



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 142270

(51) Int. Cl.³ E 03 C 1/042, F 16 K 19/00

(21) Patentsøknad nr. 741660
(22) Inngitt 08.05.74
(23) Løpedag 08.05.74

(41) Alment tilgjengelig fra 13.11.74
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 14.04.80

(30) Prioritet begjært 12.05.73, Forbundsrepublikken Tyskland,
nr. P 23 24 023

(54) Oppfinnelsens benevnelse Skjult koblingsstykke for sanitærutstyr.

(71)(73) Søker/Patenthaver
FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK GMBH & CO.,
Hauptstrasse 137,
D-5870 Hemer,
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Oppfinner
JÜRGEN HUMPERT,
KARL HEINZ NOLTING,
begge: Hemer, Forbundsrepublikken Tyskland.

(74) Fullmektig
Standard Telefon og Kabelfabrik A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner
Fransk (FR) patent nr. 1539757
Sveitsisk (CH) patent nr. 381170
BRD (DE) utl. skrift nr. 1658250
BRD (DE) off. skrift nr. 2155930
USA (US) patent nr. 3728746

Tittel: Skjult koblingsstykke for sanitærutstyr.

Foreliggende oppfinnelse angår et skjult koblingsstykke av ny konstruksjon for tilkobling til synlig røropplegg som fører væskestrøm, og da særlig for tilkobling til et blandebatteri ved hjelp av en pluggforbindelse og hvor det på en ikke tidligere kjent måte er tilveiebragt et skjult utløp for ferdigblandet vann gjennom en skjult avgrening til et ytterligere avløp, som f.eks. kan være en dusj.

For å koble et synlig røropplegg til et skjult anlegg er et vanlig praksis å skru en sylindrisk muffe med O-ring forsegling inn i koblingsstykket for tilpasning til det ytre røropplegg. Hva blandebatterier angår, blir vanligvis de to tilførselsrørene for kaldt og

varmt vann innført i et støpt blandebatteri som sikrer riktig avstand mellom inntakene. De to tilførselsrør for varmt og kaldt vann er vanligvis arrangert i et felles støpestykke, og en kombinert skrue/pluggforbindelse benyttes for tilkobling av det synlige røropplegg idet en sylindrisk muffe i det koblingsstykke som fører til den første tilkobling tjener som en pluggforbindelse for en tilsvarende plugg i røropplegget, mens et ytre ringformet kammer som fører til det andre koblingsstykket blir tilkoblet ved å skru inn en konsentrisk rørformet overgang. De gjengede partier forsegles ved hjelp av hamp.

Foreliggende oppfinnelse løser problemet med å tilveiebringe et skjult koblingsstykke med mulighet for skjult tilbakeføring av blandet vann gjennom en skjult del av koblingsstykket til et tredje utløp i tillegg til de to tilkoblinger for kaldt og varmt vann. Koblingsstykket omfatter dessuten tre adskilte vannpassasjer som er tilpasset til de tre forskjellige utløp. Herved kan returveien fortrinnsvis være arrangert langs senterlinjen til koblingsstykket, mens de to tilførselpassasjer er anbragt perifert på hver side av denne. Det regnes også for å være fordelaktig at koblingsstykket har et separat fremstilt perfekt forseglingsorgan eller adapter hvor de to perifere passasjer føres ut til overflaten på forskjellige steder. Dette kan festes ved hjelp av en sylindrisk hylse under bruk av egnede pakninger, slik at de tre passasjer som avsluttes i koblingsstykket står i forbindelse med hver sin av de tilsvarende passasjer i det utvendige, synlige opplegg, idet f.eks. de to perifere tilførselpassasjer i en servant benyttes for tilførsel av varmt henholdsvis kaldt vann til de to betjeningsventiler, mens den sentrale kanal forbindes med venderen for dusjtilkobling.

For å gi en klarere forståelse av foreliggende oppfinnelse vises til nedenstående detaljerte beskrivelse av et utførelseseksempel og til de ledsagende tegninger hvor:

Fig. 1 viser en perspektivfremstilling av koblingsstykket med tilhørende blandebatteri,

Fig. 2 viser et lengdesnitt gjennom et koblingsstykke som er montert sammen med et blandebatteri,

Fig. 3 viser et tverrsnitt av sammenstillingen i fig. 2 tatt gjennom linjen AB på fig. 2,

Fig. 4 viser et tverrsnitt langs linjen EF i fig. 2, og

Fig. 5 viser hvordan et ferdig montert blandebatteri med dusj vil ta seg ut. Den skjulte del av anlegget er stiplet for oversiktens skyld.

