



PATENTDIREKTORATET
KØBENHAVN



(21) Patentansøgning nr.: 4800/83

(22) Indleveringsdag: 19 okt 1983

(41) Alm. tilgængelig: 20 apr 1985

(44) Fremlagt: 19 okt 1987

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: KURT ELI *HANSEN; Hovedvejen 64; 2600 Glostrup, DK

(72) Opfinder: SAMME

(51) Int.Cl.⁴

E 05 G 1/00

F 16 B 13/10

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Rørboks med fremført ekspansionsmekanisme

(56) Fremdragne publikationer

EP off. g. skrift nr. 90675
US pat. nr. 1031462

(57) Sammendrag:

Denne ejendommelige enkle konstruktion giver således en let og ubesværet aflåsningsproces. Fig 1 (5) (6) viser nedtrykningsfladerne anbragt på rørboxen, for isætning af A/S Ruko låsecylindres målplaceringer, på henholdsvis 5-stift og 7-stift cylindre, samt Ruko Twin 6000 cylindre.

Der er imidlertid ikke noget til hinder for at disse målplaceringer, af de nedtrykte godsenheder, Fig 1 (5) (6) kan placeres efter andre låseprodukter.

"Ekspansionsmekanismen" Fig 2, ligesom de anbragte "åbne kanaler", anbragt på rørboxen, Fig 3 (1) er begge steder vist med henholdsvis to anbragte "ekspansionsstænger" Fig 2 (1), og to anbragte "åbne kanaler" Fig 3 (1). Der er imidlertid ikke noget til hinder for, at anbringe tre eller flere "ekspansionsstænger" Fig 2 (1), i så fald svarende til de "åbne kanaler" Fig 3 (1) antal.

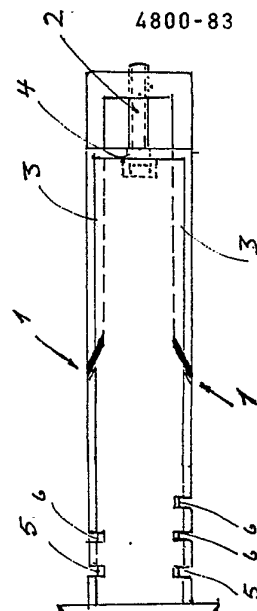
Rørboxen er konstrueret således, at den ikke behøver en indmuringsproces med støbning, den vil kunne anbringes i forskellige byggematerialer, kun ved hjælp af boring af et monteringshul, svarende til rørboxens ydre diameter. Den vil endvidere kunne fjernes efter endt brug og genanvendes.

Rørboxen vil kunne leveres med forskellige ekspansionsmålpaceringer, Fig 1 (1) efter ønske.

Monteringshullet som rørboxen efterlader, når rørboxen er demonteret, vil kunne restableres uden nævneværdig udgift.

Endvidere har rørboxens spændingsmekanisme Fig 2, den ejendommelighed, at den i spændt stand ikke optager plads i rørboxens opbevaringssted. Ydeligere skal nævnes, at rørboxen har en meget enkel monteringsproces, idet der kun skal bores 1 hul, der hvor boxen skal anbringes. Boxen føres ind i hullet og spændingskruen Fig 1 (2) aktiveres, herved trækkes boxen tæt til monteringsstedets facade, idet den stoppes af afslutningsrosetten Fig 3. (2)

Rørboxens nedtrykte godsenheder fortil Fig 1 (5) (6), der virker som henholdsvis styringsflader Fig 1 (5) og aflåsningsflader Fig 1 (6) for isætning og aflåsning af boxen med en cylinderlås.



Opfindelsen angår en rørformet boks til montering i murværk eller lignende bygningsdel og til aflåst opbevaring af nøgler eller lignende genstande, hvilke boks omfatter en åben og i det væsentlige cylinderformet boksdel med en cylindervæg og en for enden af boksdelen og uden for denne anbragt ekspansionsmekanisme til fastholdelse af nævnte boks i den pågældende bygningsdel, hvilken ekspansionsmekanisme samvirker med nævnte boksdel gennem en spændbolt, der er ført gennem et hul i nævnte bundvæg.

