



**NORGE**

(19) [NO]

STYRET FOR DET  
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 152104**

(51) Int. cl.<sup>4</sup> E 04 H 12/32, E 06 C 1/38

(21) Patentsøknad nr. 820563  
(22) Inngivelsesdag 23.02.82  
(24) Løpedag 18.06.81  
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. PCT/SE81/00184  
(86) Internasjonal inngivelsesdag 18.06.81  
(85) Videreføringsdag 23.02.82  
(41) Alment tilgjengelig fra 23.02.82  
(44) Utlegningsdag 22.04.85  
(72) Oppfinner Søkeren.

(71)(73) Søker/Patenthaver **SVEN RUND VILHELM GEBELIUS,**  
Drottningholmsvägen 195,  
S-161 36 Bromma,  
Sverige.

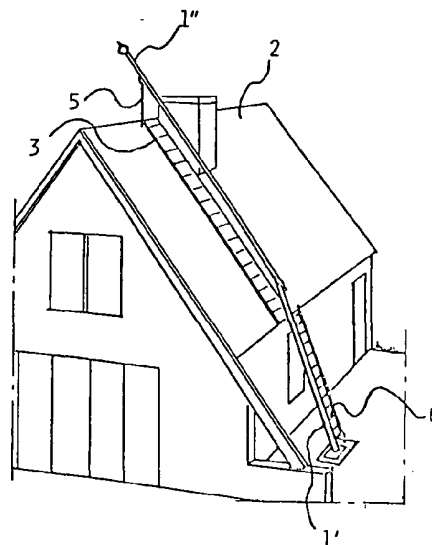
(74) Fullmektig A/S Oslo Patentkontor  
Dr.ing. K.O. Berg, Oslo.

(30) Prioritet begjært 23.06.80, 01.09.80, Sverige,  
nr 8004633, 8006099.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **FLAGGSTANG.**

(57) Sammendrag

En flaggstang (1) er anordnet slik at den kan skråstilles i retning av et nærliggende hus eller en bygning. Nedre parti (1') er utstyrt med organer (6) som letter klatring eller transport av personer til ytterkantpartiet av takflaten (2) på et nærliggende hus eller en bygning e.l. Minst et topparti (1'') av flaggstangen er fortrinnsvis anordnet slik at det er vipbart i forhold til et vertikalplan, slik at det vil strekke seg fortrinnsvis hovedsakelig parallelt med takflaten (2), men i noen avstand fra samme. Alternativt kan både nedre parti (1') og øvre parti (1'') være anordnet vipbare i samme retning, hvor øvre parti (1'') inntar ovennevnte stilling, mens nedre parti (1') inntar en mindre skråstiltstilling med henblikk på at øvre del av nedre parti (1') skal beveges nær takflatens (2) ytterkantparti. Nedre parti (1') av flaggstangen er fortrinnsvis utformet med et langsgående spor eller en kanal, som rommer trinn- eller stigeanordning (6), som kan svinges ut fra sporet eller kanalen og dermed lette dannelsen av en anordning for klatring mellom grunnplanet og nedre kantparti av taket.



(56) Anførte publikasjoner Britisk (GB) patent nr. 4018 år 1910,  
Fransk (FR) off.skrift nr. 2409371,  
USA (US) patent nr. 3473628, 3995714.

5 Foreliggende oppfinnelse vedrører en flaggstang, som skal anbringes inntil et hus eller en bygning.

10 Det er behov for stiger eller lignende strukturer, både når det gjelder mindre hus og industrielle bygninger, for å gjøre det mulig for skorsteinsfeiere og andre autoriserte personer å komme opp på taket. Fra takkanten er det mulig å klatre opp enten ved hjelp av en stige som er festet til taket eller ved hjelp av trinn som er festet til takoverflaten. Men det er både vanskelig og farlig å passere kanten av taket, særlig når man klatrer ned mot bakken, når man beveger seg fra trinnene eller stigen som er anordnet på takflaten  
15 og til en stige, som er skråstilt mot veggflaten. Dette er særlig vanskelig når man bærer store verktøy eller andre gjenstander, f.eks. når en skorsteinsfeier klatrer ned fra et tak med sine feieredskaper.

