



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0048810

(51)^{2022.01} B60Q 1/14; B62J 6/023

(13) B

(21) 1-2023-02507

(22) 08/03/2021

(62) 1-2021-01190

(30) 2020-065015 31/03/2020 JP

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/08/2023 425A

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)

2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan

(72) Kenichi MURAMATSU (JP).

(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) CƠ CẤU PHÁT SÁNG

(21) 1-2023-02507

(57) Sáng chế đề xuất cơ cấu phát sáng cho phương tiện giao thông nghiêng gồm cặp đèn cua gồm đèn cua thứ nhất và đèn cua thứ hai phát sáng để tạo ra vùng phát sáng trái - trước đèn và vùng phát sáng phải - trước đèn, và cơ cấu điều khiển mà điều khiển sự phát ra ánh sáng bởi cặp đèn cua dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện. Cơ cấu điều khiển được tạo kết cấu để làm cho lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai, lần lượt là lượng ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng tương ứng của đèn cua thứ nhất và của đèn cua thứ hai, thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho mỗi vùng trong số vùng phát sáng trái - trước đèn và vùng phát sáng phải - trước đèn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

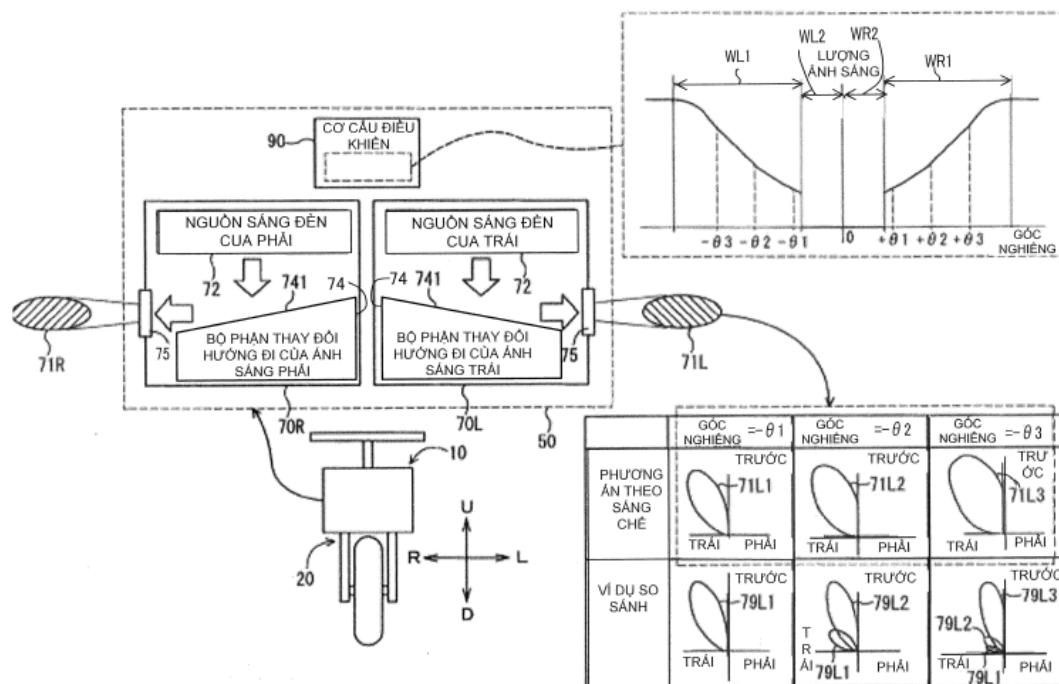


FIG.1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới cơ cấu phát sáng để dùng ở phương tiện giao thông nghiêng và cụ thể là cơ cấu phát sáng gồm các đèn cua trái và phải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Phương tiện giao thông nghiêng đã được biết đến rộng rãi. Phương tiện giao thông nghiêng gồm thân phương tiện được tạo kết cấu để nghiêng theo hướng bên trái khi rẽ trái và nghiêng theo hướng bên phải khi rẽ phải.

Phương tiện giao thông nghiêng cũng gồm cơ cấu phát sáng. Cơ cấu phát sáng được đỡ bởi thân phương tiện, nghiêng theo hướng bên trái cùng với thân phương tiện khi rẽ trái, và nghiêng theo hướng bên phải cùng với thân phương tiện khi rẽ phải.

Kiểu của cơ cấu phát sáng không chỉ gồm đèn trước mà còn các đèn cua trái và phải như được đề xuất trong công bố đơn quốc tế số WO 2019/187426. Các đèn cua trái và phải phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái, và phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề được giải quyết bởi sáng chế

Ở cơ cấu phát sáng gồm các đèn cua trái và phải như được mô tả trên đây, các vùng phát sáng được tạo ra bởi các đèn cua trái và phải thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện. Cụ thể hơn nữa là, các vùng phát sáng được tạo ra bởi các đèn cua trái và phải gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

Theo công bố đơn quốc tế số WO 2019/187426, mỗi đèn của các đèn cua trái và phải có hai hoặc nhiều nguồn sáng. Khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, số lượng của các nguồn sáng được bật gia tăng. Tức là, vùng phát sáng được tạo ra bởi

nguồn sáng mới được bật xuất hiện bổ sung và kế tiếp vùng phát sáng được tạo ra bởi nguồn sáng mà đã được bật sáng rồi. Kết quả là, kích cỡ của toàn bộ vùng phát sáng gia tăng.

Ở công bố đơn quốc tế số WO 2019/187426, vùng phát sáng gia tăng tuần tự, từng bước một, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Việc này dẫn tới tạo ra sự tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, cụ thể là như sau.

Ví dụ, giả thiết trường hợp mà vùng phát sáng mới (vùng phát sáng thứ hai) được tạo ra bổ sung kế tiếp vùng phát sáng (vùng phát sáng thứ nhất) mà đã được tạo ra rồi, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Trong trường hợp này, khi phần mép của vùng phát sáng thứ nhất gối chồng phần mép của vùng phát sáng thứ hai, phần gối chồng sáng hơn so với phần khác của vùng phát sáng thứ nhất và phần khác của vùng phát sáng thứ hai. Việc không cho phần mép của vùng phát sáng thứ nhất gối chồng phần mép của vùng phát sáng thứ hai dẫn tới khoảng hở được tạo ra giữa vùng phát sáng thứ nhất và vùng phát sáng thứ hai, khoảng hở này tối hơn so với vùng phát sáng thứ nhất và vùng phát sáng thứ hai.

Sáng chế có mục đích đề xuất cơ cấu phát sáng và phương tiện giao thông nghiêng gồm cơ cấu phát sáng, cơ cấu phát sáng có khả năng ngăn chặn sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn.

Cách thức giải quyết vấn đề

Cơ cấu phát sáng theo một phương án của sáng chế được dùng ở phương tiện giao thông nghiêng. Phương tiện giao thông nghiêng gồm thân phương tiện. Thân phương tiện nghiêng theo hướng bên trái khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái. Thân phương tiện nghiêng theo hướng bên phải khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải.

Cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế được đỡ bởi thân phương tiện. Do vậy, cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế nghiêng theo hướng bên trái cùng với thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái. Cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế nghiêng theo hướng bên phải cùng với thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải.

Cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế gồm cặp đèn cua và cơ cấu điều khiển. Cặp đèn cua phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái. Cặp đèn cua phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải. Cơ cấu điều khiển điều khiển sự phát ra ánh sáng bởi cặp đèn cua dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện.

Cặp đèn cua mỗi đèn gồm ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng và thấu kính ngoài. Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng được bố trí tương ứng với ít nhất một nguồn sáng. Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng có mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái, hoặc sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải. Thấu kính ngoài được bố trí tương ứng với bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng. Thấu kính ngoài cho phép ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn, được truyền qua đó sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái hoặc sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải.

Cơ cấu điều khiển làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn cua thứ nhất trong số cặp đèn cua thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, vùng phát sáng trái - trước đơn được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn cua thứ nhất khi phương tiện giao

thông nghiêng rẽ trái, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn của đèn của thứ nhất, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài của đèn của thứ nhất.

Cơ cấu điều khiển điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất trở nên bằng hoặc lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai. Phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Phạm vi góc nghiêng trái thứ hai là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất được bật.

Cơ cấu điều khiển làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai trong số cặp đèn của thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn của đèn của thứ hai, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài của đèn của thứ hai.

Cơ cấu điều khiển điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất trở nên bằng hoặc lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai. Phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Phạm vi góc nghiêng phải thứ hai là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai được bật.

Cơ cấu phát sáng trên đây có thể ngăn chặn sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở

vùng phát sáng trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước hoặc bên phải phía trước của thân phương tiện của phương tiện giao thông nghiêng khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ. Do đó, lý do là như sau.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, vùng phát sáng được tạo ra khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái là vùng phát sáng trái - trước đơn, và vùng phát sáng trái - trước đơn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Theo đó, sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện của phương tiện giao thông nghiêng khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, vùng phát sáng được tạo ra khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải là vùng phát sáng phải - trước đơn, và vùng phát sáng phải - trước đơn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Theo đó, sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện của phương tiện giao thông nghiêng khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải.

Phương tiện giao thông nghiêng trong đó cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế được dùng có thể là phương tiện giao thông được điều khiển bởi người điều khiển hoặc có thể là phương tiện giao thông được điều khiển tự động chẳng hạn. Phương tiện giao thông nghiêng gồm ít nhất một bánh trước và ít nhất một bánh sau, ví dụ. Nói cách khác, phương tiện giao thông nghiêng không bị giới hạn ở phương tiện giao thông hai bánh mà có thể là phương tiện giao thông ba bánh mà bánh trước hoặc bánh sau của nó được tạo nên bởi cặp bánh trái - phải, hoặc có thể là phương tiện giao thông bốn bánh mà bánh trước và bánh sau của nó mỗi bánh được tạo nên bởi cặp bánh trái - phải. Phương tiện giao thông nghiêng gồm ít nhất một bánh có thể lái được và ít nhất một bánh dẫn động, chẳng hạn. Ở phương tiện giao thông nghiêng gồm bánh trước và bánh sau, bánh trước hoặc bánh sau có thể làm bánh có thể lái được. Ở phương tiện giao thông nghiêng gồm bánh trước và bánh sau, hoặc bánh trước hoặc bánh sau có thể làm bánh dẫn động. Phương tiện giao thông nghiêng gồm nguồn dẫn động sinh công suất để làm cho phương tiện giao thông nghiêng di chuyển, chẳng hạn.

