

专利文献通报

光 学 与 照 相

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985 1

上海科学技术文献出版社

《专利文献通报》分册类目表 (按IPC)

序号	分 册 名 称	IPC 类别	序号	分 册 名 称	IPC 类别
1	农、林、牧、渔	A 01	23	染料、涂料	C 09
2	食品与发酵	A21—A24; C12, C13	24	冶金	C21、C22
3	生活日用	A41—A47	25	金属表面处理	C23、C25
4	医疗卫生	A 61	26	纺织	D01—D07
5	救护、消防	A 62	27	土木工程、采矿	E01、E02、E21
6	运动、娱乐	A 63	28	建筑、给排水	E03—E06
7	分离与混合、晶体生长	B01—B09; C30	29	发动机和泵	F01—F04、F15
8	压力加工、铸造	B21、B22	30	工程部件	F16、F17
9	机床、焊接与熔割	B 23	31	燃烧、照明、炉灶、 采暖、通风	F21—F24
10	金属加工及机具	B24—B26	32	冷藏、干燥、热交换	F25—F28
11	非金属加工	B27—B30	33	武器、弹药	F41、F42; C06
12	造纸、印刷、装帧	B31、B32、B41—B44 D21	34	一般测试	G01B、C、D、F、G、H、 J、K、L、M、P
13	陆路运输	B60—B62	35	材料化学及物理特性 测试	G01N
14	水路运输	B63	36	电磁、核辐射、气象 测量及勘探	G10R、S、T、V、W
15	空路运输	B64	37	光学与照相	G02、G03
16	包装、输送、贮存	B65—B68	38	计时、控制、信号	G04、G05、G07、 G08、G12
17	无机化学、肥料	C01、C05	39	计算机	G 06
18	水、污水及废水处理	C02	40	信息存储	G 11
19	无机材料	C03、C04	41	教育、广告、乐器、音响	G09、G10
20	有机化学	C 07	42	原子能	G 21
21	高分子化学	C 08	43	电子技术	H01、H 03
22	石油、煤气、焦炭、 油、脂等	C10、C11、C14	44	电力	H02
			45	通信	H04、H05

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国(US)*、英国(GB)*、日本(JP)*、联邦德国(DE)*、法国(FR)*、苏联(SU)*、捷克斯洛伐克(CS)、瑞士(CH)*、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)*和国际专利组织(WO、WP)*的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献，中国专利局均有原文收藏。上述国家及专利组织右上角带花芯符号(*)者系指在上海科学技术情报研究所也收藏有专利说明书原文。读者如有需要，可径向中国专利局专利文献服务室或上海科学技术情报研究所文献馆借阅或函托复制和代译。

本刊各条目的著录格式：

⑤国际专利分类号	⑬国别(组织)代码	⑪文件号	报道序号
⑥发明名称——副标题			
⑦文摘.....			
			。(页数)
⑪申请者(或⑫发明者)			⑫申请日期

- [注1] ⑤⑬⑪⑥⑦⑪⑫⑫均为INID代码；本通报暂不标注。
- [注2] 本通报国别代码中JP后的号码为日本《公开特许公报》的文件号。
- [注3] 报道序号由7位数字组成，前两位数字为出版年份，后五位数字代表年出版序号。

目 录

一、光学技术(G02B—G02F)

光学元件、光学系统或光学设备 (G02B).....(1)

眼镜；太阳镜或与眼镜有同样特性的防护镜 (G02C).....(70)

光束的强度、颜色、相位、偏振或方向的控制 (G02F)....(74)

二、照相术；电影术；电刻术；全息照相术(G03B—G03H)

摄影、放映及观看用的装置或设备及其附件(G03B).....(95)

感光剂及其底剂；显影法；照相术中的辅助工序 (G03C)....(149)

处理曝光的感光材料所用的设备及其附件 (G03D).....(178)

构图表面的照相制版及其原稿 (G03F).....(181)

电刻术；静电摄影术；磁强记录仪 (G03G).....(193)

全息照相的方法或设备 (G03H).....(303)

一、光学技术(G02B—G02F)

光学元件、光学系统或光学设备 (G02B)

G02B1/00 DE3245615 8500001

紫外高透射光学玻璃——包含一氧化铝、五氧化磷、五氧化铈和氧化钾的特种玻璃

HOYA CORP 1982.1.25

G02B1/02 EP79708 8500002

透红外光纤材料

透红外材料由AgBr中混入0.01—10(最好为0.01—5,特别是1—3.5) wt%的AgCl晶体,或在AgCl中混入类似量的AgBr组成。现公布一种红外纤维,也由上述晶体材料组成,周围有一管状保护层。此纤维最好在AgBr中有AgCl芯。其包层为AgCl中含AgBr。保护层最好为多孔软塑料或橡胶。特别是外面套上厚的防水塑料或橡胶,或者保护层本身即为厚的防水塑料或橡皮。多孔塑料最好为聚氨基甲酸乙酯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、ABS树脂、苯基树脂、硅酮树脂、尿素树脂或氟树脂。厚塑料最好为ABS树脂、聚丁二烯、聚丙烯、聚碳酸酯、聚苯氧化物、聚砒、聚酰胺酯、聚酯、聚氨基甲酸乙酯、多元醇、聚酰亚胺、硅酮树脂、四氟树脂、环氧树脂。此种纤维可作CO₂或CO激光波导,用于激光刀或激光凝固器中,或将信号传至远处的探测器。(17页)

SUMITOMO ELEC IND LTD 1981.11.9

G02B1/04 DE3244877 8500003

耐震接触式眼镜

接触式眼镜由聚合物制成,该聚合物由不饱和的多官能有机硅烷经游离基聚合反

应获得。在其化学式(I)中,Y'为乙烯基、(甲基)丙酰基、(甲基)丙烯酰胺、苯乙酰基或丙基-,X'为0—10C烃基团;Y为Y'或H;X为1—10C烃基团或次苯基;A为1—5C直链烷基、3—5C支链或环烷基、苯基或Z;Z为三甲基甲硅烷氧基、五甲基乙硅烷氧基、七甲基丙硅烷氧基、九甲基丁硅烷氧基、双(三甲基甲硅烷氧基)、三(三甲基甲硅烷氧基)甲硅烷氧基;a=0—10,a的和至少为2,n=0—10。该眼镜的冲击强度较高,脆性较小,可渗透氧,尺寸稳定,可以是硬质的,也可以是柔软的。化学式(I),是1,3-双(Y-甲基丙烯酰基丙基)-1,1,3,3-四(三甲基硅烷氧基)二硅氧烷。(63页)

