



República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior
e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202017005308-9 U2



(22) Data do Depósito: 16/03/2017

(43) Data da Publicação Nacional: 21/11/2018

(54) Título: CANO PARA CHUVEIROS COM FLANGE AJUSTÁVEL

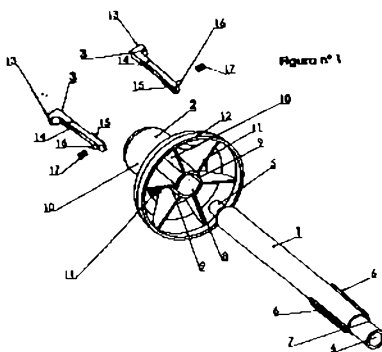
(51) Int. Cl.: E03C 1/04; F16L 37/084.

(52) CPC: E03C 1/0409; F16L 37/084.

(71) Depositante(es): CARLOS ALBERTO BRUNO.

(72) Inventor(es): MARCOS ANTONIO MARCATTI.

(57) **Resumo:** CANO PARA CHUVEIROS COM FLANGE AJUSTAVEL compreendido por dois corpos cilíndricos, e um corpo retangular alongado, utilizado no conjunto de montagem em duplicidade e simetricamente opostos, sendo o corpo cilíndrico 1, formado em seu diâmetro externo por estrias escalonadas uniformes com o propósito de ajuste linear com retenção de travamento da flange ajustável 2, em dois grupos lineares posicionados radialmente a 180 graus de ângulo, uma furação de passagem hidráulica 4, com a finalidade de conduzir água ao equipamento denominado chuveiro, uma ponteira em forma de pino 5, com características avançadas de construção para uso de engate rápido e rosca normalizada 7, com a finalidade de fixação do cano a conexão pré instalada, um segundo corpo cilíndrico 2, formado em sua composição estrutural, por diâmetros diferenciados, com sede para alojamento mecânico do corpo retangular 3, e guia para introduzi-lo no cano, guiado pelas partes axiais das estrias escalonadas 6, sendo que nesta composição formada por um apoio para o eixo 14, de manipulação e pinçamento do corpo retangular 3, com a finalidade de posicionar e fixar simultaneamente a flange 2, junto a parede, através da base de assentamento radial 12, ainda neste corpo retangular alongado 3, seguido longitudinalmente por estrias escalonadas de proporções iguais com a finalidade de proporcionar o avanço da flange (...).



"CANO PARA CHUVEIROS COM FLANGE AJUSTÁVEL".

[001] A presente patente de modelo utilidade, tem por objetivo um modelo de utilidade "Cano para chuveiros com flange ajustável" para uso em equipamentos de aquecimento elétrico denominados chuveiros, como condutor hidráulico para média e baixa pressão, com vistas a melhorar a sua eficiência de instalação em relação a similares existentes.

[002] Não são conhecidos "canos para chuveiros com flange ajustável" com a funcionalidade proposta pelos criadores.

[003] Uma nova utilização deste produto é proposta para melhorar o trabalho de instalação de chuveiros fazendo com que os mesmos se adequem a instalações irregulares das tubulações pré-instaladas, proporcionando um melhor apoio para sustentação dos equipamentos denominados chuveiros, e ao mesmo tempo induzir um acabamento ameno à visualização do mesmo junto à parede.

[004] Outros problemas relacionados na instalação dos canos para chuveiros é a dificuldade de adaptação dos mesmos quando os acessórios de encanamentos são instalados de forma irregular, hora com sua posição localizada para dentro da parede, hora com sua posição para fora da mesma, dificultando em parte a instalação, e prejudicando a estética visual, ficando notória quanto a sua instalação defeituosa, causando um desagradável aspecto visual.

