



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT № 136437

(51) Int. Cl.² H 02 G 3/12

(21) Patensøknad nr. 754172
(22) Inngitt 09.12.75
(23) Løpedag 19.12.75

(41) Alment tilgjengelig fra 11.06.76
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 23.05.77
(30) Prioritet begjært 10.12.74, Sverige, nr. 7415505

(54) Oppfinnelsens benevnelse Festeanordning for elektrisk boks.

(71)(73) Søker/Patenthaver TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON,
S-126 25 Stockholm,
Sverige.

(72) Oppfinner PER ANDERS KVIST, Nyköping,
STAFFAN ERIK ERIKSSON, Nyköping,
Sverige.

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

(56) Anførte publikasjoner Alment tilgjengelig norsk søknad nr. 750513
US patent nr. 2627359

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en festeanordning for fastholdelse av en elektrisk boks i en platevegg eller liknende, slik det fremgår av ingressen av etterfølgende hovedkrav.

Ved montering av elektriske bokser i platevegger har man i stadig større grad gått over til å feste boksene i veggplatene i stedet for som tidligere i bindingsverket. Her anvender man faste eller monterbare festeorgan anordnet på boksen, hvilke festeorgan skrues fast i veggplaten. Ettersom veggplatene i stor utstrekning er porøse, som f.eks. gips-, spon- og trefiberplater, gir de dårlig feste for skruer, hvilket medfører at den elektriske boksen ved kabeltrekking og installasjon av boksinnsetser kan løsne. For å oppnå en mer stabil fastholdelse av boksen er det f.eks. i svensk patent 367.894 foreslått å anvende skruer som går gjennom veggplaten, hvor skruene fra veggplatens romside bringes i inngrep med hull i en flens anordnet rundt boksen, hvilken flens er beregnet på å presses mot veggplatens bakside ved innsettingen av skruene. Denne løsning innebærer at elektromontøren ved fastsetting av en boks må arbeide på begge sider av veggplaten, hvilket er tidkrevende og dermed kostbart. Videre havner ofte festeskruenes hoder utenfor boksinnsettsens dekkplate og må da sparkles over, hvilket medfører ekstra kostnader. Ifølge en annen kjent fremgangsmåte for fastsetting av bokser i platevegger, er bokslegemet utvendig utstyrt med gjenger, som bringes i inngrep med innvendige gjenger i en hylse som innføres fra romsiden i det i platen opptatte monteringshull. Hylsen er i ene enden utstyrt med en flens, som griper om hullkanten og ved ansetting av hylsen bringes til å ligge an mot platens romside. Også denne fremgangsmåte innebærer at

elektromontøren må arbeide på veggplatens to sider.

Den foreliggende oppfinnelse har til hensikt å unngå ovennevnte monteringsvanskeligheter ved fastsettingen av en elektrisk boks i en veggplate, og dette oppnås ved hjelp av en feste-anordning med de i de etterfølgende patentkrav angitte kjennetegn.

Oppfinnelsen vil bli beskrevet nærmere i form av et utførelses-eksempel under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser i perspektiv en første utførelsesform av feste-anordningen sammen med en elektrisk boks og et parti av en veggplate,

fig. 2a viser et parti av en festeanordning i planriss, 2b viser samme anordning gjennomskåret plassert i et gjennomgående hull i en platevegg sammen med en elektrisk boks plassert i posisjon for montering, og 2c viser samme boks innført i festeanordningen, og

fig. 3 viser en andre utførelsesform av festeanordningen.

I fig. 1, som i perspektiv viser en første utførelsesform av festeanordningen ifølge oppfinnelsen sammen med en elektrisk boks og et parti av en veggplate sett fra baksiden, betegnes festeanordningen med 1, den elektriske boksen med 2 og vegg-platen med 3. Veggplaten er forsynt med et gjennomgående hull 4 tilpasset boksens ytre kontur. Festeanordningen 1 omfatter en hovedsakelig L-formet metallskinne med en første gren 5 beregnet på å være plassert i rommet mellom hullveggen 6 og bokslegemet 7. Ettersom bokslegemet i det viste utførelseseksempel er sylindrisk, er skinnen laget ringformet. En andre gren 8 på skinnen er beregnet på å ligge an mot vegg-platens bakside. Den første grenen 5 er forsynt med et antall uttak, hvor det er blitt dannet dels fliker 9 som er noe bøyet innad mot ringens sentrum og forsynt med utadbøyde kantpartier som skal gripe inn i hullveggen, og dels spisse og likeledes noe innadbøyde fliker 10 beregnet på å gripe inn i bokslegemet 7.