Rørbokse til sikker opbevaring af f.eks. nøgler benyttes i vid udstrækning af bl.a. brandvæsenet, alarmselskaber og andre hjælpeorganisationer til at skaffe sig nødvendig adgang til aflåste lokaliteter. En rørboks af indledningsvis nævnte art kendes f.eks. fra europæisk offentliggørelses-skrift nr. 90 675. I den kendte rørboks er ekspansionsmekanismen udformet som et smalt, fjedrende metalstykke formet som et meget åbent U, hvis grene ved tilspænding af bolten presses mod ydersiden af bundvæggen og derved spredes yderligere. Dette ekspansionsprincip fordrer en vis murtykkelse for at virke, da rørboksens aksiale udstrækning ikke kan gøres vilkårligt lille. Endvidere kan det være vanskeligt under boksens montering i monteringshullet at sikre, at ekspansionsstykket ikke drejes rundt sammen med spændboltten. For at undgå dette nødsages man til indledningsvis at spænde ekspansionsstykket fast mod bundvæggen, hvilket kan besværliggøre boksens indføring i monteringshullet.

En rørboks af indledningsvis nævnte art er ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at ekspansionsmekanismen består af et møtrikstykke og mindst to hovedsageligt vinkelret herpå anbragte ekspansionsstænger, og at boksdelen i cylindervæggen og bundvæggen tilsvarende er udformet med udsparinger til optagelse og styring af nævnte ekspansionsstænger, og ved at nævnte stænger for enden er udformet med skrå glideflader til samvirken i ekspansionsøjemed med tilsvarende skrå glideflader i udsparingernes inderste begrænsningsflader.

Herved opnås der mulighed for valgfri placering af ekspansionsstedet i rørboksens aksiale retning, idet dette steds beliggenhed vil afhænge af ekspansionsstængernes længde og den tilsvarende dimension af udsparingerne i cylindervæggen. Ved
5 monteringen i en muret væg giver dette således mulighed for, at ekspansionsstedet placeres midt i en mursten, hvor stenens styrke er størst. Endvidere sikrer ekspansionsstængernes indpasning i udsparingerne i cylindervæggen, at ekspansionsmekanismen ikke drejes rundt sammen med spændbolten.

10 Ifølge opfindelsen kan den cylinderformede boksdel ved den åbne ende være forsynet med en afslutningsroset, hvilket indebærer et sikrere indgreb mellem ekspansionsstængerne og monteringshullets sider, idet rosetten efter anlæg mod den pågældende mursten forhindrer boksdelens videre indtrækning i nævnt
15 monteringshul.

Opfindelsen forklares nærmere nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

20 fig. 1 viser en udførelsesform for en rørformet boks ifølge opfindelsen set henholdsvis bagfra og fra siden,

fig. 2 en ekspansionsmekanisme hørende til rørboksen set henholdsvis bagfra og fra siden,
25

fig. 3 en cylinderformet boksdel hørende til rørboksen set henholdsvis fra siden og forfra,

30 fig. 4 et lodret snit gennem rørboksen, hvor ekspansionsmekanismen er ekspanderet.

Fig. 1 viser en rørformet boks til montering i murværk eller lignende bygningsdele og aflåst opbevaring af nøgler eller
35 lignende. Rørboksen omfatter en i det væsentlige åben cylinderformet boksdel 1 med en cylindervæg 2 og en bunddel 3 samt en for enden af boksdelen 1 og uden for denne anbragt ekspansionsmekanisme 4 til fastholdelse af nævnte boks i den på-

gældende bygningsdel. Ekspansionsmekanismen 4 samvirker med boksdelen 1 gennem en spændbolt 5, der er ført gennem et hul 6 i boksdelens 1 bundvæg 3 og er i indgreb med et til ekspansionsmekanismen 4 hørende møtrikstykke 7. Dette møtrikstykke 7 står i forbindelse med to i hovedsagen herpå vinkelret anbragte ekspansionsstænger 8,8', som forløber i hertil svarende i boksdelens 1 cylindervæg 2 og bundvæg 3 udformede udsparinger 9,9', der er indrettet til at styre nævnte ekspansionsstænger 8,8'. Stængerne 8,8' er for enden udformet med skrå glideflader 10,10', som er indrettet til i ekspansionsøjemed at samvirke med tilsvarende skrå glideflader 11,11' i udsparingernes 9,9' inderste begrænsningsflader, hvilket fremgår af fig. 4, der viser et lodret snit gennem rørboksen, hvor ekspansionsmekanismen 4 er ekspanderet.