[005] Tendo em vista estes problemas, e no propósito de superá-los, foi desenvolvido um sistema de "cano para chuveiro com flange ajustável" com o propósito e finalidade de superar estes problemas inerentes a sua instalação com rosca suficiente para superar a instalação

defeituosa, e flange de fácil manuseio com o propósito de propiciar uma fixação segura, e ao mesmo tempo dar um acabamento guarnitivo de aspecto visual de estilo, acoplamento que pode ser utilizado por profissionais ou pessoas leigas, através de uma simples orientação fotográfica ou similar, a utilização do mesmo objeto da patente, a qual consiste em suprimir problemas de instalação defeituosa e ao mesmo tempo proporcionar um acabamento com visualização amena, e dar firmeza ao duto hidráulico, além de esteticamente induzir um melhor nível e perpendicularidade junto a parede, sendo que somado a estas características técnicas, é proposto como utilização em uma melhor adequação ao avanço técnico de suprimir algumas deficiências dos canos para chuveiros.

[006] Esta forma de construção do “cano para chuveiro com flange ajustável”, soluciona os inconvenientes citados, uma vês que quando nas novas instalações, este referido produto proporciona tranquilidade de instalação, confiança para a instalação dos equipamentos e visual com estilo de acabamento agradável junto à parede.

[007] Os desenhos anexos mostram a disposição do “cano para chuveiro com flange ajustável”, objeto da patente, nos quais:

[008] A figura 1 mostra-o em perspectiva explodida.

[009] A figura 2 mostra-o em perspectiva explodida e em corte.

[010] A figura 3 mostra-o montado e em perspectiva.

[011] A figura 4 mostra-o montado em perspectiva e em corte.

[012] A figura 5 mostra o equipamento montado ao “cano para chuveiro com flange ajustável”, conjugado a características técnicas avançadas com o engate rápido.

[013] De conformidade com o quanto ilustram as figuras anexas relacionadas, o modelo de “cano para chuveiros com flange regulável” objeto da presente patente, consiste em formação de conjunto formado por três peças principais e dois acessórios, compostos em sua montagem, sendo eles, corpo com orifício de passagem hidráulica denominado cano com pino adaptável em uma das extremidades e na extremidade oposta, uma estria que se destina ao ajuste final 1, o segundo corpo cilíndrico, denominado manopla, que proporciona a perpendicularidade geral do produto proposto, ou flange guarnitiva 2, e o terceiro corpo retangular denominado haste de travamento 3, composto no mesmo conjunto por duas peças de igual condição, montadas inversamente opostas, que possui a função de travamento ou a remoção da flange junto a parede e o cano principal, promovendo o afastamento da flange de forma pratica, com características de proporcionar acabamento geral do sistema; Ainda em sua formação totalizada por estes corpos que fazem parte da montagem geral do produto, dois acessórios iguais, de oscilação em aço inox, 17.

[014] Na presente disposição este referido corpo cilíndrico 1, tendo em sua formação total um orifício de passagem hidráulica 4, com a finalidade de transportar água para o equipamento instalado ao mesmo, uma ponteira conjugada, atribuída para engate rápido 5, estrias escalonadas uniformes longitudinais posicionadas a 180 graus, simetricamente opostas que fazem parte do mecanismo de posicionamento geral 6, uma rosca normalizada 7, para a adaptação do conjunto junto a parede; o segundo corpo cilíndrico 2, formado por uma furação guia para avançar ou retroceder a mesma,

promovendo o mecanismo proposto 8, um canal sede 9, da haste 3, para ancoragem da mesma haste e um ponto de apoio 10, para o alavancamento do movimento da haste de travamento 3, que faz parte do mecanismo geral, um alojamento circular 11, para o mecanismo induzido oscilador 17, com a finalidade de posicionar a haste 3, com a canopla de posicionamento junto ao duto; uma base de apoio para assentamento junto a parede 12, que possui a finalidade de proporcionar firmeza do cano, e um acabamento estético junto a parede; ainda em sua composição se descreve um corpo retangular alongado denominado haste de travamento 3, formada por uma configuração de construção semicilíndrica 13, ou cabeça de acionamento, e com a finalidade de alavancar este corpo retangular 3, para promover o afastamento da flange 2, quando for preciso a remoção do cano para uma eventual manutenção; um eixo de alavancamento 14, da haste de travamento 3, com a finalidade de apoiar seu movimento e manter o posicionamento da flange de ajuste 2, e estrias escalonadas uniformes 15, para efetuar o posicionamento ideal e travamento do conjunto, e em sua extremidade um pino 16, conjugado para ancoragem do oscilador 17, para articular a haste 3, e ao mesmo tempo manter todo o conjunto fixo e posicionado.

