



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202018001146-0 U2



(22) Data do Depósito: 19/01/2018

(43) Data da Publicação Nacional: 06/08/2019

(54) Título: MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO

(51) Int. Cl.: G03B 15/06; G03B 15/07; G03B 15/02.

(52) CPC: G03B 15/06; G03B 15/07; G03B 15/02.

(71) Depositante(es): UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARA.

(72) Inventor(es): MARA NIVIA BITTENCOURT TAVARES FERREIRA; MARCUS VINICIUS HENRIQUES BRITO.

(57) **Resumo:** MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO O presente modelo de utilidade é produzido com caixa para águas pluviais de 1000mm de diâmetro, com corpo de DN 300 em PVC 1, composta de 4 entradas de 350mm de diâmetro 2 usadas para acoplar o spot 3 e 4 lâmpadas LED dicróica de 7w 4, móveis, para garantir a luminosidade e evitar sombras, além de não emitir calor, evitando queimadura dos órgãos. Possui também uma cantoneira francesa, parafusada em orifício 8 na parede da caixa pluvial, para fixar a máquina fotográfica ao estúdio, em posição vertical, evitando-se tremores das mãos, que resultariam em fotos desfocadas. A fixação da máquina no tripé proporciona padronização da distância entre os órgãos e a máquina fotográfica, de 150mm entre os órgãos e a máquina fotográfica, item muito negligenciado nas fotografias em geral. O fundo fotográfico 6 antiaderente, que consiste de um recipiente plástico de abertura convexa, coberto com superfície lisa de látex de fácil manuseio e limpeza, para evitar perda de material biológico, na cor azul para promover bons contrastes das diferentes texturas e colorações dos órgãos, e por fim, móvel para facilitar a colocação dos órgãos no interior do estúdio 5. Seu funcionamento exige eletricidade 7.

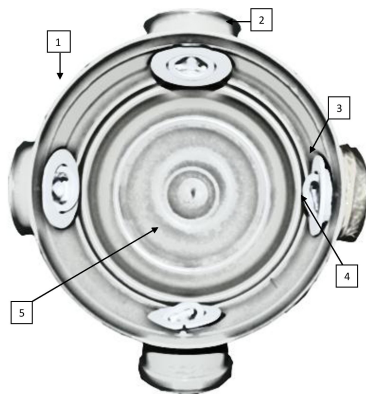


Fig.

## MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO

01. A presente invenção refere-se a um mini estúdio fotográfico feito com caixa coletora de águas pluviais para fotodocumentação científica.
02. Estúdio fotográfico é o local de trabalho utilizado para a realização de fotografias, onde o fotógrafo tem controle total sobre a iluminação utilizada.
03. Os trabalhos realizados em estúdios fotográficos se diferenciam pelas possibilidades que o fotógrafo tem em controlar a luz e, assim, obter uma foto da maneira imaginada. É por isso que os estúdios fotográficos são considerados indispensáveis, quando se pensa em produzir fotos publicitárias bem elaboradas. Isso abrange também a fotodocumentação científica.
04. Um estúdio convencional geralmente requer investimentos altos com equipamentos especializados, como rebatedores, sombrinha, tripé, fundo infinito, softbox, iluminação apropriada, além de um amplo espaço para acomodar todo o material.
05. Este modelo de utilidade promove fotodocumentação científica, macroscópica e com qualidade, de órgãos de várias texturas, colorações e tamanhos dos animais de laboratório mais utilizados em experimentos científicos.
06. Esta tarefa é solucionada de acordo com a parte de caracterização da reivindicação 1. O mini estúdio fotográfico é capaz de produzir fotos científicas de órgãos de animais ou objetos com luminosidade controlada, mas sem precisar de rebatedores, sombrinha, tripé, softbox,

e sem necessitar de uma sala específica para este fim. Basta apenas que numa sala haja um espaço que tenha uma mesa ou bancada para comportar o mini estúdio fotográfico, por ele ser pequeno e portátil.