POLYMER TECHN CORP 1981.12.4

G02B1/04 JP58-18601 8500004

合成树脂透镜——由有特定的聚合性C=C双键的两种单体与其聚合体的折射率高、且不着色的透明的第三种单体以特定的比率配制成合成树脂透镜,即可提高透镜的加工性、可湿性、硬膜的粘合性等(4页)

(株)諏访精工舍 1981.7.27

G02B1/04 JP58-18602 8500005

合成树脂透镜——由特定的三种单体以特定的当量比聚合得到的共聚体,再与紫外线吸收剂以特定的当量比配制成合成树脂透镜,即可得到光学特性、耐热性、与膜层的粘接性等方面优异且成品率高的透镜(4页)

(株)諏访精工舍 1981.7.28

G02B1/04 JP58-21201 8500006

塑料透镜——二甘醇二烯丙基碳酸酯与特定的聚丙烯酸酯系及特定的二聚丙烯酸酯以特

定的比例混和,并使之共聚,制得成型性、表面硬度好的具有级差形状且成品率高的透镜(5页)

(株)保谷レンズ 1981.7.30

G02B1/04 JP58-24101 8500007

光学用树脂组成物——使树脂组成物含有(聚)丙烯酸甲酯、对(异)酞酸二烯丙基预聚物及芳香族一元(二)羧酸(烷基)烯丙酯,即可得到折射率、光透过性、耐热性、表面硬度、加工性优异的树脂组成物(4页)

大阪曹达(株) 1981.8.6

G02B1/04 JP58-33201 8500008

合成树脂透镜——通过引入苯环,或将卤素和金属等引入分子链中,即可得到折射率较高、性能优异的合成树脂透镜(3页)

(株)諏访精工舍 1981.8.21

G02B1/08 JP58-49901 8500009

部分偏光薄膜的制法——含有硼酸类和光还原性氧化物的单轴延展亲水性薄膜部分经光照射后,对光照射部分涂敷含碘化物的溶液并氧化,即可改善尺寸精度并提高耐久性(2页)

日东电气工业(株) 1981.9.19

G02B1/08 JP58-49902 8500010

部分偏光薄膜的制法——对含有硼酸类和氧化剂的单轴延展亲水性高分子薄膜部分地涂敷含碘化物的溶液后,加温处理使之氧化,即可得到尺寸精度良好、耐久性好的部分偏光薄膜(2页)

日东电气工业(株) 1981.9.19

G02B1/10 DE3202709 8500011

等离子放电涂覆工艺

基片用非均质的材料层涂覆,其物理性质随涂层厚度变化。涂覆工艺如下:1.把基

片放在可转换成等离子体和分解成用于涂覆基片的气体成分的气体(混合物)气氛中;2.在气体气氛中产生等离子放电;2.把一种或多种气体(气体混合物)输送到等离子放电体中,使更多的气体分解,形成改变涂层物理性质的等离子体;4.用改变气氛的比率和该多种气体或气体混合物来改变等离子放电体组分。该方法用来形成光学器件和太阳能收集器的反射和吸收涂层,它能使涂层物理性质在宽波段范围内变化。(17页)

FRAUNHOFER-GES FORD ANGE

1982.1.28

G02B1/10 DE3303154 8500012

在玻璃板上形成氧化钒薄膜的可控蒸汽沉积法

把玻璃基板加热到引起钒化合物分解出氧的温度。钒化合物是液态的;使钒化合物蒸气与上述的热玻璃接触来获得氧化钒薄膜。钒化合物最好是在 SnO_2 、 SiO_2 或 TiO_2 衬底上形成薄膜的异丙基钒。可控蒸汽沉积最好发生在非氧化气氛中,以形成包含 VO_2 的热色薄膜;或者,可控蒸汽沉积发生在氧化气氛中形成 V_2O_5 ,而 V_2O_5 在适当的气氛中可还原为 VO_2 。另一方面,钒化合物可以是n丙基钒,尤其在非氧化气氛中使用,以形成包含 V_2O_3 的热传导薄膜。薄膜厚度最好是10—150nm。氧化钒薄膜,例如用来控制从太阳中获得的红外线传输。(31页)

DPG INDUSTRIES INC 1982.2.1

G02B1/10 JP58-18603 8500013

反射明暗视场照明装置——在照明光路中,与从暗视场照明到明视场照明的转换操作相同步,自动插入减光构件,即可保护查验者的眼睛,且提高观察效率(4页)

オリンパス光学工业(株) 1981.7.28

G02B1/10 JP58-18604 8500014

合成树脂透镜——使含有两种特定的单体、

紫外线吸收剂和光稳定剂的混合液聚合,在所得透镜的两面分别用特定金属氧化物涂敷7层增透膜,即可提高耐擦伤性、轻量,还能改善光学特性和耐光性等(4页)

(株)諏访精工舍 1981.7.28

G02B1/10 JP58-21701 8500015

有增透层的合成树脂透镜——把与透镜衬底的折射率差小、又比较硬的密胺树脂涂敷在透镜上,再涂敷无机质的增透层,即可得到耐擦伤性好的合成树脂透镜(5页)

(株)諏访精工舍 1981.7.31

G02B1/10 JP58-23001 8500016

提高耐热性的增透塑料光学部件——在塑料衬底上涂敷特定的缓冲层和无机增透层,即可得到耐擦伤性、耐热性、耐热水性好的增透塑料光学部件(12页)

日本板硝子(株) 1981.8.4

G02B1/10 JP58-25001 8500017

照相用透镜——至少对一个以上的透镜面涂敷规定的多层增透膜,以便使透过光量过多的波段反射率增大,这样只急剧地限制上述波段的光的透过,而对其他波段的光能充分增透(6页)