Ved sin åbne ende er den cylinderformede boksdel 1 forsynet med en afslutningsroset 12, der tjener som modhold, når ekspansionsmekanismen 4 ekspanderes og forhindrer rørboksen i under monteringen at trænge længere ind i monteringshullet end ønskeligt. Ligeledes har afslutningsrosetten 12 til formål at dække over monteringshullets eventuelle ujævne forkant. Afslutningsrosetten 12 er fremstillet i et passende tyndt materiale, således at den vil bøje af ved et eventuelt forsøg på at fjerne boksen fra dennes monteringssted.

Ved sin forreste åbne ende er der i den cylinderformede boksdels 1 cylindervæg 2 tildannet fem nedtrykninger, hvoraf de to forreste nedtrykninger 13,13' tjener som styr ved isætningen af en ikke vist låsecylinder, og de tre bageste nedtrykninger 14,14',14" tjener som aflåsningsflader for låsecylinderens aflåsningshage.

Fig. 2 og 3 viser henholdsvis rørboksens ekspansionsmekanisme 4 og dens cylinderformede boksdel 1.

Cylinderboksen ifølge opfindelsen virker på følgende måde:

Boksen anbringes i et monteringshul med en diameter i hovedsagen svarende til boksens, dvs. den cylinderformede boksdels 1 ydre diameter. Herefter spændes den i bunden af den cylinderformede boksdel 1 værende spændbolt 5, hvorved ekspansionsstængerne 8,8' tvinges ud mod monteringshullets sider, idet deres glideflader 10,10' glider på de i udsparingerne 9,9' af cylindervæggen 2 værende glideflader 11,11'. Herved vil rørboksens afslutningsroset 12 blive trukket tæt op mod monteringsgulvets forkant og rørboksen blive fast monteret i monteringshullet.

P a t e n t k r a v .

1. Rørformet boks til montering i murværk eller lignende bygningsdel og aflåst opbevaring af nøgler eller lignende og omfattende en i det væsentlige åben, cylinderformet boksdel (1) med en cylindervæg (2) og en bundvæg (3) samt en for nederen af boksdelen (1) og uden for denne anbragt ekspansionsmekanisme (4) til fastholdelse af nævnte boks i den pågældende bygningsdel, hvilken ekspansionsmekanisme (4) samvirker med nævnte boksdel (1) gennem en spændbolt (5), der er ført gennem et hul (6) i nævnte bundvæg (3), k e n d e t e g n e t ved, at ekspansionsmekanismen (4) består af et møtrikstykke (7) og mindst to hovedsageligt vinkelret herpå anbragte ekspansionsstænger (8,8'), og at boksdelen (1) i cylindervæggen (2) og bundvæggen (3) tilsvarende er udformet med udsparinger (9,9') til optagelse og styring af nævnte ekspansionsstænger (8,8'), og ved at nævnte stænger (8,8') for enden er udformet med skrå glideflader (10,10') til samvirken i ekspansionsøjemed med tilsvarende skrå glideflader (11,11') i udsparingernes (9,9') inderste begrænsningsflader.
2. Rørformet boks ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den cylinderformede boksdel (1) ved dens åbne ende er forsynet med en afslutningsroset (12).