07. Este mini estúdio fotográfico tem a vantagem de ser produzido de material resistente, é portátil, de fácil manuseio e limpeza, permite que lâmpadas de LED sejam acopladas para garantir a iluminação das peças a serem fotografadas, sem produção de sombras, além de não emitir calor, evitando queimadura dos órgãos.

08. O mini estúdio fotográfico é necessário para execução de fotodocumentação científica de órgãos de pequenos roedores extremamente pequenos (0,1 mm a 100mm), nas posições dorsais e ventrais, com uma câmera fotográfica fixa por cantoneira (funcionando como tripé), com lâmpadas de Led que impedem o ressecamento dos órgãos. Fácil de transportar, manusear e limpar.

09. O mini estúdio fotográfico é produzido com caixa para águas pluviais de 1000mm de diâmetro, com corpo de DN 300 em PVC e uma sifonagem removível DN 100X50, composta de 4 entradas de 350mm de diâmetro usadas para acoplar o spot e 4 lâmpadas LED dicróica de 7w, móveis, para garantir a luminosidade e evitar sombras, além de não emitir calor, evitando queimadura dos órgãos.

10. Possui também uma cantoneira francesa, de aço carbono, na cor branca, de 120x100x16mm, parafusada na parede da caixa pluvial, para fixar a máquina fotográfica ao estúdio, em posição vertical, evitando-se tremores das mãos, que resultariam em fotos desfocadas.

11. A fixação da máquina no tripé proporciona padronização da distância entre os órgãos e a máquina fotográfica, de 150mm entre os órgãos e a máquina fotográfica, item muito negligenciado nas fotografias em geral.
12. O fundo fotográfico antiaderente, que consiste de um recipiente plástico de abertura convexa, coberto com superfície lisa de látex de fácil manuseio e limpeza, para evitar perda de material biológico, na cor azul para promover bons contrastes das diferentes texturas e colorações dos órgãos, e por fim, móvel para facilitar a colocação dos órgãos no estúdio.
13. O mini estúdio fotográfico confeccionado com caixa coletora de águas pluviais é portátil, de fácil limpeza, manipulação, não exige cuidados especiais para seu deslocamento, pois o material é resistente à água e variações de temperaturas. Possui aberturas laterais para acoplar as lâmpadas de Led que oferece iluminação sem gerar calor, não emite raios IV/UV, evitando ressecamento dos órgãos, além de ofertar baixo consumo de energia. Essa lâmpada é durável e não possui metais pesados como chumbo e mercúrio em sua composição, sem necessidade de descarte especial e podendo ser utilizadas através spot. O fundo fotográfico móvel, superfície antiaderente, de fácil limpeza, durável, de cor azul para contrastar com as diferentes texturas e colorações dos órgãos.
14. A fotodocumentação científica neste estúdio proporciona excelência no resultado final das fotos de órgãos de pequenos roedores extremamente pequenos (0,1 mm a 100mm), nas posições dorsais e ventrais, evidenciando sulcos, comissuras, relevos dos órgãos, dando ao observador uma imagem nítida e realística dos órgãos, que consegue diferenciar as estruturas macroscópicas dos tecidos.

15. O mini estúdio fotográfico beneficia graduandos, pós-graduandos e pesquisadores em seus trabalhos científicos, que precisam fotodocumentar seus experimentos.
16. O mini estúdio fotográfico recebe o nome de fantasia Scientific Studio.
17. Na Figura 1, uma vista dorsal do mini estúdio fotográfico, caracteriza a caixa coletora de águas pluviais como peça única, cujas entradas laterais são unidas e fixas a caixa coletora, sem articulação, permitindo a adição de spot e lâmpadas de LED para fornecer a iluminação necessária dentro do mini estúdio fotográfico.
18. Na Figura 1.1, uma vista lateral do mini estúdio fotográfico análogo à Figura 1, exibindo a fiação elétrica que permite o uso da invenção.
19. Na Figura 1.2, uma vista oblíqua do mini estúdio fotográfico análogo à Figura 2, evidenciando o fundo infinito móvel da invenção e o orifício de fixação da cantoneira.
20. O mini estúdio fotográfico é produzido com caixa para águas pluviais de 1000mm de diâmetro, com corpo de DN 300 em PVC 1 e uma sifonagem removível DN 100X50, composta de 4 entradas de 350mm de diâmetro 2 usadas para acoplar o spot 3 e 4 lâmpadas LED dicróica de 7w 4, móveis, para garantir a luminosidade e evitar sombras, além de não emitir calor, sem provocar queimadura dos órgãos e com fundo fotográfico 6 móvel, superfície antiaderente, de fácil limpeza, durável, de cor azul para contrastar com as diferentes texturas e colorações dos órgãos, inserido no interior 5 do mini estúdio fotográfico.
21. De acordo com a Figura 1, é previsto que as lâmpadas de LED 4 possuem movimento e flexibilidade, focando a luz para fundo ou para as