ミノルタカメラ(株) 1981.8.8

G02B1/10 JP58-35501 8500018

合成树脂透镜

在具有折射率大于 SiO_2 折射率的高折射率合成树脂上,设置 SiO_2 表面硬化层,在其上配置四层增透膜层。为了消除由树脂和表面硬化层的界面反射产生的、使反射光谱特性恶化的波纹,在树脂侧涂敷光学厚度从 $0.05\lambda_0$ 到 $0.15\lambda_0$ 的 SiO_2 膜层,再在其上重迭光学厚度从 $0.05\lambda_0$ 到 $0.15\lambda_0$ 的 ZrO_2 、 HfO_2 、 Ti_2O_3 、 TiO_2 、 Ta_2O_3 、 Si_3N_4 、

Yb_2O_3 、 Y_2O_3 、 Al_2O_3 的膜层。(4页)

(株)諏访精工舍 1981.8.28

G02B1/10 JP58-38901 8500019

折射率分布型透镜及透镜阵列——折射率分布型透镜的侧周面为具有微细凹凸的粗糙面,其上涂敷厚度均匀的以混合碳微粒的特定物质为主要成分的黑色树脂薄膜,以抑制闪烁光的发生,改善光学性能,并提高机械强度(5页)

日本板硝子(株) 1981.9.1

G02B1/10 JP58-42001 8500020

塑料光学部件的增透膜——在塑料透镜的表面设置硅树脂系的硬膜层,其上蒸镀由 SiO_2 、 Al_2O_3 、 CeO_2 及 ThO_2 选择的特定波长的膜厚,即可得到粘合性好的增透膜(4页)

ダイセル化学工业(株) 1981.9.4

G02B1/10 JP58-44401 8500021

防污透镜的制法——把亲水性单体浸渍在具有连续细孔的多孔性玻璃中使之聚合,即可得到具有防污性、耐久性的防污透镜(3页)

(株)保谷レンズ 1981.9.11

G02B1/10 JP58-46301 8500022

具有增透膜的透明材料——在透明基材的表面设置两层增透膜,第一层的折射率大于第二层,第一、第二层的光学膜厚为光波长的 $1/4$ 倍或者是它的奇数倍,即可改善粘合性并提高透过率(10页)

东レ(株) 1981.9.14

G02B1/10 SU996640 8500023

光学表面镀减反膜——在三个波长上起作用,由不同光学厚度和折射率的七层膜层构成(3页)

VVEDENSKII V D 1981.3.31

G02B1/10 US4388344 8500024

修补无定形硅或锗涂层的缺陷

沉积在激光反射镜基底上的无定形硅或无定形锗涂层的表面缺陷,可用等离子体加强的化学蒸气沉积法(CVD)在涂层上形成Si或Ge的氧化物层来加以修补。最好通过无定形Si或Ge蒸气沉积过程中引入一反应性氧源而形成。氧化物涂层在氧化物膜形成后,无定形Si或Ge的沉积还需特别继续。另一法是,将在CVD室中已沉积的Al、Si或Ge涂层进行等离子体氧化,而形成氧化物表面。氧化填满涂层的空隙。然后将涂层抛光,产生高度反射的无空隙表面,供制反射镜之用。此法特别适用于具有高纵横比(即深度比宽度大)的空隙。(10页)

UNITED TECHNOLOGIES CORP

1981.8.31

G02B1/12 JP58-23002 8500025

合成树脂透镜——用含有高交联性官能团的单体使未硬化的具有网眼结构的透镜基材的表面泡胀后,加热使之交联硬化,以防止表面损伤及尘埃、污染粘着,得到表面硬度、耐擦伤性、耐气候性能优异的合成树脂透镜(3页)

(株)諏访精工舍 1981.8.4

G02B3/00 EP85473 8500026

折射率渐次变化的电视唱片单透镜

该单透镜包含有球面曲率分别为 C_1 、 C_2 和径向折射率梯度方向相反的第一、第二折射面。透镜折射率 N 从透镜光轴起随径向距离 r 近似地按照幂级数扩展公式: $N(r) = N_{00} + N_{10} \cdot r^2 + N_{20} r^4$ 变化。校正透镜的三级球差,使其约为零,由选择性地调整幂级数系数 N_{20} 来实现。校正透镜的三级彗差,使其约为零,由选择性地调整曲率 C_1 来实现。透镜剩余像差充分减小,使得透镜在全像场显现不超过 $1/2$ 波长的光程差均方值。幂

系数 N_{10} 和曲率 C_2 选择得使透镜在低于 0.7 像高处显现不超过三个波长的光程差均方值。(22页)

CORNING GLASS WORKS 1982.1.11

G02B3/00 JP58-49903 8500027

微透镜的遮光装置——在各个透镜间的边界部分设置沟状的遮光部分,减少多重像和杂散光,即可得到清晰的图像(5页)

キヤノン(株) 1981.9.21

G02B3/08 JP58-16201 8500028

无像差菲涅耳透镜——求出菲涅耳透镜的像差理论公式,把由两个球面构成的、且各个曲率中心与光阑一致的透镜系统的球面变成菲涅耳面,运用这一理论公式即可消除彗差和像面弯曲(11页)

松田 健一 1982.4.23

G02B3/08 JP58-40501 8500029

菲涅耳棱镜板——由塑料、玻璃等透明体形成薄板状的菲涅耳棱镜板,在棱镜板上有若干个多级状的小棱镜,小棱镜间的小平面与棱镜板的背面平行,利用帘子效应可从一方透视到另一方(3页)

(株)竹中工务店 1981.9.3

G02B3/08 JP58-40502 8500030

菲涅耳棱镜板

由塑料、玻璃等透明体形成薄板状的菲涅耳棱镜板被支撑在塑料制的框体上。在面向棱镜板外部的表面形成多级状的小棱镜,在这些小棱镜间以适当间隔形成的若干小孔穿通棱镜板,这样即可从一方透视到另一方,并改善通风性能。(3页)

