

【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3部門第3区分

【発行日】平成29年10月5日(2017.10.5)

【公開番号】特開2015-44993(P2015-44993A)

【公開日】平成27年3月12日(2015.3.12)

【年通号数】公開・登録公報2015-016

【出願番号】特願2014-166097(P2014-166097)

【国際特許分類】

C 0 9 B 29/36 (2006.01)

C 0 9 B 31/14 (2006.01)

C 0 7 D 239/70 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

C 0 9 D 11/328 (2014.01)

【F I】

C 0 9 B 29/36 C S P Z

C 0 9 B 31/14

C 0 7 D 239/70

B 4 1 J 2/01 5 0 1

C 0 9 D 11/328

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月28日(2017.8.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

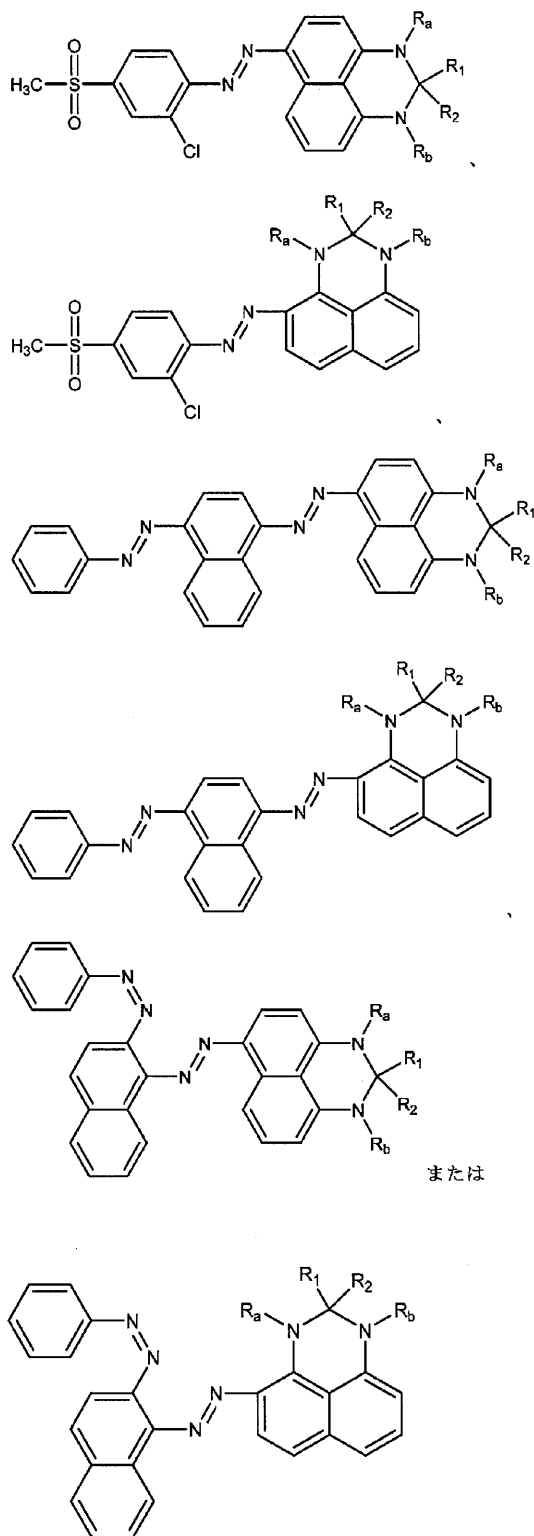
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

次式の化合物であって、

【化 1】



式中、

- (a) R_aおよびR_bはそれぞれ、他方から独立して、
- (i) 水素；
- (ii) アルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル；
- (iii) アリール中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換アリールを含むアリール；

(iv) アリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル；または

(v) アルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリールであり；

(b) R_1 および R_2 はそれぞれ、他方から独立して

(i) R_1 および R_2 の少なくとも1つが水素以外であることを条件として、水素；

(ii) R_1 および R_2 がともにアルキルであるとき R_1 および R_2 の少なくとも1つは少なくとも約6個の炭素を有することを条件として、アルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル；

