



(11) FREMLÆGGELSESSKRIFT 142730

DANMARK

(51) Int. Cl.³ E 03 C 1/04



(21) Ansøgning nr. 2499/74 (22) Indleveret den 8. maj 1974

(24) Løbedag 8. maj 1974

(44) Ansøgningen fremlagt og fremlæggelseskraften offentliggjort den 5. jan. 1981

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(30) Prioritet begæret fra den 12. maj 1973, 2324023, DE

(71) FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO., 137 Hauptstrasse, 5870 Hemer, DE.

(72) Opfinder: Juergen Humpert, Oberlinweg 18, 5870 Hemer, DE: Karl-Heinz Nolting, Am Obsthof 10, 5870 Hemer, DE.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Indbygningselement til forbindelse af sanitetsarmaturer med indbyggede forsyningsrørledninger.

Opfindelsen angår et indbygningselement til forbindelse af sanitetsarmaturer med indbyggede forsyningsrørledninger, hvilket indbygningselement har tilslutningsstudse til forsyningsrørledningerne og et vinkelret herpå anbragt afgangsstykke og kan indbygges i vægge på en sådan måde, at der på det ud fra væggen fremstikkende afgangsstykke kan tilsluttes monterbare armaturer, især blandingsbatterier, ved påstikning.

Fra tysk offentliggørelsesskrift nr. 2.155.930 kendes et indbygningselement af denne art. Dette element består i det væsentlige af to rørbøjningsstykker, til hvilke forsyningsrørledninger-

ne for koldt og varmt vand kan tilsluttes. Disse rørbøjningsstykker skal fikseres ved hjælp af en laske, således, at der efter indbygning i murværket kan indskubbes et blandingsbatteri med dets tilslutningsstudse i de fra murværket fremstikkende rørstudse fra rørbøjningsstykkerne og fastgøres.

En ulempe ved denne udformning er de relativt store mål på tilslutningsorganet. Desuden kan lasken let bøjes ud af facon ved den grove behandling på byggepladser, således at blandingsbatteriet senere ikke kan indskubbes og fastgøres i de fra murværket fremstikkende rørstudse, og installationen må gøres om. Endelig er muligheden for en tilbageføring af blandingsvand, f.eks. til en bruser, i udførelsen ifølge ovennævnte trykskrift ikke realiserbar.

Fra beskrivelsen til USA-patent nr. 3.728.746 kendes et indbygningselement, hvor forbindelsen mellem forsyningsrørledninger og armatur opnås ved hjælp af en manifold. Denne manifold dannes af to metal- eller plastplader, af hvilke mindst den ene har konturer egnet til at danne vandkanaler, og som samles henholdsvis ved lodning eller ved hjælp af et klæbemiddel. I nævnte manifold er der monteret flere fremspringende organer, i det mindste adskilt fra hinanden et styreelement og en tud. Ved dette system må der for montering af armatur, f.eks. et blandingsbatteri, opereres med flere væghuller og tilsvarende forbindelsesorganer.

Det er formålet med opfindelsen at undgå ulemperne ved de i det foregående beskrevne, kendte elementer af denne art og anvise et indbygningselement, hvor armaturet ved let montage blot kan påskydes uden hensyntagen til stikmål og anbringes på den færdigpudsede væg, og hvor denne enkle stikforbindelse indeholder et flertal af forbindelsesveje for forbindelse med vandforsyningsledningerne, blandingsbatteri og bruser samt fastgørelsesmiddel for blandingsbatteriet på stikforbindelsen.

Ovennævnte formål opnås ifølge opfindelsen ved, at der mellem afgangsstykket og det monterbare armatur er tilvejebragt en til

afgangsstykket svarende, cylindrisk frembygningsdel forsynet med tre vandkanaler, og at frembygningsdelen og nævnte vandkanaler er tilpasset et i armaturet udformet cylinderstik, der kan viderelede de tre vandkanaler, når armaturet stikkes ind over og fastlåses på frembygningsdelen.