(株)竹中工务店 1981.9.3

G02B3/08 JP58-43401 8500031

菲涅耳聚光板

通过板材及缓冲橡胶把菲涅耳板密封在两块玻璃板之间,其内部减压至大气压以下,并把菲涅耳透镜的凸部搭接在玻璃板上。菲涅耳透镜由于受到玻璃板的保护,因而提高了耐久性,且便于维修。(4页)

濑口 明 1981.9.9

G02B3/12 DE3135181 8500032
用于研究与教学的充液透镜

在实用光学系统、研究和教学中使用的一种准备用作凸透镜玻璃的光学透镜,由两个无反射、抗强光的丙烯酸玻璃半球形或弯曲外壳组成,其边沿用环固定在一起,透镜间的空隙则充入液体。其变型之一为壳层可由玻璃、树脂铸件、异丁烯酸酯玻璃或类似材料组成,固定环最好为金属或塑料。此种透镜轻便,易于制造,充液最好用水、乙醇、乙二醇、甘油或上述液体的混合物。(5页)

PLADDIES R 1981.9.5

G02B3/12 DE3141912 8500033
用于聚集阳光的水透镜顶盖的浮体

水透镜顶盖系将透明塑料薄膜支在一框架上,其中充水构成。由于水的重量,薄膜在相邻两桁条间有弯曲的倾向,因而整个顶盖具有透镜状的光程,每一顶盖均具有折射透镜的作用,可将通过的阳光聚为与桁条平行的一条窄光。为避免蒸发,水上覆盖一层透明薄膜。膜下与水面间则有一层空气。为防止薄膜内表面聚缩,用一透明浮盖取代薄膜和气隙。浮盖可用几条薄膜或玻璃制成,可用水压使之倾斜,以便将密集的阳光窄条重迭。不同高度的顶盖也可以用来提供压力头,以驱动涡轮机或发电机。(7页)

KEMMLER K 1981.10.22

G02B3/12 JP58-16202 8500034

聚光装置——由透明材料制成透镜形状的中空体,在其内部装满液体,或装满可流出、

流入的液体,即可防止聚光装置及与聚光装置连接的光纤或光纤束端部的损坏(3页)
东京芝浦电气(株) 1981.7.22

G02B3/14 JP58-46302 8500035

弹性透镜和框架——把用具有弹性的光透过物制成的弹性透镜装配在大小可调的框架上,使透镜焦距可调,从而使一片眼镜远近两用(3页)

柳田 和朗 1981.9.14

G02B5/00 EP84221 8500036

等厚光学薄膜制作——通过旋转把聚合物溶液涂覆在可旋转的表面上(24页)
ADVANCED SEMICONDUCTOR 1981.12.1

G02B5/00 JP58-21702 8500037

利用微小宽度的两面反射带的成像元件——如同不存在光轴那样,没有像差、偏正,物像距离自由,便于与装置组合,并可小型化(4页)
(株)リコー 1981.7.32

G02B5/00 JP58-23003 8500038

激光强度可调装置

从CO₂激光器射出的线偏振激光入射到安装在按箭头方向可旋转的旋转台上的Ge平行平板上。透过光例如用透过率98%、反射率2%的半透过性反射镜反射,射入功率计,其输出显示在显示器上。功率计的输出在比较电路与来自调节电路的输入进行比较,用其差输出通过旋转台驱动电路控制旋转台。因此,利用简单的结构和操作就能在宽范围内控制激光的强度。(8页)

オリンパス光学工业(株) 1981.8.4

G02B5/00 JP58-27101 8500039

透过光控制装置——把表面或内部具有微细裂纹的硅橡胶之类的可逆弹性构件作为光透

过膜,通过设置改变这种光透过膜的张力使裂纹的形状变化的机构,即可使透过光连续地变化(4页)

ソニー(株) 1981.8.10

G02B5/00 JP58-30701 8500040

极低反射率的光吸收体——以氧化物 GeO_2 玻璃为主要成分,掺入 K_2O 、 ZnO 而成的 CO_2 激光吸收体,稳定性、安全性和可靠性高,反射率极低(4页)

工业技术院长 1981.8.18

G02B5/00 JP58-34401 8500041

光分配棱镜

光分配棱镜具有两个平行面 A、B 和与平行面 A、B 构成 45° 角度的两个平行面 C、D,其截面构成平行四边形。把这个截面为平行四边形的棱镜的面 A 和面 C 构成的顶角部 (45°) 相对面 A 作垂直切割形成面 E。这样就使锐顶角部消失,棱镜难以损坏,并能防止光通过顶角部的散射损耗。于是就能防止由于顶角部的损坏导致的光散射损耗,并得到稳定的输出光。(8页)

日本电气(株) 1981.8.26

G02B5/00 JP58-35502 8500042

薄膜灵敏度转换用的光楔——把在波长 550nm 和 630nm 处的透过率设定在允许值的范围内,即可便于光楔的管理(4页)

(株)コパル 1981.8.27

G02B5/00 JP58-46303 8500043

激光调准装置——使若干束平行激光密集在透明光学体的斜面部分全反射,即可用简单的光学系统使激光密集并会聚,有效地用于高速打印机等(4页)

キャノン(株) 1981.9.12

G02B5/00 JP58-46304 8500044

激光调准装置——使若干束平行激光密集在

透明光学体的斜面部分的反射膜上全反射,即可用简单的光学系统使激光密集并会聚,有效地用于高速打印机等(4页)

キャノン(株) 1981.9.12

G02B5/00 US4395775 8500045

利用多细孔管列阵的光学装置

该光学装置能分离入射辐射束,它由两维多细孔管列阵组成。装置包含有多细孔平板,细孔穿通平板并平行于入射束。细孔由平板开口组成并透射部分入射束。围绕细孔的剩余区域由具有反射入射束剩余部分的平面覆盖层的封闭区组成。封闭区的法线相对于入射束以某一角度配置。输出辐射的功率密度近似于或等于 $300\text{MW}/\text{cm}^2$ 。(6页)

ROBERTS J R 1980.7.14

G02B5/02 JP58-14801 8500046

扩散反射板——透明体的一面用金属包覆,另一面用以羟基丙基纤维素为主要成分的硬膜包覆,即可得到色散少、光扩散效果优异的扩散反射板(6页)