20 Hensikten med foreliggende oppfinnelse er å beskrive en hittil ukjent kombinasjon av en flaggstang og en klatreanordning som muliggjør rask og enkel bevegelse i retning fra eller mot bakkenivå. Dette trekk er kombinert med en flaggstang, dvs en gjenstand som er svært ønskelig for mange personer,  
25 men som det kan være vanskelig å realisere, hovedsakelig på grunn av omkostningene for den. Ved å anordne klatreanordningen som en kombinasjon med en flaggstang, oppnås to ønskelige formål, dvs den nødvendige stigen eller klatreanordningen for skorsteinsfeiere og andre som må opp på taket, men  
30 også en flaggstang, som vanligvis er ønskelig av personlige og estetiske grunner. Flaggstangen ifølge foreliggende oppfinnelse kan også i mange tilfelle brukes som brannstige, og dermed gjøre det lettere å forlate et hus i tilfelle brann.  
35 Når den brukes slik, er den en langt mer ønskelig løsning enn de konvensjonelle typer av brannstiger, særlig fra et estetisk synspunkt.

Flaggstangen ifølge foreliggende oppfinnelse omfatter som en

hovedkarakteristikk et antall trinn, som er dreibart festet til flaggstangen og som i en første stilling er anordnet slik at de omgis av flaggstangen og i en andre stilling strekker seg ut fra flaggstangen, fortrinnsvis hovedsakelig på tvers av flaggstangens lengdeakse, hvor trinnene fortrinnsvis bare er anordnet i den del av flaggstangen som befinner seg nær grunnplanet. Øvre del av flaggstangen er fortrinnsvis dreibart anordnet i forhold til nedre parti og er dermed skråstillbar i en stilling hvor øvre del av flaggstangen strekker seg over takflaten av et nærliggende hus eller en bygning, med en helning som fortrinnsvis i hovedsak svarer til helningen av takflaten i forhold til grunnplanet.

Men flaggstangen ifølge foreliggende oppfinnelse er ikke begrenset til bare de ovenfor angitte særtrekk, ettersom ytterligere trekk er omtalt nedenfor under henvisning til et antall utførelsesformer som ligger innenfor oppfinnelsens ramme.

Et antall utførelseseksempler av en flaggstang ifølge oppfinnelsen skal nå omtales, hvor ett utførelseseksempel blir spesielt omtalt under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et hus med en flaggstang ifølge foreliggende oppfinnelse anordnet nær en side av huset,

fig. 2 viser nedre del av flaggstangen som er vist i fig. 1, når den er gjort i stand som anordning for klatring opp på husets tak,

fig. 3 er et riss som svarer til det i fig. 1, med flaggstangen klar til bruk som en anordning for klatring opp på husets tak,

fig. 4 er et sideriss av nedre parti av flaggstangen, vist i større målestokk og med klatretrinn som strekker seg fra samme,

fig. 5 er et oppriss av utførelseseksemplet som er vist i

fig. 4.

Før det viste utførelseseksempel blir nærmere omtalt, bør en  
5 rekke grunnleggende trekk og krav vedrørende bruken av en  
flaggstang ifølge oppfinnelsen nevnes. For det første må  
flaggstangen anbringes inntil huset eller bygningen for å  
lette bevegelse mellom nedre del av flaggstangen og taket.  
Nedre del av flaggstangen, som brukes for å lette transport  
10 mellom grunnplanet og takkanten, omfatter ikke nødvendigvis  
trinn som skal lette klatring, men også andre anordninger  
som letter transport fra grunnplanet til området nær takets  
ytterkantparti. Nevnte klatretrinn eller annen transportan-  
ordning er anordnet slik at den når den ikke er i bruk inn-  
15 tar en stilling som lar nedre del av flaggstangen være uhind-  
ret, slik at bruken av flaggstangen som konvensjonell flagg-  
stang blir lettet.

Det utførelseseksempel som er vist i fig. 1-5 viser en rekke  
20 trekk, men alle disse trekk må ikke nødvendigvis inngå i an-  
ordningen, som nærmere omtalt nedenfor.

Når det gjelder fig. 1 er det vist en flaggstang, betegnet  
med 1 som komplett struktur, og anbrakt inntil et hus med en  
25 skrå takflate 2, på hvilken flate 2 en stige 3 er permanent  
festet på kjent måte. Når det gjelder ytre kantparti av tak-  
flaten 2, er flaggstangen 1 bare anordnet noen få meter fra  
denne, og hva angår stigen 3, er flaggstangen 1 anordnet nær  
et sideparti av denne. Når flaggstangen 1 inntar den stilling  
30 som er vist i fig. 1, kan den brukes som konvensjonell flagg-  
stang og har ingen estetisk forstyrrende elementer som strek-  
ker seg fra den.

