

【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】令和5年5月2日(2023.5.2)

【公開番号】特開2021-179493(P2021-179493A)  
【公開日】令和3年11月18日(2021.11.18)  
【年通号数】公開・登録公報2021-056  
【出願番号】特願2020-83829(P2020-83829)  
【国際特許分類】

G 0 2 B 5/20(2006.01)  
H 1 0 K 50/00(2023.01)  
H 0 5 B 33/14(2006.01)  
H 0 5 B 33/12(2006.01)  
H 0 5 B 33/22(2006.01)  
H 0 5 B 33/24(2006.01)  
H 1 0 K 59/00(2023.01)  
G 0 9 F 9/30(2006.01)

10

【F I】

G 0 2 B 5/20 1 0 1  
H 0 5 B 33/14 A  
H 0 5 B 33/14 Z  
H 0 5 B 33/12 B  
H 0 5 B 33/22 Z  
H 0 5 B 33/12 E  
H 0 5 B 33/24  
H 0 1 L 27/32  
G 0 9 F 9/30 3 6 5  
G 0 9 F 9/30 3 4 9 A

20

【手続補正書】

30

【提出日】令和5年4月24日(2023.4.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

絶縁層22は、反射部210と後述の共通電極25との間の光学的な距離である光学距離L0を調整する距離調整層である。絶縁層22は、絶縁性を有する複数の膜で構成される。具体的には、絶縁層22は、第1絶縁膜221、第2絶縁膜222、および第3絶縁膜223を有する。第1絶縁膜221は、反射層21を覆う。第1絶縁膜221は、画素電極23B、23Gおよび23Rに共通で形成される。第1絶縁膜221上には、第2絶縁膜222が配置される。第2絶縁膜222は、平面視で画素電極23Rおよび23Gと重なり、かつ、平面視で画素電極23Bと重ならない。第2絶縁膜222上には、第3絶縁膜223が配置される。第3絶縁膜223は、平面視で画素電極23Rと重なり、かつ、平面視で画素電極23Bおよび23Gと重ならない。

40

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

50

## 【補正の内容】

## 【0048】

発光素子20Rは、赤色の波長域を含む波長域の光を出射する発光領域ARを有する。当該赤色の波長域は、580nmを超え、700nm以下である。発光素子20Gは、緑色の波長域を含む波長域の光を出射する発光領域AGを有する。当該緑色の波長域は、500nm以上、580nm以下である。発光素子20Bは、青色の波長域を含む波長域の光を出射する発光領域ABを有する。当該青色の波長域は、具体的には400nm以上、500nm未満である。

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

10

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0069】

電気光学装置100xが有するカラーフィルター5xは、サブ画素P0ごとに、発光素子20xに対応するフィルターを有する。カラーフィルター5xは、赤色の波長域の光を選択的に透過するフィルター50xRと、緑色の波長域の光を選択的に透過するフィルター50xGと、青色の波長域の光を選択的に透過するフィルター50xBと、を有する。平面図は省略するが、フィルター50xRは平面視で発光素子20Rに重なり、フィルター50xGは平面視で発光素子20Gに重なり、フィルター50xBは平面視で発光素子20Bに重なる。

20

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0075】

以上の説明のように、電気光学装置100は、発光素子20Rと、発光素子20Gと、発光素子20Bと、マゼンタフィルター50Mと、シアンフィルター50Cと、を有する。そして、発光領域ARは、平面視で、マゼンタフィルター50Mと重なる。発光領域AGは、平面視で、シアンフィルター50Cと重なる。発光領域ABは、平面視で、マゼンタフィルター50Mと重なる部分およびシアンフィルター50Cと重なる部分を有する。

30

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0081】

また、前述のように、本実施形態では、画素Pごとに、発光領域ARを有する発光素子20Rと、発光領域AGを有する発光素子20Gと、発光領域ABを有する2つの発光素子20Bが設けられる。そして、発光領域AR、発光領域AGおよび2つの発光領域ABは、ベイヤー配列である。また、図7に示すように、1つの画素Pにおいて、2つの発光領域ABが並ぶ $\alpha$ 1方向と交差する $\beta$ 2方向に、マゼンタフィルター50Mとシアンフィルター50Cとが並んでいる。発光領域Aがベイヤー配列である場合に、マゼンタフィルター50Mとシアンフィルター50Cとを前述のように配置にすることで、マゼンタフィルター50Mとシアンフィルター50Cとを効率よく配置することができる。

40

## 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0148

【補正方法】変更

50

## 【補正の内容】

## 【0148】

本実施形態では、前述のように、発光領域AR、AGおよびABの配列は、レクタングル配列である。そして、イエローフィルター50Yおよびシアンフィルター50Cは、発光領域ARおよび発光領域ABが並ぶ方向に並んでいる。イエローフィルター50Yおよびシアンフィルター50Cがかかる配置であるため、イエローフィルター50Yとシアンフィルター50Cとを効率よく配置することができる。このため、イエローフィルター50Yとシアンフィルター50Cとの総数の低減を図ることができ、よって、イエローフィルター50Yおよびシアンフィルター50Cの各平面積を大きくすることができる。それゆえ、発光領域ARからの赤色の波長域の光および発光領域ABからの青色の波長域の光のカラーフィルター5Dを透過する広がり角を大きくすることができる。

10

## 【手続補正7】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0171

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0171】

導光体72は、平板状をなし、コリメーター71を介して入射する光の方向と交差する方向に延在して配置される。導光体72は、その内部で光を反射して導光する。導光体72のコリメーター71と対向する面721には、光が入射する光入射口と、光を出射する光出射口が設けられる。導光体72の面721とは反対の面722には、回折光学素子としての第1反射型体積ホログラム73および回折光学素子としての第2反射型体積ホログラム74が配置される。第2反射型体積ホログラム74は、第1反射型体積ホログラム73よりも光出射口側に設けられる。第1反射型体積ホログラム73および第2反射型体積ホログラム74は、所定の波長域に対応する干渉縞を有し、所定の波長域の光を回折反射させる。

20

30

40

50