De i hovedkravet nævnte ejendommeligheder frembyder især den fordel, at montage af et blandingsbatteri for varmt og koldt vand herefter kan ske på yderst enkel vis ved blot at stikke batteriet ind over frembygningsdelen og sikre det med en pinolskrue.

Opfindelsen vil nu blive nærmere forklaret under henvisning til tegningen, på hvilken

fig. 1 til anskueliggørelse af opfindelsens grundidé viser enkeltdele med som eksempel et badekarsblandingsbatteri som tilslutningsarmatur i perspektivisk, udspilet billede,

fig. 2 viser indbygningsselementet med det færdigt monterede batteri i længdesnit,

fig. 3 viser indbygningsselementet med det færdigt monterede batteri i længdesnit efter linien A-B i fig. 2,

fig. 4 viser et snit gennem de samlede dele efter linien E-F i fig. 2, og

fig. 5 viser i perspektiv et færdigt monteret badekarsblandingsbatteri med indbygningsselement og ledning til standbruser.

Under henvisning til fig. 1 er indbygningsselementet betegnet med 1. Det har på hver side forbindelsesstudsene 2 for koldt og 3 - skjult i fig. 1 - for varmt vand og fortrinsvis forskudt med 90° ligeledes to studse 4 og 5 for returførsel af blandingsvand, af hvilke alt efter aflædningsrørets placering den øverste eller den nederste er lukket med et stop. Herved undgås en drejning af forbindelsesstykket for at opnå ret position. Ved indvendig forsyning med ribber er indbygningsselementet opdelt i

tre kanaler, af hvilke den med forbindelse til studsene 4 og 5 for returførsel af blandingsvand fører til den centrale udgangs-åbning 6, medens de to andre står i forbindelse med studsene 2 og 3 for koldt- og varmtvandsledning til de periferiske udgangs-åbninger 7 og 8. 9 er den separat fremstillede frembygningsdel for videreledning af de tre vandkanaler til armaturet. Den har en central boring 10, gennem hvilken den kan tilsluttes på tæt-nende måde ved hjælp af den indstukne hulskrue 11, der under brug af de flade pakningsringe 12, som er udskåret efter de tre vandkanaler, indskrues i gevindet 13. De to periferiske vandkanaler føres i frembygningsdelen 9 på steder, der er forskudt 180° i forhold til hinanden, udad i slidser 14 og 15 - 15 er skjult i fig. 1. På denne frembygningsdel 9 påskydes da armaturet, i det viste eksempel badekarsblandingsbatteriet 16, eventuelt idet der lægges en afdækningsroset 17 imellem, med en som cylinderstik udformet del 18 og trækkes ved iskruning af en pinolskrue 19 imod kilefladen 20, der er tilvejebragt på frembygningsdelen 9, fast mod væggen og sikres på sin plads.

For en mere detaljeret illustration af enkeltdelene, især vandtilførslerne i frembygningsdelen 9 og i cylinderstikdelen 18, er forbindelseselementet med det færdigt påmonterede badekarsblandingsbatteri vist i figurerne 2 - 4 i snit, deraf i fig. 4 i snit E-F. Herved er et ekstra mellemstykke 21 indtegnet mellem indbygningselementet 1 og frembygningsdelen 9. Et sådant - kort eller langt - mellemstykke kan hensigtsmæssigt anvendes, hvis f.eks. en større afstand fra kar til væg kræver, at batteriets tud står længere ud fra væggen. Mellemstykket har de samme kanaler, som passer til udgangsåbningerne 6,7 og 8 i tilslutningsstykket. Ved brug af et sådant mellemstykke må den centrale hulskrue 21 naturligvis forlænges med mellemstykkets længde og tykkelsen af to mellemlægningsskiver 22, 12.