Når flaggstangen 1 skal brukes som en anordning for å komme  
35 opp på takflaten 2, anbringes et veivhåndtak 4 i nedre del av  
flaggstangen 1. Denne nedre del er betegnet med 1'. Nedre  
del 1' er et rørformet element og omgir en vinsj, en reduk-  
sjonsgirtransmisjon eller lignende, som kan drives ved hjelp  
av veivhåndtaket 4. Vinsjen eller girtransmisjonen er koplet

til flaggstangens fundament og til øvre del av nedre parti 1' av flaggstangen. Et øvre parti av flaggstangen 1, betegnet med 1", er dreibart festet til øvre punkt av nedre parti 1', og når veivhåndtaket 4 dreies, blir nedre parti 1' av flaggstangen noe skråstilt i retning av ytre endeparti av takflaten 2. Samtidig blir øvre parti 1" skråstilt i vinkel i forhold til grunnplanet, hovedsakelig i samme vinkel som takflaten 2 har mot grunnflaten. Et støtteorgan 5 strekker seg vertikalt fra takkanten, og øvre parti 1" senkes, inntil det hviler på støtteorganet 5. Når flaggstangen 1 er skråstilt som omtalt, blir et antall trinn, som er dreibart festet til et spor eller en kanal i nedre parti 1' av flaggstangen og er sammenfestet ved et langstrakt element i de ytre partier, slik at det dannes en stige 6, svingt ut fra flaggstangen 1, som vist i fig. 2. Det langstrakte element er også dreibart festet til de ytre endepartier av trinnene for at den omtalte bevegelse skal lettes.

For å holde stigen 6 på plass, omgitt av flaggstangen 1 når den ikke er i bruk, er det anordnet en låsemekanisme, som kan utløses manuelt og dermed letter bevegelsen bort fra det omgivende spor hhv. den omgivende kanal. Det er videre anordnet anslag som holder stigen 6 i en slik stilling at de strekker seg i det vesentlige perpendikulært på lengdeaksen av nedre parti 1' av flaggstangen, når stigen 6 er svingt ut.

Når de nevnte operasjoner er utført, forløper flaggstangen 1 som vist i fig. 3, dvs nedre parti 1' er lett skråstilt mot ytre kantparti av takflaten 2 og øvre parti 1" strekker seg i en vinkel som hovedsakelig svarer til takflatens 2 helningsvinkel, i et hovedsakelig parallelt forhold til denne, men anordnet i avstand fra takflaten 2. Stigen 6, som dannes av nedre del 1' av flaggstangen og trinnene med det forbindende langstrakte element strekker seg fra grunnplanet til takflatens ytterkantparti og danner dermed en forlengelse av den faste stige 3 som er festet mot takflaten.

Når man skal klatre opp på husets tak, entres stigen 6 som er svingt ut fra flaggstangen 1 på konvensjonell måte, og når man er kommet opp til takflatens ytterkantparti, brukes øvre parti 1" av flaggstangen som et rekkverk, når man beveger seg fra første stige 6 over på stigen 3, som er festet til takflaten. Flaggstangens øvre parti 1", som brukes som rekkverk, gjør det svært enkelt å bevege seg fra første stige 6 til den andre stigen 3, og det er også mulig å klatre opp den andre stigen 3 i opprett stilling. Det er like enkelt å forlate taket, ettersom den person som forlater taket kan gå i opprett stilling langs den faste stigen 3. Det er også mye lettere å passere takflatens 2 ytterkant, ettersom øvre parti 1" av flaggstangen brukes som rekkverk når man beveger seg fra den faste stigen 3 over på stigen 6 som dannes av nedre parti 1' av flaggstangen.