(iii) アリール中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールを含むアリール；

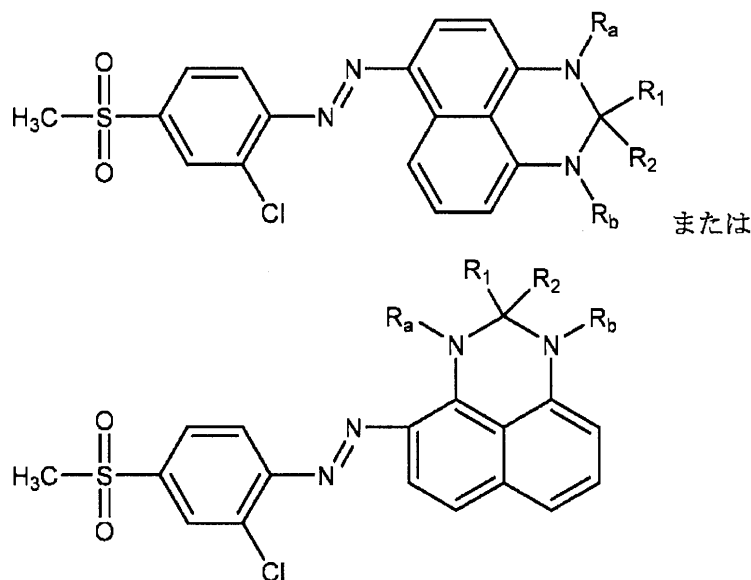
(iv) アリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル；または

(v) アルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリールである、化合物。

【請求項2】

次式で表される、請求項1に記載の化合物。

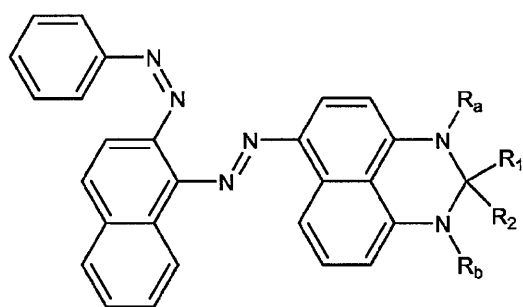
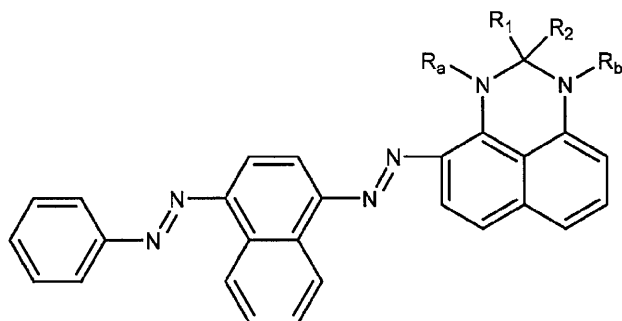
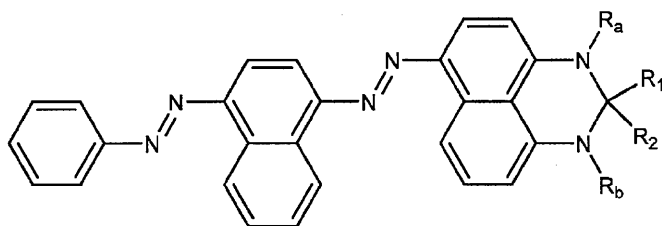
【化2】



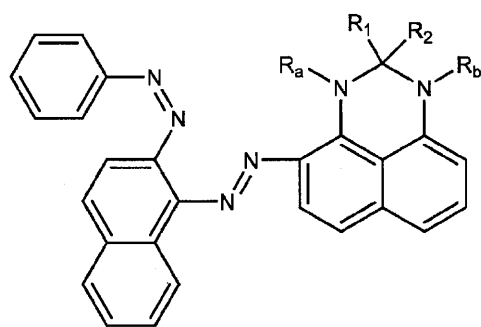
【請求項3】

次式で表される、請求項1に記載の化合物。

【化 3】



または

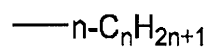


【請求項 4】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R₁および R₂の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 4】



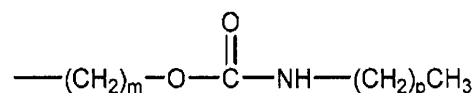
上式において、n は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R₁および R₂の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 5】



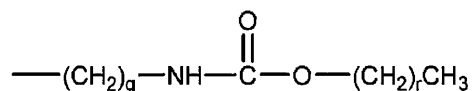
上式において、 $m + p$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 6】



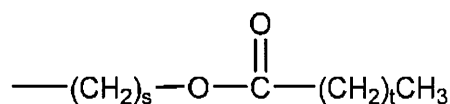
上式において、 $q + r$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 7】



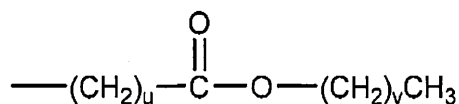
上式において、 $s + t$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 8】