I fig. 1 angir 1 det skjulte koblingsstykke. Det er forsynt

med tilkoblingsrør 2 for kaldt og 3 for varmt (fremgår ikke på fig.) vann, og vinkelrett på disse to motsatt rettede tilførselsrør finnes to tilbakeføringsforbindelser 4 og 5 for retur av ferdigblandet vann. En av tilbakeføringsforbindelsene 4 eller 5 kan plugges igjen i avhengighet av plasseringen av de øvrige armaturer. På denne måte unngås unødig dreining av koblingsstykket. Innvendige ribber eller vegger i koblingsstykket inndeler dette i tre langsgående passasjer. Den ene står i forbindelse med tilbakeføringsveiene 4 og 5 for tilbakestrømning av den ferdigblandede væske og er fortrinnsvis anbragt sentralt i koblingsstykket som vist ved 6, mens de to tilførselsrør 2 og 3 for kaldt og henholdsvis for varmt vann står i forbindelse med hver sin av de fortrinnsvis perifert anbragte åpninger 7 og 8. Et separat fremstilt adapter 9 benyttes for å føre de tre vannkanalene frem til den synlige delen av røropplegget på en velegnet måte. Adapteret er forsynt med en sentral utboring 10, og den hule skruen 11 kan føres gjennom denne sentrale utboring 10, og inn i det gjengede sentrale partiet 13, og derved feste adapteret til koblingsstykket uten å sperre den sentrale kanalen i koblingsstykket. En riktig tilskåret pakning 12 sørger for tett montasje mellom adapteret og koblingsstykket, uten å hindre vanngjennomstrømning i noen av de tre kanaler. De to perifere vannkanaler føres utover mot kanten av adapteret 9 gjennom slissene 14 og 15 (sistnevnte fremgår ikke på fig.) som ligger på hver sin side av adapteret. Det ytre, synlige rørrangement som på figuren utgjøres av et blandebatteri, er utformet slik at det kan trekkes inn på adapteret 9 eventuelt under anvendelse av et veggbeslag 17 og en ikke vist sylindrisk hylse. Settskruen 19 benyttes for å stramme til forbindelsen og å sikre denne ved at den under tilskruing samvirker med det utfreste skråplan 20 på adapteret 9.

For å gi en klarere forståelse av utførelsesformen av de enkelte komponenter og særlig av hvordan vannfordelingen foregår fra adaptere 9 til fordelingsmuffen 18, vises til snittene gjennom det ferdigmonterte utstyr slik dette fremgår av figurene 2-5. Et avstandsstykke 21 er tegnet inn mellom koblingsstykket 1 og adapteret 9. Dette avstandsstykket 21 inngår ikke i oppfinnelsen, men kan benyttes for å tilpasse utløpets avstand fra veggflaten ved ulike anvendelser. Dette avstandsstykke er utstyrt med de samme passasjer 6, 7 og 8 som koblingsstykket. Dersom det benyttes et slikt avstandsstykke, må selvfølgelig lengden til den hule skruen 21 være avpasset i forhold til tykkelsen på dette avstandsstykket, og tykkelsen til de to

tilforordnede pakningsskiver 12 og 22.

På figurene er det vist den foretrukne plassering av tilførselskanalene i den sylindriske hylsen 18 og de nødvendige 0-ringforseglinger. Den sylindriske muffen 18 som er støpt inn som en overgang i det ytre røropplegg 16, er på utsiden forseglet av 0-ring 23, og på innsiden ved hjelp av 0-ring 24. Den er forsynt med to hulrom 25 og 26 som er adskilt på en slik måte at de omgir hver sin av utstrømningsåpningene 14 og 15 som er adskilt ved hjelp av den forseglingen som dannes av 0-ring 27. Fra hulrommene 25 og 26 flyter det varme og henholdsvis det kalde vannet gjennom passasjene 28 og 29 inn i blande-batteriet under det tilsvarende ventilsete 30, 31 i ventiltoppen, og herfra inn i selve blande- og fordelingskammeret 32 i venderenheten 33. Ved den viste stilling av venderenheten (se fig. 2) flyter det blandede vann direkte inn i utløpet 34. Dersom venderelementet er beveget oppover, vil avløpskranen bli lukket, mens dusjavløpet åpnes, og det ferdige blandede vann vil flyte fra kammeret 35 inn i den sentrale utboring 10 i adapteret 9, og herfra gjennom den sentrale hule skrue 11 inn i koblingsstykket 1, og videre gjennom utløpet 5 (se fig. 2) som er vist åpen for ytterligere tilkobling til et ytterligere avløp som f.eks. en dusj.

