidlertid at festeplaten er meget nøyaktig montert "kant-til-kant" med dørbladets sideflater og dette arbeid er tidknevende og krever stor påpasselighet, da både boring av skruehull og iskruing av treskruer i dørens tremateriale lett kan komme til å avvike fra den forutsatte linje på grunn av at trematerialets egenskaper ikke er ensartede over alt.

Formålet med foreliggende oppfinnelse er derfor å komme frem til en anordning ved hengsel av den beskrevne art og da særlig av festeplaten, der mulighetene for feil ved monteringen av denne i stor utstrekning reduseres og kanskje oppheves. Med hurtiggående roterende freser er det mulig å foreta meget nøyaktige utfresninger i treverket og dette forhold er utnyttet ved foreliggende oppfinnelse, idet festeplaten og utfresningen for denne skal ha en slik form at delene låses sammen i nøye bestemt stilling allerede før festeplaten skrues fast med treskruer i boreringer.

Med dobbelt sett låseanordninger i platen får det tungeformede hengselblad dessuten et godt feste og sluttelig er utfresningen enkel og hurtig å utføre.

Oppfinnelsen er kjennetegnet ved de i kravene gjengitte trekk og vil i det følgende bli forklart nærmere under henvisning til tegningene der:

Fig. 1 viser en festeplate i henhold til oppfinnelsen, sett forfra,

5 fig. 2 viser festeplaten sett fra baksiden, som skal vende inn mot dørbladet når platen er montert,

fig. 3 viser et snitt gjennom festeplaten, tatt etter linjen III-III på fig. 1,

10 fig. 4 viser et snitt tatt etter linjen IV-IV på fig. 2 og

fig. 5 viser prinsippet for fremgangsmåten ved utfresingen for festeplaten på figurene 1 - 4 ifølge oppfinnelsen.

15 Festeplaten 1 som er vist i fig. 1, har en plan forside 2 (fig. 3) som, etter montering i en utfresning i kanten av et dørblad, skal ligge i flukt med kanten eller eventuelt så dypt i denne at en dekkplate kan anbringes for å skjule festeplaten. Festeplaten 1 har på baksiden en passasje 3, 20 der en sidevegg dannes av bunnen av passasjen i sidekanten av dørbladet. Passasjen skal muliggjøre innføring av det ene hengselbladet som utgjør dørhengslet og som er utført som en tunge passende til passasjen 3. Dette prinsipp er i og for seg tidligere kjent. I henhold til oppfinnelsen er festeplaten 1 utstyrt med tomt hverandre vendte låsehaker 4 som 25 er ettergivende og har knaster 5 som låser fast det tungeformede hengselblad ved at de på grunn av fjærkraften smekker på plass etterat hakene 4 er løftet av en skråflate på det ikke viste tungeformede hengselblad. For å få god støtte for 30 festeplaten 1 i den tilhørende utfresning i dørbladets kant, er den øvre og nedre side på fig. 1 utført med en bue 6 som passer inn i en bueformet del av utfresningen i dørbladets kant, som er vist på fig. 5 og som skal omhandles mer i detalj i det følgende.

35 Fig. 2 viser den side av festeplaten 1 som skal vende mot

165353

4

bunnen av utfresningen i dørbladets kant og man ser her passasjen 3 og de ettergivende haker 4 med knaster 5 og de sirkelbueformede deler 6 ved den øvre og nedre kant på figuren. Ved at de øvre og nedre kanter avviker fra den lineære form, vil festeplaten bli låst i utfresninger i dørbladets kant når utfresningen passer tett til festeplaten. Radius for den bueformede del 6 er halvparten av dimensjonen D som er bredden på den rektangulære del av festeplaten, idet sirkelbuen ender innenfor de parallelle sidekanter som vist ved 7. Formålet med dette er å forenkle utfresningen i kanten på dørbladet.

Festeplaten 1 har skruehull 8 for festeskruer og hakene 4 har også plass for en tilsvarende festeskruer ved låsehakene 4's ender 9 for sikring av det tungeformede hengselblad, noe som er av særlig betydning for branndører, idet man da får en direkte metallforbindelse mellom hengselbladet og dørkarmen, selv om festeplaten skulle mykne eller smelte under en brann.

På fig. 5 er det vist et stykke 10 av sidekanten på et dørblad i sterkt forstørret målestokk og med tynnere linjer er det vist hvorledes en fres kan arbeide i henhold til oppfinnelsen for å få til en utfresning som festeplaten på fig. 1 - 4 passer tett inn i, uten muligheter til å bevege seg på tvers av dørbladets kant. I stillingen 11 har den roterende fres begynt utfresningen i dørbladet og fresen fortsetter rettlinjert som antydnet med pilen 12. Når rotasjonsaksen har nådd spissen av pilen 12, står fresen midt i sidekanten og den føres opp så vist med pilen 13, slik at den sirkelbueformede del av utfresningen dannes. Deretter beveges den roterende fres tilbake, passerer midtstillingen og fortsetter langs pilen 15, for å frese ut den motstående sirkelbue 16. Igjen går fresen så tilbake til midtstilling og fortsetter nu videre igjennom materialet i dørbladet etter pilen 17 og når fresens rotasjonsakse har nådd spissen av denne pil, er utfresningen avsluttet. Man ser at en og samme fres kan til danne utfresningen med enkle bevegelser og når

165353

5

festeplaten fra figurene 1- 4 settes på plass med tett pasning, er det en enkel sak å bore skruehull og trekke skruene til uten muligheter for forskyvning av festeplaten i noen retning.