(株)諏訪精工舎 1981.7.20

G02B5/02 JP58-21203 8500047

光半透过性彩色反射材料——把对单独的有色性荧光颜料或者有色或白色荧光颜料掺杂着色用的染料或颜料的树脂层设置在透明或半透明树脂基体的表面上,即可得到光的反射和透过性能好且光散射性优异的反射材料(3页)

(株)巴川制纸所 1981.7.31

G02B5/02 JP58-40503 8500048

可逆光散射材料——利用具有在光照射作用下能发生可逆光异构化反应的官能团的聚合物,即可可逆地控制光的透过和散射(5页)

日本板硝子(株) 1981.9.4

G02B5/04 JP58-17401 8500049

五角形达哈棱镜——对构成 90° 棱角部的达哈面不镀反射膜,只对前侧反射面镀反射膜,即可使之适用于要求高精度的光学功能部件(4页)

(株)リコー 1981.7.23

G02B5/04 JP58-17402 8500050

无影棱镜板——使太阳光线折射到建筑物背阴处的无影棱镜板,随着光照从上方至下方渐渐地增大,从而,由于光的折射,不产生阳光照不到的背阴处(2页)

国城金型工业(株) 1981.7.24

G02B5/04 JP58-44402 8500051

达哈反射镜阵列——把覆盖各达哈反射镜两侧部分的加固框做成圆锥形截面,以便在达哈反射镜面上镀制良好的反射膜(3页)

(株)リコー 1981.9.11

G02B5/08 EP79044 8500052

防止重像的后视反射镜

该镜有一圆形偏振镜。在前玻板的电极与液晶层之间有若干 $1/4$ 波片。偏振镜可放在玻板的内侧上。反射器可蒸镀到后玻板上。该反射器可镀到面向液晶的后玻板一侧,并可用作后电极。前玻板有一再反射层,在电极上加直流电压,其优点在于可消除重像,而又能保持其平度。(11页)

BOSCH R GMBH 1981.11.6

G02B5/08 JP58-21204 8500053

达哈反射镜阵列的制法——将平板状玻璃用相对于厚度方向成 45° 的平行面作等间隔切割,并使原来的玻璃表面互成 90° 那样地将各片互相粘合,以使用低成本得到平面度优异的达哈反射镜阵列(3页)

(株)リコー 1981.7.30

G02B5/08 JP58-27102 8500054

反射镜的制法——通过粘接剂将玻璃薄板镜的反射面和具有贯穿孔的蜂巢结构底板粘合,利用强制吸收作用使之粘接成整体,即可容易得到平面精度、曲率精度高的反射镜(4页)

日本板硝子(株) 1981.8.10

G02B5/08 JP58-28701 8500055

激光反射材料及其制法——用钼-钨系合金作反射材料,即可改善高温时的反射特性和抗氧化性等(3页)

东京芝浦电气(株) 1981.8.13

G02B5/08 JP58-31301 8500056

多角形镜——把使反射光束成像在所定位置上的、具有一定曲率的反射镜配置在正多角柱体的各周面上,无需使用复杂的聚光光学系统便能把反射光束成像在所希望的轨迹线上(2页)

清原 元辅 1981.8.20

G02B5/08 JP58-37601 8500057

汽车用车内反射镜——用液晶板构成产生防眩效应的薄膜部件,驱动并控制液晶板的电源和驱动电路全部贮存在车内反射镜盒内,以得到安装简单并能交换的防眩反射镜(5页)

日本电装(株) 1981.8.31

G02B5/08 JP58-43402 8500058

高反射率反射镜的制法——不加热透明衬底,就在真空中蒸镀Al薄膜和保护膜,接着在大气中加热,即可制成反射率高和膜强度大的耐久性好的反射镜,且制作时间比过去的短(3页)

(株)リコー 1981.9.9

G02B5/08 JP58-49904 8500059

金属反射镜——制作用单晶金属材料形成镜

面部分的金属反射镜,即可得到无晶粒级差、镜面性能均一、不易产生激光引起的热损伤等、加工效率高的金属反射镜(2页) 1981.9.18

G02B5/10 GB2111237 8500060

防破坏的反射镜

该镜包括透明塑料基底,具有凹面和凸面。至少有一反射镜接近一个相应的面,和/或由其支持。其表面为球形、椭圆形、双曲线或抛物面形。基底最好1.5—10.0mm厚,由聚甲基丙烯酸酯或聚碳酸酯平板在真空中形成。反射面最好是由真空淀积 $0.67\mu\text{m}$ 的铝形成,具有氟化镁保护层。此反射镜最好有一整体边沿,装在一个由铁、铝、尼龙或聚碳酸酯作成的框中。(7页)

BATEMAN I R 1981.11.19

G02B5/10 GB2111713 8500061

凸形宽视野安全镜——由透明塑料做成,有镀在内凹面上的金属反射膜(7页)

CRASWELL SCIENTIFIC 1981.10.30

G02B5/10 SU945839 8500062

光线聚能器

该种聚能器包括曲面反射镜与柱状波的线性源。它由两块抛物面柱状体构成,具有组合焦平面和平行的焦轴。此表面可用数学式表示为聚焦到局部抛物面镜焦点上的曲面的顶点。抛物面镜的每一点都是具有一焦轴的面的一部分,焦轴位于XOY平面内,平行于另一面的反射光线。线性源的辐射落到另一表面上。由于抛物面镜局部的基本部分而反射至共同焦点处,这依次增加了光线的聚集。(5页)

ERUKHIMOVICH YU A 1980.7.28

G02B5/10 US4383740 8500063

运载工具模拟器的无穷远像的直观显示系统

该系统包括输入像源、凹面投影反射镜、凸目镜反射镜和单光程折迭分束片。投影反射镜将输入像源在目镜反射镜的焦面成像,此像由目镜反射镜反射,在无穷远处聚焦。像源的像沿着折迭的光学补偿与非正视光程传至目镜反射镜,投影反射镜以轴像偏置和对像源为非直视关系的方式选择性定位。像源是一弯曲的像输入面,如阴极射线管或后方投影屏。此系统最好包括一折迭镜,置于投影反射镜与目镜反射镜之间的光路上。系统可用于训练飞行员、舵手、卡车司机等。(9页)