Etter bruk svinges stigen 6, som dannes av nedre parti 1' av flaggstangen, tilbake i sitt spor eller sin kanal i partiet 1' og den ovenfor nevnte låsemekanisme sikrer at stigen 6 blir omgitt av nedre parti 1' av flaggstangen. Det langsgående element som forbinder de enkelte trinn vil nå ligge utenfor trinnene og lukke sporet eller kanalen, idet utsiden fortrinnsvis er utformet slik at den føyer seg til den øvrige ytterflate av nedre parti 1' av flaggstangen. Ved dreining av veivarmen 4, blir nedre 1' og øvre parti 1" av flaggstangen ført tilbake til opprett stilling, dvs. som vist i fig. 1, og når veivarmen 4 er fjernet, kan flaggstangen 1 brukes som konvensjonell flaggstang igjen.

Fig. 4 og 5 viser i større målestokk hvordan flaggstangen 1 som angitt ovenfor er anordnet, men disse figurer skal bare antyde hvordan vinsjen eller giranordningen, som drives av veivarmen 4, kan forbindes for at den omtalte skråstilling skal oppnås.

Det viste utførelseseksempel kan modifiseres på en rekke måter, mens man opprettholder mange av de fordeler som oppnås med en flaggstang 1 som beskrevet og vist. Således kan nedre

parti 1' av flaggstangen festes stivt til grunnplanet, dvs slik at bare øvre parti 1" er skråstillbart når veivarmen 4 blir innført og brukt. En slik modifikasjon forenkler utformningen av flaggstangen 1, men nedre parti 1' må da anordnes nærmere takflatens 2 ytterkantparti for å lette bevegelsen fra første stige 6 til stigen eller trinnene 3 som er festet mot takflaten 2.

Alternativt kan flaggstangen 1 også anordnes som bare en enkelt enhet, dvs uten øvre og nedre parti 1' og 1", som er dreibart forbundne med hverandre. I dette tilfelle blir flaggstangen skråstilt i hele sin lengde mot ytterkanten av takflaten 2, hvor nedre del av flaggstangen 1 er utstyrt med trinn som danner en stige 6, for å lette klatringen opp til takflaten 2. Gjenstående parti av flaggstangen 1 kan fortsatt benyttes som støtteorgan når man går opp på eller forlater takflaten 2, men denne modifikasjon vil naturligvis fjerne et viktig trekk, dvs det vil ikke foreligge noe rekkverk som gir støtte ved bevegelse langs stigen 3 som er festet til takflaten 2.

Det langstrakte element som forbinder de ytre endepartier av hvert trinn i stigen 6, som er utformet i forbindelse med nedre parti 1', kan også utelates. I dette tilfelle må hvert trinn svinges for seg i retning fra og til flaggstangen 1, eller trinnene kan være forbundet ved et forbindelsesorgan som er omgitt av flaggstangen 1, nær de endepartier som er dreibart festet til flaggstangen 1, slik at en samtidig bevegelse av alle trinn blir mulig.

Organene for entring av nedre parti 1' av flaggstangen kan også forandres ytterligere, særlig når flaggstangen er særdeles lang, dvs anordnet inntil en fler-etasjers bygning, og skal lette adkomsten til bygningens tak. Den anordning som danner en stige 6 i de tidligere omtalte utførelseseksempler kunne i dette tilfelle anordnes som tenner e.l. anordnet i et spor eller en kanal i flaggstangen 1 og anordnet slik at de sammenkoples med et tannhjul e.l., som drives av en motor

som utgjør en del av en plattform som kan trekkes opp langs flaggstangen l. Når en slik plattform ikke var i bruk, kunne den anbringes på grunnplan, og når motoren blir satt i gang, f.eks. en elektrisk motor, ville plattformen beveges oppover langs flaggstangen l. Flaggstangen kan, som tidligere nevnt, enten være anordnet som to separate deler l', l", som kan bringes i skråstilling mot taket, eller hvor bare øvre parti l" blir skråstilt, eller hele flaggstangen l kunne skråstilles mot taket av et nærliggende hus eller en bygning som en enhet.

Om ønsket, kan også plattformen forsynes med et rundtløpende gelender, som når det ikke er i bruk kunne brettes ned og anbringes inntil plattformens overflate.

Foreliggende oppfinnelse er således på ingen måte begrenset til det viste og beskrevne utførelseseksempel, ettersom mange modifikasjoner åpenbart er mulige innenfor oppfinnelsens ramme og de etterfølgende krav, som nevnt i forbindelse med henvisninger til mulige modifikasjoner av det viste utførelseseksempel.