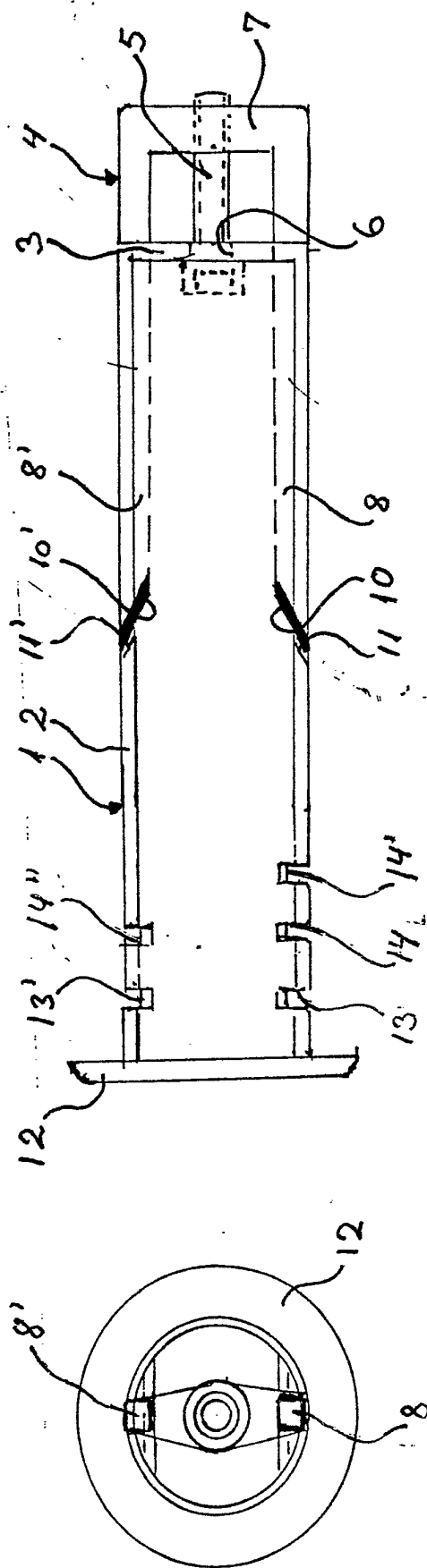


Fig 1

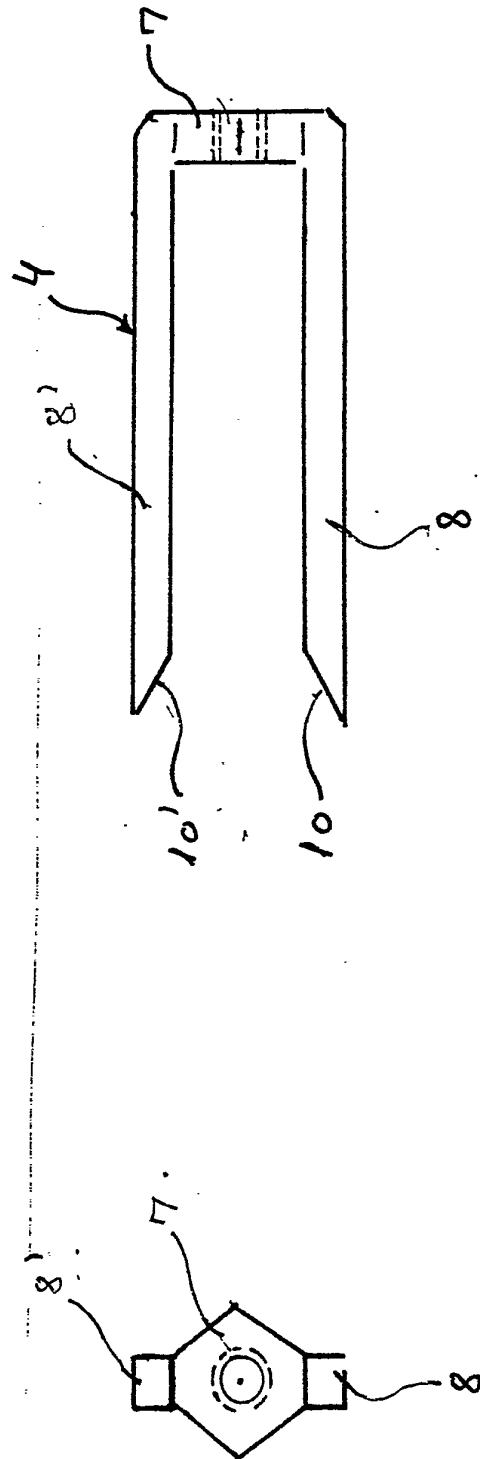


Fig 2