REDIFFUSION SIMULAT 1980.10.31

G02B5/10 US4387961 8500064

用于管状吸收体的复合日光聚能器

该种腔包括一对平面壁,两壁的顶点结合,排成V字形。其口部形成一孔径,如果光接收器放在距腔不大于 $0.27r$ (此处 r 为接收器半径)处,则从接收器与腔结构间进入的所有能量都会重新引导至接收器上。V形腔的顶点最好距管状接收器的距离为 h ,以使从顶点看接收器的角度 $2 \times \alpha$ 大于 $2 \times (38.2^\circ)$ 。每一反射镜凹面侧壁的一部分作成特种形式,以取得尽可能大的斜率,与射到接收器上的最大射线反射角一致。(6页)

WINSTON R 1981.1.30

G02B5/122 JP58-43403 8500065

振动式逆反射体——至少是两个反射面,作直角或略小于直角的相同的振动,这样可放放射源反射更多的能量(13页)

US パイレフレックス CORP 1981.9.8

G02B5/128 JP58-25602 8500066

递归反射薄板——用照相凹版印刷法在胶片表面上点状排列粘结树脂,在这些粘结树脂的各个点固定玻璃球,这样可使玻璃球低密

均匀固定, 获得柔性良好的产品(3页)
(东芝硝子株) 1981.8.10

G02B5/14 DE3126852 8500067
光导纤维切刀夹具

该切刀包括具有砧台的垂直支柱。砧台有定心槽, 用螺栓移动的夹爪把纤维夹在槽中。支柱上有臂的枢轴架, 该架也有具有定心槽的砧座, 可用另一螺栓移动的爪夹夹着光纤。支柱还有划线轮, 该轮可在纤维周围驱动, 以进行划线。工作在臂上弹簧力或重力则在已划线的纤维上施加一轴向拉伸应力, 光纤因而折断, 具有光滑表面。两夹爪最好涂上弹性材料。还介绍一种简便、迅速的光纤拼接法。(8页)

AEG-TELEFUNKEN NACH 1981.7.8

G02B5/14 DE3201530 8500068
光纤中的稳定偏振

支承圆筒是空心的, 并具有按螺旋切割的楔形槽。借助拉力把光纤固定在槽里, 使得槽的两侧面的反作用力产生双折射和稳定偏振。槽被定型使具有圆形横截面的光纤嵌入槽里时, 槽的反作用力与光纤成直角。多根光纤能迭起来嵌入这种较宽的槽里。(9页)

LICENTIA PATENT GMBH 1982.1.20

G02B5/14 DE3203929 8500069
自动定心的光纤连接器

该连接器由带有纵向槽的注塑件组装而成。在装配该连接器时, 对纵向槽里一对光纤末端加压。把各根光纤末端放到已装进第二组件里的各自的夹具上, 使得光纤端头的横向被对准。每个有延伸槽的夹具有一个厚度比已插入的光纤末端厚度一半小一些的支承面。把夹具及其各自的组件插进套管的相应端。套管有接受两个对接光纤末端的中心延

伸槽。(16页)
SIEMENS AG 1982.2.5

G02B5/14 DE3203930 8500070
电话交换机用双稳光纤开关——利用一根光纤平行于被对准的光纤端头的偏离(8页)
SIEMENS AG 1982.2.5

G02B5/14 DE3203932 8500071
电话交换机的光纤开关

该开关利用嵌在两根光纤末端自动定心的公共对准槽里已对准的两根光纤中的一根偏移来实现转换。一根光纤末端用安装夹具固定, 另一个夹具相对于包含有对准槽的支承块作横向偏移, 从而能移动光纤末端离开对准槽, 并在其侧面进入第二个平行槽。每个夹具最好有深度比光纤直径一半小一些的、用来安放光纤的同样的槽。可移动夹具最好借助平行于光纤末端轴线延伸的挠性带子连到开关外套上。该开关可用在电话交换机上。(12页)

SIEMENS AG 1982.2.5

G02B5/14 DE3241774 8500072
用于太阳能的管状集光元件

该元件可使馈入的光到达一特定点。元件包括具有一定膛径的石英管, 使通过石英管的光产生全内反射。其他的光也通过管膛射入。这些光在管的输入端和/或输出端被一透明盖阻挡, 此盖的折射率与石英管的相同或较低。管膛的侧面可为凹的, 也可以凸的。石英管的直径向着阳光的输出端越来越小, 类似锥形。该元件可用以聚集太阳能, 并将日光引至给定点。(28页)

MORI K 1981.11.14

G02B5/14 DE3242377 8500073
防盗装置的挠性元件

该种挠性元件形如电缆, 有一内芯, 内

装光纤, 还有一对电线。此三种元件均包在聚乙烯等合成材料内, 芯周围还绕有若干钢丝, 用以增加强度, 其外再敷以PVC涂层。此种挠性链在待保护物周围形成回路, 插入一光电二极管和光电探测器的发射/接收器内。拉出一个探测器就会触发电路, 启动报警装置。此元件可用于摩托车等设备中。(24页)

HONDA GIKEN KOGYO 1981.11.17

G02B5/14 DE3242836 8500074
用于广角内窥镜的照明装置

该装置使用一种发射光的光缆, 缆芯的光纤密度小于其周围外层区的密度。在光缆输出端附近的缆中心处插入一不透明棒, 从而将反射光集中于外层区。此缆与管状反射器相连, 反射器后有一凸透镜。(25页)

OLYMPUS OPTICAL KK 1981.11.19

G02B5/14 EP82231 8500075
拉制光纤用玻璃预制件的制备

适用于熔融拉制光纤的玻璃预制件制造过程如下: (1) 用几个金属醇基溶液迭层来涂覆具有圆形或椭圆形横截面的圆柱形坯料的侧面, 直到获得圆柱形薄片状合成物为止; 在涂覆后一层前, 前一层已被水解熟化处理成浓胶滞体并加热致密。(2) 去除圆柱形坯料(非必须的)。(3) 进一步凝聚、烘干, 最后加热烧结和破坏已得到的结构(非必须的), 得到玻璃预制件。改变连续涂覆的金属醇基溶液成分, 使得预制件里的玻璃折射率按预定方式径向地变化。在涂覆每层时, 每层水解熟化处理和加热致密使合成物的多层分布比用先前的工艺方法制备更有规则。(19页)

