

【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26年2月13日 (2014.2.13)

【公開番号】特開2012-163854(P2012-163854A)

【公開日】平成24年8月30日 (2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2012-034

【出願番号】特願2011-25324(P2011-25324)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 2 B 27/22 (2006.01)

G 0 2 F 1/1347 (2006.01)

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

G 0 3 B 35/24 (2006.01)

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/13 5 0 5

G 0 2 F 1/1335

G 0 2 B 27/22

G 0 2 F 1/1347

H 0 4 N 13/04

G 0 3 B 35/24

G 0 2 F 1/1343

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月20日 (2013.12.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

透明電極層 1 5 は、複数の透明電極 1 1 0 , 1 2 0 を有している。そして、透明電極層 1 7 は、各透明電極 1 1 0 , 1 2 0 に共通の電極として設けられている。この例では、透明電極層 1 7 には 0 V が印加されている。透明電極層 1 5 の透明電極 1 1 0 と、透明電極層 1 7 におけるその透明電極 1 1 0 に対応する部分とは、開閉部 1 1 を構成している。同様に、透明電極層 1 5 の透明電極 1 2 0 と、透明電極層 1 7 におけるその透明電極 1 2 0 に対応する部分とは、開閉部 1 2 を構成している。このような構成により、液晶バリア部 1 0 では、透明電極 1 1 0 , 1 2 0 に電圧を選択的に印加し、液晶層 1 9 がその電圧に応じた液晶配向になることにより、開閉部 1 1 , 1 2 毎の開閉動作を行うことができるようになっている。これらの透明電極層 1 5 , 1 7 の液晶層 1 9 側の面には、図示しない配向膜が形成されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 4 9 】

(全体動作概要)

まず、図 1 を参照して、立体表示装置 1 の全体動作概要を説明する。制御部 40 は、外部より供給される映像信号 S disp に基づいて、表示駆動部 50、バックライト駆動部 42、およびバリア駆動部 41 に対してそれぞれ制御信号を供給し、これらがお互いに同期して動作するように制御する。バックライト駆動部 42 は、制御部 40 から供給されるバックライト制御信号 C B L に基づいてバックライト 30 を駆動する。バックライト 30 は、面発光した光を表示部 20 に対して射出する。表示駆動部 50 は、制御部 40 から供給される映像信号 S に基づいて表示部 20 を駆動する。表示部 20 は、バックライト 30 から射出した光を変調することにより表示を行う。バリア駆動部 41 は、制御部 40 から供給されるバリア制御信号 C B R に基づいて液晶バリア部 10 を駆動する。液晶バリア部 10 の開閉部 11, 12 ( 12 A, 12 B ) は、バリア制御信号 C B R に基づいて開閉動作を行い、バックライト 30 から射出し表示部 20 を透過した光を透過または遮断する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

映像信号 S A が供給された場合には、図 9 ( A ) に示したように、表示部 20 の画素 P i x のそれぞれは、映像信号 S A に含まれる 6 つの視点映像のそれぞれに対応する画素情報 P 1 ~ P 6 を表示する。このとき、画素情報 P 1 ~ P 6 は、開閉部 12 A 付近に配置された画素 P i x にそれぞれ表示される。映像信号 S A が供給された場合には、液晶バリア部 10 では、開閉部 12 A が開状態 ( 透過状態 ) になるとともに、開閉部 12 B が閉状態になるように制御される。表示部 20 の各画素 P i x から出た光は、開閉部 12 A によりそれぞれ角度が制限されて出力される。観察者は、例えば左眼で画素情報 P 3 を、右眼で画素情報 P 4 を見ることにより、立体的な映像を見ることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

映像信号 S B が供給された場合には、図 9 ( B ) に示したように、表示部 20 の画素 P i x のそれぞれは、映像信号 S B に含まれる 6 つの視点映像のそれぞれに対応する画素情報 P 1 ~ P 6 を表示する。このとき、画素情報 P 1 ~ P 6 は、開閉部 12 B 付近に配置された画素 P i x にそれぞれ表示される。映像信号 S B が供給された場合には、液晶バリア部 10 では、開閉部 12 B が開状態 ( 透過状態 ) になるとともに、開閉部 12 A が閉状態になるように制御される。表示部 20 の各画素 P i x から出た光は、開閉部 12 B によりそれぞれ角度が制限されて出力される。観察者は、例えば左眼で画素情報 P 3 を、右眼で画素情報 P 4 を見ることにより、立体的な映像を見ることができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

図 12 は、立体表示装置 1 の視野角特性を表すものであり、( A ) は白色表示時における視野角特性を示し、( B ) は白色表示と黒色表示とのコントラストに関する視野角特性を示す。図 12 ( A ), ( B ) において、左右方向は立体表示装置 1 の表示面の水平方向と対応し、上下方向は表示面の垂直方向と対応している。図 12 ( A ) は、白色表示時の明るさを等高線で示したものであり、中心に近づくほど明るくなっていることを示してい

る。図 1 2 ( A ) において、破線は、明るさがピークの半分に対応する等高線を示している。また、図 1 2 ( B ) は、コントラストを等高線で示したものであり、中心に近づくほどコントラストが高くなっていることを示している。図 1 2 ( B ) において、破線は、コントラストが 1 0 0 になる等高線を示している。