

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

# (11) (21) MU 8301645-7 U

(22) Data de Depósito: 18/08/2003(43) Data de Publicação: 05/04/2005

(RPI 1787)



**(51) Int. CI**<sup>7</sup>.: G06K 9/62

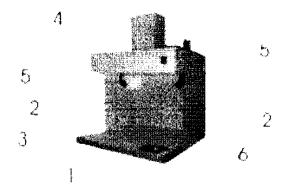
# (54) Título: DISPOSIÇÃO EM EQUIPAMENTO PARA DIGITALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS E DOCUMENTOS

(71) Depositante(s): Rede & Imagem Tecnologias Consultoria de Sistemas LTDA, (BR/RS)

(72) Inventor(es): Vitus Klarmann

(74) Procurador: Damotta Marcas & Patentes Ltda

(57) Resumo: "DISPOSIÇÃO EM EQUIPAMENTO PARA DIGITALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS E DOCUMENTOS". Constituída básica e essencialmente por uma base plana ou mesa (1), destinada a acomodar o material a ser digitalizado, da qual se projetam três placas planas verticais (2), formadoras de uma câmara protetora contra interferência luminosa externa (3), sobre a qual encontra-se disposto um corpo (4) dotado das lâmpadas (5) e câmeras de captura das imagens que serão digitalizadas sendo provido de um painel de controle (6), que por meio de potenciômetros (7) permite regulagem direta do foco e zoom da câmera e da intensidade luminosidade aplicado ao documento, além de apresentar saída adequada para interface com um computador e visualização em tempo real no monitor do mesmo dos ajustes sendo feitos.





# DISPOSIÇÃO EM EQUIPAMENTO PARA DIGITALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS E DOCUMENTOS SETOR TECNOLÓGICO DO MODELO

O presente modelo de utilidade se destina, de maneira geral, ao setor tecnológico de equipamentos para a digitalização de imagens, conhecidos usualmente como scanners e se refere, mais especificamente, uma original disposição aplicada a um destes equipamentos que o torna próprio para digitalizar principalmente fotos e documentos antigos com muito mais eficiência e economia que os equipamentos convencionais.

#### ESTADO DA TÉCNICA CONHECIDO

10

15

20

25

Conhece-se a existência de equipamentos digitalização de imagens, que por meio de câmeras capturam a imagem de documentos, fotos, textos, radiografías e outros e através de software adequado os transformam em arquivos digitais, que podem ser facilmente copiados e compartilhados, trabalhados no computador, armazenados em CD ROM, enviados por e-mail, modificados em softwares de processamento de imagens, ou seja, todas as facilidades e vantagens que o formato digital nos apresenta. Estes digitalizadores se dividem em dois grandes grupos, aqueles em que o material a ser digitalizado fica fixo e um conjunto de câmera e lâmpada se move com relação a este, sendo que carece de eficiência, e aquele em que a câmera e a lâmpada ficam estacionárias e o documento se move por ação de rolos, observando-se que não pode ser utilizado em material delicado (como documentos e textos muito antigos) pois pode danificá-lo.



Atualmente a todos os documentos pessoais de um indivíduo, como carteira de identidade, carteira de motorista e uma série de outros, são realizados utilizando um espelho com os dados pertinentes e a foto do indivíduo, que são digitalizados e o arquivo resultante armazenado e catalogado no banco de dados do órgão emissor, além de serem utilizados para a posterior impressão do documento. Os equipamentos convencionais conhecidos, que se apresentam na forma de scanner de mesa ou scanner manual, foram concebidos para a digitalização de objetos em geral, desde documentos até radiografias, não tendo sido projetados levando em conta as particularidades desta operação específica, do que decorre que carecem de eficiência e economia para a digitalização profissional de documentos e fotos.

#### NOVIDADE E OBJETIVOS DO MODELO

10

15

20

25

O equipamento revelado no presente relatório descritivo tem como objetivo digitalizar com eficiência fotos e pequenos objetos, apresentando uma série de características inéditas responsáveis pelo seu desempenho superior, sendo dotado de proteção contra interferência luminosa externa, possuindo altura fixa para a câmera de digitalização, controle de zoom e foco manual no próprio aparelho (a fim de permitir um melhor ajuste do operador), controle de luminosidade por potenciômetro, interface de saída vídeo BNC, o que permite visualização na tela do computador do que está sendo efetivamente gerado e visualização do ajuste de brilho e contraste em tempo real, apresentando, ainda, operação em duas voltagens. O modelo tela elimina completamente a necessidade em



desenvolvimento de programas específicos para recorte de fotografias, como os empregados em scanners convencionais.