[015] Na presente disposição, o corpo cilíndrico 1, previamente rosqueado a parede através da rosca normalizada 7, à conexão pré- instalada na parede, o corpo cilíndrico 2, é introduzido ao corpo cilíndrico 1, através da furação guia 8, da sua constituição, até se dar o encontro das estrias escalonadas 6, do corpo cilíndrico 1, e as estrias escalonadas 15, do corpo retangular 3, onde o efeito mola, 17, irá mantê-los unidos e travados sem retroceder o movimento linear até que chegue junto a parede, mantendo-se fixo e perpendicularizado ao assentamento da base 12, do corpo 2, resultando o travamento do corpo cilíndrico 2, ao passo que devido as distancias axiais e

longitudinais formadas por este corpo, proporcionarão simultaneamente, apoio para melhor sustentação do equipamento a ser instalado, um acabamento estético visual, além de garantir a perpendicularidade geral do cano com relação a superfície da parede.

[016] Logicamente, “cano para chuveiros com flange ajustável” pode ser obtido em desenhos e dimensões diversas, em materiais injetados, termoformados em diferentes desenhos de estética de acabamento, inclusive na versão metálica, para atender as diferentes necessidades dos usuários deste tipo de equipamento.

REINVIDICAÇÃO

1)“CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTÁVEL” caracterizado por dois corpos cilíndricos, e um corpo retangular alongado, sendo o corpo cilíndrico 1, formado por um orifício interno 4, destinado a passagem hidráulica, dois grupos de estrias uniformemente escalonadas 6, posicionadas radialmente a 180 graus angulares, e uma ponteira 5, com características técnicas avançadas sendo em uma das extremidades, para uso em engate rápido, e na extremidade oposta rosca normalizada 7, para fixação do sistema à conexão pré instalada, um segundo corpo 2, com diâmetros diferenciados e ou formatos anatômicos seguindo algumas evoluções das apresentações do mercado, apresentando em seu diâmetro maior por base de assentamento 12, e em seu diâmetro menor e por uma furação guia 8, para introdução do mecanismo proposto ao corpo 1, um alojamento retangular 9, simetricamente opostos, com apoios axiais 10, também simetricamente opostos aos alojamentos 11, para ancoragem de um oscilador 17, e o terceiro corpo retangular 3, formado por manipuladores semi cilíndricos 13, um eixo interno 14, para ser introduzido ao apoio 10, e em uma das faces um grupo de estrias escalonadas uniformemente 15, com a função de posicionamento final do conjunto na face oposta e em um ponto extremo, através da base 12, o pino conjugado 16, para ancoragem e posicionamento do oscilador 17, todos com a finalidade de suprir as necessidades de fixar o cano com segurança, dando um aspecto visual com maior esmero e beleza aos observadores do produto após sua instalação.



2)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por suprimir deficiências de instalação e proporcionar um visual estético de acabamento.

3)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por possuir variação de detalhes técnicos e visuais com o propósito de melhorar a eficiência mecânica de resistência quanto a sustentação dos equipamentos nele instalados.