Vandkanalernes nøjagtige udførelse og beliggenhed i cylinderstikdelen 18 og placeringen af nødvendige O-ringspakninger fremgår af figurerne. Den som forlængelsesstykke til armaturet 16 i formstøbning medfremstillede cylinderstikdel 18 er udadtil

tætnet med O-ringen 23 og mod det indvendige armatur med O-ringen 24. Den har indvendigt to hulrum 25 og 26, som ligger i en sådan afstand fra hinanden, at de dækkes med vandkanalernes slidser 14 og 15 i frembygningsdelen 9, hvilke slidser er adskilt fra hinanden ved hjælp af O-ringen 27. Fra hulrummene 25 og 26 sker tilledningen af varmt og koldt vand over forbindelseskanalerne 28 og 29 i blandingsbatteriet 16 under sæderne 30, 31 for de ikke indtegnede ventiloverdele og derfra ind i blandings- og fordelingsrummet 32 i omstillingsorganet 33. I omstillingsorganets viste position se fig. 2, strømmer blandingsvandet direkte ind i karudløbet 34. Hvis der ved omstillingsorganets bevægelse opad lukkes for afløbet til badekarret og åbnes for afløbet til bruseren, strømmer blandingsvandet gennem omledningskanalen 35 ind i den centrale boring 10 i frembygningsdelen 9 og derefter gennem den centrale hulskrue 11 ind i indbygningsselementet 1 og den øverste, åbentstående forbindelsesstuds 5 - se fig. 2 - for videreledning for eksempel til en standbruser.

Fig. 5 viser endnu engang i perspektiv det ved brug af indbygningsselementet ifølge opfindelsen færdigt på væggen monterede badekarsblandingsbatteri 16 med den indbyggede returkanal 36 - vist med stiplede linier - for blandingsvandet til standbruseren 37.

Det er klart, at indbygningsselementet kan anvendes til stikforbindelse også af andre armaturer inden for sanitetsområdet, f.eks. køkken- og opvaskebordsbatterier.

P a t e n t k r a v :

1. Indbygningsselement til forbindelse af sanitetsarmaturer med indbyggede forsyningsrørledninger, hvilket indbygningsselement har tilslutningsstudse til forsyningsrørledningerne og et vinkelret herpå anbragt afgangsstykke og kan indbygges i vægge på en sådan måde, at der på det ud fra væggen fremstikkende afgangsstykke kan tilsluttes monterbare armaturer, især blandingsbatterier, ved påstikning, k e n d e t e g n e t ved, at der mellem afgangsstykket og det monterbare armatur (16) er tilvejebragt en til afgangsstykket (1) svarende cylindrisk frembygningsdel (9) forsynet med tre vandkanaler (6,7,8), og at frembygningsdelen (9) og nævnte vandkanaler er tilpasset et i armaturet (16) udformet cylinderstik (18), der kan viderelede de tre vandkanaler (6,7,8), når armaturet (16) stikkes ind over og fastlåses på frembygningsdelen (9).

2. Indbygningsselement ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at frembygningsdelen (9) er forbundet på tætnende måde med indbygningsselementets (1) afgangsstykke ved hjælp af en hulcylinderskrue (11), som er skruet gennem en central boring (10) i frembygningsdelen (9) ind i et gevind i den centralt placerede vandkanal (6) i afgangsstykket.

3. Indbygningsselement ifølge krav 1 og 2, k e n d e t e g n e t ved, at der på frembygningsdelen (9) er anbragt to slidser (14, 15) i indbyrdes aksial afstand og skilt fra hinanden ved hjælp af en O-ring (27), gennem hvilke slidser to af vandkanalerne (7, 8), der er anbragt periferisk i frembygningsdelen (9), ledes ud.

4. Indbygningsselement ifølge krav 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at der ved enderne af frembygningsdelen (9) på periferien er anbragt mindst én O-ring (23,24) ved hver ende.

Fremdragne publikationer:

Fransk patent nr. 1494102

Svensk fremlæggelsesskrift nr. 361698

Tyske offentliggørelsesskrifter nr. 2155930, 3728746.