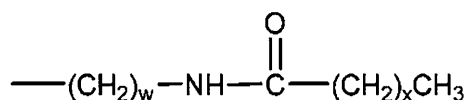
上式において、 $u + v$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 9】



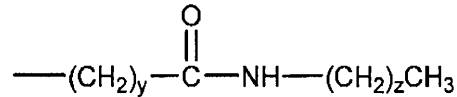
上式において、 $w + x$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 1 0】



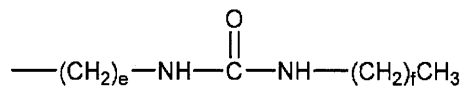
上式において、 $y + z$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 1 1】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも一方は、次式で表されるものであり、

【化 1 1】



上式において、 $e + f$ は、約 8 から約 100 である、化合物。

【請求項 1 2】

請求項 1 に記載の化合物であって、

R_1 および R_2 の少なくとも 1 つが少なくとも約 12 個の炭素を有する、化合物。

【請求項 1 3】

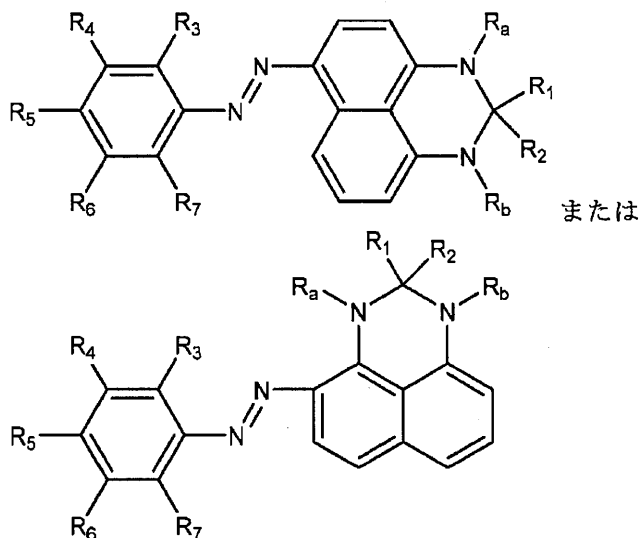
請求項 1 に記載の化合物であって、

R_6 および R_7 が結合して芳香環を形成する、化合物。

【請求項 1 4】

次式の化合物であって、

【化 1 2】



[式中、

(a) R_a および R_b はそれぞれ、他方から独立して、

(i) 水素；

(i i) 約 1 から約 100 個の炭素を有するアルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル；

(i i i) 約 4 から約 24 個の炭素を有するアリール中にヘテロ原子部分が場合によって存在する、置換および非置換アリールを含むアリール；

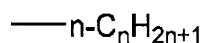
(i v) 約 5 から 約 1 0 0 個の炭素を有するアリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル；または

(v) 約 5 から 約 1 0 0 個の炭素を有するアルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリールであり；

(b) R_1 および R_2 の少なくとも一方は、

(a)

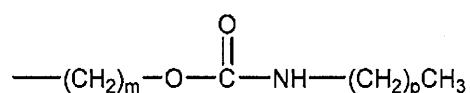
【化 1 3】



上式において、 n が約 8 から 約 1 0 0 である式、

(b)

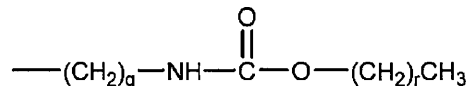
【化 1 4】



上式において、 $m + p$ が約 8 から 約 1 0 0 である式、

(c)

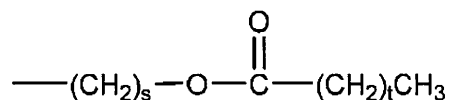
【化 1 5】



上式において、 $q + r$ が約 8 から 約 1 0 0 である式、

(d)

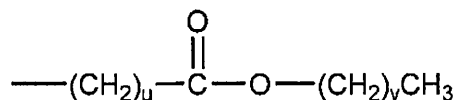
【化 1 6】



上式において、 $s + t$ が約 8 から 約 1 0 0 である式、

(e)

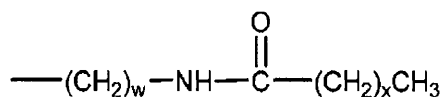
【化 1 7】



上式において、 $u + v$ が約 8 から 約 1 0 0 である式、

(f)

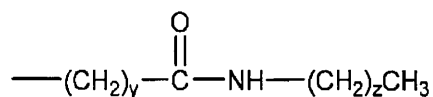
【化 1 8】



上式において、 $w + x$ が約 8 から約 100 である式、

(g)