Av fig. 5 fremgår hvordan opplegget vil ta seg ut med blande-batteriet 16 montert synlig ved hjelp av koblingsstykket i henhold til foreliggende oppfinnelse som gir adgang til en skjult tilbakeledning 36 (stiplet på fig.) for det ferdigblandede vann til dusjen 37.

Det skjulte koblingsstykke kan selvsagt også benyttes for avvikende formål som f.eks. for andre sanitære røropplegg på kjøkken eller bad.

Ved å benytte seg av et utstyr i henhold til foreliggende oppfinnelse oppnår man også at montasje av det ytre, synlige røropplegg (altså blande-batteriet i eksemplet ovenfor) blir svært enkel. Foreliggende oppfinnelse kan imidlertid også benyttes i forbindelse med konvensjonelt feste av det ytre røropplegg, f.eks. ved hjelp av muffer.

Patentkrav

1. Koblingsstykke for skjult sanitæropplegg, omfattende avslutningsstusser for tilførselsledningene og et vinkelrett på disse anordnet uttak, hvilket koblingsstykke er innfelt eller innmurt i bygningskonstruksjonen som en vegg el.l., og at det, mellom uttaket og den synlige utvendige armatur, er anordnet et sylindrisk adapter med tre innvendige væskekanaler, mens den utvendige armatur også har tre væskekanaler som kommuniserer med hver sin væskekanal i adapteret og er utstyrt med en ventil som kan åpne og lukke i større og mindre grad for væskestrømmen i de enkelte kanaler, k a r a k t e r i s e r t v e d a t de to væskekanaler (7, 8) som fører hver sin innkommende væskestrøm, forenes til en felles kanal etter ventilen, og at denne felles kanal ved en vender enten kan ledes videre mot et utløp i den ytre armatur, eller kan ledes tilbake gjennom den tredje væskekanal til et annet utløp som f.eks. en dusj.
2. Koblingsstykke ifølge krav 1, og benyttet for tilkobling av et blandeapparat, k a r a k t e r i s e r t v e d a t den ene væskekanal, fortrinnsvis den væskekanal (6) som er beregnet for tilbakeføring av blandet vann, er anordnet sentralt i koblingsstykket (1), mens de to øvrige væskekanaler (7, 8) er anbragt perifert i samme.
3. Koblingsstykke ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d a t adapteret (9) er fremstilt separat og kan forbindes på forseglende måte med koblingsstykket (1) ved hjelp av en hul skrue (11) som gjennom en sentral utboring (10) i adapteret kan skrues inn i et gjenget parti (13) i den sentralt anbragte væskekanal (6).
4. Koblingsstykke ifølge ett av kravene 1-3, k a r a k t e r i s e r t v e d a t adapteret (9) er forsynt med to aksielle, adskilte væskekanaler som har utløp (14, 15) på forskjellige steder på adapterets overflate, hvilke utløp er adskilt ved hjelp av en O-ring (27), hvilke to væskekanaler benyttes for videreføring av de perifert anbragte væskekanaler (7, 8) i koblingsstykket.
5. Koblingsstykke ifølge ett av kravene 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d a t minst en ytterligere O-ring (23, 24) er anbragt langs periferien til adapteret (9) ved dettes endepartier.
6. Koblingsstykke ifølge ett av kravene 1-5, k a r a k t e r i s e r t v e d a t det foreligger en kileformet utsparring (20) i adapteret (9).

