

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102991172 A

(43) 申请公布日 2013.03.27

(21) 申请号 201210297359.0

(22) 申请日 2012.08.21

(71) 申请人 史立新

地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇青
云村委祠堂组(原青莲小学内)

(72) 发明人 史立新

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B41M 5/52(2006.01)

B32B 29/00(2006.01)

B32B 9/06(2006.01)

B32B 27/10(2006.01)

B32B 9/04(2006.01)

B32B 33/00(2006.01)

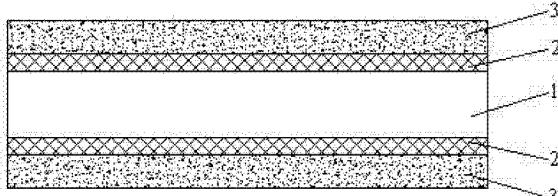
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

医用数码胶片

(57) 摘要

本发明公开了一种医用数码胶片，包括：基层，所述基层为纸质基层，纸质基层的表面上设置有吸墨涂层，吸墨涂层上设置有防水涂层，所述吸墨涂层为纳米吸墨涂层，纳米吸墨涂层包括水性聚氨酯乳液和纳米氧化铝粉，所述防水涂层为纳米防水涂层，纳米防水涂层包括纳米硅。通过上述方式，本发明的医用数码胶片采用了纳米级的吸墨涂层和防水涂层，配合多层次梯度黑技术，能够防水、不怕光、不怕热、抗紫外线和臭氧，保存时间长，分辨率高，超过了传统胶片的分辨率，不需要采用观片灯，更加节能护眼。



1. 一种医用数码胶片,其特征在于,包括:基层,所述基层为纸质基层,纸质基层的表面上设置有吸墨涂层,吸墨涂层上设置有防水涂层,所述吸墨涂层为纳米吸墨涂层,纳米吸墨涂层包括水性聚氨酯乳液和纳米氧化铝粉,所述防水涂层为纳米防水涂层,纳米防水涂层包括纳米硅。

2. 根据权利要求1所述的医用数码胶片,其特征在于,所述纸质基层的厚度为80um~120um。

3. 根据权利要求1所述的医用数码胶片,其特征在于,所述吸墨涂层设置在纸质基层的一个表面或两个表面。

4. 根据权利要求1所述的医用数码胶片,其特征在于,所述吸墨涂层的厚度为0.001um~0.01um。

5. 根据权利要求1所述的医用数码胶片,其特征在于,所述防水涂层的厚度为0.1um~0.5um。

6. 根据权利要求1所述的医用数码胶片,其特征在于,所述医用数码胶片的分辨率为720*720DPI。

医用数码胶片

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗输出领域,特别是涉及一种医用数码胶片。

背景技术

[0002] 在临幊上大多通过一些医学成像技术获得医学图像来进行诊断,这些医学图像大都通过胶片的形式进行呈现。

[0003] 传统胶片浪费了大量的贵重金属银资源和各种长反应链的化合物,造成了资源浪费。一般的激光胶片长期释放大量臭氧,造成了环境的污染。

[0004] 传统的胶片怕光、怕热,长时间放置或储存不当会发黑发黄,产生灰雾和二次曝光,传统胶片的分辨率不高,图像清晰度不佳,会影响医生的诊断准确度。

发明内容

[0005] 本发明主要解决的技术问题是提供一种医用数码胶片,其为纸质胶片,无任何污染,更加低碳环保,采用无损高灰阶传输技术和高精度成像喷墨打印技术,能够打印输出高灰阶度的黑白胶片,胶片图像更加清晰,提高了临幊医学的诊断准确度。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种医用数码胶片,包括:基层,所述基层为纸质基层,纸质基层的表面上设置有吸墨涂层,吸墨涂层上设置有防水涂层,所述吸墨涂层为纳米吸墨涂层,纳米吸墨涂层包括水性聚氨酯乳液和纳米氧化铝粉,所述防水涂层为纳米防水涂层,纳米防水涂层包括纳米硅。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述纸质基层的厚度为 $80\mu\text{m} \sim 120\mu\text{m}$ 。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述吸墨涂层设置在纸质基层的一个表面或两个表面。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述吸墨涂层的厚度为 $0.001\mu\text{m} \sim 0.01\mu\text{m}$ 。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述防水涂层的厚度为 $0.1\mu\text{m} \sim 0.5\mu\text{m}$ 。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述医用数码胶片的分辨率为 $720*720\text{DPI}$ 。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明的医用数码胶片为纸质胶片,无任何污染,更加低碳环保,采用了纳米级的吸墨涂层和防水涂层,配合多层次梯度黑技术,能够防水、不怕光、不怕热、抗紫外线和臭氧,保存时间长,分辨率高,超过了传统胶片的分辨率,不需要采用观片灯,更加节能护眼。

附图说明

[0013] 图1是本发明医用数码胶片一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、基层,2、吸墨涂层,3、防水涂层。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能

更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 请参阅图1,本发明实施例包括:

一种医用数码胶片,包括:基层1,所述基层1为纸质基层,纸质基层的厚度为80um~120um。本发明的医用数码胶片采用纸质基层,即胶片为纸质胶片,其无任何污染,更加低碳环保。

[0016] 所述纸质基层的表面上设置有吸墨涂层2,吸墨涂层2的厚度为0.001um~0.01um,吸墨涂层2设置在纸质基层的一个表面或两个表面。

[0017] 优选地,吸墨涂层2为纳米吸墨涂层,纳米吸墨涂层包括水性聚氨酯乳液和纳米氧化铝粉,其墨滴扩散小,具有很好的耐水性能。

[0018] 所述吸墨涂层2上设置有防水涂层3,防水涂层3的厚度为0.1um~0.5um。优选地,防水涂层3为纳米防水涂层,纳米防水涂层包括纳米硅,具有良好的耐水性能,延长了胶片的使用寿命。

[0019] 本发明的医用数码胶片采用无损高灰阶度传输技术,其输出的图像更加清晰,提高了医生的诊断准确度,

所述医用数码胶片的分辨率为720*720DPI,分辨率高,超过了传统胶片的分辨率,远大于人眼的极限分辨率,不需要采用观片灯,更加节能护眼。

[0020] 本发明的医用数码胶片的有益效果是:

为纸质胶片,无任何污染,更加低碳环保,采用了纳米级的吸墨涂层2和防水涂层3,配合多层次梯度黑技术,能够防水、不怕光、不怕热、抗紫外线和臭氧,保存时间长,分辨率高,超过了传统胶片的分辨率,不需要采用观片灯,更加节能护眼。

[0021] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

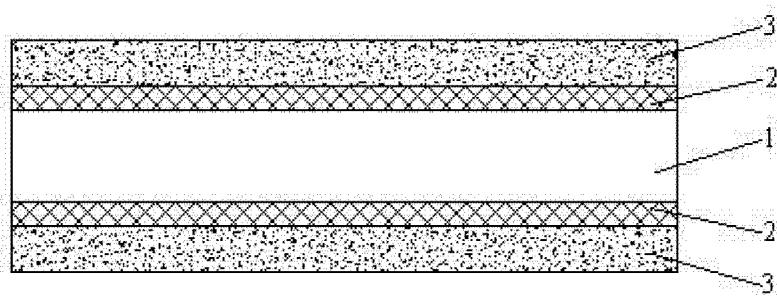


图 1