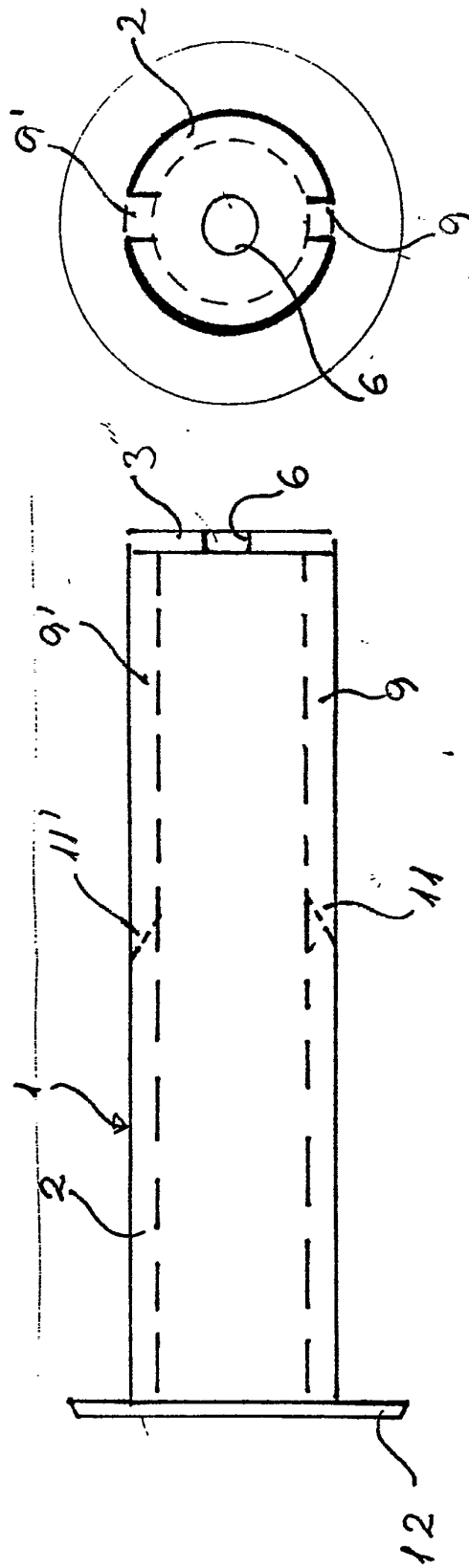


Fig 3

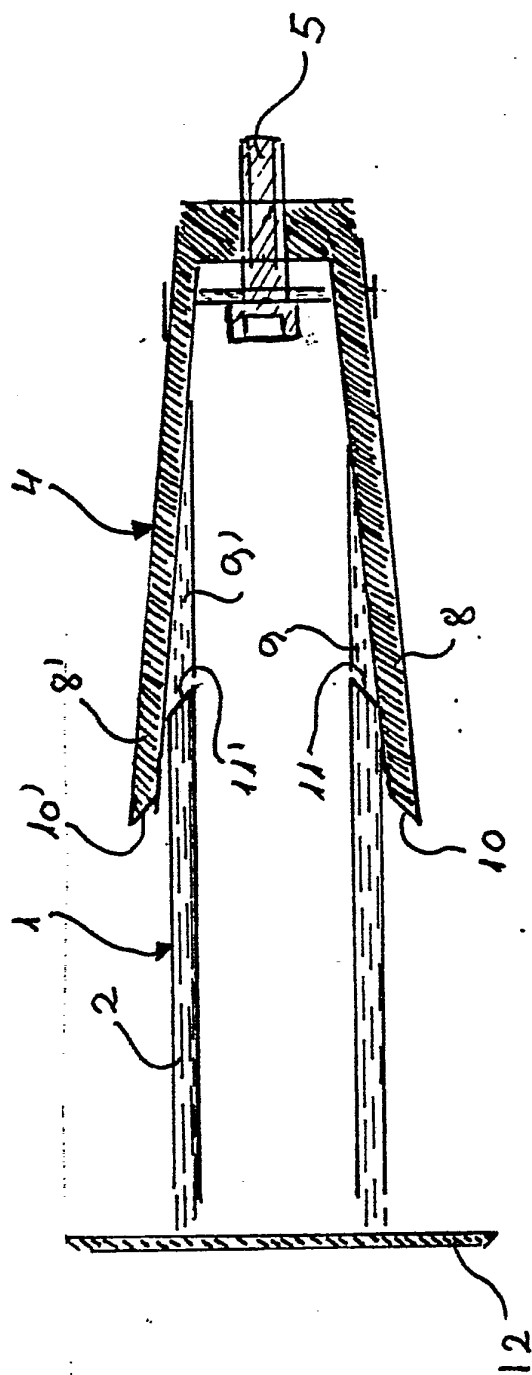


Fig 4