7. Koblingsstykke ifølge ett av kravene 3-6, k a r a k t e r i s e r t v e d a t den innvendig sylindriske plugg (18) på den synlige, utvendige armatur (16) utenfor den sentrale utboring (10) som skal samvirke med den sentrale væskekanal (6) også omfatter to forbindelseskanaler (28, 29) som skal samvirke med de to perifere væskekanalene (7, 8).
8. Koblingsstykke ifølge krav 7, k a r a k t e r i s e r t v e d a t det i den innvendig sylindriske plugg (18) er anordnet to åpninger (25, 26) som tilsvare de radielle slisser (14, 15) som er tildannet i adapteret (9), hvilke åpninger (25, 26) er slik utformet at de kommuniserer med forbindelseskanalene (28, 29) når armaturen er montert.
9. Koblingsstykke ifølge ett av kravene 1-8, k a r a k t e r i s e r t v e d a t det er anordnet to diametralt motsatte væskeutløp (4, 5) på koblingsstykket (1), og at hvilket som helst av disse kan velges for videreføring av det ferdig blandede vann.

142270

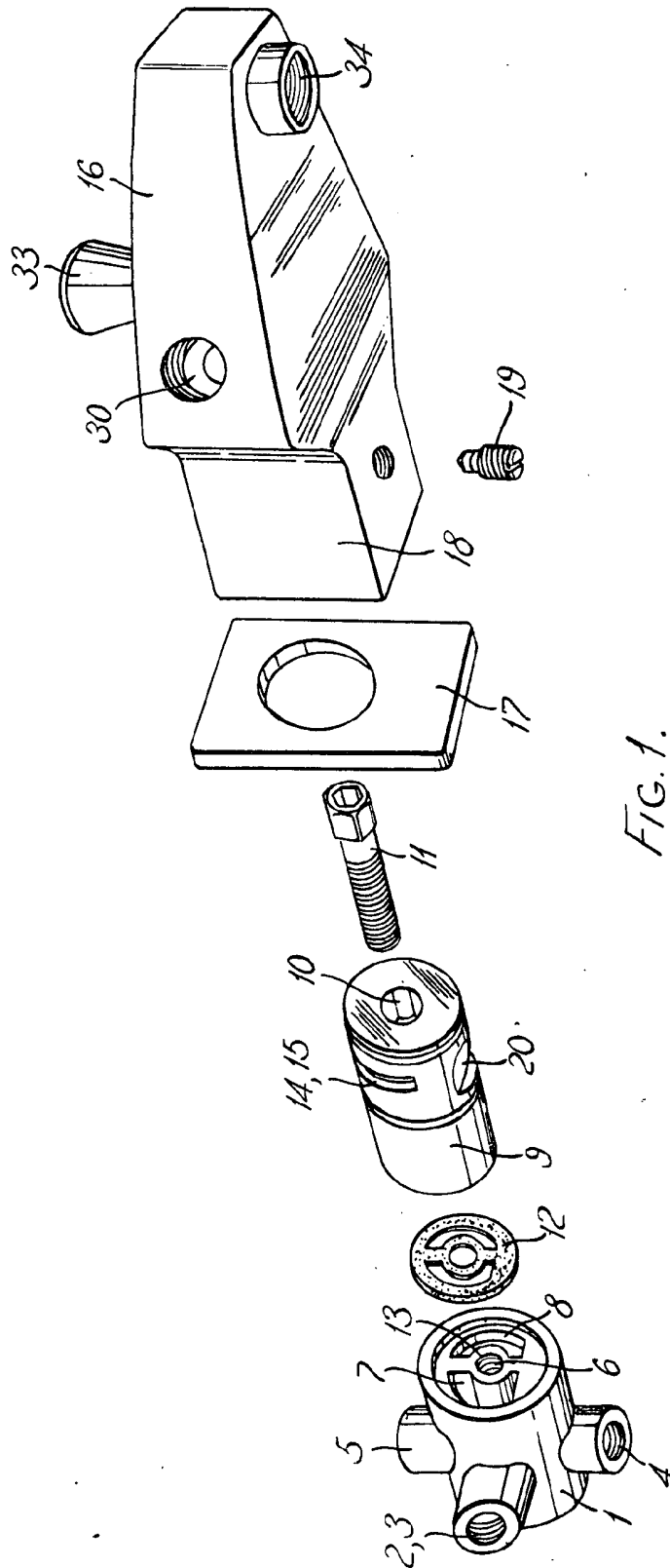


FIG. 1.

