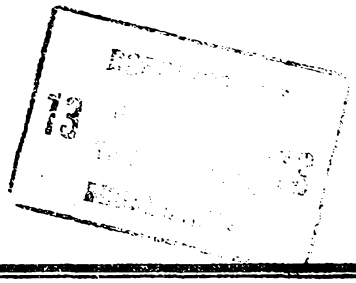
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1137432 A

4(51) G 03 B 35/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

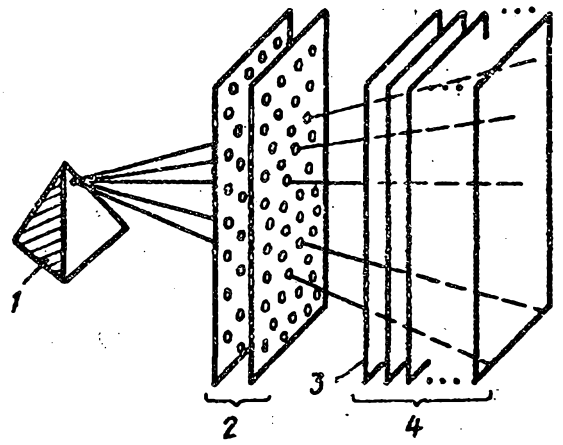
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3587993/24-10
(22) 05.05.83
(46) 30.01.85. Бюл. № 4
(72) Л.А.Животовский
(71) Ленинградский ордена Ленина электротехнический институт им. В.И. Ульянова (Ленина)
(53) 535.817(088.8)
(56) 1. Соколов П.П. Автостереоскопия и интегральная фотография по проф. Липпману. Изд -во МГУ, 1911, с.8.

2. Патент ФРГ № 2556034, кл. G 03 B 35/00, опублик. 1977 (прототип).

(54)(57) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКИХ ФОТОСНИМКОВ, включающий освещение объекта некогерентным светом с последующей регистрацией отраженного от объекта светового потока через дырочные трафареты на фотопластинку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью улучшения качества изображения, после регистрации изображения фотопластинку обращают, получая позитивное изображение, помещают ее в первоначальное положение и через полученную систему экспонируют следующую фотопластинку, затем операции повторяются с N количеством фотопластинок.

(19) SU (11) 1137432 A



Фиг. 1

Изобретение относится к стереоскопии и предназначено для получения объемных изображений объектов в некогерентном свете.

Известен способ получения стереоскопического изображения, заключающийся в том, что на фотопластинку через трафарет, имеющий конусные отверстия, с различных ракурсов записывают изображения объекта, затем полученный негатив обращают, получая позитивное изображение, устанавливают ее на прежнее место и просматривают полученное позитивное изображение объекта со стороны трафарета, наблюдая объемное изображение объекта [1].

Недостатком данного способа является небольшой телесный угол, в котором может наблюдаться стереоизображение.

Известен также способ получения стереоскопических фотоснимков, включающий освещение объекта некогерентным светом с последующей регистрацией отраженного от объекта светового потока через дырочный трафарет [2].

Недостатком этого способа являются высокие требования к качеству фотопластинки, а именно к разрешающей способности ее фотоэмульсии.

Цель изобретения - улучшение качества стереоизображения.

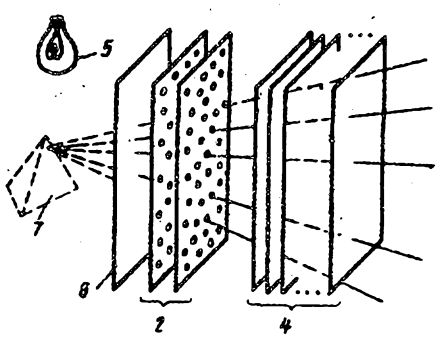
Поставленная цель достигается тем, что согласно способу получения стереоскопических фотоснимков, включающему освещение объекта некогерентным светом с последующей регистрацией светового потока через дырочные трафатеры на фотопластинку, после регистрации проводят обращение фотопластинки с получением позитивного изображения и последующее помещение ее в первоначальное положение и экспонирование через полученную систему следующей фотопластинки, затем операцию повторяют с N количеством пластинок.

На фиг.1 показана оптическая схема, поясняющая данный способ в режиме записи изображения; на фиг.2 - то же, в режиме воспроизведения полученного стереоизображения.

В режиме записи изображения (фиг. 1) световой поток от предмета 1, освещенного источником некогерентного света, системой из двух трафаретов 2 разбивается на конечное множество отдельных лучей. Прошедшие два трафарета лучи света фиксируются на фотопластинке 3, затем эту пластинку обращают, получают позитивное изображение и фиксируют лучи света, прошедшие оба трафарета и первую фотопластинку, на второй фотопластинке и т.д., пока на всех фотопластинках пакета 4 не будут зафиксированы в виде прозрачных точек лучи света, прошедшие два трафарета.

В режиме воспроизведения (фиг.2) полученный пакет обращенных фотопластинок освещают некогерентным источником 5 со стороны первого трафарета рассеянным светом, например, через матовое стекло 6 и наблюдают стереоизображение предмета 7 со стороны последней фотопластинки пакета 4.

Таким образом, данный способ позволяет зафиксировать объемное изображение предмета без особых требований к качеству фотоматериала, поскольку разноракурсные изображения предмета в виде множества прозрачных точек на каждой фотопластинке распределены по всей площади пластинки.



Фиг.2

ВНИИПИ Заказ 10521/35
Тираж 448 Подписное

Филиал ППП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4