Nguồn dẫn động có thể là động cơ, động cơ điện hoặc kết hợp giữa động cơ và động cơ điện, chẳng hạn. Trong trường hợp nguồn dẫn động là động cơ, phương tiện giao thông nghiêng có thể gồm cơ cấu tăng áp, chẳng hạn. Cơ cấu tăng áp có thể là tuốc bin tăng áp hoặc bơm tăng áp chẳng hạn.

Cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế có thể được dùng ở phương tiện giao thông nghiêng mà thân phương tiện của nó được làm cho nghiêng bởi sự dịch chuyển trọng lượng của người điều khiển hoặc cách thức tương tự hoặc nhờ công suất được truyền từ bộ dẫn động được bố trí ở phương tiện giao thông nghiêng, chẳng hạn. Thân phương tiện được làm nghiêng nhờ sự dịch chuyển trọng lượng của người điều khiển hoặc cách thức tương tự là thân phương tiện được tạo kết cấu để gia tăng góc nghiêng khi trọng lực tác động lên đó, chẳng hạn. Bộ dẫn động làm cho thân phương tiện nghiêng có thể là bộ dẫn động được tạo kết cấu để trợ giúp người điều khiển thực hiện hoạt động nghiêng thân phương tiện, hoặc có thể là bộ dẫn động được tạo kết cấu để làm cho thân phương tiện nghiêng đáp lại việc nhập hoạt động nghiêng thân phương tiện vào của người điều khiển, chẳng hạn. Thân phương tiện gồm khung thân phương tiện. Khung thân phương tiện có thể là khung được tạo nên bởi hai hoặc nhiều bộ phận theo cách kết hợp, hoặc có thể là khung được tạo nên từ hai hoặc nhiều bộ phận được đúc liền khối. Vật liệu làm khung thân phương tiện có thể là kim loại như nhôm hoặc sắt, nhựa tổng hợp như CFRP hoặc tổ hợp của chúng. Khung thân phương tiện có thể được tạo nên bởi bộ phận bên ngoài của phương tiện giao thông nghiêng (kết cấu thân liền), hoặc có thể đóng vai trò không hoàn toàn làm bộ phận ngoài của phương tiện giao thông nghiêng (kết cấu bán liền thân).

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cặp đèn của có thể được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải của thân phương tiện, hoặc có thể được sắp xếp đèn này phía trên đèn kia theo hướng lên - xuống của thân phương tiện, ví dụ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, kiểu của ít nhất một nguồn sáng không bị giới hạn cụ thể. Ít nhất một nguồn sáng có thể là laze bán dẫn, đèn phóng điện cường độ cao (High-Intensity Discharge - HID), đèn halogen, đèn nung sáng hoặc các đèn tương tự, chẳng hạn. Được ưu tiên là, ít nhất một nguồn sáng là nguồn sáng bán dẫn như điốt phát quang hoặc laze bán dẫn chẳng hạn. Ít nhất một nguồn sáng xuất ra ánh sáng nếu góc nghiêng của thân phương tiện trở nên bằng hoặc lớn hơn so với góc nghiêng định trước trong lúc phương tiện giao thông nghiêng đang

rẽ, ví dụ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng của mỗi đèn của cặp đèn của chỉ được đòi hỏi có chức năng để thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng. Khía cạnh thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng bao hàm khía cạnh theo đó mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng chẳng hạn. Ví dụ, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng có thể là: bộ phận phản xạ gồm mặt phản xạ đơn để phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng; bộ phận dẫn sáng mà ánh sáng từ ít nhất một nguồn sáng tới trên đó, bộ phận dẫn sáng được tạo kết cấu để làm cho ánh sáng tới trên đó được phản xạ hoàn toàn trong đó, để xuất ra ánh sáng thu được theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng; hoặc thấu kính mà ánh sáng từ ít nhất một nguồn sáng được tới trực tiếp trên đó, thấu kính này được tạo kết cấu để khúc xạ ánh sáng tới trực tiếp trên đó.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cơ cấu điều khiển, ví dụ, là cụm điều khiển điện (Electric Control Unit - ECU). ECU được thực thi bởi, ví dụ, tổ hợp của mạch tích hợp (Integrated Circuit - IC), bộ phận điện tử, bảng mạch và các bộ phận tương tự.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, khía cạnh theo đó ít nhất một nguồn sáng được bật bao hàm khía cạnh theo đó ít nhất một nguồn sáng xuất ra ánh sáng. Tức là, có thể không nhất thiết là lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng khi ít nhất một nguồn sáng được bật là lớn nhất của nó. Chỉ được đòi hỏi là lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu được bật không phải là lớn nhất của nó. Ví dụ, qua quá trình gia tăng lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng, lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng là nhỏ nhất khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu được bật. Nói cách khác, ví dụ, qua quá trình thay đổi lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng, lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng là nhỏ nhất khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu được bật.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, khía cạnh gia tăng lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng bao hàm các khía cạnh sau. Trong

trường hợp mà ít nhất một nguồn sáng là nguồn sáng đơn, khía cạnh gia tăng lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng bao hàm khía cạnh gia tăng điện áp được đặt vào nguồn sáng để làm cho nguồn sáng xuất ra ánh sáng chẳng hạn. Khía cạnh gia tăng điện áp được đặt vào nguồn sáng bao hàm khía cạnh gia tăng tỷ lệ (chủ trình làm việc như bản thân nó được gọi) giữa khoảng thời gian trong đó điện áp được đặt vào nguồn sáng và khoảng thời gian trong đó điện áp không được đặt lên nguồn sáng, ví dụ. Trong trường hợp mà ít nhất một nguồn sáng bao gồm hai hoặc nhiều nguồn sáng, khía cạnh gia tăng lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng bao hàm khía cạnh gia tăng số lượng của các nguồn sáng xuất ra ánh sáng, ví dụ. Nói cách khác, trong trường hợp mà ít nhất một nguồn sáng bao gồm hai hoặc nhiều nguồn sáng, khía cạnh gia tăng lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng bao hàm khía cạnh gia tăng số lượng của các nguồn sáng được bật, ví dụ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện có nghĩa là sự gia tăng về giá trị tuyệt đối của góc nghiêng của thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn có thể ở gần thân phương tiện hơn so với tâm của vùng phát sáng trái - trước đơn. Vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đơn có thể ở gần thân phương tiện hơn so với tâm của vùng phát sáng phải - trước đơn.

Cơ cấu phát sáng trên đây có thể rọi sáng vùng lân cận của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện. Cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, việc phát sáng có thể tới được vị trí ở xa thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng trái - trước đèn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện và cũng mở rộng để kéo dài theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng trái - trước đèn kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng trái - trước đèn được tạo ra. Cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được phát ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho vùng phát sáng phải - trước đèn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện và cũng mở rộng để kéo dài theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng phải - trước đèn kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng phải - trước đèn được tạo ra.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, bề rộng của vùng phát sáng cũng gia tăng. Theo đó, có thể đáp ứng được với các góc nghiêng khác nhau của thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đèn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất thay đổi liên tục phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện. Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đèn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai thay đổi liên tục phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện.

Cơ cấu phát sáng trên đây cho phép kích cỡ của vùng phát sáng thay đổi nhẹ nhàng khi góc nghiêng của thân phương tiện thay đổi trong lúc phương tiện giao thông nghiêng đang rẽ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, khía cạnh theo đó cơ cấu điều khiển làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng thay đổi liên

tục bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được giữ nguyên với lượng không đổi không có mặt trong quá trình từ khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu xuất ra ánh sáng tới khi lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được làm lớn nhất. Khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được giữ nguyên với lượng không đổi, ví dụ, là khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng không thay đổi cho dù góc nghiêng của thân phương tiện thay đổi.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện. Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, kích cỡ của vùng phát sáng có thể được thay đổi theo các giai đoạn đáp lại việc góc nghiêng của thân phương tiện thay đổi trong lúc phương tiện giao thông nghiêng đang rẽ.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, khía cạnh theo đó cơ cấu điều khiển làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng thay đổi ít nhất ba lần có thể bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được giữ nguyên với lượng không đổi không có mặt trong quá trình từ khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu xuất ra ánh sáng tới khi lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được làm lớn nhất, hoặc có thể bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được giữ nguyên với lượng không đổi có mặt trong quá trình từ khi ít nhất một nguồn sáng bắt đầu xuất ra ánh sáng tới khi lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được làm lớn nhất. Khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng được giữ nguyên với lượng không đổi, ví dụ, là khoảng thời gian trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng không thay đổi cho dù góc nghiêng của thân phương tiện thay đổi.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất gia tăng hoặc được giữ nguyên khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng. Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai gia tăng hoặc được giữ nguyên khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước hoặc bên phải phía trước của thân phương tiện trong lúc phương tiện giao thông nghiêng đang rẽ có thể được mở rộng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, cho tới khi làm lớn nhất kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn. Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, cho tới khi làm lớn nhất kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước hoặc bên phải phía trước của thân phương tiện trong lúc phương tiện giao thông nghiêng đang rẽ có thể được mở rộng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất gia tăng với tốc độ cao hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng ở phạm vi nửa thứ hai so với ở phạm vi nửa thứ nhất, phạm vi nửa thứ nhất và phạm vi nửa thứ hai thu được từ việc chia đôi phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất. Cơ cấu điều khiển có thể làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai gia tăng với tốc độ cao hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng ở phạm vi nửa thứ hai so với ở phạm vi nửa thứ nhất, phạm vi nửa thứ nhất và phạm vi

nửa thứ hai thu được từ việc chia đôi phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, sự giảm về vùng phát sáng cùng với sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện có thể được tránh và do đó, vùng phát sáng có thể được mở rộng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

Ở cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế, cặp đèn của có thể được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải của thân phương tiện. Đèn của thứ nhất có thể là đèn trái của cặp đèn của được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải của thân phương tiện. Đèn của thứ hai có thể là đèn phải của cặp đèn của được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải của thân phương tiện.

Ở cơ cấu phát sáng trên đây, đèn của cặp đèn của ở gần mặt đường hơn khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ có thể được làm cho phát ra ánh sáng.

Phương tiện giao thông nghiêng theo phương án của sáng chế gồm thân phương tiện và cơ cấu phát sáng. Thân phương tiện nghiêng theo hướng bên trái khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái. Thân phương tiện nghiêng theo hướng bên phải khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải. Cơ cấu phát sáng được đỡ bởi thân phương tiện. Cơ cấu phát sáng nghiêng theo hướng bên trái cùng với thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái. Cơ cấu phát sáng nghiêng theo hướng bên phải cùng với thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải. Cơ cấu phát sáng là cơ cấu phát sáng theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh được đề cập trên đây.