142270

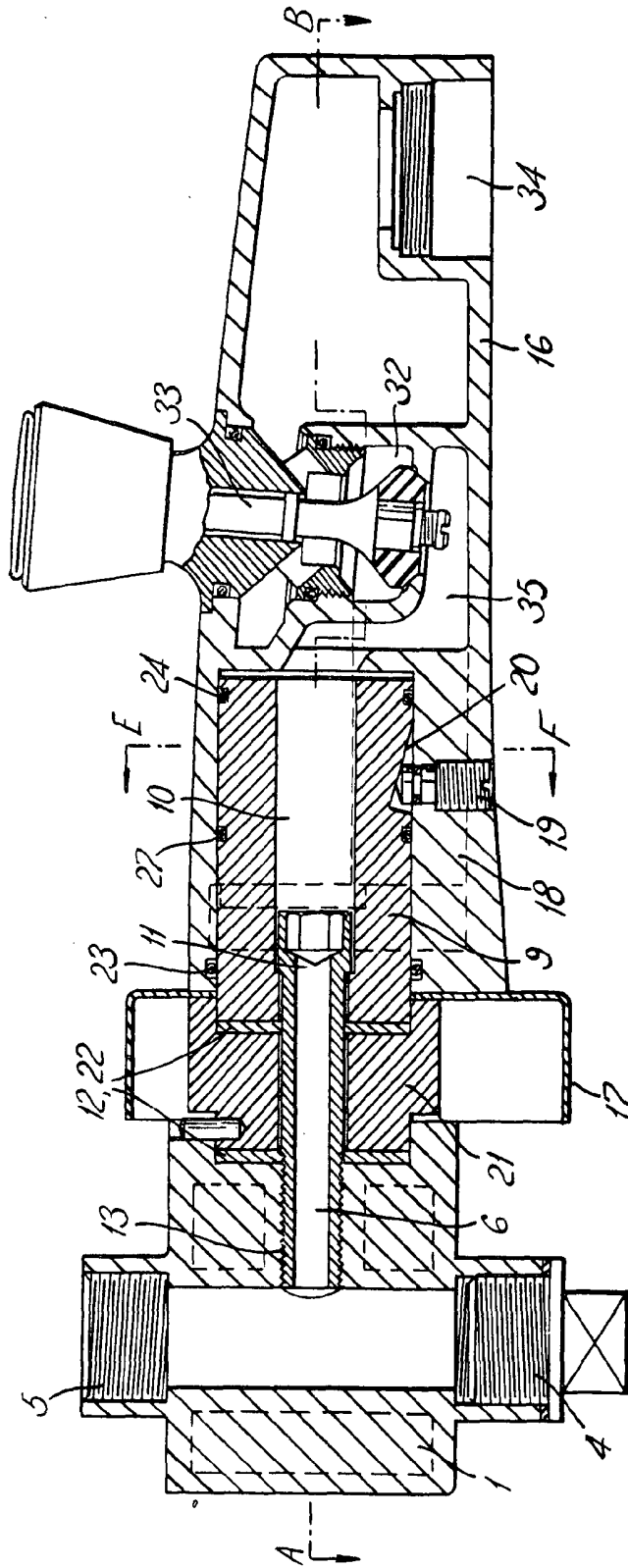


FIG. 2.