I fig. 2a, som viser et parti av en festeanordning i planriss, betegnes den andre grenen med 8 og de to fliktypene med 9 respektive 10.

I fig. 2b vises samme festeanordning innført i et hull i en platevegg 11 bestående av to plater. Både platene og festeanordningen er vist i snitt, hvor festeanordningen er delt etter den vinkelbøyde delingslinjen A-A som er markert i fig. 2a. Med 2 betegnes en elektrisk boks plassert i posisjon for montering i festeanordningen. I fig. 2c vises boksen montert i boksfestet. Ved boksens plassering i festet er flikene 9 under påvirkning av boksen blitt presset utover, og flikenes utadbøyde kantpartier er derved brakt til å gripe inn i hullveggen. Flikene 10 er av boksen først blitt presset utover mot hullveggen 6, for deretter å fjære tilbake og gripe inn bak en flens 12 anordnet rundt boksens forkant i avstivende hensikt. En boks montert på denne måte er helst fastlåst i veggen. Utsettes boksen ved den etterfølgende ledningstrekkingen for krefter som søker å presse den inn i veggen, hindrer flikene 10 boksen i å gli ut av festeanordningen, og det grep de ombøyde kantpartiene på flikene 9 har oppnådd i hullveggen, hindrer festeanordningen fra å gli ut av hullet i veggen. Utsettes boksen for krefter i motsatt retning, forhindrer rørstussene 13 anordnet på boksen, denne fra å passere gjennom festeanordningen.

Flensen 8 hindrer festeanordningen fra å passere gjennom hullet i veggen når den elektriske boksen presses fast i festet.

Den her viste veggplaten består av to plater, men også enkle plater forekommer, og dessuten plater av forskjellig tykkelse. Festeanordningen utføres hensiktsmessig for den største veggtykkelsen og tilpasses tynnere vegger ved anvendelse av distanseringer som omslutter hele festeanordningen, hvilke distanseringer er anordnet mellom den andre grenen 8 og veggplaten. Alternativt kan den andre grenen 8 i ytterkanten forsynes med i minst tre grupper anordnede tunger av lengder tilpasset for ulike veggplatetykkelser. Ved montering bøyes den tunge i de forskjellige gruppene som tilsvarende den aktuelle platetykkelsen, slik at den ligger parallelt med den

første grenen. De ombøyde tungene vil ligge an mot veggplaten og fungere som distanse-elementer.

I fig. 3 vises en utførelsesform av festeanordningen for fremstilling i plastmateriale, ved hvilken festeanordning den første grenens 5 høyde er tilpasset en vegg med én plate. På grunn av slisser parvis anordnet i grenen er det blitt dannet fliker 14, som på den siden som er vendt mot hullveggen, er forsynt med ribber 17 beregnet på å presses inn i hullveggen. For boksens festing på festeanordningen er det på dens andre gren 8 anordnet to stenderpar 15 og 16. I stenderparene er den side av hver stender som vender mot den andre stenderen i paret, forsynt med to uttak tilsvarende rørstussene for en boks. Stenderne er elastiske, og ved en boks' montering presses dens rørstusser inn mellom stenderne, hvorved disse griper om stussene. Ved hjelp av de doble uttakene på stenderne kan boksen låses fast i to posisjoner, i en ytre som kommer til anvendelse når veggen består av én plate, og i et indre for anvendelse når veggen består av to plater.

Utførelsen av festeanordningen kan varieres uten at man går bort fra oppfinnelsestanken. Således kan f.eks. flikenes 9 kantpartier være tilpasset til å gripe rundt hullets kant på romsiden i stedet for å gripe inn i hullveggen. Videre kan den første grenen 5 på utsiden være forsynt med skråstilte kanter som danner en gjenge, hvorved festeanordningen ved monteringen skrues fast i hullet.

P a t e n t k r a v

1. Festeanordning for fastholdelse av en elektrisk boks i et gjennomgående hull tilpasset boksens ytre kontur, hvor hullet befinner seg i en vegg- eller takplate som oppviser en rom- og en bakside, og hvor den elektriske boksen er innført i hullet fra platens bakside med boksåpningen plassert hovedsakelig i romsidens plan, k a r a k t e r i s e r t v e d at den består av en separat del beregnet til å påføres platen fra samme side som boksen og omfatter en hovedsakelig L-formet skinne med en første gren (5) beregnet til å være

plassert i rommet mellom hullveggen og bokslegemet og en andre gren (8) beregnet til å ligge an mot platens bakside eller mot et på platens bakside anbragt distansestykke tilpasset med hensyn til veggtykkelsen, hvilken skinne er forsynt med organ for fastholdelse av boksen til festeanordningen, samt organ for fastholdelse av festeanordningen til platen, idet de sistnevnte organer utgjøres av på den første grenen anordnede kanter eller fliker, som bringes til å gripe inn i hullveggen eller rundt hullets kant på romsiden, ved at festeanordningen delvis ekspanderes når boksen trykkes inn i denne.

2. Festeanordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at organene for fastholdelse av boksen til festeanordningen utgjøres av fliker (10) dannet på den første grenen (5) og anordnet til å gripe inn i bokslegemet (7).

3. Festeanordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at organene for fastholdelse av boksen til festeanordningen utgjøres av stendere anordnet på den andre grenen (8) og utformet til å gripe rundt boksens rørstusser (13).

136437

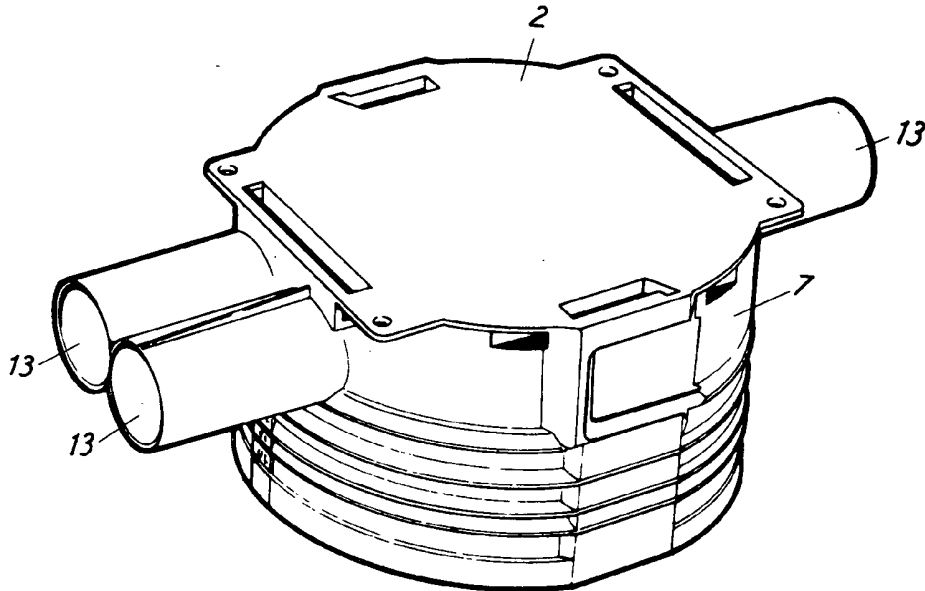
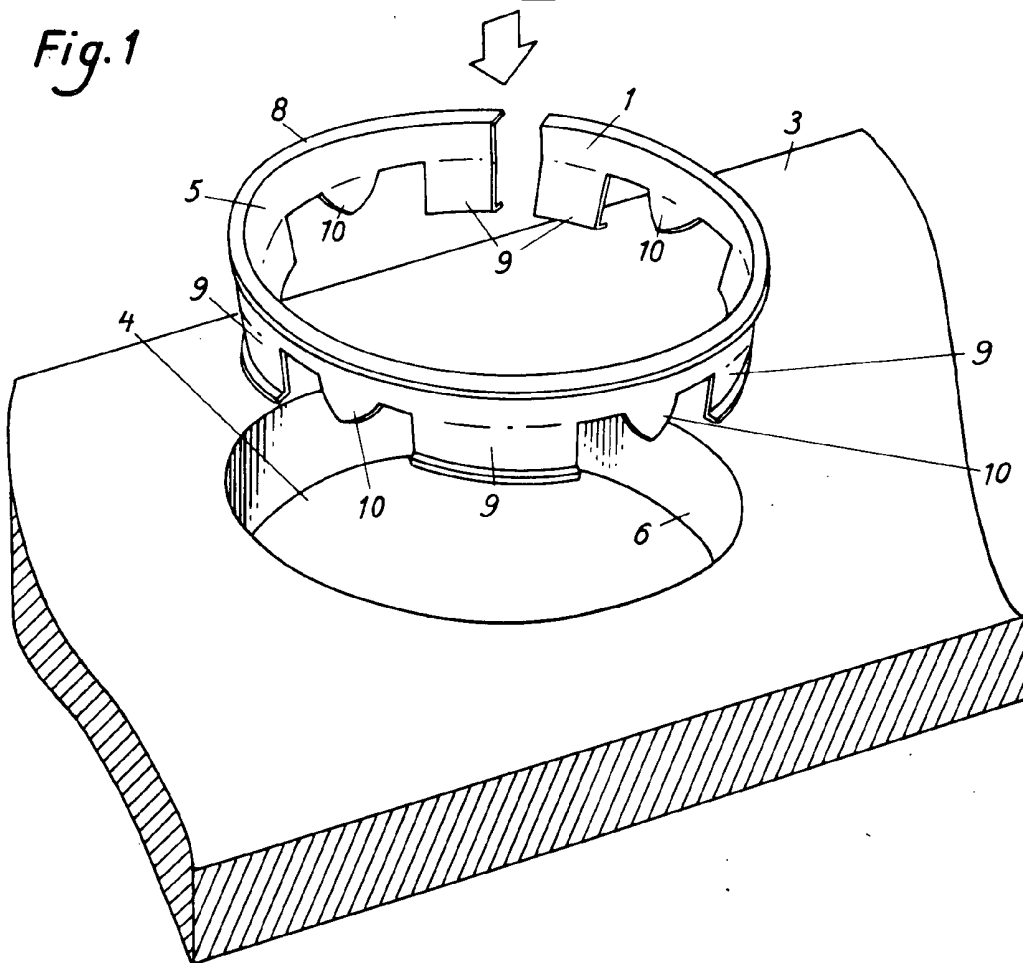