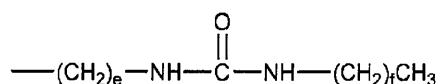
【化 1 9】



上式において、 $y + z$ が約 8 から約 100 である式、

(h)

【化 2 0】

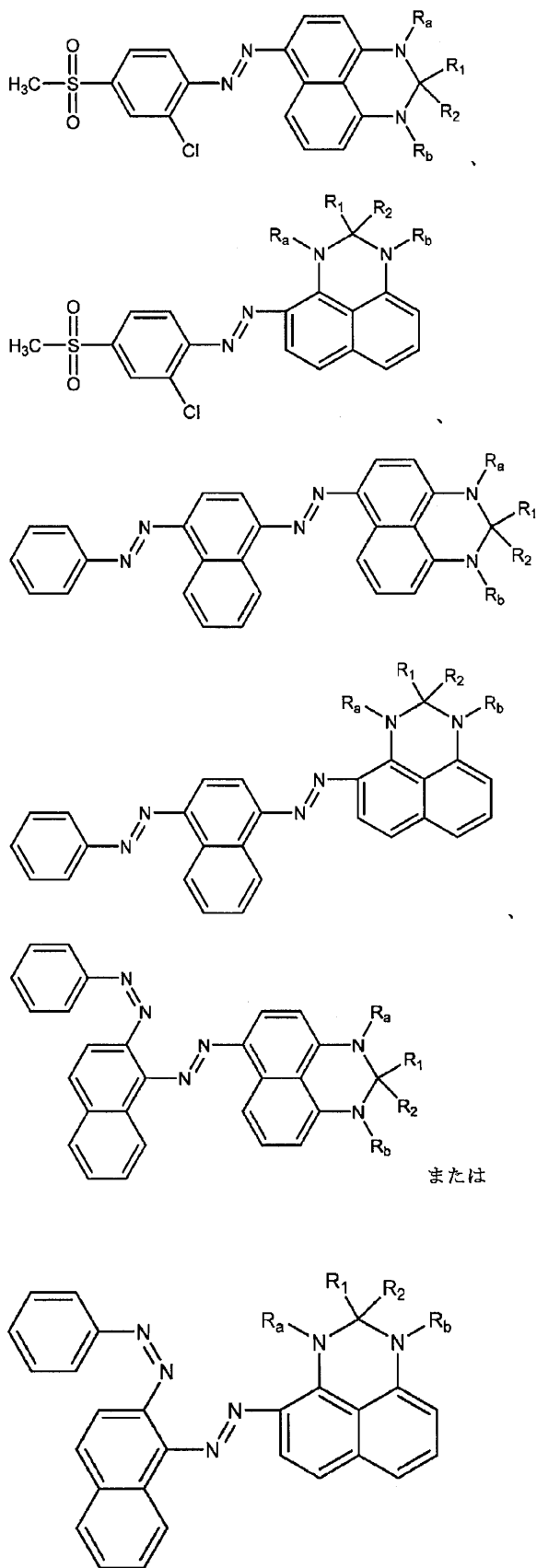


上式において、 $e + f$ が約 8 から約 100 である式、または

- (i) これらの組み合わせの式で表されるものであり、
 - (c) R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 および R_7 はそれぞれ、他方から独立して、
 - (1) 約 1 から約 100 個の炭素を有するアルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル；
 - (2) 約 4 から約 24 個の炭素を有するアリール中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールを含むアリール；
 - (3) 約 5 から約 100 個の炭素を有するアリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル；
 - (4) 約 5 から約 100 個の炭素を有するアルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリール；
 - (5) ハロゲン、ヒドロキシ、アミノ、イミン、アンモニウム、ピリジン、ピリジニウム、エーテル、アルデヒド、ケトン、エステル、アミド、カルボニル、チオカルボニル、スルファート、スルホナート、スルホン酸、スルフィド、スルホキシド、ホスフィン、ホスホニウム、ホスファート、ホスホナート、ニトリル、メルカプト、ニトロ、ニトロソ、スルホン、アシル、酸無水物、アジド、アゾ、シアナート、イソシアナート、チオシアナート、イソチオシアナート、カルボキシラート、カルボン酸、カルバマート、カルバミド、シリル、シロキシル、シランまたはその組み合わせである、水素、アルキル、アリール、アリールアルキルまたはアルキルアリール以外の置換基；または、
 - (6) 水素であり；
- ここで、 R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 および R_7 の 2 つ以上は一緒に結合して環を形成することができ、 R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 および R_7 の 2 つまたは 3 つは水素である、化合物。