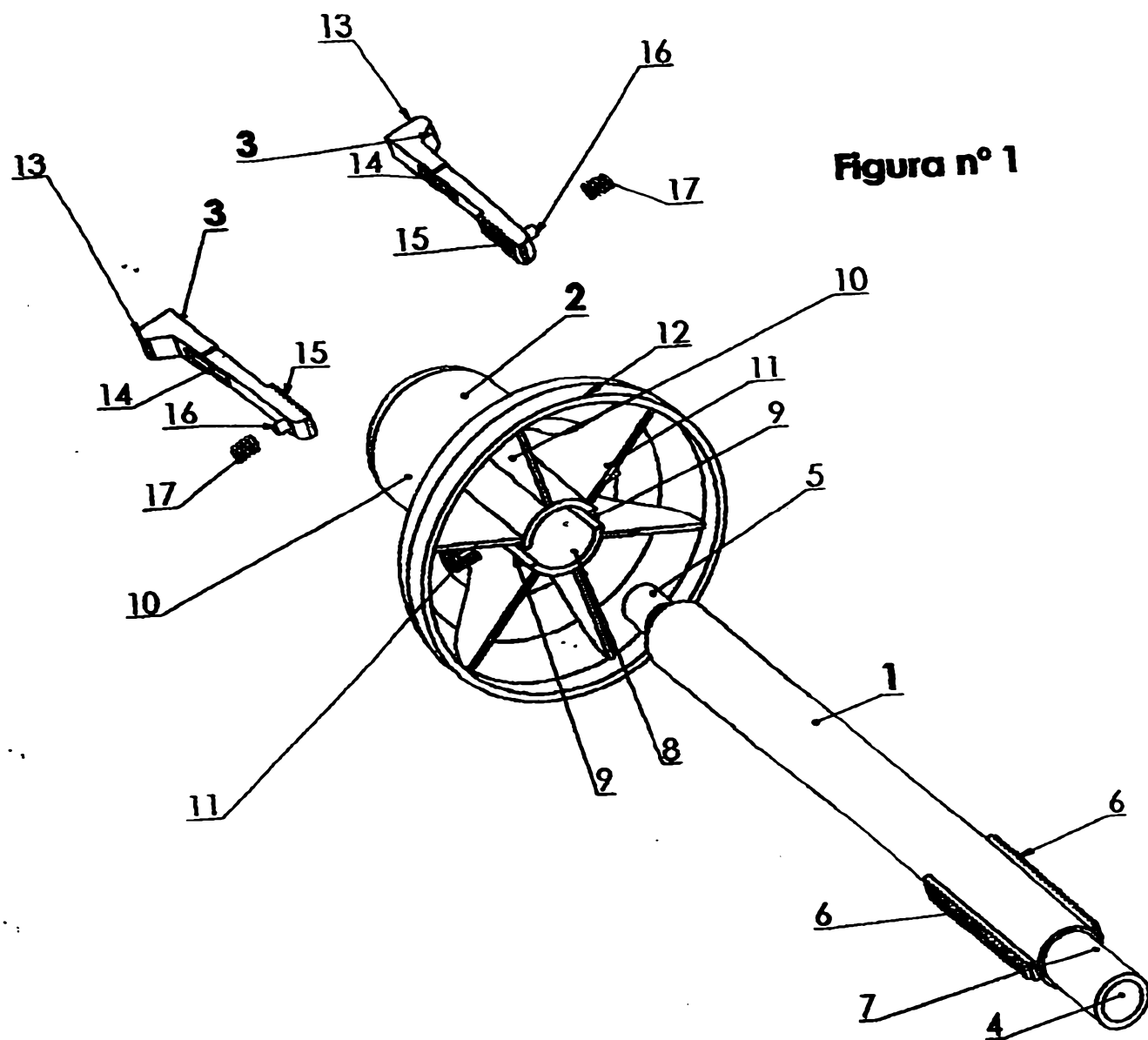
4)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por sua composição física de construção por polímeros injetados, em seus diversos formatos ou cores, dando liberdade a evolução de desenhos em seu formato de construção.