Fig. 1



136437

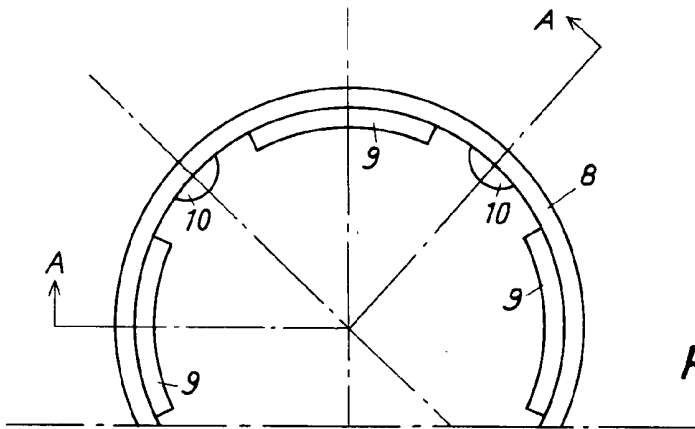


Fig. 2a

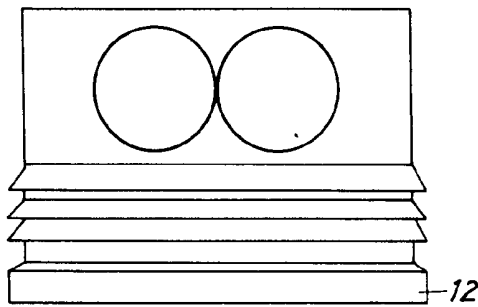


Fig. 2b

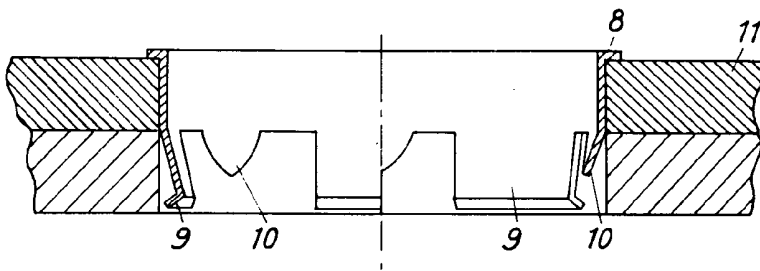
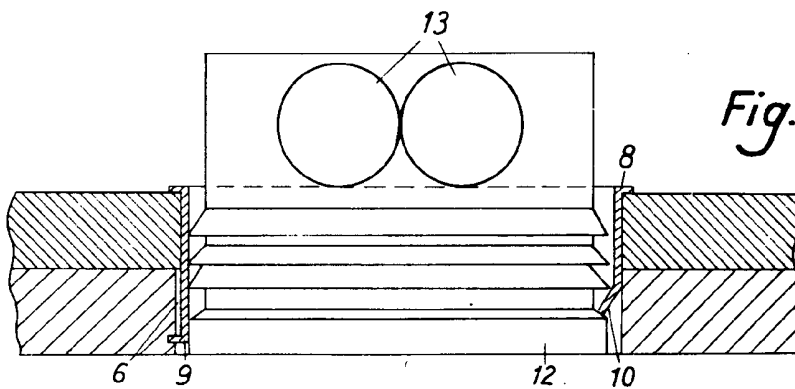


Fig. 2c



136437