BATTELLE MEMORIAL INST
1981.12.21

G02B5/14 EP82517 8500076
带有两个共轴坩埚的光纤制造设备——外部

坩埚如同光纤用保护套那样被拉动(13页)
CSELT CENT STUD LAB TELE

1981.12.22

G02B5/14 FR2519152 8500077
光纤连接用标准衰减器

该衰减器具有盒形结构, 代替光纤连接器中央连接部分, 放在两根被连接的光纤之间。衰减器底座开了一个V型槽, 两根光纤以一定距离彼此相对地被放在V型槽里。底座缝里面的两根光纤末端端放着半反射膜片。底座缝相对于V型槽倾斜, 使得被膜片反射的光不能以传导方式在光纤里传输。在盖板上开了一条膜片用的相应的缝, 盖板把光纤和膜片固定在适当位置上。(12页)

SOCAPEX 1981.12.28

G02B5/14 FR2519774 8500078
宽频带光纤

该种光纤有掺杂或不掺杂、带有镭等元素和不变折射率 n_0 的二氧化硅芯线。这个芯线用掺杂的、带有镭等元素和折射率连续减小至 n_1 值的透明二氧化硅包层包覆。由芯线到包层过渡时, 有一个折射率阶跃 $\Delta n = n_0 - n_1$, 在这里 $n_1 > n_0$ 。折射率阶跃 Δn 满足公式:

$$P_i/x_0 = P_i/[2 + \arcsin(2E_0 - 1) + 2[(1 - E_0)/E_0]^{1/2}]$$

在这里, $x_0 = a_0/a < 0.83$, $E_0 = \Delta n / (n_0 - n_1)$, 包层折射率变化满足公式:

$$x(u) = x_0 / [P_i \{ \arcsin [2E_0 / (u - 1)] + (P_i/2) + 2[(u - E_0)/E_0]^{1/2} \}]$$

在这里, $u = (n_0^2 - n^2) / (n_0^2 - n_1^2)$ 。这种光纤兼有阶跃折射率光纤和抛物线型折射率光纤的优点。(14页)

QUARTZ & SILICE 1982.1.8

G02B5/14 GB2109367 8500079
用以拉制光纤的精确被覆坯料的生产

用以拉制单模光纤的坯料,是加工棒芯毛坯,使之形成具有光学平滑表面的精确圆棒。然后将棒插入具有不同光学特性的圆柱管腔内,将管紧裹在该棒上,然后将复合材料加工,以棒为材料,产生具有同心锥度与带被覆的坯料。棒芯毛坯最好用激光加工与制作。紧裹的复合材料的外表面也最好用激光加工。此料用于拉制光纤或光波导以传输信息,具有芯子与被覆层的优质坯料具有所需的高度同心度。(4页)

PIRELLI GENERAL PLC 1981.11.17

G02B5/14 GB2113903 8500080
电信缆

电信缆有隔开的电导线或光导线。导线至少部分嵌在中心带外表面里。中心带与电绝缘包层一起在该缆范围里保持导线在其位置上。中心带和包层材料最好是聚乙烯,导线则是导电的铜或铝合金,或二次涂覆的光纤。电信缆最好有平行于中心带轴线或螺旋地围绕中心带延伸的四根或两根导线。最好把导线压入热软化的中心带。包层是挤压成型的。这种电信缆串音小,结构简单,适合于高速制造。(7页)

STAND TELEPH & CABL 1982.1.12

G02B5/14 JP58-14802 8500081

光纤——用由氟化乙烯叉(共)聚合体和甲基丙烯酸甲酯(共)聚合体的混合物组成的包层包覆有机聚合体的芯部,即可得到界面与芯材的粘接性、可挠性、耐磨性好的光纤(7页)

三菱レイヨン(株) 1981.7.20

G02B5/14 JP58-16203 8500082

恒偏振型光纤——以高纯度 SiO_2 作为光纤的第一包层,椭圆形的第二包层的折射率高于第一包层,第三包层的折射率又小于第二包层;这样设置三层包层,即可得到在长波段

损耗低的光纤(2页)

日立电线(株) 1981.6.30

G02B5/14 JP58-16204 8500083

光纤——在刚纺丝后的光纤表面,用 TiC 、 TiN 、 TiCN 等,至少 TiC 或 TiN 形成保护膜,以便得到无透水性、透湿性且具有耐蚀性,同时容易除去包层的光纤(3页)

日本电信电话公社 1981.7.22

G02B5/14 JP58-16205 8500084

红外传输光路——在筒状中空体中,以传输光组件的中空内壁为镜面,在这种传输光组件的轴线方向上连续排列着许多个传输光组件,使之具有可挠性,因此传输红外光的效果良好(4页)

鹿岛 研司 1981.7.23

G02B5/14 JP58-18605 8500085

单模偏光光纤的制造方法——使带有应力的原材料排列在与芯线中心轴互相相对垂直的两个面上,因此,可以使光纤内部的应力分布均匀,其各向异性大,获得低损失、长尺寸的光纤(5页)

日本电信电话公社 1981.7.28

G02B5/14 JP58-18606 8500086

光纤芯线的包层材料——两种各自特定的聚硅氧烷,按特定的比例混合,混合物中的Pt系列的硬化剂,还包括特定的聚甲基苯基硅氧烷,用高速形成平滑且均匀的芯线包层材料(6页)

东芝シリコン(株) 1981.7.27

G02B5/14 JP58-18607 8500087

光通信线——在光纤的外周涂上一层热塑性树脂层,在其外周涂一层强化纤维热硬化性树脂层,这种硬化性树脂层可以浸加于热塑性树脂层的表面,使两层树脂层合为一体形

成包层,从而具有可挠性,可以经受外压
(2页)