Mulige modifikasjoner kan også omfatte bruk av uavhengige anordninger for klatring opp til taket, hvilke anordninger kan festes til nedre parti l' av flaggstangen. Slike anordninger omfatter separate trinn som kan festes til flaggstangen l, f.eks. ved innføring gjennom huller som forløper med innbyrdes avstand i flaggstangens lengderetning og tvers gjennom flaggstangen l, eller en stige eller en lignende struktur, som kan festes til festeorganer som er anordnet på nedre parti l' av flaggstangen l.

P A T E N T K R A V

1. Flaggstang (1) k a r a k t e r i s e r t v e d at  
5 et første parti, som strekker seg fra grunnplanet er forsynt med organer (6), som letter klatring eller transport av en person langs samme, og at minst et parti av flaggstangen (1', 1" eller l) er anordnet vipbart i retning av takflaten (2) for et nærliggende hus eller en bygning.
- 10 2. Flaggstang som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at flaggstangen (1) omfatter et nedre parti (1') og et øvre parti (1"), som er dreibart sammenfestet, hvor det nedre parti (1') strekker seg hovedsakelig i vertikal  
15 retning fra grunnplanet, idet det øvre parti (1") kan vippes fra en stilling som forløper i samme plan som nedre parti (1') til en skråstilt eller vippt stilling i forhold til samme, hvor den skråstilte eller vippede stilling er i alt vesentlig parallell med takflaten (2) for et hus eller en  
20 bygning som er plassert tilliggende flaggstangen (1) og plassert forløpende i avstand fra nevnte flate (2).
3. Flaggstang som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at flaggstangen (1) omfatter et nedre parti  
25 (1') og et øvre parti (1"), som er dreibart sammenfestet og hvor nedre parti (1') er bevegelig anordnet mellom en første stilling, hvor det forløper hovedsakelig i vertikal retning fra grunnplanet, til en annen stilling, hvor det er skråstilt eller heller i retning av en takflates (2) ytterkant på et  
30 nærliggende hus eller bygning, og hvor øvre parti (1") også kan bevegges mellom en første stilling, hvor det forløper i samme vertikale plan som nedre parti (1'), til en andre stilling, hvor øvre parti (1") forløper i et hovedsakelig parallelt forhold til takflaten (2) i en avstand fra denne.  
35
4. Flaggstang som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at flaggstangen (1) er dreibart festet nær grunnplanet og er bevegelig anordnet mellom en første stilling, hvor flaggstangen (1) forløper i hovedsakelig vertikal

retning fra grunnplanet, til en andre stilling, hvor flaggstangen (1) forløper i et skråstilt eller vippet forhold til grunnplanet og strekker seg mot ytre kantparti av en takflate (2) på et hus eller en bygning, som står nær flaggstangen (1).

5

5. Flaggstang som angitt i krav 1, 2, 3 eller 4, karakterisert ved at en vinsj eller en girreduksjonstransmisjon eller en lignende transmisjonsanordning er anordnet opptatt i et nedre parti av flaggstangen (1), anordnet for å flytte flaggstangen (1) eller en del/deler (1', 1'') av den mellom en stilling som forløper hovedsakelig vertikalt i retning fra grunnplanet til en skråstilt eller vip-  
pet stilling i forhold til grunnplanet.