Các mục đích trên đây và các mục đích khác, các dấu hiệu, các khía cạnh và các thuận lợi của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn từ phần mô tả chi tiết sau đây về một số phương án được ưu tiên của sáng chế được đưa ra có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Như được dùng ở đây, thuật ngữ “và/hoặc” gồm cách kết hợp bất kỳ và toàn bộ các cách kết hợp của một hoặc nhiều mục trong số các mục được liệt kê đi kèm.

Như được dùng ở đây, các thuật ngữ “gồm”, “bao gồm” hoặc “có” và các biến thể của chúng mô tả sự có mặt của các dấu hiệu, các công đoạn, các hoạt động, các yếu tố, các bộ phận được đưa ra và/hoặc các thể tương đương của chúng, và có thể gồm một hoặc nhiều các công đoạn, các hoạt động, các yếu tố, các bộ phận và/hoặc các nhóm của chúng.

Trừ khi được chỉ ra khác đi, tất cả các thuật ngữ (kể cả các thuật ngữ khoa học và kỹ thuật) được dùng ở đây có cùng nghĩa như được hiểu thông thường bởi người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật mà sáng chế thuộc về.

Nên hiểu rằng, các thuật ngữ như các thuật ngữ được định nghĩa trong các từ điển thông thường, nên được hiểu là có nghĩa thống nhất với nghĩa của chúng trong ngữ cảnh của nội dung bộc lộ và lĩnh vực liên quan, và không nên được hiểu là được lý tưởng hoá hoặc hình thức hoá thái quá trừ khi được chỉ ra khác đi ở đây.

Nên hiểu rằng, phần mô tả của sáng chế bộc lộ một số lượng của các kỹ thuật và công đoạn. Mỗi kỹ thuật và công đoạn trong số chúng có lợi ích riêng và mỗi kỹ thuật và công đoạn này cũng có thể được dùng kết hợp với một hoặc nhiều, hoặc trong nhiều trường hợp là tất cả các kỹ thuật được bộc lộ khác. Theo đó, để cho rõ ràng, phần mô tả này sẽ tránh việc lặp lại từng cách kết hợp có thể của các công đoạn riêng rẽ theo cách thức không cần thiết và các cách kết hợp này là hoàn toàn nằm trong phạm vi của sáng chế.

Ở phần mô tả được đưa ra dưới đây, cho mục đích giải thích, nhiều chi tiết cụ thể được đưa ra nhằm cung cấp một sự hiểu biết thấu đáo về sáng chế. Tuy nhiên, rõ ràng là người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này có thể thực hiện sáng chế mà không cần đến các chi tiết cụ thể này. Nội dung bộc lộ cần được coi là việc minh hoạ bằng ví dụ về sáng chế và không được dự tính nhằm giới hạn sáng chế ở các phương án cụ thể được minh hoạ bởi các hình vẽ hoặc các phần mô tả sau đây.

Hiệu quả của sáng chế

Sáng chế có thể đem lại cơ cấu phát sáng và phương tiện giao thông nghiêng gồm cơ cấu phát sáng, cơ cấu phát sáng có khả năng ngăn chặn sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ dạng sơ đồ chứa: sơ đồ khái niệm thể hiện phương tiện giao thông nghiêng và cơ cấu phát sáng theo một phương án của sáng chế; đồ thị thể hiện mối quan hệ giữa góc nghiêng của thân phương tiện và lượng của ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng của cặp đèn của cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế; và sơ đồ giải thích thể hiện việc kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn thay

đổi như thế nào với việc đặt cạnh nhau của ví dụ so sánh, vùng phát sáng trái - trước đơn được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng của cặp đèn của của cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ dạng sơ đồ khái niệm thể hiện phương tiện giao thông nghiêng và cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế.

FIG.3 là hình vẽ dạng sơ đồ giải thích thể hiện việc kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn và kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn thay đổi, vùng phát sáng trái - trước đơn và vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng của cặp đèn của của cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế.

FIG.4 là hình vẽ dạng sơ đồ giải thích thể hiện vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn và vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đơn, vùng phát sáng trái - trước đơn và vùng phát sáng phải - trước đơn được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng của cặp đèn của của cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế.

FIG.5 là hình vẽ dạng sơ đồ khối chức năng thể hiện cơ cấu điều khiển của cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế.

FIG.6 là hình vẽ dạng đồ thị thể hiện mối quan hệ giữa góc nghiêng của thân phương tiện và lượng của ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng của cặp đèn của của cơ cấu phát sáng theo phương án của sáng chế.

FIG.7 là hình vẽ dạng lưu đồ thể hiện quá trình điều khiển được thực thi bởi cơ cấu điều khiển của cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Trong phần sau, phương tiện giao thông nghiêng theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Phương án được mô tả dưới đây chỉ đơn thuần việc minh họa bằng ví dụ. Việc hiểu sáng chế không nên bị giới hạn ở phương án được mô tả dưới đây.

Phương án theo sáng chế

Dựa vào FIG.1, phương tiện giao thông nghiêng 10 và cơ cấu phát sáng 50 theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả. FIG.1 là hình vẽ dạng sơ đồ chứa: sơ đồ

khái niệm thể hiện phương tiện giao thông nghiêng 10 và cơ cấu phát sáng 50; đồ thị thể hiện mối quan hệ giữa góc nghiêng của thân phương tiện 20 và lượng của ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng 72 của cặp đèn của 70L, 70R của cơ cấu phát sáng 50; và sơ đồ giải thích thể hiện việc kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L thay đổi với việc đặt cạnh của ví dụ so sánh, vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ các nguồn sáng 72 của cặp đèn của 70L, 70R của cơ cấu phát sáng 50. Trên FIG.1, các vùng phát sáng được minh hoạ theo khái niệm.

Trong bản mô tả này, các hướng liên quan tới phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa như sau.

Hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng phía trước F. Hướng phía sau của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng phía sau B. Hướng bên trái của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng bên trái L. Hướng bên phải của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng bên phải R. Hướng lên của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng lên U. Hướng xuống của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng xuống D. Hướng trước - sau của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng trước - sau FB. Hướng trái - phải của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng trái - phải LR. Hướng lên - xuống của phương tiện giao thông nghiêng 10 được định nghĩa là hướng lên - xuống UD. Các phía trước, sau, lên, xuống, trái và phải của phương tiện giao thông nghiêng 10 lần lượt là các phía trước, sau, lên, xuống, trái và phải theo cách nhìn của người điều khiển ngồi trên yên (không được thể hiện trên hình vẽ) của phương tiện giao thông nghiêng 10.

Phương tiện giao thông nghiêng 10 có thân phương tiện 20, như sẽ được mô tả sau. Hướng phía trước của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng phía trước f. Hướng phía sau của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng phía sau b. Hướng bên trái của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng bên trái l. Hướng bên phải của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng bên phải r. Hướng lên của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng lên u. Hướng xuống của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng xuống d. Hướng trước - sau của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng trước - sau fb. Hướng trái - phải của thân phương tiện 20 được định nghĩa là hướng trái - phải lr. Hướng lên - xuống của thân phương tiện 20 được

định nghĩa là hướng lên - xuống ud.

Ở phương tiện giao thông nghiêng 10, thân phương tiện 20 có khả năng nghiêng theo hướng bên trái L hoặc theo hướng bên phải R. Trong lúc thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên trái L hoặc theo hướng bên phải R, hướng lên - xuống ud và hướng trái - phải lr của thân phương tiện 20 không trùng với hướng lên - xuống UD và hướng trái - phải LR của phương tiện giao thông nghiêng 10. Mặt khác, trong lúc thân phương tiện 20 dựng thẳng đứng, hướng lên - xuống ud và hướng trái - phải lr của thân phương tiện 20 trùng với hướng lên - xuống UD và hướng trái - phải LR của phương tiện giao thông nghiêng 10.

Xem FIG.1, phương tiện giao thông nghiêng 10 gồm thân phương tiện 20 và cơ cấu phát sáng 50. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Thân phương tiện 20 nghiêng theo hướng bên trái L khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái. Thân phương tiện 20 nghiêng theo hướng bên phải R khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải.

Cơ cấu phát sáng 50 được đỡ bởi thân phương tiện 20. Khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, cơ cấu phát sáng 50 nghiêng theo hướng bên trái L cùng với thân phương tiện 20. Khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải, cơ cấu phát sáng 50 nghiêng theo hướng bên phải R cùng với thân phương tiện 20.

Cơ cấu phát sáng 50 gồm cặp đèn cua 70L, 70R và cơ cấu điều khiển 90. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, đèn cua thứ nhất trong số cặp đèn cua 70L, 70R phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10 được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20. Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10, ví dụ, là vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 của phương tiện giao thông nghiêng 10 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, vùng phát sáng có độ sáng bằng hoặc cao hơn so với vài phần trăm của độ sáng lớn nhất của vùng phát sáng này.

Khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải, đèn cua thứ hai trong số cặp đèn cua 70L, 70R phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng phải - trước đèn 71R có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10 được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20. Vùng phát sáng phải - trước đèn 71R có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10, ví dụ, là vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 của phương tiện giao thông nghiêng 10 khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái, vùng phát sáng có độ sáng bằng hoặc cao hơn so với vài phần trăm của độ sáng lớn nhất của vùng phát sáng này.

Mỗi đèn của cặp đèn cua 70L, 70R gồm ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72 đóng vai trò là ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng 74 và thấu kính ngoài 75. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng 74 được bố trí tương ứng với ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72. Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng 74 gồm mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 741. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 741 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72. Cụ thể hơn nữa là, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 741 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72 sao cho vùng phát sáng trái - trước đèn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, hoặc sao cho vùng phát sáng phải - trước đèn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải.

Thấu kính ngoài 75 được bố trí tương ứng với bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng 74. Thấu kính ngoài 75 cho phép ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 741, được truyền qua đó sao cho vùng phát sáng trái - trước đèn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, hoặc sao cho vùng phát sáng phải - trước đèn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải.

Cơ cấu điều khiển 90 điều khiển sự phát ra ánh sáng bởi cặp đèn của 70L, 70R dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện 20. Cụ thể là, quá trình này là như sau.

Cơ cấu điều khiển 90 làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ nhất trong số cặp đèn của 70L, 70R thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng trái - trước đèn 71L, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Ở đây, sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện 20 có nghĩa là sự gia tăng về giá trị tuyệt đối của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Cơ cấu điều khiển 90 điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ nhất sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2, hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2. Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ nhất được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện 20 bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ nhất được bật.