paredes laterais da invenção, conforme o desejo de iluminação do fotógrafo e da necessidade de evidenciar detalhes dos órgãos ou objetos na fotografia final.

22. O fundo fotográfico 6 móvel, pode ser introduzido e retirado do interior 5 mini estúdio pela abertura dorsal da invenção, a qualquer momento que o órgão precisar ser ajustado.
23. A máquina fotográfica é fixada à cantoneira na parede lateral da caixa coletora em um orifício 8 produzido articulado por parafuso de acordo com a figura 3.
24. O mini estúdio fotográfico funciona através de energia elétrica 7.
25. Acessando a Base de Patentes do INPI, LATIPAT e ESPACENTE a procura de patentes depositadas de mini estúdio fotográfico foi encontrada uma patente desta invenção que apresenta um mini estúdio fotográfico para fotografar objetos de pequenas dimensões e compreendido por base, conjunto de braço articulado, assentado na base e cuja extremidade superior incorpora um suporte com manípulo e no qual pode ser montada uma câmara fotográfica, por conjunto desmontável de apoio para o objeto a ser fotografado, compreendido por um conjunto de prato montado no centro da base; por conjunto de difusor flexível translúcido, que trabalha em colaboração com o conjunto de prato; e por unidade elétrica, composta por uma pluralidade de luminárias flexíveis dispostas na base; dito braço articulado; conjunto de prato suporte e luminárias ficam montados na base através de dispositivos que permitem a desmontagem fácil. Número do pedido MU8201169-9U2, data de depósito 06/06/2002.

26. O presente mini estúdio fotográfico se diferencia da patente acima pelo fato de ser um estúdio de peça única, feito de caixa coletora de água pluviais de 1000mm de diâmetro, com corpo de DN 300 em PVC, composta de 4 entradas de 350mm de diâmetro, leve, resistente à umidade e variações de temperatura, portátil. As entradas da caixa permitem a fixação permanente de spot e lâmpadas de LED, sem necessidade de montagem e desmontagem de iluminação. A invenção é acompanhada por recipiente de abertura convexa móvel, revestida por material de látex, antiaderente, que encobre o prato, permitindo a disposição do órgão para foto sem promover perda de material biológico. O material do látex facilita a limpeza do fundo fotográfico apenas com água e sabão. A máquina fotográfica é fixada a parede do mini estúdio fotográfico através de uma cantoneira que fica articulada por parafuso à parede lateral da caixa coletora em uma extremidade e à base da máquina fotográfica na outra extremidade, evitando desfocagem das imagens, que poderiam ser produzidos por tremores nas mãos.

## REIVINDICAÇÕES

### MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO

1. **MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO** caracterizado por 4 entradas (2) ao entorno da caixa coletora (1), com spot (3) a ser acoplado em cada entrada para encaixar a lâmpada de LED (4) acionadas de forma elétrica com o intuito de iluminar o interior do invento (5).
2. **MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO**, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de a caixa coletora (1) conter um orifício (8), que se localiza na parede lateral do invento para fixar a cantoneira francesa e estar a câmera fotográfica na outra extremidade. A fixação da máquina no tripé proporciona padronização da distância entre os órgãos e a máquina fotográfica, de 150mm entre os órgãos e a máquina fotográfica, item muito negligenciado nas fotografias em geral.
3. **MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO** de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelas lâmpadas de LED (4) fixas aos spot (3) e estas as entradas (2) produzindo movimento e flexibilidade as lâmpadas, focando a luz para fundo ou para as paredes laterais da invenção, conforme o desejo de iluminação do fotógrafo e da necessidade da evidenciar detalhes dos órgãos ou objetos na fotografia final.
4. **MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO** de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a caixa coletora de água pluviais (1) conter um fundo fotográfico (7) móvel, antiaderente, de fácil manuseio e limpeza, na cor azul para contrastar qualquer cor ou textura de tecido celular.



