

【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 02 F 1/13 (2006.01)

G 02 F 1/1335 (2006.01)

G 02 B 27/22 (2006.01)

G 02 F 1/1347 (2006.01)

H 04 N 13/04 (2006.01)

G 03 B 35/24 (2006.01)

G 02 F 1/1343 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/13 505

G 02 F 1/1335

G 02 B 27/22

G 02 F 1/1347

H 04 N 13/04

G 03 B 35/24

G 02 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】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

透明電極層15は、複数の透明電極110, 120を有している。そして、透明電極層17は、各透明電極110, 120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17には0Vが印加されている。透明電極層15の透明電極110と、透明電極層17におけるその透明電極110に対応する部分とは、開閉部11を構成している。同様に、透明電極層15の透明電極120と、透明電極層17におけるその透明電極120に対応する部分とは、開閉部12を構成している。このような構成により、液晶バリア部10では、透明電極110, 120に電圧を選択的に印加し、液晶層19がその電圧に応じた液晶配向になることにより、開閉部11, 12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15, 17の液晶層19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】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

(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_{BL}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_{BR}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(12A, 12B)は、バリア制御信号C_{BR}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×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P₁～P₆を表示する。このとき、画素情報P₁～P₆は、開閉部12A付近に配置された画素P_i×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12Aが開状態(透過状態)になるとともに、開閉部12B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×から出た光は、開閉部12A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P₃を、右眼で画素情報P₄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×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P₁～P₆を表示する。このとき、画素情報P₁～P₆は、開閉部12B付近に配置された画素P_i×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12Bが開状態(透過状態)になるとともに、開閉部12A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×から出た光は、開閉部12B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P₃を、右眼で画素情報P₄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12(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12(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12(B)において、破線は、コントラストが100になる等高線を示している。