Cơ cấu điều khiển 90 làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ hai trong số cặp đèn của 70L, 70R thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng phải - trước đèn 71R, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ phải, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Ở đây, sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện 20 có nghĩa là sự gia tăng về giá trị tuyệt đối của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Cơ cấu điều khiển 90 điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ hai sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2 hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2. Kích

cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ hai được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện 20 bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ hai được bật.

Phương tiện giao thông nghiêng 10 được mô tả trên đây gồm cơ cấu phát sáng 50. Theo đó, sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước hoặc bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ. Do đó, lý do là như sau.

Cơ cấu phát sáng 50 được tạo kết cấu sao cho: vùng phát sáng được tạo ra khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái là vùng phát sáng trái - trước đơn 71L; và vùng phát sáng trái - trước đơn 71L trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Mặt khác, theo ví dụ so sánh, khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, vùng phát sáng được tạo ra bởi nguồn sáng mới được bật xuất hiện bổ sung và kế tiếp vùng phát sáng được tạo ra bởi nguồn sáng mà đã được bật rồi.

Cụ thể hơn nữa là, khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_1$, theo ví dụ so sánh, chỉ mình vùng phát sáng thứ nhất 79L1 được tạo ra. Khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$, theo ví dụ so sánh, kích cỡ của vùng phát sáng thứ nhất 79L1 bị giảm trong lúc vùng phát sáng thứ hai 79L2 được tạo ra kế tiếp vùng phát sáng thứ nhất 79L1. Một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2 gối chồng một phần của vùng phát sáng thứ nhất 79L1. Khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_3$, theo ví dụ so sánh, các kích cỡ của vùng phát sáng thứ nhất 79L1 và vùng phát sáng thứ hai 79L2 bị giảm trong lúc vùng phát sáng thứ ba 79L3 được tạo ra kế tiếp vùng phát sáng thứ hai 79L2. Một phần của vùng phát sáng thứ ba 79L3 gối chồng một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2 nhưng không gối chồng một phần của vùng phát sáng thứ nhất 79L1.

Theo ví dụ so sánh, một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2 gối chồng một phần của vùng phát sáng thứ nhất 79L1, và một phần của vùng phát sáng thứ ba 79L3

gói chồng một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2. Theo đó, vùng mà một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2 gói chồng một phần của vùng phát sáng thứ nhất 79L1 sáng hơn so với các vùng khác ở vùng phát sáng thứ nhất 79L1 và các vùng khác ở vùng phát sáng thứ hai 79L2. Giống như vậy, vùng mà một phần của vùng phát sáng thứ ba 79L3 gói chồng một phần của vùng phát sáng thứ hai 79L2 sáng hơn so với các vùng khác. Do đó, theo ví dụ so sánh, sự tương phản sáng/tối xảy ra ở vùng phát sáng trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện của phương tiện giao thông nghiêng khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái.

Mặt khác, cơ cấu phát sáng 50 được tạo kết cấu sao cho: vùng phát sáng được tạo ra khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái là vùng phát sáng trái - trước đơn 71L; và vùng phát sáng trái - trước đơn 71L trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng như được đề cập trên đây. Theo đó, khi so với ví dụ so sánh, sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 của phương tiện giao thông nghiêng 10 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ trái.

Lý do tại sao sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng này trở nên rộng hơn sẽ không được mô tả, vì nó giống như lý do tại sao sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10 rẽ có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng này trở nên rộng hơn.

Ở cơ cấu phát sáng 50, cơ cấu điều khiển 90 điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ nhất sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2, hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2. Việc này có thể tạo ra vùng phát sáng cần thiết phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20, khi so với kết cấu mà làm cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 nhỏ hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2.

Ở cơ cấu phát sáng 50, cơ cấu điều khiển 90 điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 của đèn của thứ hai sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2 hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2. Việc này có thể tạo ra vùng phát sáng cần thiết phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20, khi so với kết cấu mà làm cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 nhỏ hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2.

Cơ cấu phát sáng 50 có thể tạo ra vùng phát sáng thuận lợi khi tốc độ phương tiện gia tăng, vì lý do sau.

Khi tốc độ phương tiện gia tăng, việc phát sáng cần tới được vị trí xa hơn. Với điều kiện là bán kính cua là cố định, góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng khi tốc độ phương tiện gia tăng. Ở cơ cấu phát sáng 50, vùng phát sáng của nó trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Đây là tại sao vùng phát sáng thuận lợi có thể được tạo ra khi tốc độ phương tiện gia tăng.

Nói cách khác, khi tốc độ phương tiện thấp, việc phát sáng không cần tới được xa như khi tốc độ phương tiện cao. Với điều kiện là bán kính cua cố định, góc nghiêng của thân phương tiện 20 ở tốc độ phương tiện thấp nhỏ hơn so với góc nghiêng của thân phương tiện 20 ở tốc độ phương tiện cao. Ở cơ cấu phát sáng 50, vùng phát sáng của nó trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Đây là tại sao vùng phát sáng cần thiết có thể được tạo ra phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Ví dụ cụ thể của phương án

Bây giờ, dựa vào FIG.2, phần mô tả sẽ được đưa ra cho phương tiện giao thông nghiêng 10A và cơ cấu đèn trước 50A đóng vai trò là cơ cấu phát sáng theo ví dụ cụ thể của phương án theo sáng chế. FIG.2 là sơ đồ khái niệm thể hiện phương tiện giao thông nghiêng 10A và cơ cấu đèn trước 50A.

Phương tiện giao thông nghiêng 10A là xe máy. Phương tiện giao thông nghiêng 10A gồm thân phương tiện 20 và cơ cấu đèn trước 50A. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Thân phương tiện 20 nghiêng theo hướng bên trái L khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái. Thân phương tiện 20 nghiêng theo hướng bên phải R khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải. Thân phương tiện 20 gồm thân phương tiện frame.

Cơ cấu đèn trước 50A được đỡ bởi thân phương tiện 20. Khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, cơ cấu đèn trước 50A nghiêng theo hướng bên trái L cùng với thân phương tiện 20. Khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, cơ cấu đèn trước 50A nghiêng theo hướng bên phải R cùng với thân phương tiện 20.

Cơ cấu đèn trước 50A gồm đèn trước 60, cặp đèn cua 70L, 70R và cơ cấu điều khiển 90A. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Đèn trước 60 phát ra ánh sáng theo hướng phía trước của thân phương tiện 20. Đèn trước 60 gồm ít nhất một nguồn sáng đèn trước 62 và thấu kính ngoài 64. Ít nhất một nguồn sáng đèn trước 62, ví dụ, là điốt phát quang (Light Emitting Diode - LED). Thấu kính ngoài 64 được bố trí ở phía trước ít nhất một nguồn sáng đèn trước 62. Thấu kính ngoài 64 cho phép ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn trước 62 được truyền qua đó. Ánh sáng được xuất ra từ nguồn sáng đèn trước 62 có thể được thực hiện bởi cơ cấu điều khiển 90A, hoặc bởi cơ cấu điều khiển khác chẳng hạn.

Đèn cua thứ nhất trong số cặp đèn cua 70L, 70R phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10A được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái. Ở cơ cấu đèn trước 50A, đèn cua trái 70L phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10A được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái.

Đèn cua thứ hai trong số cặp đèn cua 70L, 70R phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng 10A được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải. Ở cơ cấu đèn trước 50A, đèn cua phải 70R phát ra ánh sáng sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của

phương tiện giao thông nghiêng 10A được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải.

Cặp đèn của 70L, 70R được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải lr của thân phương tiện 20. Mỗi đèn của cặp đèn của 70L, 70R gồm ít nhất một nguồn sáng đèn của 72 đóng vai trò là ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng 74 và thấu kính ngoài 75. Cụ thể là, đèn của trái 70L gồm ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L đóng vai trò là ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L đóng vai trò là bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng và thấu kính ngoài trái 75L đóng vai trò là thấu kính ngoài. Đèn của phải 70R gồm ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R đóng vai trò là ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R đóng vai trò là bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng và thấu kính ngoài phải 75R. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L, ví dụ, là điốt phát quang (Light Emitting Diode - LED). Ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L, ví dụ, được bật để đáp lại việc góc nghiêng của thân phương tiện 20 trở nên bằng hoặc lớn hơn so với góc định trước trong lúc phương tiện giao thông nghiêng 10A đang rẽ trái.

Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L được bố trí tương ứng với ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L. Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L gồm mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L. Cụ thể hơn nữa là, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, hoặc sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải. Ở cơ cấu đèn trước 50A, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái.

Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L, ví dụ, là bộ phản xạ mà phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A. Ở kết cấu này, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L là mặt phản xạ đơn mà phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A.

Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L, ví dụ, được sắp xếp xuống phía dưới của ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L. Ở kết cấu này, ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L xuất ra ánh sáng theo hướng xuống của thân phương tiện 20. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L làm cho ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L theo hướng xuống của thân phương tiện 20 được phản xạ theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A.

Thấu kính ngoài trái 75L được bố trí tương ứng với bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng trái 74L. Thấu kính ngoài trái 75L cho phép ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 74L1, được truyền qua đó sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái.

Ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R, ví dụ, là điốt phát quang (Light Emitting Diode - LED). Ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R, ví dụ, được bật để đáp lại việc góc nghiêng của thân phương tiện 20 trở nên bằng hoặc lớn hơn so với góc định trước trong lúc phương tiện giao thông nghiêng 10A đang rẽ phải.

Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R được bố trí tương ứng với ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R. Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R gồm mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải đơn 74R1. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải đơn 74R1 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R. Cụ thể hơn nữa là, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải đơn 74R1 thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông

ngiêng 10 rẽ phải.

Bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R, ví dụ, là bộ phận xạ mà phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A. Ở kết cấu này, mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R là mặt phản xạ đơn mà phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A.

Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R, ví dụ, được sắp xếp xuống phía dưới của ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R. Ở kết cấu này, ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R xuất ra ánh sáng theo hướng xuống của thân phương tiện 20. Mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R1 của bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R làm cho ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R theo hướng xuống của thân phương tiện 20 được phản xạ hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng 10A.

Thấu kính ngoài phải 75R được bố trí tương ứng với bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng phải 74R. Thấu kính ngoài phải 75R cho phép ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng đơn 74R1, được truyền qua đó sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải.

Cơ cấu điều khiển 90A điều khiển sự phát ra ánh sáng bởi cặp đèn của 70L, 70R dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện 20, chi tiết về việc này là như sau.

Cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Ở đây, sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện 20 có nghĩa là sự gia tăng về giá trị tuyệt đối của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Bây giờ, dựa vào FIG.3, việc vùng phát sáng trái - trước đơn 71L trở nên lớn

hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng như thế nào sẽ được mô tả. FIG.3 là sơ đồ giải thích thể hiện việc kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L và kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R thay đổi như thế nào. Trên FIG.3, mỗi vùng trong số vùng phát sáng trái - trước đơn 71L và vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được minh hoạ theo khái niệm.

Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$ lớn hơn so với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_1$. Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_3$ lớn hơn so với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$.

Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$ trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_1$, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện 20. Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_3$ trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm từ bên trái phía trước của thân phương tiện 20.

Tức là, cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20, sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện 20, vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài trái 75L.

Cụ thể là, ở ví dụ được thể hiện trên FIG.3, vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$ trở nên lớn hơn so

với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_1$, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng trái - trước đơn 71L kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra. Vùng phát sáng trái - trước đơn 71L3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_3$ trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng trái - trước đơn 71L2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là $-\theta_2$, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng trái - trước đơn 71L kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra.

Tức là, cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng trái - trước đơn 71L, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng để kéo dài theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng trái - trước đơn 71L kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra, vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng trái đơn 74L1, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài trái 75L.

Bây giờ, dựa vào FIG.4, vị trí 71LM có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn 71L sẽ được mô tả. FIG.4 là sơ đồ giải thích thể hiện vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn 71L và vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đơn 71R. Trên FIG.4, tương quan vị trí giữa vị trí 71LM có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn 71L và tâm 71LC của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được minh họa theo khái niệm.

Vị trí 71LM có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đơn 71L ở gần thân phương tiện 20 hơn so với tâm 71LC của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L.

Xem FIG.2, cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng. Ở đây, sự gia tăng về góc nghiêng của thân phương tiện 20 có nghĩa là sự gia tăng về giá trị tuyệt đối của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Bây giờ, dựa vào FIG.3, việc vùng phát sáng phải - trước đơn 71R trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng như thế nào sẽ được mô tả.

Vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02 lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +01. Vùng phát sáng phải - trước đơn 71R3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +03 lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02.

Vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02 trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +01, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20. Vùng phát sáng phải - trước đơn 71R3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +03 trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20.

Tức là, cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20, sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20, vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi

bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải đơn 74R1, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài phải 75R.

Cụ thể là, ở ví dụ được thể hiện trên FIG.3, vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02 trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R1 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +01, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng phải - trước đơn 71R kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra. Vùng phát sáng phải - trước đơn 71R3 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +03 trở nên lớn hơn so với vùng phát sáng phải - trước đơn 71R2 được tạo ra khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 là +02, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng phải - trước đơn 71R kéo dài theo đó và song song với mặt đường mà trên đó vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra.

Tức là, cơ cấu điều khiển 90A làm cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 sao cho vùng phát sáng phải - trước đơn 71R, mà được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20, trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, bằng cách mở rộng để kéo dài thêm theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện 20 và cũng mở rộng để kéo dài theo hướng vuông góc với hướng mà vùng phát sáng phải - trước đơn 71R kéo dài theo đó, và song song với mặt đường mà vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên đó, vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo nên bởi ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, mà hướng đi của nó sau đó được thay đổi bởi mặt thay đổi hướng đi của ánh sáng phải đơn 74R1, và rồi được truyền qua thấu kính ngoài phải 75R.

Bây giờ, dựa vào FIG.4, vị trí 71RM có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đơn 71R sẽ được mô tả.

Vị trí 71RM có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đơn 71R ở gần thân phương tiện 20 hơn so với tâm 71RC của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R.

Cơ cấu điều khiển 90A, ví dụ, là cụm điều khiển điện (Electric Control Unit - ECU). ECU được thực thi bởi, ví dụ, tổ hợp của mạch tích hợp (Integrated Circuit - IC), bộ phận điện tử, bảng mạch và các bộ phận tương tự.

Dựa vào FIG.5, cơ cấu điều khiển 90A sẽ được mô tả chi tiết. FIG.5 là sơ đồ khối chức năng thể hiện cơ cấu điều khiển 90.

Cơ cấu điều khiển 90A gồm cụm thu nhận góc nghiêng 92, cụm nhận dạng trạng thái nghiêng 94, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96, và cụm điều khiển đầu ra 98. Cụm thu nhận góc nghiêng 92, cụm nhận dạng trạng thái nghiêng 94, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96, và cụm điều khiển đầu ra 98 mỗi cụm được thực thi bởi, ví dụ, bộ xử lý trung tâm (Central Processing Unit - CPU) đọc ra chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ không xoá và chấp hành quy trình định trước theo chương trình. Các phần mô tả của chúng sẽ tiếp sau đây.

Cụm thu nhận góc nghiêng 92 thu nhận góc nghiêng của thân phương tiện 20 được phát hiện bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng (không được thể hiện trên hình vẽ). Ở đây, khía cạnh theo đó cụm thu nhận góc nghiêng 92 thu nhận góc nghiêng của thân phương tiện 20 phát hiện được bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng bao hàm khía cạnh theo đó góc nghiêng của thân phương tiện 20 được phát hiện bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng được lưu trữ trong bộ nhớ (không được thể hiện trên hình vẽ), ví dụ.

Cụm nhận dạng trạng thái nghiêng 94 nhận dạng độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20 và hướng mà thân phương tiện 20 đang nghiêng theo đó, dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được bởi cụm thu nhận góc nghiêng 92. Khía cạnh theo đó cụm nhận dạng trạng thái nghiêng 94 nhận dạng hướng nghiêng của thân phương tiện 20 bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, thân phương tiện 20 được nhận dạng là nghiêng theo hướng bên trái l nếu góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được bởi cụm thu nhận góc nghiêng 92 là góc nghiêng có giá trị âm, trong lúc thân phương tiện 20 được nhận dạng là nghiêng theo hướng bên phải r nếu góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được bởi cụm thu nhận góc nghiêng 92 là góc nghiêng có giá trị dương.

Dựa vào độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20 và hướng mà thân phương tiện 20 đang nghiêng theo đó, mà được nhận dạng bởi cụm nhận dạng trạng

thái nghiêng 94, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96 thiết lập: nguồn sáng đèn cua 72 nào trong số ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72 của mỗi đèn của cặp đèn cua 70L, 70R là để xuất ra ánh sáng; và lượng của ánh sáng được xuất ra từ nguồn sáng đèn cua 72 được thiết lập như vậy. Khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên trái l, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96 thực hiện việc thiết lập sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20. Khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên phải r, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96 thực hiện việc thiết lập sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Cụm điều khiển đầu ra 98 điều khiển sự phát ra ánh sáng bởi nguồn sáng đèn cua 72 sao cho: nguồn sáng đèn cua 72 mà được thiết lập bởi cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96 xuất ra ánh sáng; và lượng của ánh sáng này thống nhất với lượng của ánh sáng mà được thiết lập bởi cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96. Khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên trái l, cụm điều khiển đầu ra 98 điều khiển ánh sáng xuất ra bởi ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với góc nghiêng của thân phương tiện 20. Khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên phải r, cụm điều khiển đầu ra 98 điều khiển ánh sáng xuất ra bởi ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Dựa vào FIG.6, việc cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96 thiết lập lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một đèn cua 72 như thế nào sẽ được mô tả. FIG.6 là đồ thị thể hiện mối quan hệ giữa góc nghiêng của thân phương tiện 20 và lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72.

Cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2 hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2.

Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L được gia tăng. Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng trái thứ hai WL2 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện 20 bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L được bật.

Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L thay đổi liên tục phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Có thể cũng chấp nhận được là, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20. Khía cạnh theo đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L được thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20 bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L được thay đổi từng bước ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L gia tăng hoặc được giữ nguyên khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, hoặc nói cách khác sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của trái 72L không bị giảm khi góc nghiêng của

thân phương tiện 20 gia tăng.

Cụ thể là, ở ví dụ được thể hiện trên FIG.6, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, hoặc nói cách khác sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L gia tăng liên tục khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, cho tới khi làm lớn nhất kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn 71L được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái.

Ở ví dụ được thể hiện trên FIG.6, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L gia tăng với tốc độ cao hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng ở phạm vi nửa thứ hai WL12 so với ở phạm vi nửa thứ nhất WL11, phạm vi nửa thứ nhất WL11 và phạm vi nửa thứ hai WL12 thu được từ việc chia đôi phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất WL1, là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng.

Cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R sao cho kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 trở nên bằng kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2 hoặc trở nên lớn hơn so với kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2.

Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R gia tăng. Kích cỡ của phạm vi góc nghiêng phải thứ hai WR2 tương ứng với phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện 20 trong khoảng thời gian từ khi thân phương tiện 20 bắt đầu nghiêng tới khi ít nhất một nguồn sáng

đèn của 72R được bật.

Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R thay đổi liên tục phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Nói cách khác, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72R gia tăng hoặc được giữ nguyên khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng.

Cụ thể là, ở ví dụ được thể hiện trên FIG.6, trong trường hợp thay đổi kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72L sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn của phải 72L gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng, cho tới khi làm lớn nhất kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn 71R được tạo ra trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải.

Ở ví dụ được thể hiện trên FIG.6, cơ cấu điều khiển 90A (cụ thể là, cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96) điều khiển lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R gia tăng với tốc độ cao hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng ở phạm vi nửa thứ hai WR12 so với ở phạm vi nửa thứ nhất WR11, phạm vi nửa thứ nhất WR11 và phạm vi nửa thứ hai WR12 thu được từ việc chia đôi phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất WR1 là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện trong đó lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72L được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện 20 gia tăng.

Tiếp theo, dựa vào FIG.7, quá trình điều khiển được chấp hành bởi cơ cấu điều khiển 90 sẽ được mô tả. FIG.7 là lưu đồ thể hiện quá trình điều khiển được chấp hành bởi cơ cấu điều khiển 90.

Trước hết, ở bước S11, cơ cấu điều khiển 90 thực thi quá trình thu nhận góc nghiêng. Quá trình thu nhận góc nghiêng là quá trình để thu nhận góc nghiêng của thân phương tiện 20 được phát hiện bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng (không được thể hiện trên hình vẽ). Quá trình thu nhận góc nghiêng được chấp hành bởi cụm thu nhận góc nghiêng 92. Khía cạnh theo đó góc nghiêng của thân phương tiện 20 được phát hiện bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng được thu nhận bao hàm khía cạnh theo đó góc nghiêng của thân phương tiện 20 được phát hiện bởi bộ cảm biến phát hiện góc nghiêng được lưu trữ ở bộ nhớ (không được thể hiện trên hình vẽ), ví dụ.