【請求項 15】

次式の化合物であって、
【化 2 1】



式中、

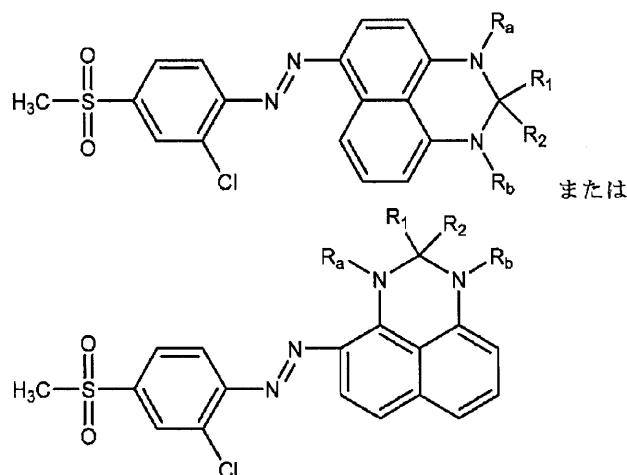
(a) R_a および R_b はそれぞれ、他方から独立して、

- (i) 水素 ;
- (i i) 約 1 から約 1 0 0 個の炭素を有するアルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル ;
- (i i i) 約 6 から約 1 2 個の炭素を有するアリール中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換アリールを含むアリール ;
- (i v) 約 7 から約 1 0 0 個の炭素を有するアリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル ; または
- (v) 約 7 から約 1 0 0 個の炭素を有するアルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリールであり ;
- (b) R_1 および R_2 はそれぞれ、他方から独立して
- (i) R_1 および R_2 の少なくとも 1 つが水素以外であることを条件として、水素 ;
- (i i) R_1 および R_2 がともにアルキルであるとき R_1 および R_2 の少なくとも 1 つは少なくとも約 6 個の炭素を有することを条件として、約 1 から約 1 0 0 個の炭素を有するアルキル中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルを含むアルキル ;
- (i i i) 約 6 から約 1 2 個の炭素を有するアリール中にヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールを含むアリール ;
- (i v) 約 7 から約 1 0 0 個の炭素を有するアリールアルキルのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアリールアルキルを含むアリールアルキル ; または
- (v) 約 7 から約 1 0 0 個の炭素を有するアルキルアリールのアリールまたはアルキル部分のいずれかにヘテロ原子が場合によって存在してもよい、置換および非置換のアルキルアリールを含むアルキルアリールである、化合物。

【請求項 1 6】

次式で表される、請求項 1 5 に記載の化合物。

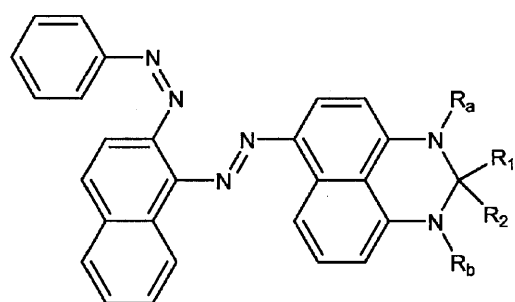
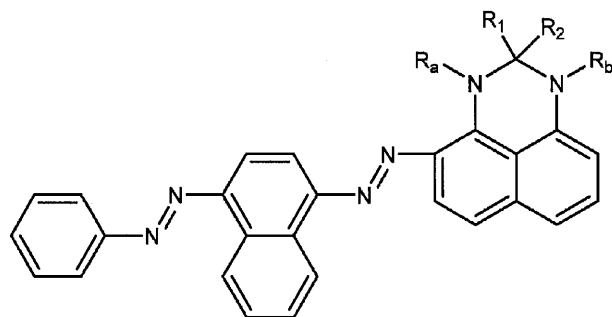
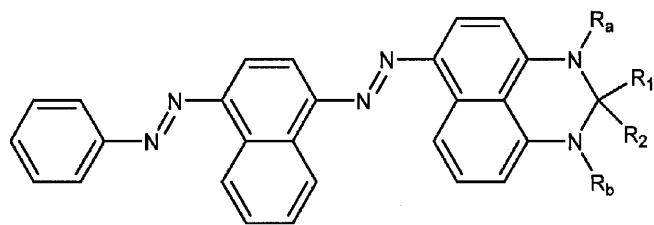
【化 2 2】



【請求項 1 7】

次式で表される、請求項 1 5 に記載の化合物。

【化 2 3】



または