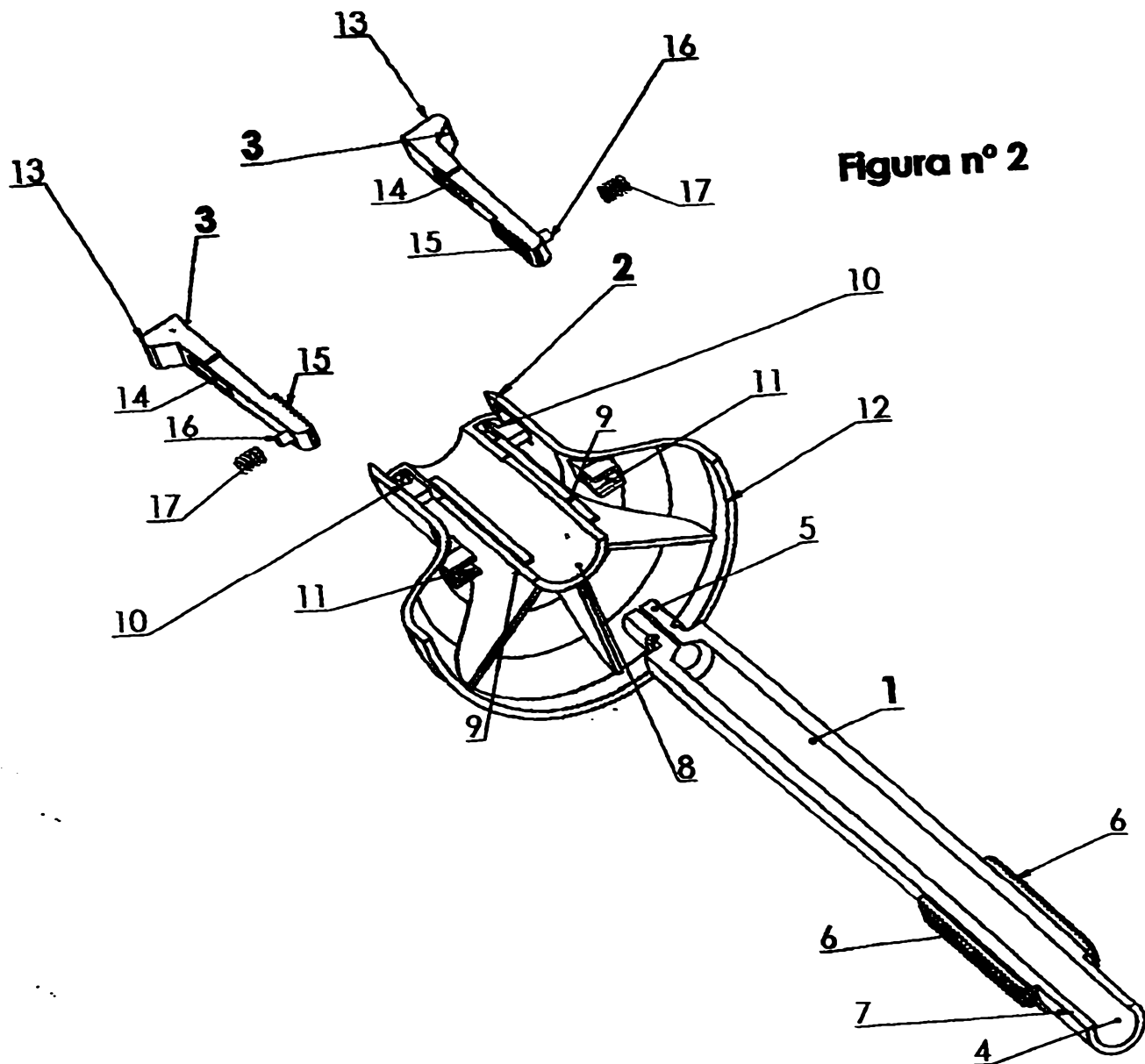
5)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por adaptação em uma das extremidades para uso de engate rápido.