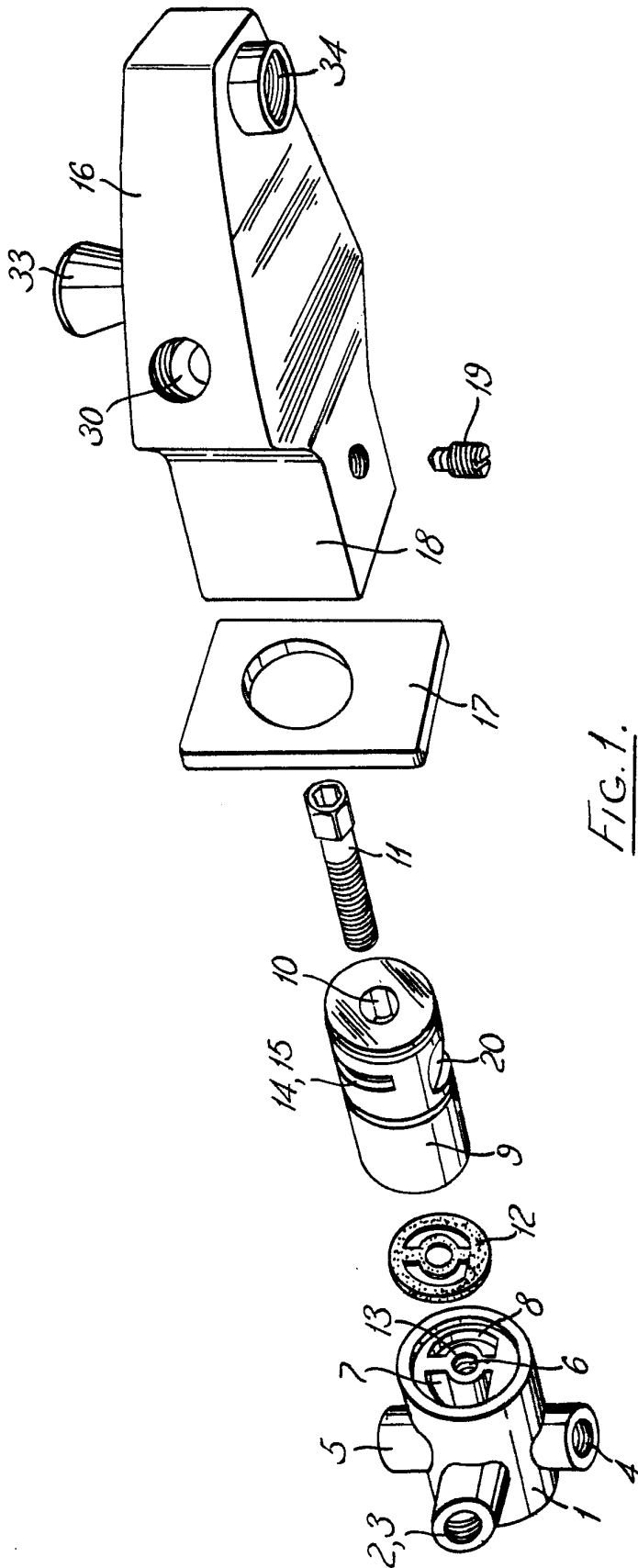


FIG. 1.