142270

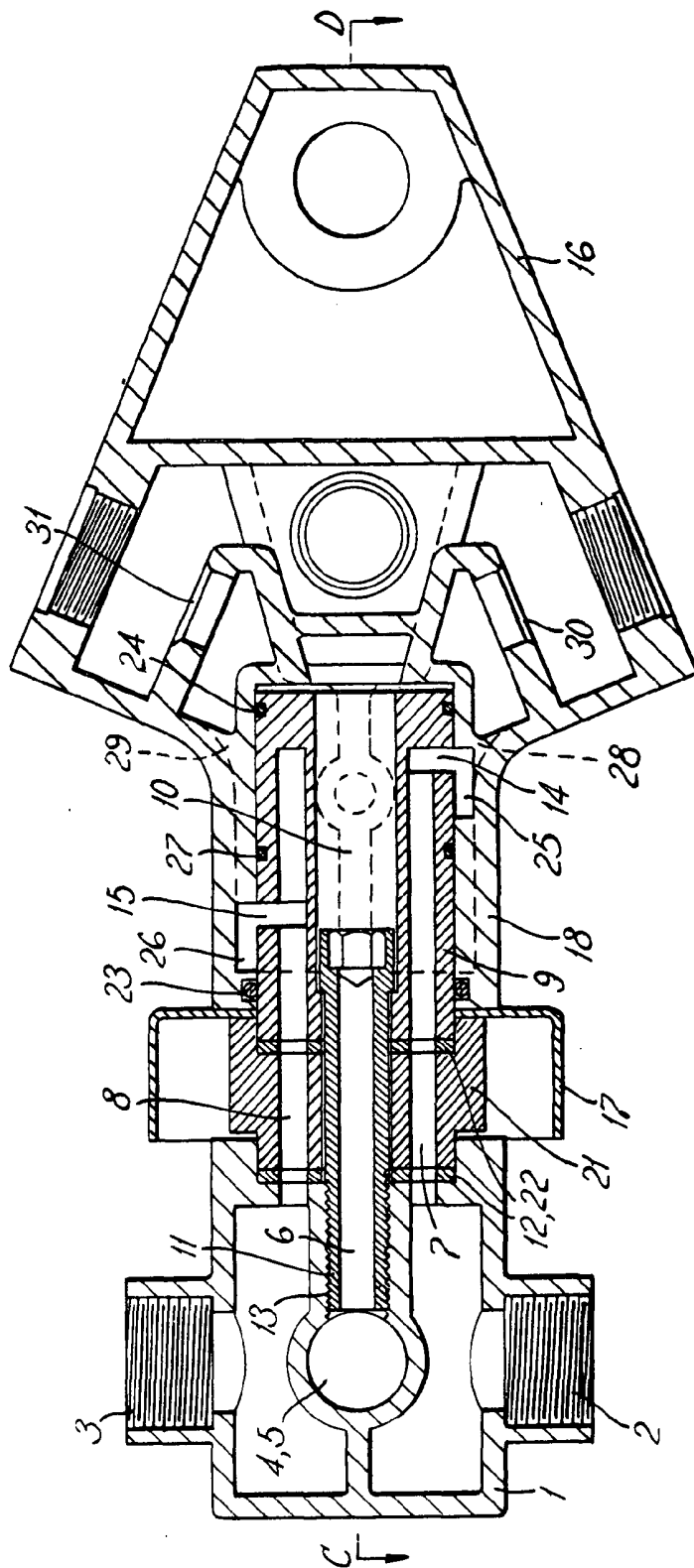


FIG. 3.

142270

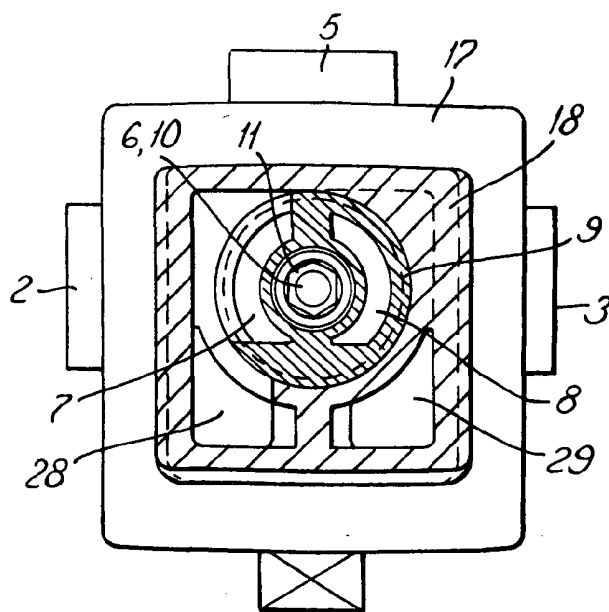


FIG. 4.

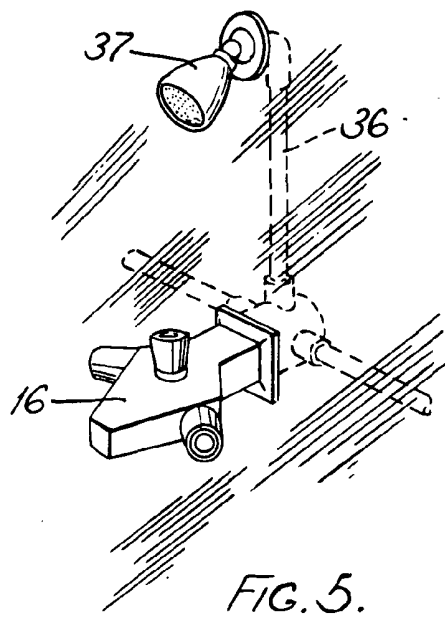


FIG. 5.