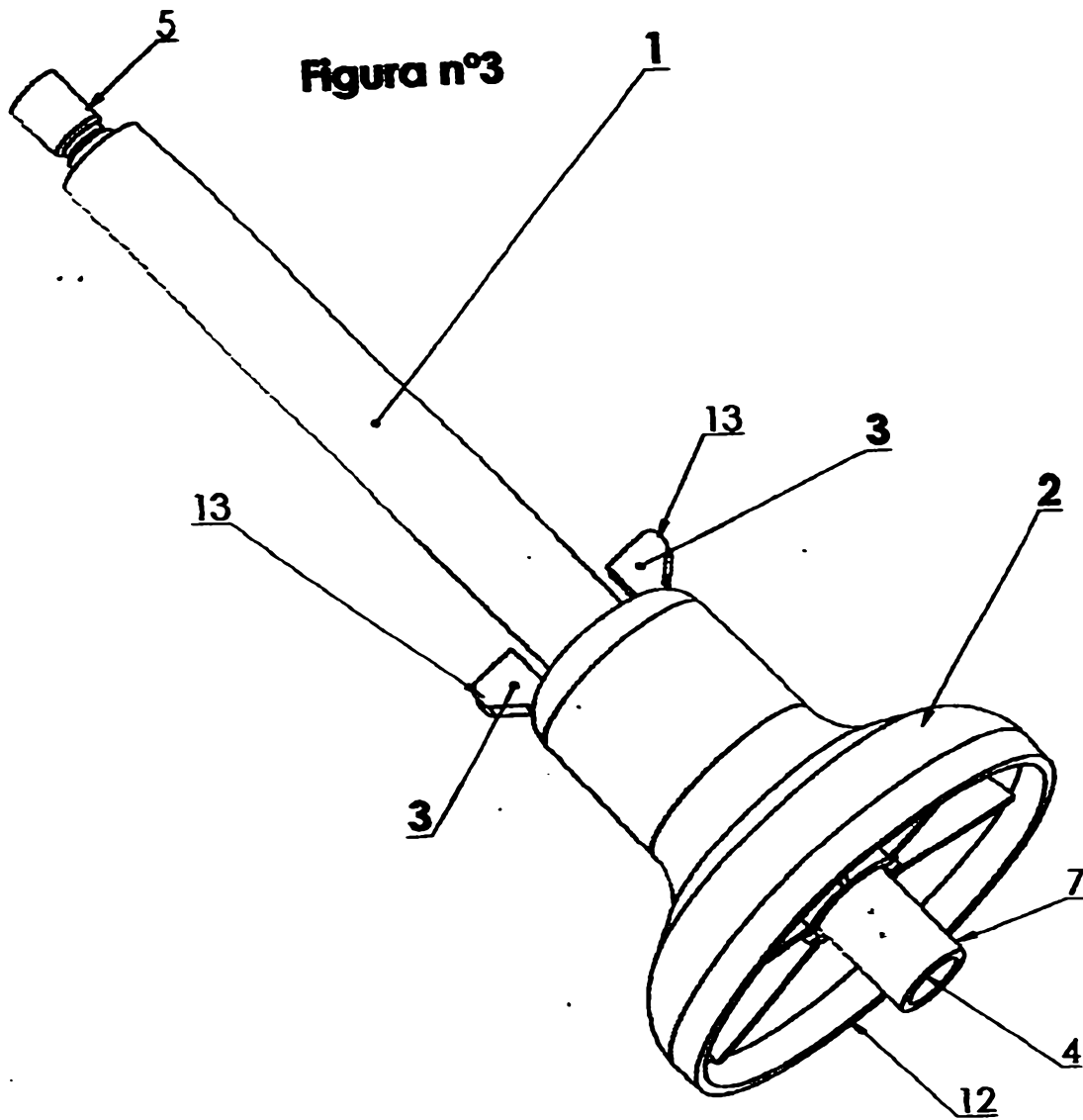
6)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por um sistema de ajuste junto a parede através de deslizamento linear rápido que aumenta a resistência mecânica para sustentação do peso dos equipamentos garantindo a perpendicularidade entre o cano e a superfície.

7)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por sistema de ajuste fino de posicionamento final deslizante acionado por grampeamento em sua inserção ou remoção.

8)"CANO PARA CHUVEIRO COM FLANGE AJUSTAVEL" caracterizado por ter em uma das extremidades uma rosca alongada, que proporciona maior liberdade para fixação junto a conexão.