10

15

20

25

30

35

152104

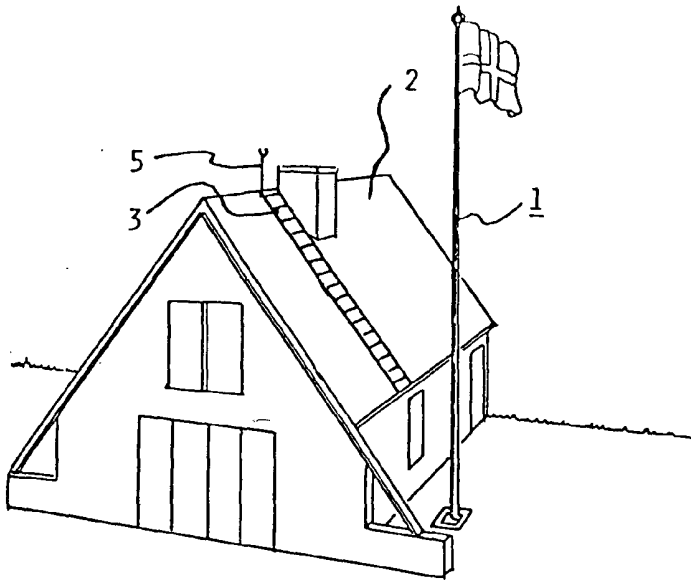


FIG. 1

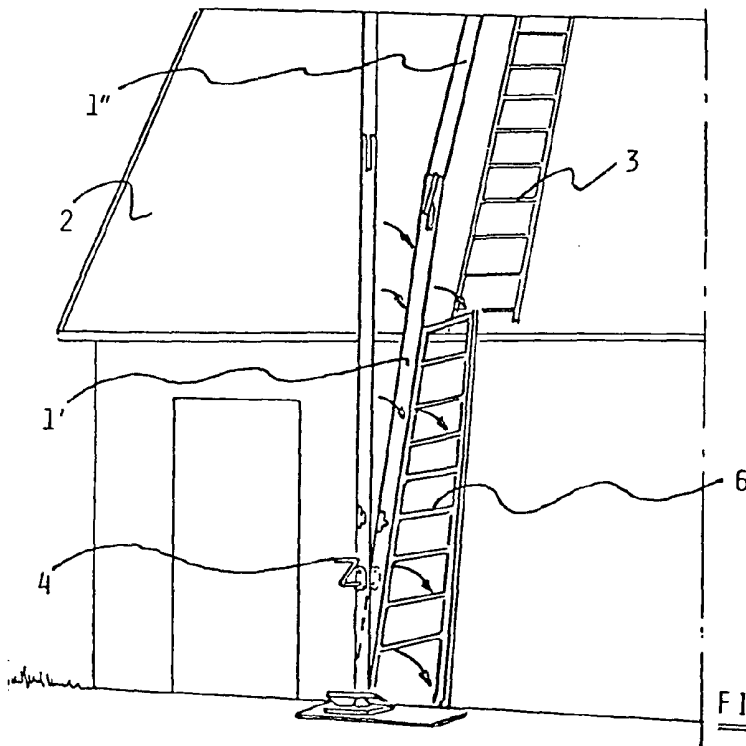
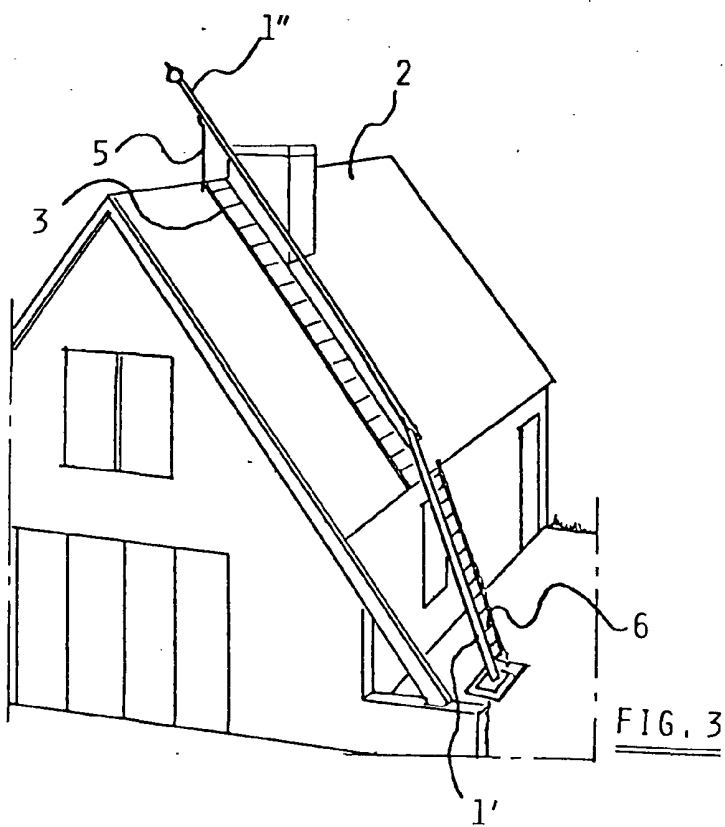