5

10

15

20

25

30

35

165353

6

P a t e n t k r a v

1.

5 Dørhengsel omfattende festeplate (1) og to omkring en
hengseltapp dreierende hengselblader, hvilket ene hengselblad
er utformet som, en fra begge sider i festeplatens (1)
passasje (3), innstikkbare tunge når festeplaten (1) er
10 plassert i en utfresning i en dørkant, der tungen har
utsparinger som ved dennes anbringelse i passasjen (3)
fastholder det tungeformede hengselblad i festeplaten (1), k
a r a k t e r i s e r t v e d at festeplaten (1) har to
mot hverandre anbragte fjærende låsehaker (4) med knaster
(5) som passer inn i tilsvarende utsparinger i det tunge-
15 formeformede henselblad, og smekker tungen på plass i passasjen
(3) grunnet den i låsehakene (4) dannende fjærkraft.

2.

20 Dørhengsel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t
v e d at de mot hverandre anbragte låsehaker (4) strekker
seg i en retning på tvers av innføringsretningen for det
tungeformede hengselblad.

3.

25 Dørhengsel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t
v e d at de mot hverandre anbragte låsehaker (4) strekker
seg i en retning langsetter innføringsretningen for det
tungeformede hengselblad.

4.

30 Dørhengsel ifølge de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t
s e r t v e d at låsehakenes (4) ender (9) har for-
senkninger som kan gi plass for et skruhode.

35

Fig. 1.

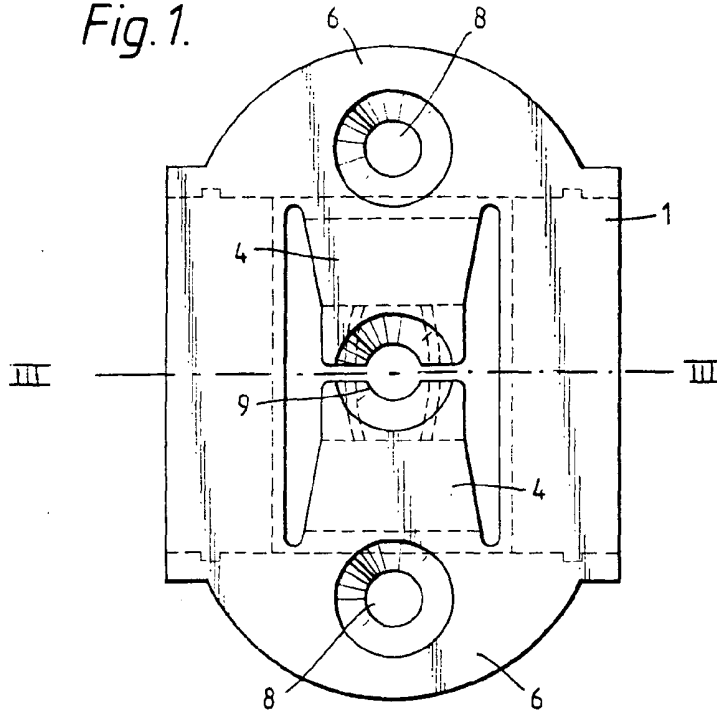
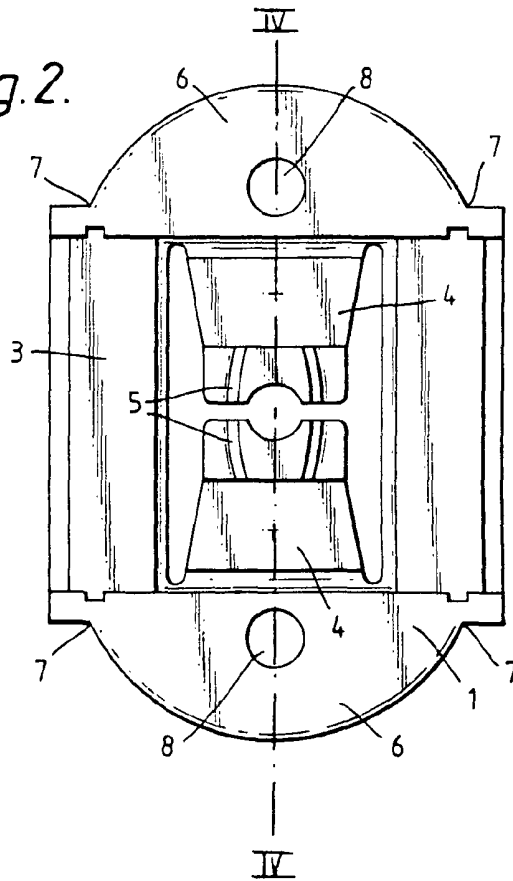


Fig. 2.



165353

Fig. 3.

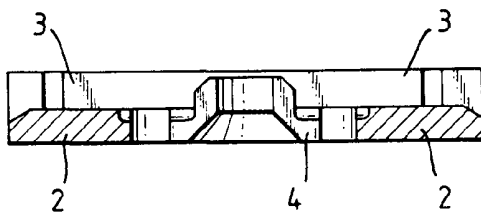


Fig. 4.

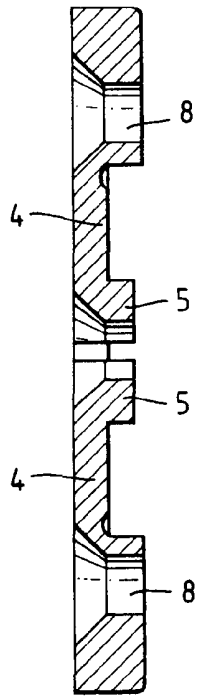


Fig. 5.