4/5

Figura nº4

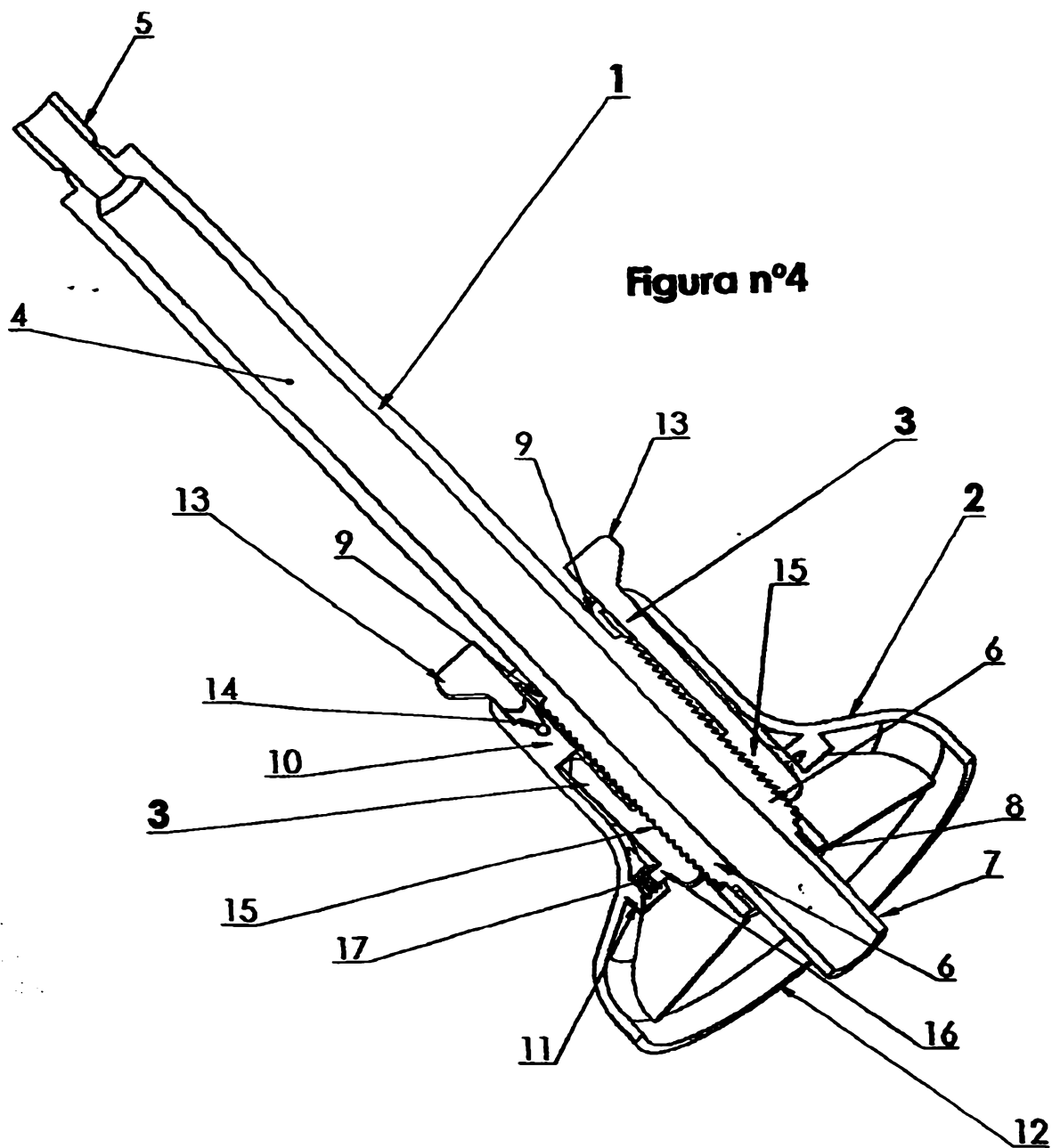
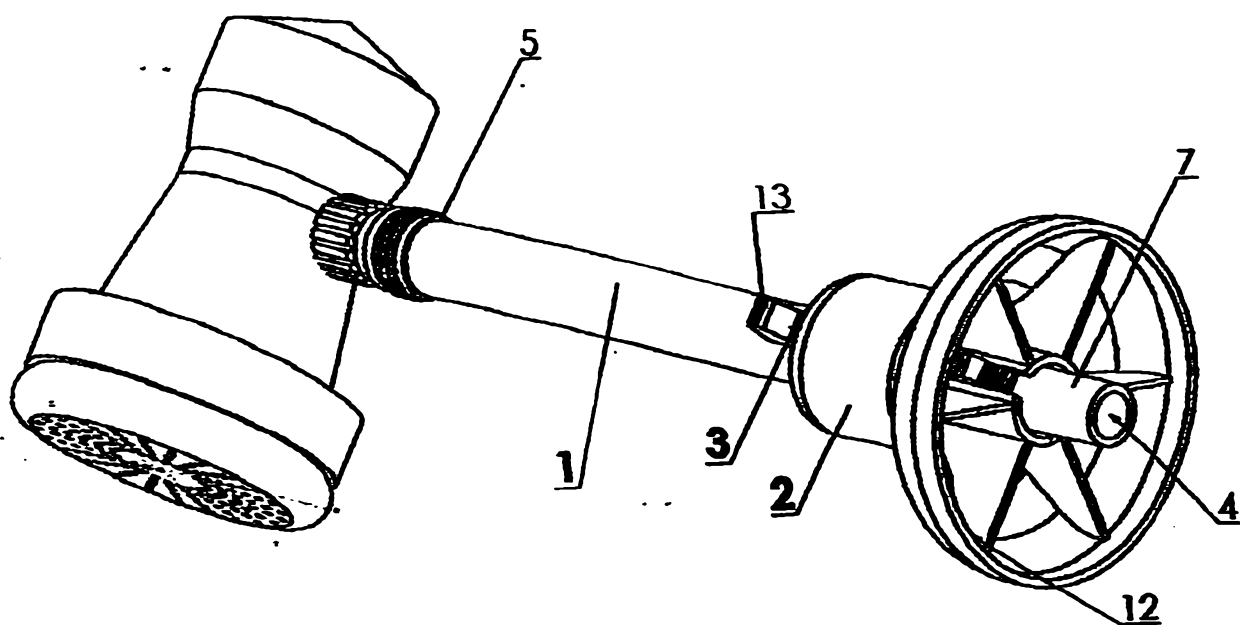