FIG. 2

152104



152104

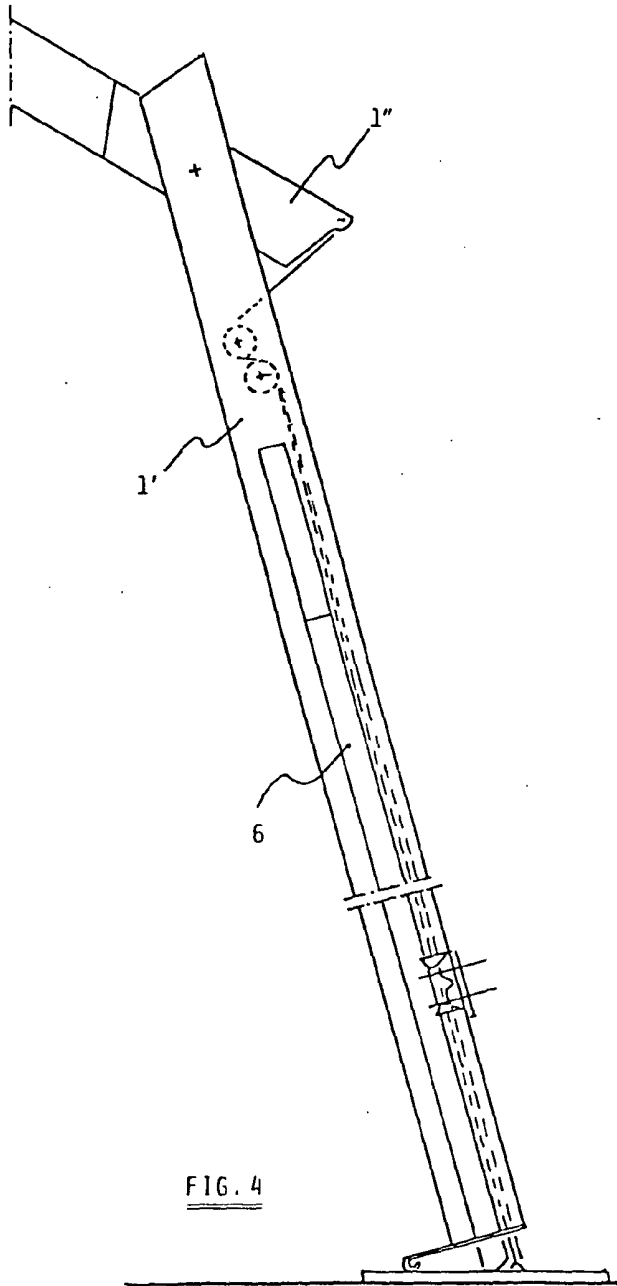


FIG. 4

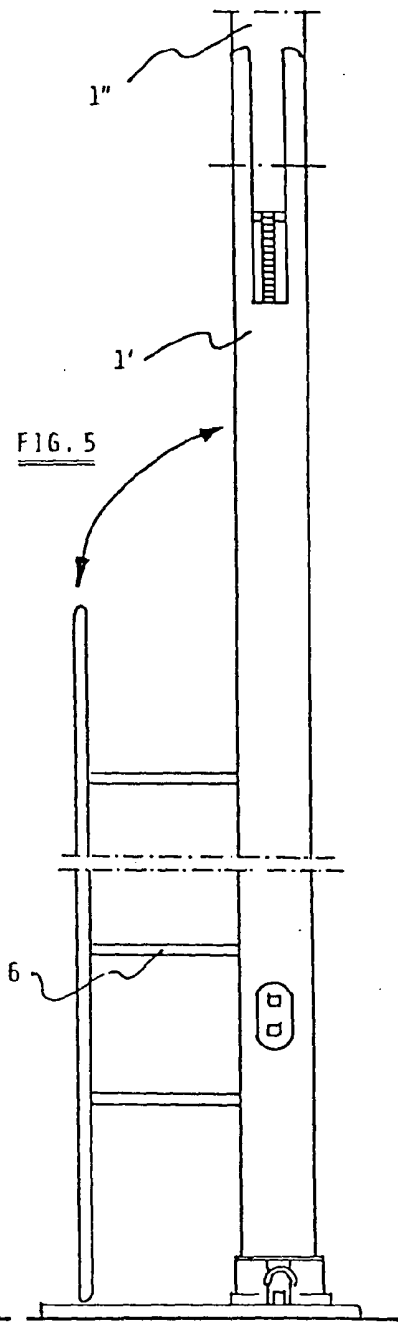


FIG. 5