Sau đó, ở bước S12, cơ cấu điều khiển 90 thực thi quá trình nhận dạng trạng thái nghiêng. Quá trình nhận dạng trạng thái nghiêng là quá trình để nhận dạng độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20 và hướng mà thân phương tiện 20 đang nghiêng theo đó, dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được theo quá trình thu nhận góc nghiêng. Quá trình nhận dạng trạng thái nghiêng được chấp hành bởi cụm nhận dạng trạng thái nghiêng 94. Khía cạnh theo đó hướng nghiêng của thân phương tiện 20 được nhận dạng theo quá trình nhận dạng trạng thái nghiêng bao hàm khía cạnh theo đó, ví dụ, thân phương tiện 20 được nhận dạng là nghiêng theo hướng bên trái nếu góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được theo quá trình thu nhận góc nghiêng là góc nghiêng có giá trị âm trong lúc thân phương tiện 20 được nhận dạng là nghiêng theo hướng bên phải nếu góc nghiêng của thân phương tiện 20 thu nhận được theo quá trình thu nhận góc nghiêng là góc nghiêng có giá trị dương.

Sau đó, ở bước S13, cơ cấu điều khiển 90 thực thi quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng. Quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng là quá trình để thiết lập: nguồn sáng đèn cua 72 nào trong số ít nhất một nguồn sáng đèn cua 72 của mỗi đèn của cặp đèn cua 70L, 70R là để xuất ra ánh sáng; và lượng của ánh sáng được xuất ra từ nguồn sáng đèn cua 72 được thiết lập như vậy, việc thiết lập được thực hiện dựa vào độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20 và hướng mà thân phương tiện 20 đang nghiêng theo đó mà được nhận dạng theo quá trình nhận dạng trạng thái nghiêng. Quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng được chấp hành bởi cụm thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng 96. Ở quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng, khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên trái l, việc thiết lập được thực hiện sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20. Ở quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng, khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên phải r, việc thiết lập được thực hiện sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với độ lớn của góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Sau đó ở bước S14, cơ cấu điều khiển 90 thực thi quá trình điều khiển đầu ra. Quá trình điều khiển đầu ra là quá trình để điều khiển việc phát ra ánh sáng bởi nguồn sáng đèn cua 72 sao cho: nguồn sáng đèn cua 72 mà được thiết lập theo quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng xuất ra ánh sáng; và lượng của ánh sáng này thống nhất với lượng của ánh sáng mà được thiết lập theo quá trình thiết lập nguồn sáng và lượng ánh sáng. Quá trình điều khiển đầu ra được chấp hành bởi cụm điều khiển đầu ra 98. Ở quá trình điều khiển đầu ra, khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên trái l, ánh sáng được xuất ra bởi ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L được điều khiển sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua trái 72L thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với góc nghiêng của thân phương tiện 20. Ở quá trình điều khiển đầu ra, khi thân phương tiện 20 đang nghiêng theo hướng bên phải r, ánh sáng được xuất ra bởi ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R được điều khiển sao cho lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng đèn cua phải 72R thống nhất với lượng của ánh sáng tương ứng với góc nghiêng của thân phương tiện 20.

Phương tiện giao thông nghiêng 10A được mô tả như vậy gồm cơ cấu đèn trước 50A. Theo đó, giống như ở phương án được mô tả trên đây, sự xuất hiện tương phản sáng/tối ở vùng phát sáng có thể được ngăn chặn trong lúc vùng phát sáng trở nên rộng hơn, vùng phát sáng được tạo ra trên mặt đường ở bên trái phía trước hoặc bên phải phía trước của thân phương tiện 20 khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ.

Các phương án khác

Các phương án và các biến thể được mô tả và/hoặc minh họa ở đây là để tạo thuận lợi cho việc hiểu nội dung sáng chế và không giới hạn phạm vi của sáng chế. Các phương án và các biến thể trên đây có thể được thay đổi hoặc cải biến mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Sáng chế bao hàm các bộ phận tương đương, sự hiệu chỉnh, xoá bỏ, cách kết hợp (ví dụ, các cách kết hợp các dấu hiệu theo các phương án và các biến thể), các cải biến và/hoặc các thay đổi có thể nhận ra được bởi người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này dựa vào các phương án được bộc lộ trong bản mô tả này. Các phương án và các biến thể nên được hiểu là không loại trừ. Ví dụ, các thuật ngữ “được ưu tiên” và “có thể” như được dùng trong bản mô tả này là không loại trừ, lần lượt có nghĩa là “được ưu tiên, nhưng không bị giới hạn ở đây” và “có thể, nhưng không bị giới hạn ở đây”.

Ví dụ cụ thể của phương án được mô tả trên đây có thể được tạo kết cấu sao cho đèn của trái 70L tạo ra vùng phát sáng trái - trước đơn 71L khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ trái trong lúc đèn của phải 70R tạo ra vùng phát sáng phải - trước đơn 71R khi phương tiện giao thông nghiêng 10A rẽ phải.

Ví dụ cụ thể của phương án được mô tả trên đây có thể được tạo kết cấu sao cho cặp đèn của 70L, 70R và đèn trước 60 mỗi bộ phận gồm hộp. Theo kết cấu này, các hộp của cặp đèn của 70L, 70R có thể là giống như hộp của đèn trước 60, hoặc có thể khác với hộp của đèn trước 60.

Ví dụ cụ thể của phương án được mô tả trên đây có thể được tạo kết cấu sao cho đèn của trái 70L và đèn của phải 70R mỗi đèn gồm hộp. Hộp của đèn của trái 70L có thể được tạo ra dưới dạng bộ phận tách biệt với hộp của đèn của phải 70R. Hộp của đèn của trái 70L có thể được tạo ra dưới dạng bộ phận liền khối với hộp của đèn của phải 70R. Nói cách khác, đèn của trái 70L và đèn của phải 70R có thể gồm hộp chung.

Ví dụ cụ thể của phương án được mô tả trên đây có thể được tạo kết cấu sao cho thấu kính ngoài trái 75L được tạo ra dưới dạng bộ phận liền khối với thấu kính ngoài phải 75R, hoặc được tạo ra dưới dạng bộ phận tách biệt với thấu kính ngoài phải 75R.

Yêu cầu bảo hộ

1. Cơ cấu phát sáng để dùng ở phương tiện giao thông nghiêng gồm thân phương tiện nghiêng theo hướng bên trái khi rẽ trái và nghiêng theo hướng bên phải khi rẽ phải, cơ cấu phát sáng được đỡ bởi thân phương tiện để cho cơ cấu phát sáng nghiêng theo hướng bên trái cùng với thân phương tiện khi rẽ trái và nghiêng theo hướng bên phải cùng với thân phương tiện khi rẽ phải, cơ cấu phát sáng bao gồm:

cặp đèn cua, gồm đèn cua thứ nhất và đèn cua thứ hai, phát ra ánh sáng để tạo ra:

vùng phát sáng trái - trước đơn có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng trên mặt đường ở bên trái phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ trái, và

vùng phát sáng phải - trước đơn có thể nhận ra được bằng mắt thường bởi người điều khiển của phương tiện giao thông nghiêng trên mặt đường ở bên phải phía trước của thân phương tiện khi phương tiện giao thông nghiêng rẽ phải; và

cơ cấu điều khiển mà điều khiển việc phát ra ánh sáng bởi cặp đèn cua dựa vào góc nghiêng của thân phương tiện, trong đó:

mỗi đèn trong số cặp đèn cua gồm:

ít nhất một nguồn sáng,

bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng được bố trí tương ứng với ít nhất một nguồn sáng, bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng thay đổi hướng đi của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng, và

cơ cấu điều khiển được tạo kết cấu để:

làm cho lượng ánh sáng thứ nhất là lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn cua thứ nhất, thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho:

vùng phát sáng trái - trước đơn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, và

lượng ánh sáng thứ nhất được gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng trong phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất, phạm vi góc nghiêng trái thứ nhất là

bằng hoặc lớn hơn so với phạm vi góc nghiêng trái thứ hai là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện giữa khi thân phương tiện bắt đầu nghiêng trái và khi ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ nhất được bật, và

làm cho lượng ánh sáng thứ hai là lượng của ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai, thay đổi phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện sao cho:

vùng phát sáng phải - trước đèn trở nên lớn hơn khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, và

lượng ánh sáng thứ hai gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng trong phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất, phạm vi góc nghiêng phải thứ nhất là bằng hoặc lớn hơn so với phạm vi góc nghiêng phải thứ hai là phạm vi góc nghiêng của thân phương tiện giữa khi thân phương tiện bắt đầu nghiêng phải và khi ít nhất một nguồn sáng của đèn của thứ hai được bật.

2. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó bộ phận thay đổi hướng đi của ánh sáng là bộ phận bất kỳ trong số các bộ phận từ (1) đến (3) sau đây:

(1) bộ phận xạ gồm mặt phản xạ đơn để phản xạ ánh sáng được xuất ra từ ít nhất một nguồn sáng;

(2) bộ phận dẫn sáng mà ánh sáng từ ít nhất một nguồn sáng tới trên đó, bộ phận dẫn sáng được tạo kết cấu để làm cho ánh sáng tới trên đó được phản xạ hoàn toàn trong đó, để xuất ra ánh sáng thu được theo hướng phía trước của phương tiện giao thông nghiêng; và

(3) thấu kính mà ánh sáng từ ít nhất một nguồn sáng được tới trực tiếp trên đó, thấu kính này được tạo kết cấu để khúc xạ ánh sáng tới trực tiếp trên đó.

3. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó:

vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng trái - trước đèn ở gần thân phương tiện hơn so với tâm của vùng phát sáng trái - trước đèn, và

vị trí có độ sáng cao nhất ở vùng phát sáng phải - trước đèn ở gần thân phương tiện hơn so với tâm của vùng phát sáng phải - trước đèn.

4. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó cơ cấu điều khiển được tạo kết cấu để:

điều chỉnh lượng ánh sáng thứ nhất để mở rộng vùng phát sáng trái - trước đơn, để nhờ đó kéo dài vùng phát sáng trái - trước đơn theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng; và

điều chỉnh lượng ánh sáng thứ hai để mở rộng vùng phát sáng phải - trước đơn, để nhờ đó kéo dài vùng phát sáng phải - trước đơn theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

5. Cơ cấu phát sáng theo điểm 4, trong đó cơ cấu điều khiển được tạo kết cấu để:

điều chỉnh lượng ánh sáng thứ nhất để mở rộng vùng phát sáng trái - trước đơn, để kéo dài vùng phát sáng trái - trước đơn cả theo hướng bên trái phía trước của thân phương tiện và theo hướng vuông góc với hướng bên trái phía trước và song song với mặt đường, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng; và

điều chỉnh lượng ánh sáng thứ hai để mở rộng vùng phát sáng phải - trước đơn, để kéo dài vùng phát sáng phải - trước đơn cả theo hướng bên phải phía trước của thân phương tiện và theo hướng vuông góc với hướng bên phải phía trước và song song với mặt đường, khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

6. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó cơ cấu điều khiển làm cho mỗi lượng trong số lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai thay đổi liên tục phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện.

7. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó cơ cấu điều khiển làm cho mỗi lượng trong số lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai thay đổi ít nhất ba lần phù hợp với góc nghiêng của thân phương tiện.

8. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó cơ cấu điều khiển làm cho mỗi lượng trong số lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai gia tăng hoặc được giữ nguyên khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng.

9. Cơ cấu phát sáng theo điểm 8, trong đó cơ cấu điều khiển làm cho lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai gia tăng khi góc nghiêng của thân phương tiện gia tăng, cho tới khi kích cỡ của vùng phát sáng trái - trước đơn và kích cỡ của vùng phát sáng phải - trước đơn lần lượt được làm lớn nhất.

10. Cơ cấu phát sáng theo điểm 9, trong đó cơ cấu điều khiển làm cho lượng ánh sáng thứ nhất và lượng ánh sáng thứ hai gia tăng với tốc độ cao hơn khi góc nghiêng của

thân phương tiện gia tăng ở phạm vi nửa thứ hai so với ở phạm vi nửa thứ nhất tương ứng của góc nghiêng trái thứ nhất và của góc nghiêng phải thứ nhất.

11. Cơ cấu phát sáng theo điểm 1, trong đó đèn của thứ nhất và đèn của thứ hai được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái - phải của thân phương tiện.

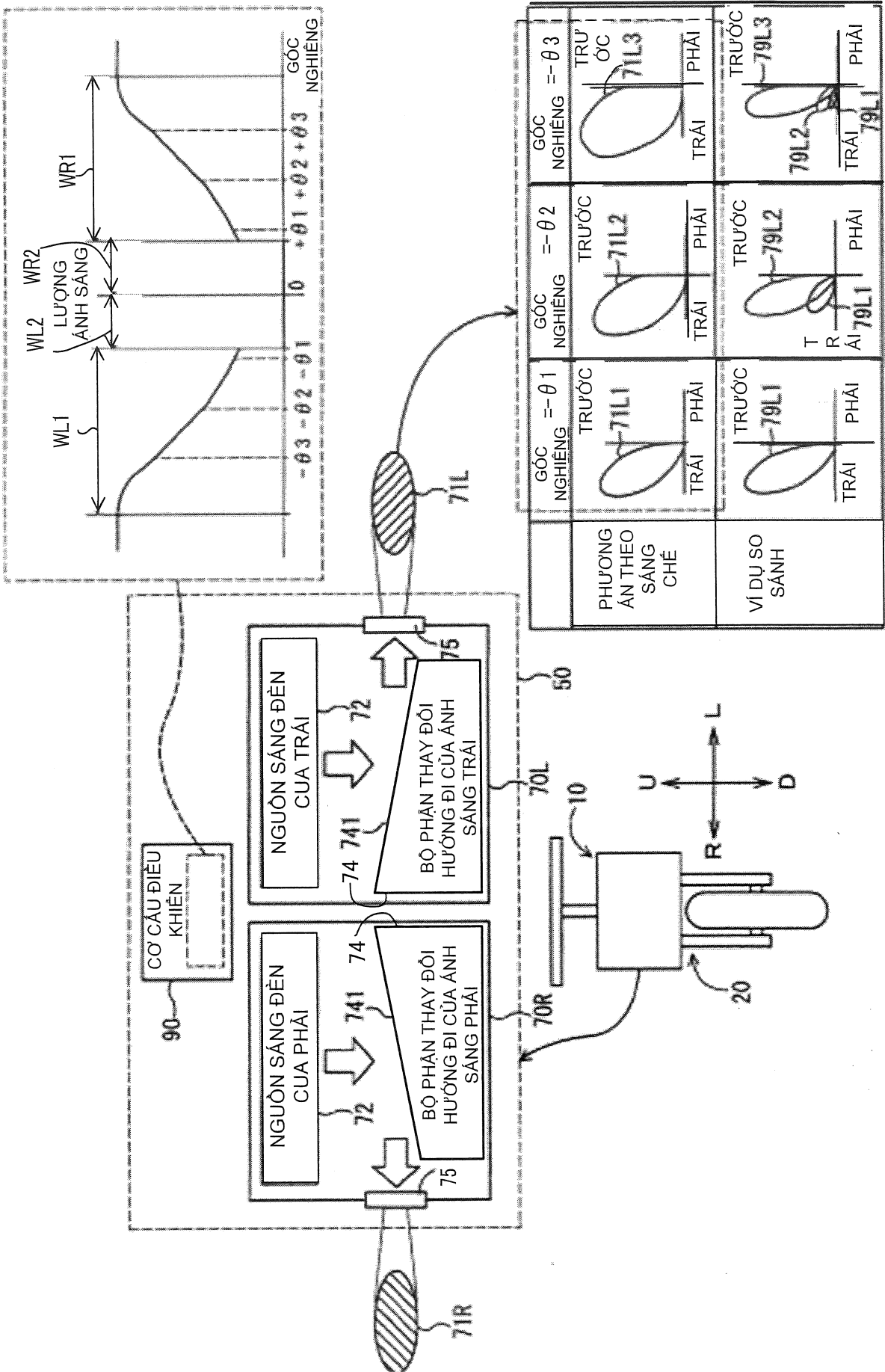
12. Phương tiện giao thông nghiêng bao gồm:

thân phương tiện được tạo kết cấu để nghiêng theo hướng bên trái khi rẽ trái, và nghiêng theo hướng bên phải khi rẽ phải; và

cơ cấu phát sáng theo điểm 1, được đỡ bởi thân phương tiện để cho cơ cấu phát sáng nghiêng theo hướng bên trái cùng với thân phương tiện khi rẽ trái và nghiêng theo hướng bên phải cùng với thân phương tiện khi rẽ phải.