FIGURAS

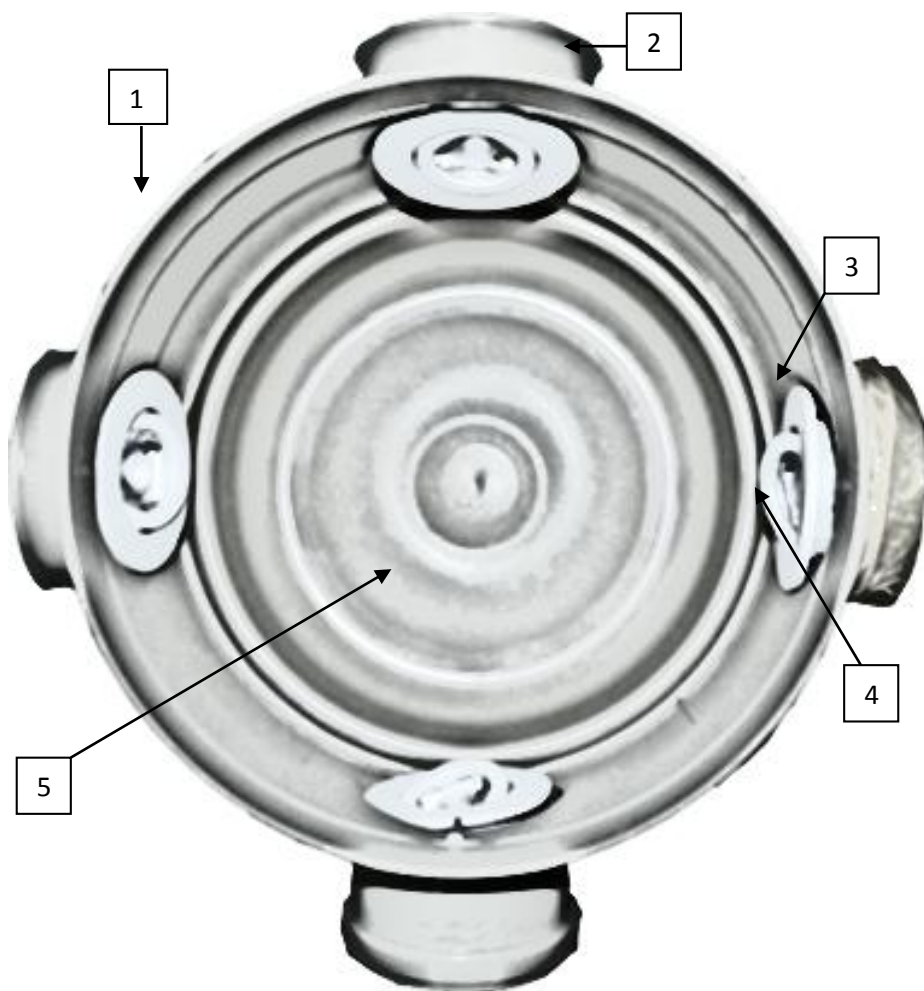


Fig. 1

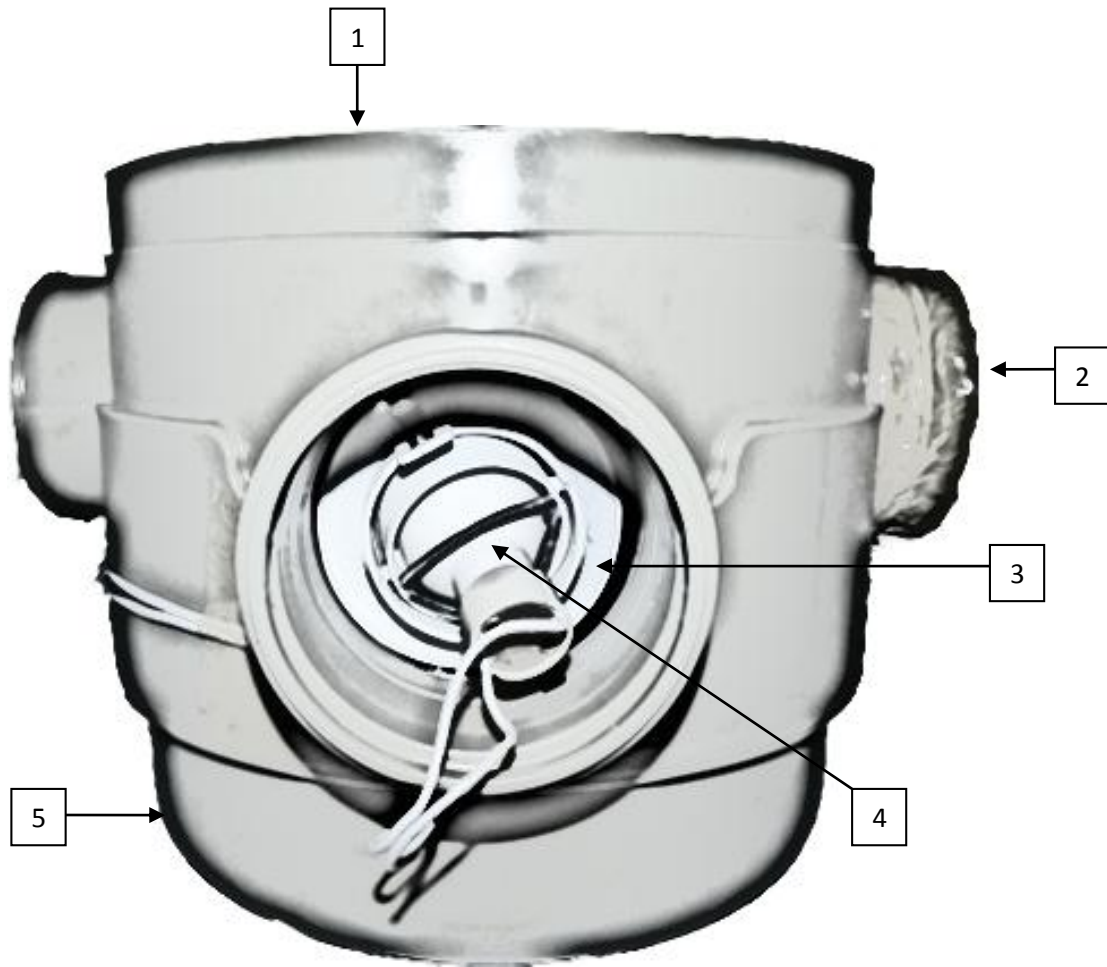


Fig. 1.1

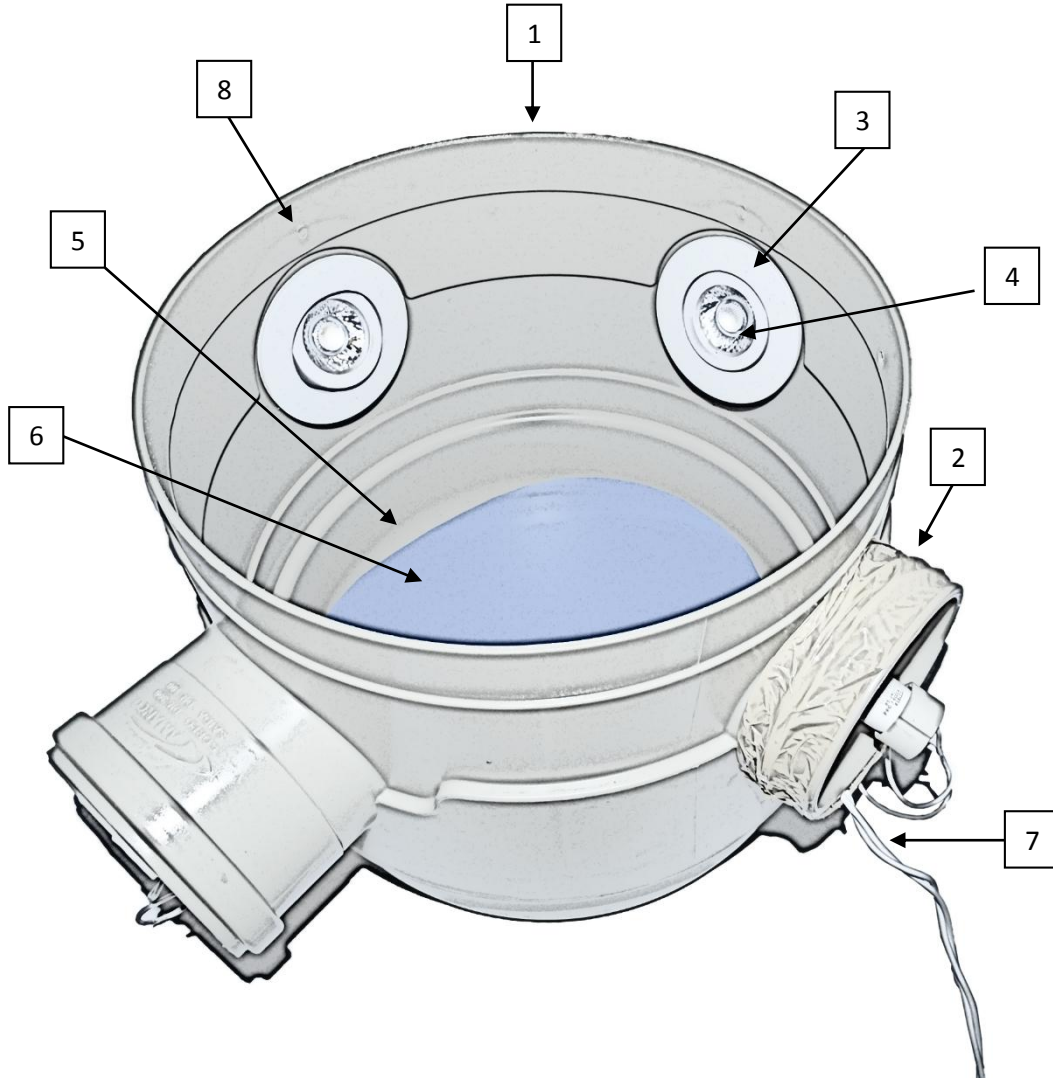


Fig. 1.2

## RESUMO

### MINI ESTÚDIO FOTOGRÁFICO

A presente patente é produzida com caixa para águas pluviais de 1000mm de diâmetro, com corpo de DN 300 em PVC 1, composta de 4 entradas de 350mm de diâmetro 2 usadas para acoplar o spot 3 e 4 lâmpadas LED dicróica de 7w 4, móveis, para garantir a luminosidade e evitar sombras, além de não emitir calor, evitando queimadura dos órgãos. Possui também uma cantoneira francesa, parafusada em orifício 8 na parede da caixa pluvial, para fixar a máquina fotográfica ao estúdio, em posição vertical, evitando-se tremores das mãos, que resultariam em fotos desfocadas. A fixação da máquina no tripé proporciona padronização da distância entre os órgãos e a máquina fotográfica, de 150mm entre os órgãos e a máquina fotográfica, item muito negligenciado nas fotografias em geral. O fundo fotográfico 6 antiaderente, que consiste de um recipiente plástico de abertura convexa, coberto com superfície lisa de látex de fácil manuseio e limpeza, para evitar perda de material biológico, na cor azul para promover bons contrastes das diferentes texturas e colorações dos órgãos, e por fim, móvel para facilitar a colocação dos órgãos no interior do estúdio 5. Seu funcionamento exige eletricidade 7.