## **DESCRIÇÃO DOS DESENHOS ANEXOS**

A fim de que o modelo de utilidade revelado neste relatório descritivo seja plenamente compreendido seja levado à prática por qualquer técnico deste setor tecnológico o mesmo será explicado de forma clara, concisa e suficiente, tendo como base os desenhos anexos abaixo listados:

FIGURA 1 desenho em perspectiva do equipamento.

FIGURA 2 desenho em perspectiva do painel de controle do mesmo.

10

15

20

### DESCRIÇÃO DOS DESENHOS ANEXOS.

A disposição em equipamento para digitalização de fotografias e documentos, objeto deste relatório descritivo, é constituída básica e essencialmente por uma base plana ou mesa (1), destinada a acomodar o material a ser digitalizado, da qual se projetam três placas planas verticais (2), formadoras de uma câmara protetora contra interferência luminosa externa (3), sobre a qual encontra-se disposto um corpo (4) dotado das lâmpadas (5) e câmeras (não representadas) de captura das imagens que serão digitalizadas.

O equipamento em tela é provido de um painel de controle (6), que por meio de potenciômetros (7) permite regulagem direta do foco e zoom da câmera, de brilho e contraste e da intensidade luminosidade aplicada ao documento, além de apresentar saída adequada para interface com um computador e visualização em tempo real no monitor do mesmo dos ajustes sendo feitos. Por fim, o



digitalizador prevê ainda alimentação bi-volt, permitindo que trabalhe em qualquer voltagem de rede.

Tratou-se no presente relatório descritivo de uma peculiar e original disposição aplicada a um equipamento para digitalização de fotografias e documentos dotado de novidade e aplicação industrial, apresentando ato inventivo associado e melhoria funcional com relação à técnica anterior, todos os requisitos essenciais para receber o privilégio pleiteado.



# **REIVINDICAÇÃO:**

10

**DISPOSIÇÃO** 1-EM **EQUIPAMENTO PARA** DIGITALIZAÇÃO DE **FOTOGRAFIAS** E **DOCUMENTOS** caracterizada por ser constituída por uma base plana ou mesa (1). dita de acomodação do material a ser digitalizado, da qual se projetam três placas planas verticais (2), formadoras de uma câmara protetora contra interferência luminosa externa (3), sobre a qual encontra-se disposto um corpo (4) dotado das lâmpadas (5) e câmeras de captura das imagens que serão digitalizadas, sendo provido de um painel de controle (6), que por meio de potenciômetros (7) permite regulagem direta do foco e zoom da câmera, de brilho e contraste e da intensidade luminosidade aplicada ao documento, além de apresentar saída adequada para interface com um computador e alimentação bivolt.

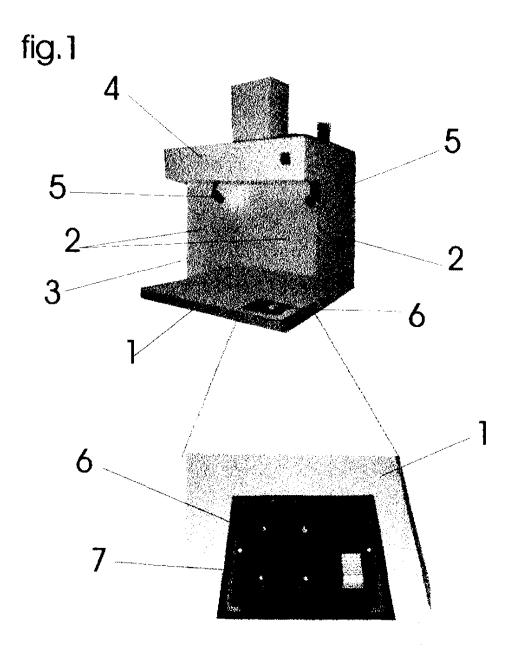


fig.2



#### **RESUMO:**

10

DISPOSIÇÃO EM **EQUIPAMENTO** PARA DIGITALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS E DOCUMENTOS constituída básica e essencialmente por uma base plana ou mesa (1), destinada a acomodar o material a ser digitalizado, da qual se projetam três placas planas verticais (2), formadoras de uma câmara protetora contra interferência luminosa externa (3), sobre a qual encontra-se disposto um corpo (4) dotado das lâmpadas (5) e câmeras de captura das imagens que serão digitalizadas, sendo provido de um painel de controle (6), que por meio de potenciômetros (7) permite regulagem direta do foco e zoom da câmera e da intensidade luminosidade aplicado ao documento, além de apresentar saída adequada para interface com um computador e visualização em tempo real no monitor do mesmo dos ajustes sendo feitos.