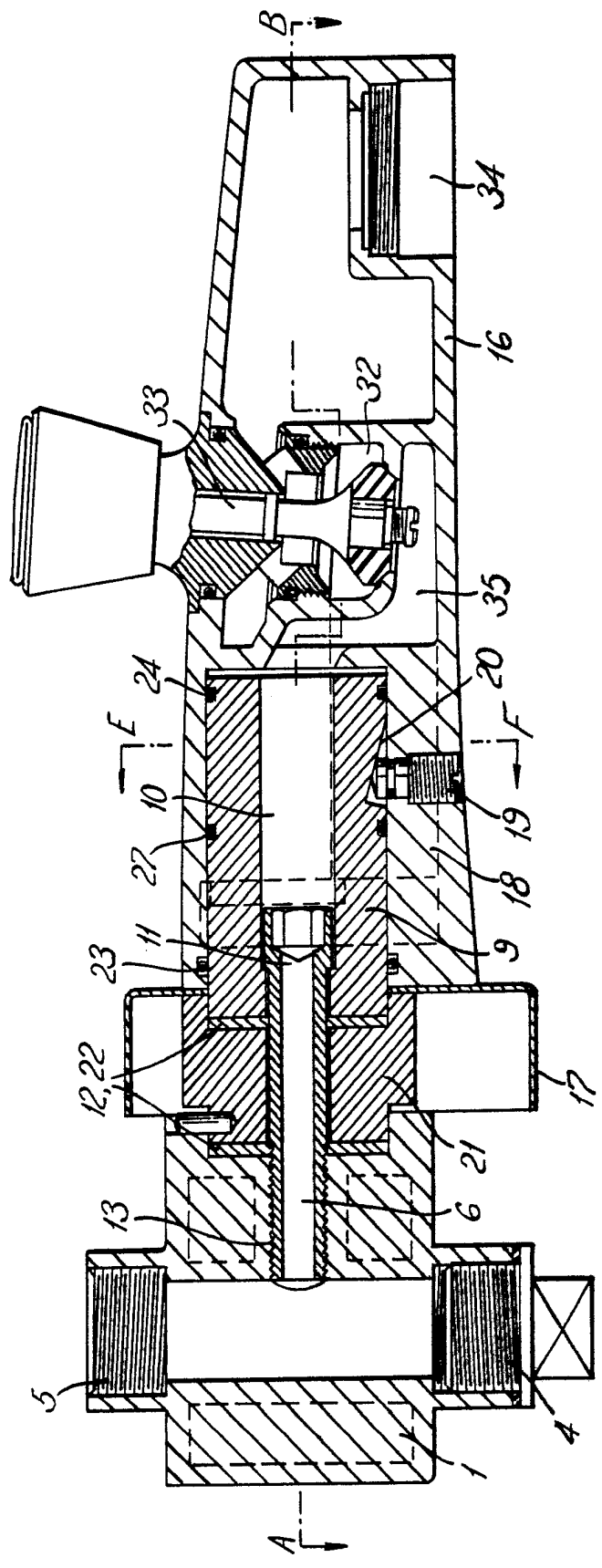


FIG. 2.