Figura nº5



RESUMO

“CANO PARA CHUVEIROS COM FLANGE AJUSTAVEL” compreendido por dois corpos cilíndricos, e um corpo retangular alongado, utilizado no conjunto de montagem em duplicidade e simetricamente opostos, sendo o corpo cilíndrico 1, formado em seu diâmetro externo por estrias escalonadas uniformes com o propósito de ajuste linear com retenção de travamento da flange ajustável 2, em dois grupos lineares posicionados radialmente a 180 graus de ângulo, uma furação de passagem hidráulica 4, com a finalidade de conduzir água ao equipamento denominado chuveiro, uma ponteira em forma de pino 5, com características avançadas de construção para uso de engate rápido e rosca normalizada 7, com a finalidade de fixação do cano a conexão pré instalada, um segundo corpo cilíndrico 2, formado em sua composição estrutural, por diâmetros diferenciados, com sede para alojamento mecânico do corpo retangular 3, e guia para introduzi-lo no cano, guiado pelas partes axiais das estrias escalonadas 6, sendo que nesta composição formada por um apoio para o eixo 14, de manipulação e pinçamento do corpo retangular 3, com a finalidade de posicionar e fixar simultaneamente a flange 2, junto a parede, através da base de assentamento radial 12, ainda neste corpo retangular alongado 3, seguido longitudinalmente por estrias escalonadas de proporções iguais com a finalidade de proporcionar o avanço da flange 2, sem retrocesso espontâneo devido a ancoragem espontânea das estrias, que se dão através da atuação dos osciladores 17, proporcionando apoio ao cano para melhor sustentação do equipamento e acabamento estético e ao mesmo tempo, promover uma perpendicularidade do cano com relação a superfície da parede.