1/7

FIG.1



2/7

FIG.2

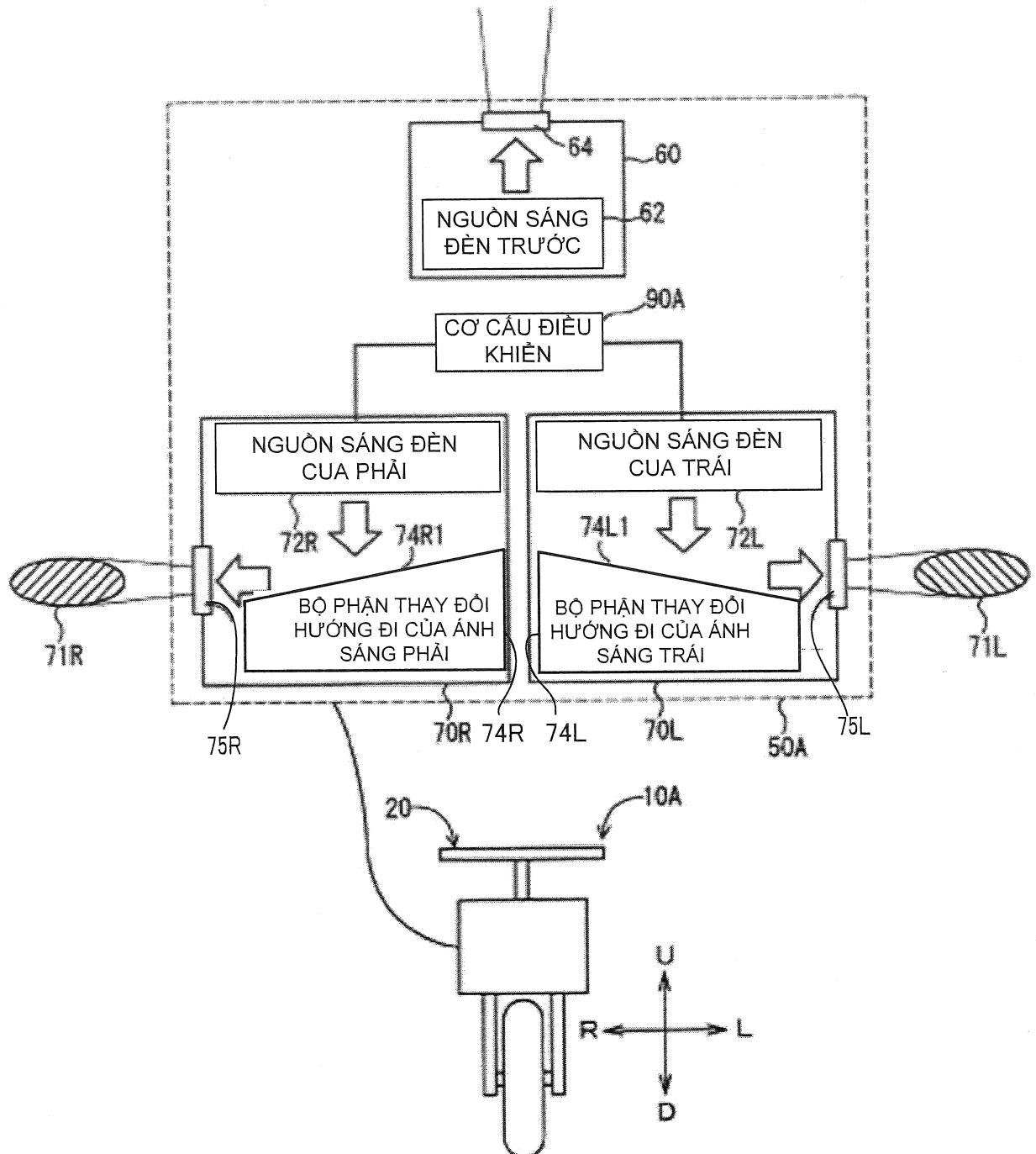


FIG.3

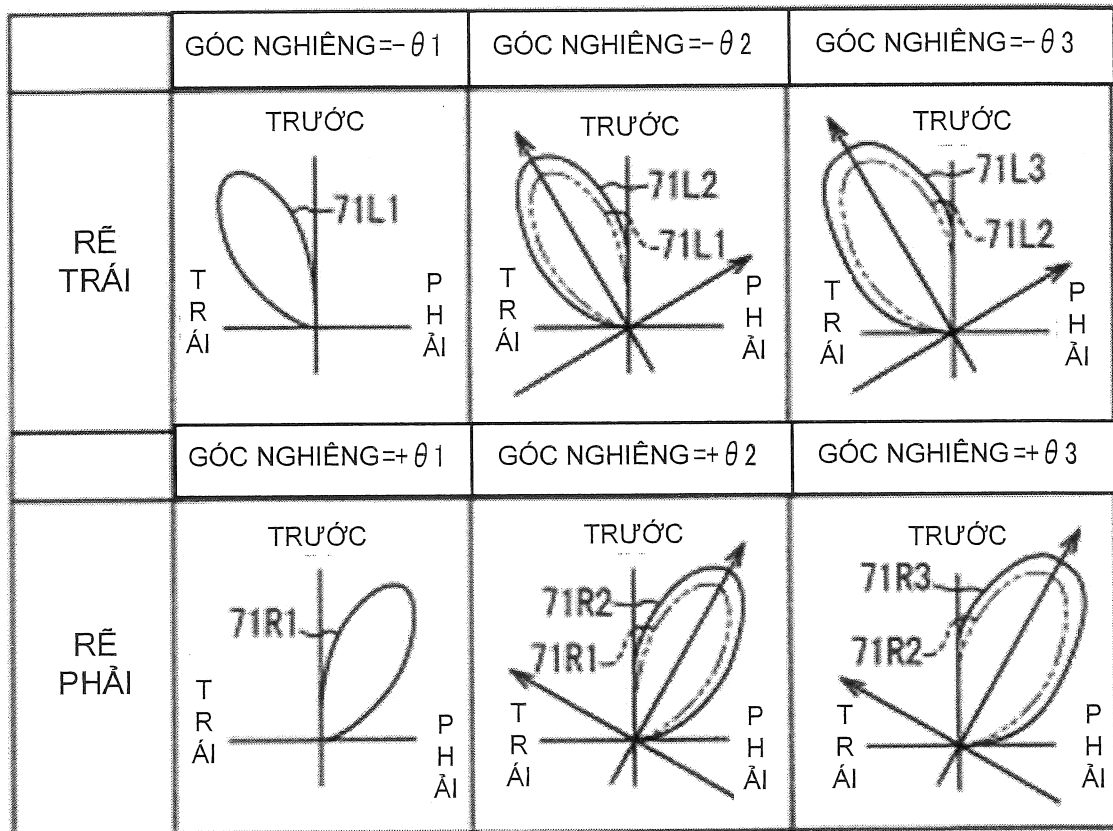


FIG.4

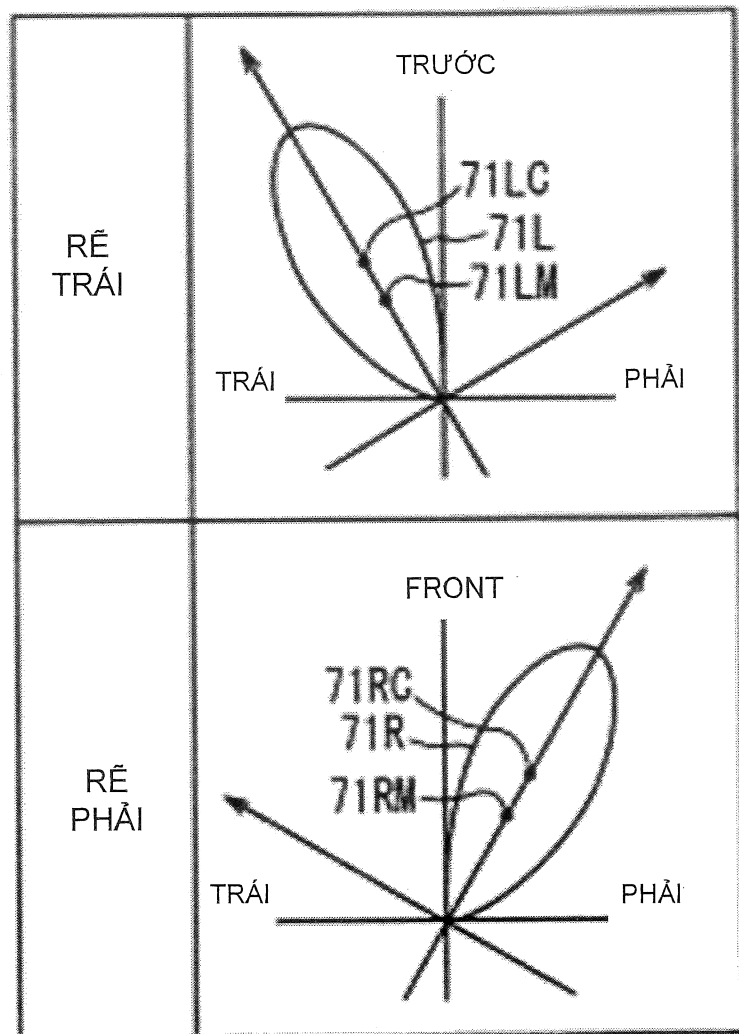
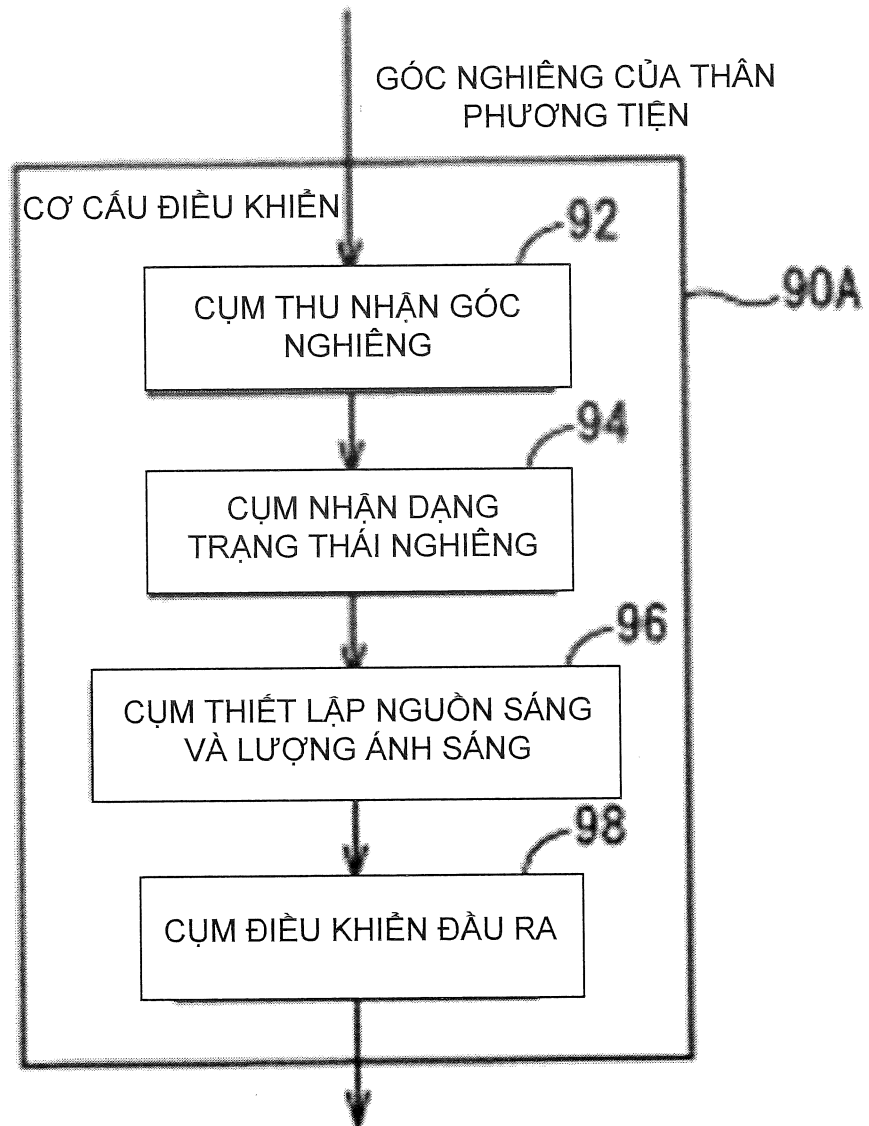


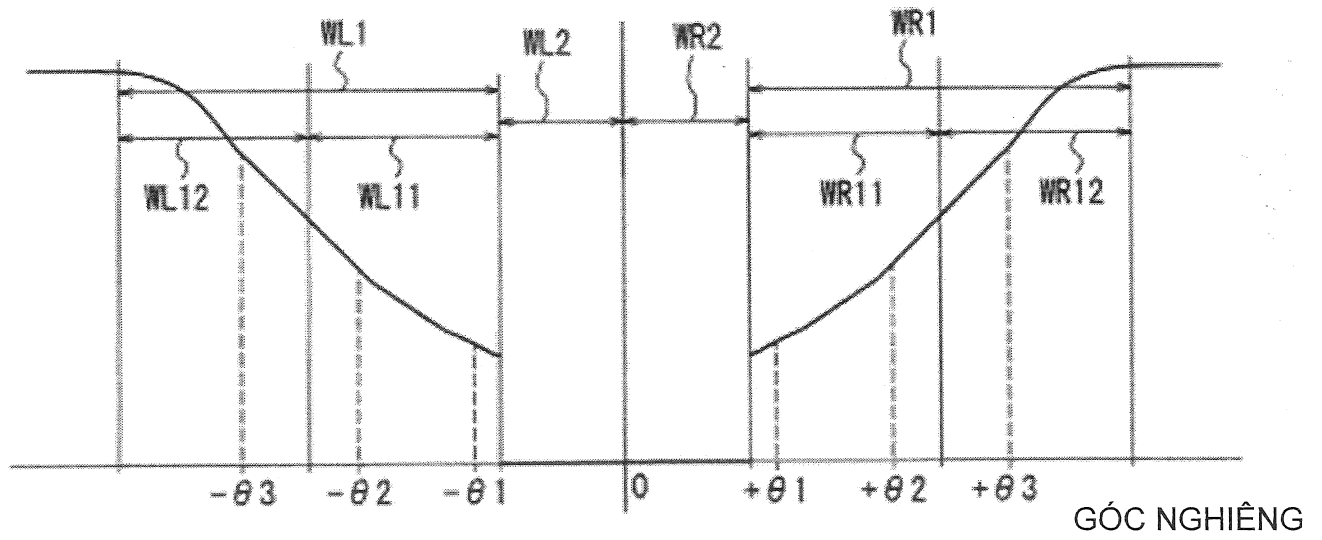
FIG.5



6/7

FIG.6

LƯỢNG ÁNH SÁNG



7/7

FIG.7

