

РСТВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюроМЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(51) Международная классификация изобретения⁷: G02B	A2	(11) Номер международной публикации: WO 00/03271 (43) Дата международной публикации: 20 января 2000 (20.01.00)
(21) Номер международной заявки: PCT/RU99/00231 (22) Дата международной подачи: 8 июля 1999 (08.07.99) (30) Данные о приоритете: 98113701 9 июля 1998 (09.07.98) RU (71)(72) Заявитель и изобретатель: АРСЕНИЧ Святослав Иванович [RU/RU]; 143952, Московская обл., Реутов, ул. Ашхабадская, д. 21, кв. 35 (RU) [ARSENICH Svyatoslav Ivanovich, Reutov (RU)].		(81) Указанные государства: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, VZ, VN, YU, ZA, ZW, евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), патент ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Опубликована <i>Без отчёта о международном поиске и с повторной публикацией по получении отчёта.</i>
(54) Title: PROJECTION SYSTEM (54) Название изобретения: ПРОЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА (57) Abstract The present invention relates to projection systems for displaying visual information. These projection systems can be used in the fields of television, computer techniques, medicine, cinema, transports as well as in other applications. According to its different embodiments, the purpose of the present invention is to provide a surface projection for reducing the projection area, and thus the weight and the dimensions of the projection systems, and/or for observing glare-free images while maintaining a bright external background on the screen. In one embodiment as shown in fig. 1, the projection system for producing an external surface projection on a visualisation screen comprises a flat and thin visualisation screen for a carrying out a projection on both sides. Images can thus be watched on the left side (1a) and on the right side (1b) of this screen. From the surface of the screen and on the left (1a) and right (1b) sides thereof, projectors (2a, 2b) are provided for projecting images simultaneously on both sides of the screen. Light diffusers (3a, 3b) are also provided on both sides of the screen for capturing, diverting and diffusing the projection beams respectively on the left or right sides relative to the image observation direction. The projections are converted through the optics of the projectors (2a, 2b) so as to form reduced-divergence projection beams (α_1 , α_2) which are entirely captured by the light diffusers and which are diverted and diffused at wide angles (β_1 or β_2) of image observation ranges. The surface of the screen (1) may include a mat antiglare blackening or the screen may have an adjustable transparency.		

Изобретение относится к области проекционных систем для отображения визуальной информации. Проекционные системы могут быть использованы, в телевидении, вычислительной технике, медицине, кинотеатрах, на транспорте и в других целях.

Единым техническим результатом при осуществлении заявленных вариантов изобретения, являются обеспечение торцевой проекции для уменьшения проекционного пространства с целью уменьшения массы и габаритов проекционных систем и/или наблюдения изображений без бликов при яркой внешней засветке экрана.

Вариант проекционной системы на фигуре 1 для торцевой внешней проекции на зрительный экран содержит плоский тонкий зрительный экран с двухсторонней проекцией и наблюдением изображений: на **1a** – левой и **1б** - правой стороне экрана. С торца экрана, с левой - **1a** и правой сторон - **1б** экрана установлены проекторы **2a** и **2б** для проекции изображений на две стороны экрана одновременно. На обеих сторонах экрана сформированы светорассеиватели **3a** и **3б** экрана для захвата, отклонения и рассеяния проекционных лучей светорассеивателями на левую или соответственно правую стороны наблюдения изображений. Проекции трансформированы оптикой проекторов **2a** и **2б** для формирования узкорасходящихся проекционных лучей α_1 и α_2 , полностью захватываемых светорассеивателями для отклонения и рассеяния этих лучей в широких углах β_1 или β_2 секторов наблюдения изображений..

На поверхности экрана **1** нанесено матовое противобликовое чернение или экран выполнен с регулируемой прозрачностью.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Коды, используемые для обозначения стран-членов РСТ на титульных листах брошюр, в которых публикуются международные заявки в соответствии с РСТ.

AL	Албания	GE	Грузия	MR	Мавритания
AM	Армения	GH	Гана	MW	Малави
AT	Австрия	GN	Гвинея	MX	Мексика
AU	Австралия	GR	Греция	NE	Нигер
AZ	Азербайджан	HU	Венгрия	NL	Нидерланды
BA	Босния и Герцеговина	IE	Ирландия	NO	Норвегия
BB	Барбадос	IL	Израиль	NZ	Новая Зеландия
BE	Бельгия	IS	Исландия	PL	Польша
BF	Буркина-Фасо	IT	Италия	PT	Португалия
BG	Болгария	JP	Япония	RO	Румыния
BJ	Бенин	KE	Кения	RU	Российская Федерация
BR	Бразилия	KG	Киргизстан	SD	Судан
BY	Беларусь	KP	Корейская Народно-Демократическая Республика	SE	Швеция
CA	Канада	KR	Республика Корея	SG	Сингапур
CF	Центрально-Африканская Республика	KZ	Казахстан	SI	Словения
CG	Конго	LC	Сент-Люсия	SK	Словакия
CH	Швейцария	LI	Лихтенштейн	SN	Сенегал
CI	Кот-д'Ивуар	LK	Шри Ланка	SZ	Свазиленд
CM	Камерун	LR	Либерия	TD	Чад
CN	Китай	LS	Лесото	TG	Того
CU	Куба	LT	Литва	TJ	Таджикистан
CZ	Чешская Республика	LU	Люксембург	TM	Туркменистан
DE	Германия	LV	Латвия	TR	Турция
DK	Дания	MC	Монако	TT	Тринидад и Тобаго
EE	Эстония	MD	Республика Молдова	UA	Украина
ES	Испания	MG	Мадагаскар	UG	Уганда
FI	Финляндия	MK	Бывшая югославская Республика Македония	US	Соединённые Штаты Америки
FR	Франция	ML	Мали	UZ	Узбекистан
GA	Габон	MN	Монголия	VN	Вьетнам
GB	Великобритания			YU	Югославия
				ZW	Зимбабве