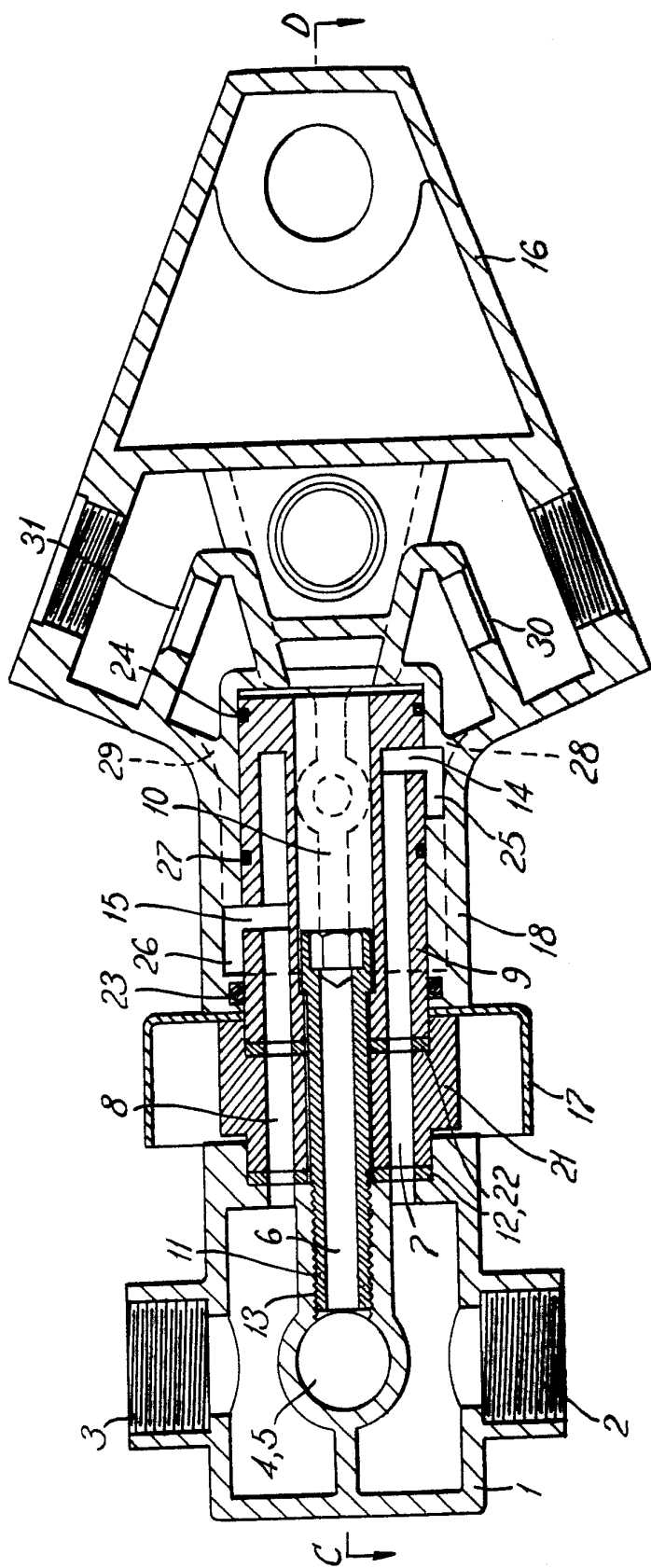


FIG. 3.

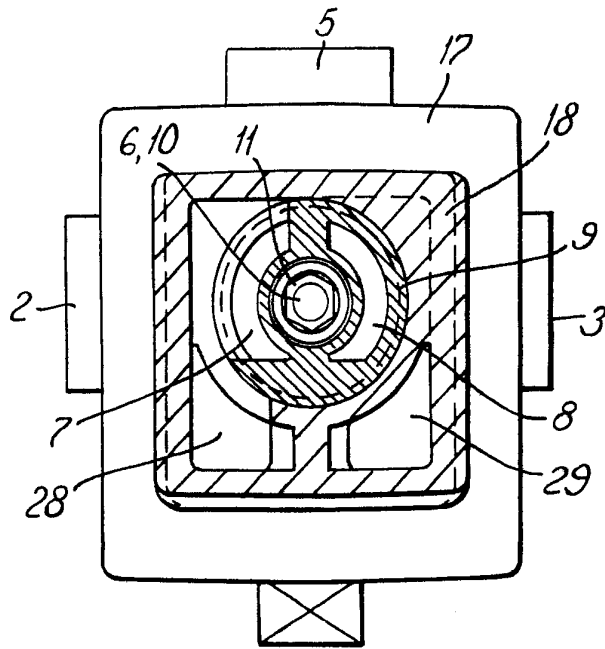


FIG. 4.

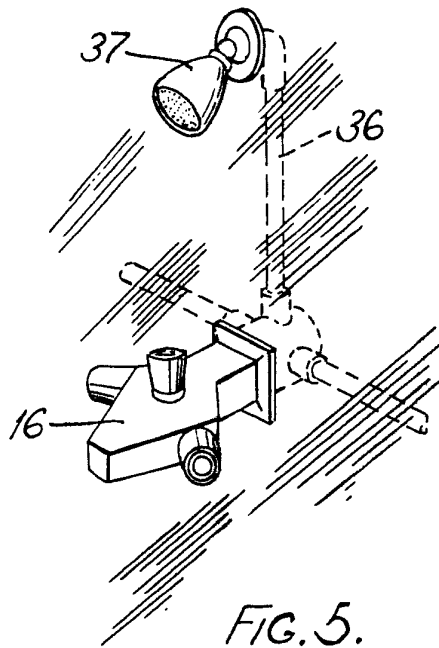


FIG. 5.