

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第2区分

【発行日】平成17年2月17日(2005.2.17)

【公開番号】特開2000-352784(P2000-352784A)

【公開日】平成12年12月19日(2000.12.19)

【出願番号】特願平11-164806

【国際特許分類第7版】

G 03 B 35/18

G 02 B 27/22

G 03 B 21/60

【F I】

G 03 B 35/18

G 02 B 27/22

G 03 B 21/60 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月9日(2004.3.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

合わせ鏡群からなる指向性反射スクリーンにおいて、上記合わせ鏡の挟角が、90度に対してある小角度だけずれた合わせ鏡を含むことを特徴とする指向性反射スクリーン。

【請求項2】

請求項1において、上記小角度は、出射光幅をW、プロジェクタとスクリーン中心の距離をL、所望の鑑賞範囲Rとするとき、数1ないし数4のいずれかで与えられる角度であることを特徴とする指向性反射スクリーン。

【数1】

$$\delta = \arctan(W/2L) \div 2 \quad \dots \dots (1)$$

【数2】

$$\delta = \arctan((R-W)/2L) \div 2 \quad \dots \dots (2)$$

【数3】

$$\delta = \arctan((R-W)/2L) \div 3 \quad \dots \dots (3)$$

【数4】

$$\delta = \arctan((R-W)/6L) \div 2 \quad \dots \dots (4)$$

【請求項3】

上記合わせ鏡群からなる指向性反射スクリーンにおいて、合わせ鏡群が、挟角が90度に対して請求項1または2記載のだけずれた合わせ鏡と上記の3倍の角度だけずれた合わせ鏡とを含むことを特徴とする指向性反射スクリーン。

【請求項4】

合わせ鏡群からなる指向性反射スクリーンにおいて、上記合わせ鏡群が、挟角が90度の合わせ鏡と、90度に対して請求項1または2記載の1.5倍だけずれた合わせ鏡と

を含むことを特徴とする指向性反射スクリーン。

【請求項 5】

上記角度 γ が、 $0.01 \sim 1.1$ 度の範囲のある角度であることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか記載の指向性反射スクリーン。

【請求項 6】

合わせ鏡群からなる指向性反射スクリーンにおいて、上記合わせ鏡の挟角と 90 度との差が、ある角度 β 度となる合わせ鏡と、挟角と 90 度との差が、上記 β 度にある角度 γ を加えた角度となる合わせ鏡とを含むことを特徴とする指向性反射スクリーン。

【請求項 7】

請求項 6 において、上記角度 β および γ は、出射光幅を W 、プロジェクタとスクリーン中心の距離を L 、所望の鑑賞範囲 R 、複数の鑑賞者の間隔を D とするとき、数 5 ないし数 9 のいずれかで与えられる角度であることを特徴とする指向性反射スクリーン。

【数 5】

$$\gamma = \arctan (W/L \cos (2\beta)) \div 2 \quad \dots \dots (5)$$

【数 6】

$$\beta = \arcsin (D/L) \div 4 \quad \dots \dots (6)$$

【数 7】

$$\gamma = \arctan ((R-W) / L \cos (2\beta)) \div 2 \quad \dots \dots (7)$$

【数 8】

$$\gamma = \arctan ((R-W) / 2L \cos (2\beta)) \div 2 \quad \dots \dots (8)$$

【数 9】

$$\gamma = \arctan ((R-W) / 3L \cos (2\beta)) \div 2 \quad \dots \dots (9)$$

【請求項 8】

上記合わせ鏡群に、挟角と 90 度の差が、請求項 6 または 7 記載の β および γ の値に対して $(\pm n)$ 度 ($n = 1, 2, 3, 4$) となる合わせ鏡を含むことを特徴とする指向性反射スクリーン。

【請求項 9】

上記角度 γ が $0.8 \sim 3.0$ 度の範囲のある角度であり、かつ角度 β が $0.02 \sim 4.5$ 度の範囲のある角度であることを特徴とする請求項 6 ないし 8 のいずれか記載の指向性反射スクリーン。

【請求項 10】

上記合わせ鏡群が、複数種類の挟角の合わせ鏡を周期的に配置してなることを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれか記載の指向性反射スクリーン。