古河电气工业(株) 1981.7.27

G02B5/14 JP58-18608 8500088

光传输性纤维及其制造法——用第一压型机
可以把芯线材料层和最外包层压出第一聚合
体,用第二压型机把比芯线材料层和最外包
层折射率小的护层材料压成第二聚合体,第
三层结构为光传输纤维,这样可以制造出高
性能的光纤(6页)

三菱レイヨン(株) 1981.7.28

G02B5/14 JP58-21205 8500089

光辐射器——用随着离开中心轴折射率就变
大的导光棒,从其端面把光导入棒内,用此
制造成结构简单而又稳定的光辐射器,放射
光时效率良好而又均匀(2页)

森 敬 1981.7.29

G02B5/14 JP58-24102 8500090

光纤应力切断法——对要切断的光纤施加一
定的张力,给予拉伸变形,之后在这光纤上
拉出伤痕而后切断,用这种方法可得到良好
的端面(5页)

日本电信电话公社 1981.8.5

G02B5/14 JP58-25603 8500091

测定光损失用消除包层中光的仪器——在光
接收器旁侧,用折射率比光纤的金属包层高
的液体或者树脂填充,把光纤的收容部分及
固定部分作为一体,这样可消除由光源进入
金属包层部分的光,达到正确测定被测物的
光损失(3页)

富士通(株) 1981.8.7

G02B5/14 JP58-25604 8500092

树脂密封馈入装置的制造法——把密封树脂
注入馈入装置的模具硬化后,密封树脂至少

也要在一方的表面用等离子体聚合形成疏水
性树脂膜,以提高耐湿性,获得适用于海底
光中继器的馈入装置(3页)

日本电信电话公社 1981.8.10

G02B5/14 JP58-25605 8500093

光矩阵转换器——驱动转轴,可以有选择地
得到多波导与其他多波导的光学耦合(5页)

日本电信电话公社 1981.8.8

G02B5/14 JP58-27103 8500094

光纤芯线——把光通信用的玻璃光纤的保护
包层材料,排列在玻璃管中,加热成一体拉
拔而成,可调节由温度变化而产生的变形,
防止损失增加(3页)

日本电信电话公社 1981.8.11

G02B5/14 JP58-28703 8500095

光纤的硅包层除去法——把光纤外周的硅包
层浸入脂肪族系的碳化氢等的溶剂中泡胀,
从光纤的界面剥离后,把光纤拉出,这样可
防止光纤表面受伤(3页)

日本电信电话公社 1981.8.14

G02B5/14 JP58-30702 8500096

光传输线路——为了防止外部光漏入,使光
信号通过不透明的筒状物体内部空间,这样可
用简单的结构,在同一装置内精确地进行光
信号的传输,以提高电子装置的可靠性

(3页)

富士通(株) 1981.8.17

G02B5/14 JP58-30703 8500097

硅树脂包层的光通信用光纤——把光学玻璃
的纤维作芯线,在芯线表面包上特定的硅树
脂作包层,其硬度在65以上,因此,具有稳
定的传输特性,获得加工性能良好的光纤

(5页)

住友电气工业(株) 1981.8.17

G02B5/14 JP58-30704 8500098

红外光纤的制造方法——有关透过红外区域光的光纤制造,在玻璃管的内壁面上,把Ge的卤素化合物用氢还原,把Ge堆积加热拉拔,这样可以得到红外光透过率良好的激光用红外光纤(3页)

(株)日立制作所 1981.8.19

G02B5/14 JP58-30705 8500099

防止光纤芯线移动的零件——把芯线夹持构件插入设置在光纤芯线后备构件的锥孔中,这样防止了海底光缆芯线的移动,提高了这种芯线夹持作业性能(4页)

日本电信电话公社 1981.8.17

G02B5/14 JP58-30706 8500100

防止密封型光纤芯线移动的装置——把相同倾斜的带装在防止移动构件和后备件上,这样防止了光纤芯线移动,而且保持了密封性能(4页)

日本电信电话公社 1981.8.17

G02B5/14 JP58-30707 8500101

定偏光的光纤——断面是四层结构,而第一包层到第三包层的断面折射率是规定的,这样可以用长波获得低损失的光纤(6页)

日立电线(株) 1981.8.18

G02B5/14 JP58-31302 8500102

光传输线路——由具有可挠性的固体材料拉制成丝,把多根细丝捆成束,光在这种细丝空隙处传输,由于可挠性的拉制,容易得到光传输线路(4页)

日本电气(株) 1981.8.19

G02B5/14 JP58-31303 8500103

定偏光型的光纤——以断面为四层结构,椭圆形第二包层的材料为 $P_2O_5-B_2O_3-SiO_2$ 系玻璃,其折射率比高纯度的 SiO_2 构成的第

一层包层高,这样可获得长波、低损失的光纤(2页)

日立电线(株) 1981.8.19

G02B5/14 JP58-31304 8500104

定偏光型光纤——以断面为四层结构,椭圆形第二包层的材料为 $GeO_2-F_2O-SiO_2$ 系的玻璃,其折射率高于高纯度 SiO_2 的第一包层,用此方式可以获得长波、低损失定偏光型光纤(2页)

日立电丝(株) 1981.8.19

G02B5/14 JP58-31305 8500105

激光传输装置——用光学系统把激光聚束在透明板状体上,从其一端入射,而从另一端射出,这样可以不用复合透镜而获得许多直线状的激光(4页)

东京芝浦电气(株) 1981.8.20

G02B5/14 JP58-31306 8500106

塑料光纤的制造法——把有机高聚合物的芯线成分熔融纺丝,在无尘的空气中,把有机高聚合物的包层成分包在所得到的丝线上,可以制造出具有优良性能而又稳定的塑料光纤束(4页)

三菱レイヨン(株) 1981.8.20

G02B5/14 JP58-33202 8500107

光传输线——良好保持螺旋状或者波形状等功能,提供了具有优良伸缩性的光传输线(3页)

古河电气工业(株) 1981.7.17

G02B5/14 JP58-33203 8500108

光通信线材——形成螺旋状或波形状等的状态,把硬化保护层的光纤放在管中,这样可以防止由于光纤的张力而破断(4页)

古河电气工业(株) 1981.7.17